



Universidad de Oviedo

**TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE LA  
OSTEOPATÍA DINÁMICA DE PUBIS: REVISIÓN  
BIBLIOGRÁFICA.**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Fisioterapia Facultad de Medicina y Ciencias de la**

**Salud. Universidad de Oviedo**

Autor: Iñaki Cañal García

Tutor: José Antonio Martínez Pubil

## Índice

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	4
2.1 Anatomía y biomecánica de la pelvis.....	5
2.2 Epidemiología.....	8
2.3 Etiopatogenia.....	9
2.4 Factores de riesgo.....	9
2.4.1 Extrínsecos.....	10
2.4.2 Intrínsecos.....	10
2.5 Clínica.....	11
2.5.1 Sintomatología.....	11
2.5.2 Examen físico.....	13
2.5.3 Pruebas diagnósticas.....	16
2.6 Prevención.....	17
3. Objetivos y justificación.....	18
4. Material y métodos.....	19
5. Resultados.....	27
6. Discusión.....	49
7. Conclusiones.....	55
8. Bibliografía.....	56
9. Anexos.....	60

## 1. Resumen

La osteopatía dinámica de pubis (ODP) es una patología que afecta principalmente al sexo masculino, especialmente a deportistas cuyas actividades requieren impactos constantemente (atletismo, fútbol, rugby). Se trata de una patología cuyas causas son idiopáticas y cursa con la inflamación de la síntesis del pubis y las estructuras vecinas. El tratamiento conservador siempre debe ser de primera elección y quirúrgico en caso de que haya un fracaso previo de este. La síntesis del pubis es el principal punto de manifestación del dolor, pudiendo irradiarse hacia la ingle, abdomen o la cara medial del muslo y es importante tener en cuenta los factores de riesgo y no olvidar trabajar la prevención. Se realiza una revisión de la bibliografía donde hay 5 artículos que cumplen los criterios de inclusión, en los que se realiza una intervención basada en fisioterapia y ejercicio terapéutico. El tratamiento fisioterapéutico actual de las ODP incluye terapia manual, masaje, ondas de choque, fortalecimiento del core, estiramientos y ejercicios excéntricos. Todos los casos de ODP incluidos son resueltos con éxito mediante tratamiento conservador. La Escala Visual Analógica (EVA) y la valoración de fisioterapia son útiles a la hora de proporcionar información sobre el estado del paciente, otorgan muchos datos al terapeuta, por lo que se recomienda realizar un registro completo. El tratamiento de fisioterapia ha ido evolucionando especialmente con la aparición de nuevas técnicas como las ondas de choque, hace años existía una mayor tendencia por la electroterapia, terapia con láser o ultrasonidos. Los resultados de esta revisión nos indican que hay escasa evidencia científica, la mayor parte de estudios no exponen la intervención de fisioterapia. Sería oportuno realizar un mayor número de ensayos clínicos para mejorar la intervención de fisioterapia en este tipo de pacientes.

## **2. Introducción**

La osteopatía dinámica de pubis (ODP) es una lesión idiopática que cursa con la inflamación de la sínfisis del pubis y sus zonas anatómicas vecinas. Su principal sospecha de causa es el sobreuso y los traumatismos repetidos.<sup>1,2</sup>

Es una lesión común en deportistas, cuyo diagnóstico no es simple dada la anatomía de la zona inguinal y la compleja biomecánica a la que es sometida la sínfisis del pubis.<sup>3,4</sup> Se da especialmente en disciplinas deportivas que implican el trabajo constante la musculatura aductora y abdominal inferior, como el fútbol, rugby, hockey sobre hielo, atletismo, fútbol americano, tenis y baloncesto.<sup>5</sup>

Precisar un correcto diagnóstico de forma precoz aumentará la eficacia del tratamiento y facilitará el abordaje terapéutico, permitiendo de esta forma acortar los plazos de recuperación.<sup>6</sup>

Beer, en 1924, la mencionó por primera vez como una complicación de las operaciones suprapúbicas. Posteriormente en el año 1932, Spinelli describió esta enfermedad con un mayor detalle en un atleta.<sup>7</sup>

Es importante diferenciar la terminología empleada en esta lesión, ya que en ocasiones puede dar lugar a confusión. Esto se debe a que existen otras patologías que pueden manifestar clínica en la misma zona anatómica, pero en este caso se hablará de “osteopatía dinámica de pubis”.<sup>8</sup>

La ODP cursa con un proceso inflamatorio doloroso que involucra la sínfisis pública y las estructuras que las rodean como las ramas pubianas, musculotendinosas y estructuras ligamentarias y cartilaginosas de la pelvis.<sup>6</sup> En cambio, el término “pubalgia”, se emplea para citar cualquier tipo de dolor localizado en el pubis sin especificar su origen. La pubalgia puede aparecer por tensión musculotendinosa, ya bien sea de los aductores o

de musculatura abdominal, ODP, hernia de deportista, fractura por estrés, patología intraarticular de la cadera, dolor de espalda bajo referido o patología genitourinaria.<sup>9-11</sup>

## 2.1. Anatomía y biomecánica de la pelvis<sup>12</sup>

La pelvis está formada por los huesos ilíacos, el sacro y cóccix. Los huesos ilíacos se dividen en 3 partes ilion, isquion y pubis. El sacro se encuentra entre las caras articulares de los huesos ilíacos y está formado por 5 vértebras soldadas entre sí. Justo inferiormente al sacro, se encuentra el cóccix formado por entre 3 y 5 vértebras.

Entre las carillas auriculares del sacro y los huesos ilíacos se forma la articulación sacroilíaca, que une los dos coxales con el sacro y la parte posterior. Esta articulación confiere estabilidad a la pelvis, tiene muy poca movilidad y es considerada una anfiartrosis. No obstante, en casos excepcionales como el parto, los estrechos de la pelvis tienen que aumentar su diámetro para la expulsión del feto.

La forman las siguientes articulaciones:

### Articulación sacroilíaca

Se encuentra reforzada por:

- Ligamento sacroilíaco anterior. Van desde la cara anterior de S7 y S2 al ilion
- Ligamento sacroilíaco dorsal. Se divide en dos:
  - Ligamento sacroilíaco interóseo. Desde la tuberosidad del sacro a la tuberosidad ilíaca

- Ligamento sacroilíaco posterior. Une la tuberosidad ilíaca con la cresta sacra lateral y la cresta sacra intermedia

#### Articulación sacrococcígea

La **articulación sacrococcígea** suele osificarse en personas mayores. Se encuentra reforzada por:

- Ligamentos sacrococcígeos anteriores: unen la cara anterior del cóccix con la cara anterior del sacro.
- Ligamentos sacrococcígeos posteriores. Van desde la cara posterior del sacro a la del cóccix.
- Ligamentos sacrococcígeos laterales. Unen los bordes laterales del sacro a los del cóccix.

**Sínfisis del pubis.** Une las partes anteriores de los coxales mediante un fibrocartílago que se encuentra entre los dos huesos. Es una articulación anfiartrodia que permite ligeros movimientos de deslizamiento entre ambas hemipelvis.

Se encuentra reforzada por:

- Ligamentos anteriores. Son haces transversales que saltan de un pubis a otro, donde insertan parte de los músculos del abdomen
- Ligamentos posteriores. Desde la cara anterior del pubis a la cara posterior.
- Ligamento superior. Saltan entre los bordes superiores del pubis.
- Ligamento inferior. Van desde el borde inferior de un pubis a otro.

Existen más refuerzos ligamentosos que sirven para dar más estabilidad a la pelvis:

- Ligamento sacroespinoso: Triangular y pequeño, parte de la espina ciática (vértice del triángulo) hasta los bordes laterales del sacro y cóccix (las bases del triángulo).
- Ligamento sacrotuberoso: Une el sacro con la tuberosidad de la isquiática y se dirigen hacia la zona lateral del cóccix y del sacro, y algunas fibras se dirigen hacia arriba en dirección al coxal, hacia las espinas ilíacas.

Musculatura glútea: Se divide en 3 planos:

- Plano superficial. Glúteo mayor
- Plano medio. Glúteo medio
- Plano profundo. Glúteo menor + musculatura pelvitrocantérea

### Músculos del muslo

Región posterior del muslo:

- ✓ Semitendinoso
- ✓ Semimembranoso
- ✓ Biceps femoral

Compartimento medial del muslo:

- ✓ Aductor mayor
- ✓ Aductor corto
- ✓ Aductor largo
- ✓ Pectíneo
- ✓ Grátil

Compartimento anterior del muslo, formado por.

- ✓ Sartorio

- ✓ Recto femoral

## 2.2. Epidemiología

Existen varios factores que pueden contribuir a la aparición de la patología, uno de los principales es el deporte. Otras patologías están en algunas ocasiones relacionadas con la ODP como la osteoartritis, el embarazo, cirugías pélvicas y traumatismos sobre la pelvis.<sup>13</sup>

Si se diferencia por sexos, esta patología afecta en mayor cantidad a hombres respecto a mujeres, especialmente en gente que practica fútbol y hockey.<sup>3,14</sup> En deportistas que practican atletismo, fútbol, rugby, taekwondo, fútbol americano la ODP supone del 0,7% al 7% de las lesiones deportivas, siendo del 5-13% en futbolistas.<sup>10</sup>

Castelo Branco y col. realizaron un estudio comparativo entre dos muestras, una de deportistas y otra de personas sedentarias en los que se comparan radiológicamente los huesos púbicos. El hallazgo estadísticamente significativo muestra una mayor prevalencia en cambios radiológicos mostrando un edema óseo en un 31% en deportistas, una cifra mucho más alta que en sujetos sedentarios. También se observan cambios significativos en partes blandas en este grupo de deportistas, a pesar de todo en ocasiones estos hallazgos transcurren con clínicas asintomáticas.<sup>15</sup>

Según el estudio de Verrall y col. las ODP son una de las lesiones más comunes en una muestra de futbolistas tomada entre los años 1997 y 2012. Entre esos años el promedio de futbolistas afectados anualmente por lesiones inguinales, ODP y lesiones de cadera por club es de 3.9 de un total de 40 jugadores por club, lo que supone prácticamente un 10%.<sup>11</sup>

### 2.3. Etiopatogenia

La etiología actual de esta enfermedad no se ha aclarado totalmente.<sup>4,10</sup> La gran mayoría de casos viene dada por una descompensación entre la musculatura abdominal inferior y la aductora de cadera, siendo esta última mucho más fuerte. Esta descompensación desencadena un cizallamiento constante en la síntesis del pubis debido a la tracción que ejercen los tendones aductores.<sup>9</sup>

La anatomía de la pelvis es diferente en ambos sexos, los hombres tienden a un mayor desarrollo muscular que las mujeres, haciendo que los puntos de inserción reciban fuerzas de tracción más potentes.<sup>3</sup> Estas fuerzas de tracción crean un estrés sobre la síntesis del pubis, generada por los traumatismos repetitivos debido a los impactos y las cocontracciones de la musculatura del anillo pélvico repercutiendo negativamente sobre la zona.<sup>16</sup>

Un factor predisponente para padecer esta patología es el haber sufrido un embarazo, otros casos han tenido diferentes causas desencadenantes, síntomas insidiosos o dolor post-traumático<sup>17</sup>. En estos pacientes la consecuencia es una diástasis de la síntesis del pubis después de parto o una diástasis pélvica post-traumática.<sup>10</sup>

### 2.4 Factores de riesgo

Existen una serie de factores de riesgo que pueden ser determinantes para aumentar las probabilidades de padecer una ODP. Los dividiremos en dos tipos:

a) Factores de riesgo extrínsecos<sup>6,8,9,11,15,18,19</sup>

b) Factores de riesgo intrínsecos<sup>11,14,18,19</sup>

#### 2.4.1 Extrínsecos

- Traumatismo previo
- Traumatismos repetidos
- Gestos específicos de cada deporte repetitivos
- Fatiga muscular
- Musculatura con niveles de fuerza deficientes
- Condiciones del terreno de actividad física
- Práctica de esquí. La postura mantenida en este deporte crea excesivo estrés en la musculatura aductora.

#### 2.4.2 Intrínsecos

- Disminución del ROM en la cadera (especialmente rot. interna)
- Lesión previa de LCA
- Lesiones previas de aductor
- Embarazo
- Dominancia de la musculatura del cuádriceps
- Extremidad inferior muy dominante respecto a la otra, especialmente en deportes como fútbol (gesto del chut)
- Debilidad de la musculatura abdominal
- Desequilibrios musculares entre abdominales y aductores

En las mujeres embarazadas existe una mayor predisposición, ya que al alojar al feto la morfología del anillo pélvico se modifica, aumentando la laxitud ligamentosa y produciendo una coaptación sobre la articulación del pubis.<sup>18</sup>

## 2.5 Clínica

### 2.5.1 Sintomatología

Los síntomas de esta patología pueden ser de distintos grados de dolor, limitados, crónicos y su duración es completamente variable.<sup>6</sup> La molestia se localiza sobre la síntesis pública y puede irradiarse hacia la ingle, el muslo en su cara medial o el abdomen.<sup>20</sup> Se trata de un diagnóstico complicado de realizar dado el número de patologías que pueden generar dolor en la región inguinal<sup>21</sup>.

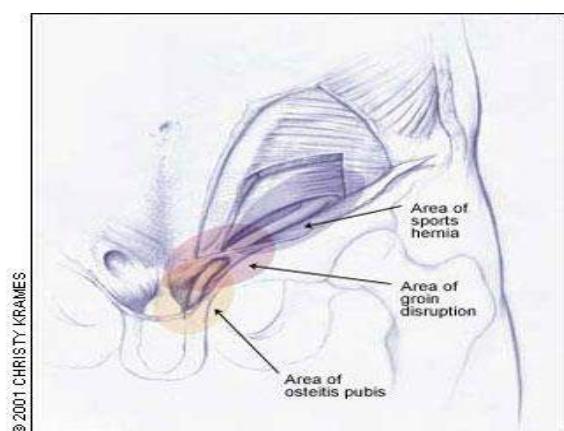


Figura 1. Zona principal de dolor de la ODP

Su comienzo es normalmente tolerable, pero en caso de no tratarse precozmente ni disminuirse la carga de estrés sobre la articulación, la sintomatología aumentará gradualmente, al realizar actividades que involucren la zona aductora, la síntesis del pubis, la región abdominal inferior, la región inguinal o escroto.<sup>4,6,22</sup>

Los criterios clínicos, pueden ser empleados para clasificar las ODP según su evolución.<sup>9</sup> Para ello tenemos la clasificación de Rodriguez y col<sup>4,6,9,23</sup> y el sistema de Wisbey-Roth que evalúa la estabilidad lumbopélvica y su relación con la ODP.<sup>9</sup> (Tabla 1)

La clasificación de Rodriguez y col. clasifica las ODP según el grado de afectación que tengan. Contiene 4 estadios y las clasifica en función de sus hallazgos clínicos:

<b>Estadio</b>	<b>Hallazgos clínicos</b>
<b>I</b>	Síntomas unilaterales, dolor inguinal en los músculos aductores, alivio del dolor después del calentamiento, exacerbación del dolor después de la sesión de entrenamiento
<b>II</b>	Síntomas bilaterales, dolor inguinal en los músculos aductores, exacerbación del dolor después de la sesión de entrenamiento
<b>III</b>	Síntomas bilaterales, dolor inguinal que involucra los músculos aductores y abdominales, dolor al patear, carreras de velocidad, cambios de dirección <i>e</i> incapacidad para continuar la participación deportiva
<b>IV</b>	Dolor inguinal que involucra el aductor y los músculos abdominales, dolor referido a la faja pélvica y la columna lumbar con la defecación, los estornudos y el caminar en un terreno desigual, la incapacidad para realizar las actividades de la vida diaria

Tabla 1. Estadios de la ODP clasificación según Rodriguez y col.<sup>23</sup>

Durante el examen físico, la palpación genera dolor sobre la zona de la sínfisis debido a la existencia de hipersensibilidad, en caso de no ser así normalmente se excluye el diagnóstico. El dolor durante la aducción de cadera de forma activa suele causar dolor en la sínfisis. También se ha de revisar la estética y morfología de la pelvis, ya que la presencia de alteraciones en esta puede repercutir de forma más traumática.<sup>22</sup>

En caso de existir la patología, el dolor se puede producir al realizar un paso de sedestación a bipedestación o durante la marcha.<sup>18</sup>

En ocasiones la patología puede darse tras el embarazo, el parto por la diástasis pélvica postparto, trastornos reumáticos y traumatismos.<sup>3,20</sup>

### **2.5.2. Examen físico**

Las lesiones inguinales no tienen por qué presentarse en forma de ODP, por lo que es imprescindible realizar previamente una buena anamnesis y valoración con el fin de descartar otro tipo de patologías que puedan manifestar una clínica similar. Esto quiere decir que para abordar una ODP, se debe tener la certeza que estamos tratando la patología correcta<sup>21</sup>.

En el examen físico se pueden clasificar las pruebas en dos subgrupos:

- Pruebas globales
- Pruebas específicas

Antes de realizar los test específicos es fundamental observar al paciente, sus gestos, su postura o su forma de caminar, esto forma parte de la valoración global.<sup>24</sup>

En caso de que la ODP esté en estadio I o II, es importante valorar el lado contralateral, quizá existan limitaciones en ese segmento. Para realizar un examen más completo se recomienda:<sup>19,25,26</sup>

- Valorar si existe una dismetría
- Valorar los movimientos de aducción, abducción, flexión y extensión de cadera, comparando un hemicuerpo con el otro tanto de forma pasiva como activa para ver si existen diferencias
- Comparar el grado de dolor a la examinación entre ambos lados. La palpación de la síntesis del pubis y tejidos blandos colindantes (recto del abdomen, tendón conjunto de los aductores) puede ser el origen del dolor

- Explicar la ejecución de las maniobras con el fin de que el paciente se relaje y colabore al máximo con el fisioterapeuta
- Evaluación de la musculatura aductora. Mediante la palpación, se ha de buscar puntos de tensión o de dolor, yendo desde proximal a distal y comparando siempre con el lado contralateral
- Tener en cuenta que toda limitación que pueda haber en los segmentos proximales puede repercutir en los distales. La pelvis, la cadera y la articulación sacroilíaca están formada por varias cadenas musculares
- Valoración de la musculatura abdominal. Similar a la de los aductores de cadera, con dos o tres dedos buscar puntos de tensión insercionales y comparar un lado con otro.
- Valoración del psoas ilíaco. Paciente en decúbito supino, las manos del terapeuta ejercen una presión en dirección hacia ventral. Para encontrar el músculo se debe buscar el límite lateral del recto del abdomen y pedir una flexión de cadera en caso de existir dudas de su localización. Dada la zona en la que se encuentra el paciente ha de estar relajado y la palpación no irá directamente en profundidad ya que puede resultar doloroso para el paciente.

Existen una serie test locales de la sínfisis pública en los que el fisioterapeuta se puede apoyar a la hora de realizar valoración. Estas pruebas no son específicas de ODP, siempre cabe la posibilidad que en caso de ser positivas puedan resultar de otras patologías.<sup>4,18,19,25</sup>

- Palpación de la sínfisis del pubis. Se ha de realizar presionando con un dedo o dos en dirección anteroposterior con el fin de valorar si existe dolor o inestabilidad ligamentosa en la articulación

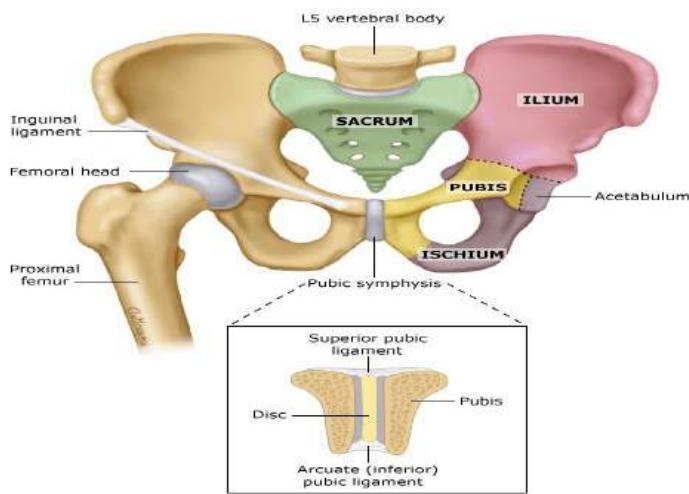


Figura 2. Anatomía ósea y ligamentosa de la síntesis pública

- Test de compresión lateral: Realizado en decúbito lateral, fisioterapeuta realiza un empuje dirección caudal sobre el ilíaco que queda craneal con el fin de testar la articulación. En caso de ser positivo podría indicar la presencia de una ODP o una fractura de la pelvis.
- Test de aducción
- Examinación de los aductores de cadera: Paciente en decúbito supino se resiste una aducción de cadera. En caso de ser positiva podría indicar la presencia de una ODP o una patología de la musculatura aductora
- Test de abdominales. Cuando estos test dan positivo, pueden indicar una lesión en la zona inguinal, cabiendo la posibilidad de existir la patología.
  - ✓ Recto abdominal. Con las caderas en flexión de unos 45º y 90º de flexión y los brazos cruzados sobre el pecho, el paciente intentará hacer una flexión de tronco, levantando de la camilla la cabeza y la cintura escapular. Se fijan las rodillas del paciente para que este no despegue los pies de la

camilla y con la otra mano se sitúa en el pecho del paciente resistiendo la flexión de tronco.

- ✓ Oblicuo externo y oblicuo interno. El paciente se sitúa en la misma posición inicial, y al realizar la flexión de tronco, intentará llegar con un hombro a su rodilla contralateral, haciendo a la vez que una flexión de tronco, una rotación y una inclinación. En esta ocasión la mano caudal del terapeuta se sitúa también sobre las rodillas, pero la craneal creará una resistencia en el hombro del paciente.

### **2.5.3. Pruebas diagnósticas**

El uso de pruebas es interesante para descartar lesiones de otro tipo que cursen con dolor como, patologías aductoras, abdominales, de cadera, atrapamientos nerviosos u otros tipos de dolor referido.<sup>8,10,20,22</sup>

Las imágenes de exploración ósea son sensibles a las lesiones por estrés, pero su falta de especificidad limita la evaluación de diagnósticos competitivos. La RM (resonancia magnética) se correlaciona bien con la lesión por estrés en la síntesis pública, demostrada por el edema en el hueso público adyacente.<sup>9</sup>

Para realizar un diagnóstico diferencial la aspiración respecto a la osteomielitis pública es la prueba definitiva: en caso de osteomielitis del pubis, el cultivo del aspirado generalmente conducirá al diagnóstico, a veces incluso después de la terapia con antibióticos. Para diferenciarlas radiológicamente osteítis de osteomielitis, en la osteitis del pubis se observan contornos óseos borrosos. También hay una desmineralización puntual que progresiva hasta que la brecha sintética se ensancha. A diferencia, en la

osteomielitis del pubis, los cambios radiológicos comienzan en una rama púbica y la afectación bilateral se da a posteriori hasta que finalmente la destrucción ósea toma lugar<sup>8</sup>. En caso de existir dudas con las pruebas radiológicas, la osteomielitis suele comenzar bruscamente y cursa con fiebre.<sup>6</sup>

Para casos más crónicos, pacientes en los que la patología ha perdurado más de seis meses la esclerosis subcondral, la reabsorción subcondral y las irregularidades del reborde óseo, y los osteofitos son los hallazgos de RM más reseñables.<sup>17</sup>

## 2.6 Prevención

Al margen de recuperar una lesión, lo más importante que se puede hacer para evitarla es aplicar programas de prevención en este caso de la ODP, especialmente en aquellos grupos con factores de riesgo de padecerla, ya bien sea por programas de fortalecimiento o bien por modificaciones en los factores extrínsecos del grupo poblacional.

Como antes se mencionó la presencia de la ODP destaca por su presencia en deportes como el fútbol, rugby, hockey sobre hielo, atletismo, fútbol americano, tenis y baloncesto, el karate o la gimnasia.<sup>9,14,19,24</sup> Todos estos deportes requieren sprints repetidos constantemente y gestos explosivos a los que se someten las extremidades inferiores.<sup>19</sup> Por ello, es importante un fortalecimiento la musculatura de miembros inferiores aunque un predominio excesivo de la musculatura anterior del muslo, puede aumentar el riesgo de padecer ODP, ya bien sea indirectamente por lesión previa del LCA y una ODP asociada posteriormente, o bien directamente. Principalmente se debe a que esta musculatura fortalecida en exceso crea una serie de descompensaciones, dado que la musculatura flexora de la rodilla en este caso no está fortalecida por igual.<sup>11</sup>

Pautas y ejercicios previos a la reincorporación a la actividad física:<sup>9,11,19</sup>

- Fortalecimiento de la musculatura isquiotibial

- Trabajo de los músculos estabilizadores de la pelvis
- Bicleta estática
- Marcha en cinta rodante
- Corrección de patrones biomecánicos que pueden ser potencialmente lesivos (genu valgo, pronación o rotación externa de cadera)

### **3 Objetivos y justificación**

La osteopatía de pubis se define como una enfermedad inflamatoria idiopática de las estructuras relacionadas con la sínfisis del pubis pero es necesario un diagnóstico diferencial preciso para discriminar otras lesiones que pueden ocasionar dolor en la zona inguinal como serían la osteomielitis, fracturas por estrés, lesiones musculotendinosas, dolor lumbar diferido, tendinopatías aductoras, etc.

Debido a la complejidad del diagnóstico en el contexto de la rehabilitación hay intervenciones equivocadas que retrasan el periodo de recuperación. La literatura científica consultada ofrece escasos datos concluyentes en cuanto al protocolo idóneo de actuación y existe gran variabilidad de métodos o diferentes abordajes de fisioterapia en pacientes con ODP que no siempre son eficaces. Por ello, se considera oportuno una revisión bibliográfica narrativa para obtener datos sobre la evidencia científica de la intervención de fisioterapia en esta patología.

Se plantea entonces la pregunta de investigación ¿Cuál es el grado de evidencia en relación con los artículos publicados en la literatura científica sobre fisioterapia y osteopatía de pubis?

Objetivos:

1. Definir el nivel de evidencia de los artículos científicos en relación con la ODP y analizar si existen descripciones de la naturaleza de las intervenciones de fisioterapia.
2. Fomentar la investigación en la disciplina de fisioterapia para basar las actuaciones en las pruebas y en el rigor científico.

#### **4 Material y métodos**

Este trabajo es una revisión de la literatura científica publicada desde 2010, hasta el año 2020. Los resultados obtenidos en la búsqueda comparan los distintos métodos, hallazgos y criterios sobre el tratamiento de la patología. La búsqueda de artículos comenzó el 3 de diciembre de 2018 y concluyó el 4 de Febrero de 2020.

El proceso de selección de los estudios sigue los criterios de inclusión y de exclusión estrictamente. En caso de no cumplir todos los criterios de inclusión o cumplir al menos un criterio exclusión, descarta esos artículos para su aparición en esta revisión.

##### Criterios de inclusión

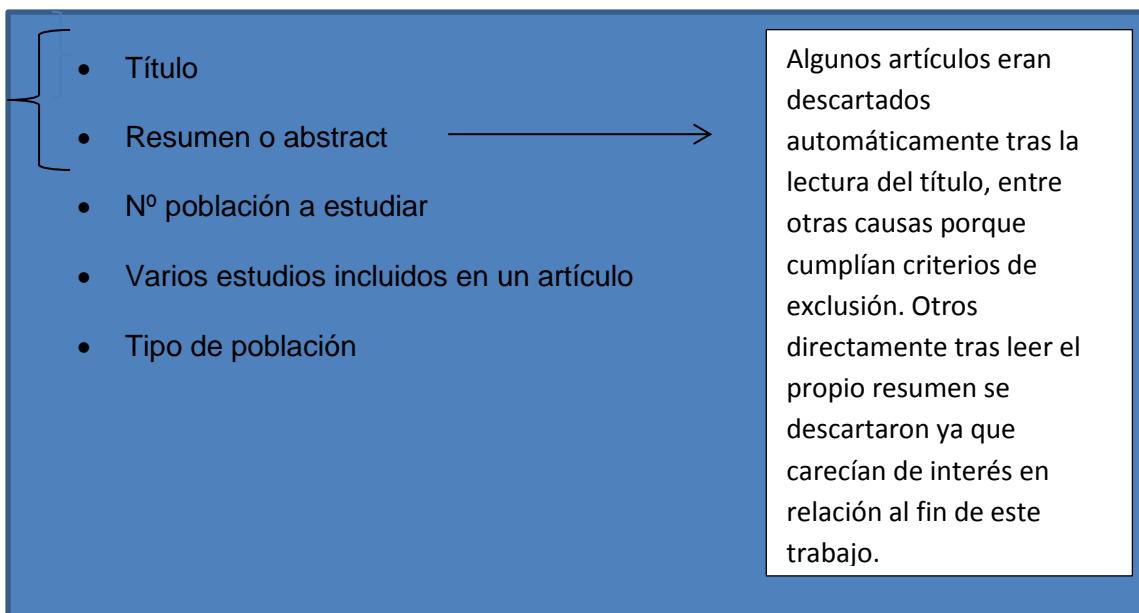
- Literatura científica publicada hasta de 10 años de antigüedad desde la fecha de búsqueda (revistas y artículos)
- Publicaciones en las que la población de estudio haya sido diagnosticada de ODP
- Estudios longitudinales

- Test de Gap +
- Pacientes con dolor relacionado con los síntomas de la ODP

#### Criterios de exclusión

- Estudios que tratan patologías diferentes a la ODP
- Estudios que abordan la patología con tratamiento quirúrgico
- Estudios transversales
- Estudios en los que no exista un diagnóstico de ODP
- Tratamientos exclusivamente farmacológicos
- Estudios en los que no haya un seguimiento de fisioterapia detallado
- Estudios previos a los 10 años de antigüedad desde la fecha de búsqueda

#### Información a analizar:



Una vez insertados los términos de búsqueda de la tabla comienza el filtrado.

- Se descartan aquellos artículos que por el título no tengan ningún tipo de relación con los criterios de inclusión citados.

- Aquellos que a priori puedan tener cierto interés para la búsqueda se analiza su contenido. Para mejorar la calidad de la búsqueda, esta se realiza en fuentes de información contrastadas en la literatura científica (pubmed, embase, CINAHL y PEDro).
- Los artículos son revisados, viendo si cada uno de ellos cumple con el tratamiento de fisioterapia en su totalidad para la ODP o por lo menos forme parte.
- Los que hablen exclusivamente de técnicas quirúrgicas o no realicen un seguimiento de la patología son automáticamente descartados.
- Otro requisito imprescindible es que se hable de ODP en estos deportistas y no se mencionen como otras patologías como pueden ser “groinpain” o “sports hernia”.

Los artículos se diferencian en una serie de escalas que los clasifican distintos niveles de rigor científico. Para esta revisión se han clasificado los artículos en base a sus niveles de evidencia según Sackett<sup>28</sup> donde se puntúan de I a V, siendo I la puntuación más elevada. En la evidencia que existe sobre la patología se clasifica en función de las escalas de *Canadian Task Force on Preventive Health Care* (CTFPHC) teniendo en cuenta nivel de evidencia que se puntúa el nivel de evidencia del I a III siendo I el mayor valor y el grado de recomendación del intervalo de letras A-E como cinco primeros valores y la letra I como sexto y más bajo.<sup>8</sup>

Se buscó en el Decs (Descriptores en Ciencias de la Salud) el significado del término a buscar en la literatura que esté relacionado con la ODP. Viendo que el nombre principalmente usado en la literatura internacional era el de “osteitis pubis” se introdujo en el buscador del Decs el término que definiera la patología. Para corroborarlo se realizó una búsqueda en Uptodate y Dynamed en caso de existir dudas respecto a la terminología adecuada.

Consulta al Decs (por palabra) → Osteitis → Patología que cursa con la inflamación del hueso

Los artículos a buscar eran en idioma español e inglés, aunque la gran mayoría de la literatura científica está publicada en este último. El objetivo de los términos de búsqueda es filtrar de tal manera que los artículos que aparezcan en la cadena de búsqueda sean los que tengan una mayor relevancia para resolver la pregunta de investigación.

Se consultaron una serie de bases de datos científicas Pubmed, CINAHL, Embase PEDro y Buo (Biblioteca de la Universidad de Oviedo) con el fin de obtener más de una posible fuente de información.

Para complementar la búsqueda se emplearon Uptodate y Dynamed, una herramienta de síntesis de evidencia que contienen información demostrada científicamente actualizada constantemente en base a las últimas investigaciones que existen sobre la patología. Se actualizan constantemente en base a las evidencias científicas existentes, contiene numerosas citas bibliográficas recopiladas, aportando datos epidemiológicos, de tratamientos, clínica de patologías, etc.

Pubmed es base de datos la más conocida y posee miles de artículos publicados en relación con el tema a tratar, CINAHL y Embase aparecen en numerosas revisiones de ciencias de la salud como fuentes de búsqueda. PEDro es una base de datos que a priori, es bastante interesante de incluir debido a que publica contenido exclusivamente relacionado con la fisioterapia.

Estas cuatro bases de datos aparecen en la siguiente tabla, así como los términos de búsqueda empleados para encontrar la información deseada.

Buscador científico	Términos buscados
Pubmed	(("pubic bone"[MeSH Terms] OR ("pubic"[All Fields] AND "bone"[All Fields]) OR "pubic bone"[All Fields]) AND ((("osteitis"[MeSH Terms] OR "osteitis"[All Fields]) AND ("pubic bone"[MeSH Terms] OR ("pubic"[All Fields] AND "bone"[All Fields]) OR "pubic bone"[All Fields] OR "pubis"[All Fields]))) AND ((("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields] AND "modalities"[All Fields]) OR "physical therapy modalities"[All Fields] OR "physiotherapy"[All Fields]) OR ("rehabilitation"[Subheading] OR "rehabilitation"[All Fields] OR "rehabilitation"[MeSH Terms]))) ("2010/02/06"[PDat] : "2020/02/03"[PDat]))
Embase	'pubic bone'/exp OR 'osteitis pubis'/exp AND 'rehabilitation'/exp OR 'physiotherapy'/exp
PEDro	"osteitis pubis"
CINAHL	osteitis pubis OR MM "Pubic Bone" AND physical therapy OR physiotherapy.
Buo	osteitis pubis AND manual therapy AND physiotherapy

## Tabla de búsqueda (Tabla 1)

La tabla 1 contiene los 5 buscadores empleados para realizar la búsqueda bibliográfica y exactamente los términos de búsqueda introducidos en cada uno de ellos. A continuación, se explicará cómo ha sido la lectura y revisión de los artículos que han aparecido en cada buscador:

Búsqueda en Pubmed:

Términos Mesh (Medical Subject Headings) empleados: “pubic bone”, “osteitis”, “physical therapy modalities” y “rehabilitation”. Estos términos se utilizan con el fin de definir de forma exacta un tema a buscar. Todos ellos tienen relación con la información útil que puede proporcionar y son específicos de este buscador. Se filtra hasta 10 años de antigüedad de la fecha de búsqueda (2020/02/03).

Resultado inicial → 14 artículos

Tras primera lectura del título y resumen se descartan 3 artículos dado que ninguno de ellos menciona tratamiento de fisioterapia.

La segunda lectura sirve para desestimar 5 artículos, ya que no son estudios longitudinales.

Otro estudio más se desestima por no describir el tratamiento con detalle

Resultado → 5 artículos

Un último artículo en otra lectura es descartado, al ser del mismo autor y al realizar el mismo procedimiento de intervención que en el otro artículo y el objetivo del trabajo es comparar los resultados que obtienen intervenciones diferentes. El artículo de ese autor que es seleccionado tiene una mayor muestra de estudio por lo que resulta más interesante poder ver la evolución de un mayor número de casos.

Resultado final → 4 artículos

Búsqueda en PEDro:

Se realizó una búsqueda simple con los términos “osteitis pubis”. Con otras combinaciones el buscador no mostraba ningún otro tipo de resultados.

Resultado inicial → 2 artículos

Un artículo de los resultados es automáticamente descartado por ser una revisión sistemática.

Resultado final → 1 artículo

Búsqueda en Embase:

Lo mismo que para otros buscadores, términos relacionados con la patología y operadores booleanos 'pubic bone'/exp OR 'osteitis pubis'/exp AND 'rehabilitation'/exp OR 'physiotherapy'/exp

La búsqueda fue realizada el 7 de Junio de 2019 y hasta 2010 de fecha de antigüedad

Resultado inicial → 91 artículos

Tras lectura del título y resumen se descartan la gran mayoría y quedan 7 que puedan tener cierta relevancia para el trabajo. El resto no hablan de ODP.

Después de descartar otros 3, ya que uno de ellos es una revisión sistemática y no habla de tratamiento de fisioterapia, otro artículo se descarta por no ser un estudio longitudinal y el último por tener un tratamiento exactamente igual a otro ya incluido.

Resultado final → 4 artículos

## Búsqueda en CINALH:

La búsqueda se realiza con términos que pueden tener relación con la patología y empleando los operadores booleanos: osteitis pubis OR MM "Pubic Bone" AND physical therapy OR physiotherapy. La búsqueda se realizó el 7 de Junio de 2019 por lo que se filtraron artículos de 2010 a 2019.

Resultado inicial → 9 artículos

En primer lugar se descartan revisiones, procedimientos quirúrgicos y otras patologías que no sean ODP. Aplicando esos criterios se descartan 3 artículos.

De los 6 restantes, uno es descartado por no ser un estudio longitudinal, otro por seguir una intervención médica conservadora y otro por no describir el tratamiento llevado a cabo.

Resultado final → 3 artículos

## Búsqueda en Buo

Las fechas de publicación de resultados fueron limitadas hasta el año 2010 de antigüedad. Empleando el operador booleano “AND” la búsqueda se realizó con el fin de encontrar información relevante para la revisión. Por ello además de osteitis pubis, se emplearon las keywords “manual therapy” y “physiotherapy”:

Osteitis pubis AND manual therapy AND physiotherapy

Resultado inicial → 49 artículos → 10 artículos duplicados → 39 artículos

Tras lectura de título y abstract solamente 3 cumplen criterios de inclusión

Resultado final → 3 artículos

Con los términos de búsqueda introducidos en los cinco buscadores aparecen en los resultados un total de 165 artículos. (Tabla 1).

## 5. Resultados

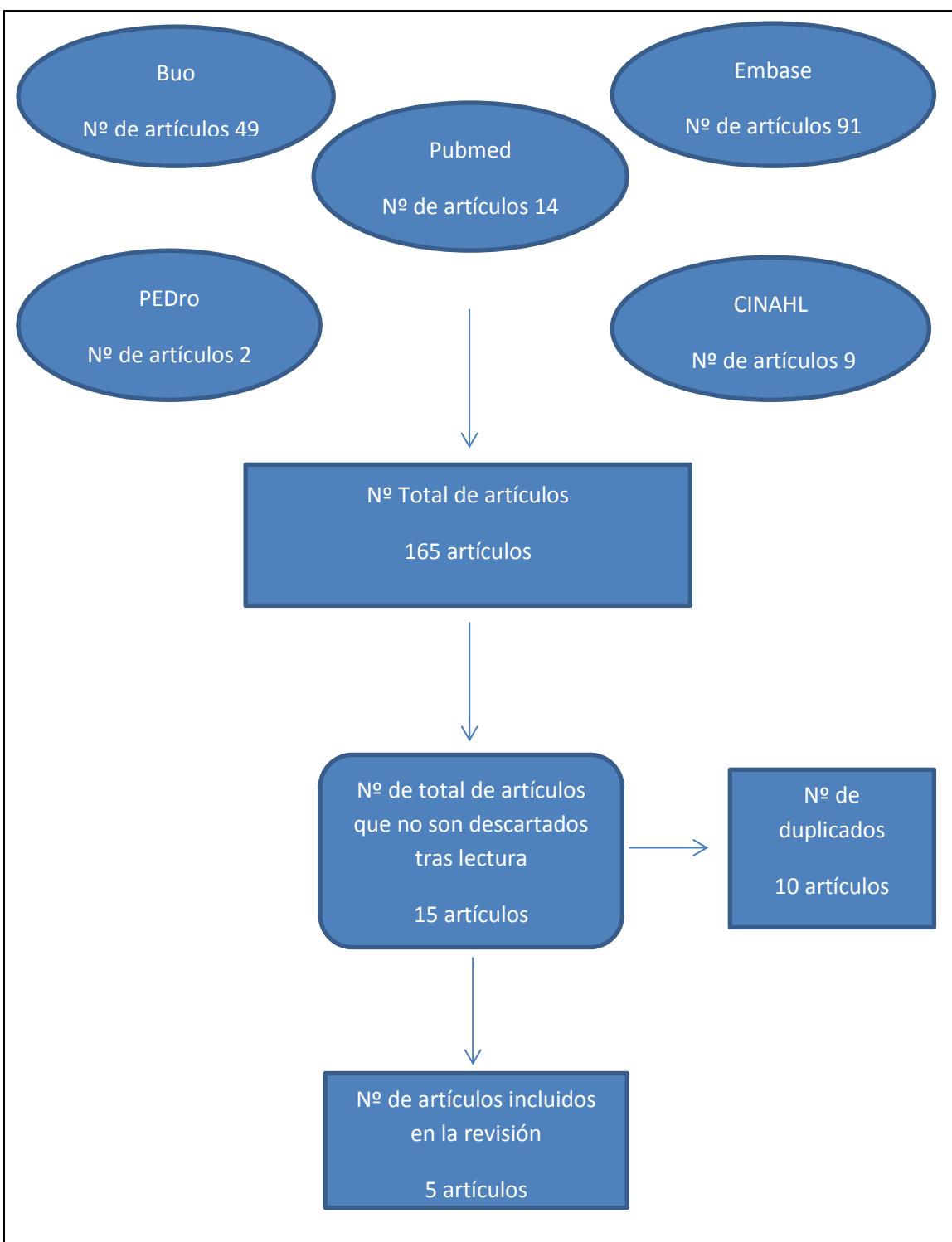


Tabla 2 Diagrama de Flujo

Autores y tipo de estudio	Tratamiento	Duración de seguimiento	Nivel de evidencia
Sudarshan <sup>26</sup> // Serie de casos	Tratamiento de fisioterapia + ejercicio terapéutico	9 semanas	IV
McAleer y col. <sup>29</sup> // Serie de casos	Tratamiento farmacológico en fases iniciales y tto. de fisioterapia	8 semanas de media	IV
Vijayakumar y col. <sup>32</sup> // Serie de casos	Tratamiento de fisioterapia + rehabilitación	6 meses	IV
Feldman y col. <sup>33</sup> // Serie de casos	Tratamiento de fisioterapia + ejercicio terapéutico	6 semanas	IV
Schöber y col. <sup>34</sup> // Estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego y controlado	Tratamiento de fisioterapia + ejercicio terapéutico + tratamiento farmacológico (a criterio de los sujetos)	1 año	I

Tabla 3

La Tabla 3 compara:

- El tipo de estudio
- La modalidad de tratamiento conservador llevada a cabo
- La duración del seguimiento
- El nivel de evidencia según la clasificación de Sackett.<sup>28</sup>

La gran mayoría de casos hoy en día, basa su tratamiento principalmente en el ejercicio terapéutico (Tabla 3), en algunos casos respaldado por tratamiento de fisioterapia e incluso farmacológico en fases agudas de tratamiento. Los artículos incluidos en la revisión, son aquellos que pueden ser llevados a cabo por fisioterapeutas, en los que existe ya bien sea un tratamiento de fisioterapia u otras medidas que puedan ser tomadas por estos como la prescripción de ejercicio terapéutico como método rehabilitador.

Los estudios incluidos en la Tabla 3 son los estudios longitudinales que cumplen los criterios de inclusión para esta revisión bibliográfica. Hablan del tratamiento de la ODP existiendo un diagnóstico previo, describiendo una valoración y un tratamiento conservador mediante fisioterapia y ejercicio físico. Describen cuatro series casos (3 de los 4 artículos incluidos en deportistas), con un nivel IV en evidencia y un ensayo clínico aleatorizado (ECA) doble ciego con nivel de evidencia I.

Artículo	Nº de sujetos	Edad (años)	Actividad	Región de dolor	Duración de los síntomas
Sudarshan <sup>26</sup>	1	10	Cricket	Zona interna de la ingle, al tercio distal de la cara medial del muslo izquierdo	6,5 semanas
McAleer y col. <sup>29</sup>	5	19.4 (media)	Fútbol	Síntesis del pubis, inserción de aductores (casos unilaterales y casos bilaterales)	3,6 semanas de media
Vijayakumar y col. <sup>32</sup>	1	15 años	Fútbol	Pubis, región medial de muslo, bilateral y zona del escroto	25,7 semanas
Feldman y col. <sup>33</sup>	1	47 años	Transportista (sedentario)	Pubis y region aductora derecho, cara medial del muslo y rama isquiopubiana izquierda	2 meses
Schöber y col. <sup>34</sup>	44	24.3 (media)	Fútbol	Dolor inguinal (no específica)	No específica

Tabla 4

- Las medias de edad son de deportistas realmente jóvenes, un caso desde los 10 años de un jugador de cricket<sup>26</sup> hasta un transportista sedentario de 47 años.<sup>33</sup> Si la patología es abordada de forma precoz, y normalmente un menor tiempo de recuperación según el estudio realizado por Rodriguez y col.<sup>23</sup>, en este caso se ve que el jugador de fútbol de 15 años<sup>33</sup> que se encuentra en un estadio IV de la patología (el más avanzado), tiene antecedentes sintomatológicos bastante anteriores a su primera consulta. La gran mayoría de las sintomatologías son

unilaterales o bilaterales en la zona del aductor y tubérculo del pubis, por lo que se tratan de estadios I o II.<sup>26,29,33</sup>

Artículo	Valoración de fisioterapia
Sudarshan <sup>26</sup>	Test de Gap y test de abdominales // Valoración de musculatura del raquis y pelvis, valoración estática y dinámica de la pelvis // Test de flexión de rodilla en decúbito prono, Test de FADIR, Test de Scour, Test de Lasegue, Test de Thomas, Test de Gaenslen, Test de compresión y distracción de ilíacos y Thrust de alta velocidad // Escala EVA, Escala LEFS
McAleer y col. <sup>29</sup>	Test de Gap y test de abdominales // Medición de los niveles de fuerza mediante esfingomanómetro // Extensión y la abducción pasiva de cadera, flexión y aducción de cadera resistidas, Test de Faber, Test de provocación sobre la síntesis del pubis // Escala EVA
Vijayakumar y col. <sup>32</sup>	Test de Gap // Valoración de la musculatura abdominal y aductora (palpación, presión) // Test de Gillet, Test de Lasegue, Test de Thomas // Escala EVA
Feldman y col. <sup>33</sup>	Test de Gap y test de abdominales // Valoración de la musculatura aductora unilateral y bilateral // Valoración de la articulación del pubis // ROM de caderas // Test de Lasegue, Test de Faber Single leg balance (Test de carga monopodal) y squat (sentadilla), test simulador de pedal de conducir, Test de compresión y distracción de articulación sacroilíaca // Escala NRS, escala LEFS
Schöber y col. <sup>34</sup>	Test de Gap //Test de valoración de aductor unilateral y bilateral // Escala EVA, hip dysfunction and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS), escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry (ODI), Pain Catastrophising Scale (PCS)

Tabla 5

Los estudios de la tabla 5, comparan los procedimientos de valoración de fisioterapia realizadas en cada intervención. Esta cobra un papel importante ya que permite obtener registros muy completos. Incluye:

- Cuestionarios
- Escalas
- Test de valoración sobre articulaciones
- Medición de rangos de movimiento
- Valoraciones de la musculatura (tensión, restricciones, tono, sensibilidad a la palpación)

Todas las valoraciones incluyen los test de Gap y abdominales por lo que son imprescindibles para que pueda existir un diagnóstico, pero no son los únicos que se repiten. Algunos pueden aportar información interesante y disfunciones a corregir. El Test de Lasegue, el de Faber, el Test de Thomas, o el test de valoración de la síntesis del pubis son repetidos en más de un estudio. Existen otras pruebas sumadas al test de Gap y test de abdominales que pueden dar mucha información. Por ejemplo, el test de Gillet o los test de compresión y distracción que valoran si existen posibles disfunciones en la articulación sacroilíaca.<sup>26,32,33</sup>

Además de la articulación del pubis otras como la cadera o la sacroilíaca pueden guardar especial relación ya con las causas de una ODP por lo que otros rangos de movimiento son importantes al hacer la valoración.<sup>28,33</sup>

La escala EVA es un gran indicador para ver las sensaciones que tiene el paciente durante su recuperación.<sup>26,29,31,33</sup> Es la más empleada aunque existen variantes como la NRS usada en el caso del paciente transportista<sup>31</sup> cuya función es la misma.

Artículo	Tratamiento (tto.)	Retorno a la actividad
Sudarshan <sup>26</sup>	Tratamiento de fisioterapia: Distracción de cadera (mejorar rotación interna) manipulación de la articulación sacroilíaca // Ejercicio terapéutico: Activación de musculatura hipoactiva (énfasis en transverso del abdomen) trabajo de core aumento progresivo de la carga y de la actividad física	9 sem.
McAleer y col. <sup>29</sup>	Tto. farmacológico en fase aguda // Tto. Fisioterapia: Relajación de musculatura hipertónica, mejora del ROM caderas, pelvis y tórax // Ejercicio terapéutico: Ejercicios de estabilidad lumbopélvica, fortalecimiento de aductores y abductores de cadera, fortalecimiento general readaptación y acondicionamiento en el campo trabajo del core bicicleta estacionaria	5 sem.
Vijayakumar y col. <sup>32</sup>	Tto. de fisioterapia:Aplicación de termoterapia, estiramiento de aductores mediante FNP //Ejercicio terapeútico: Trabajo de estabilidad lumbopélvica, , control motor del transverso abdominal, trabajo de fuerza en gimnasio y específico tren superior, trabajo en piscina, fortalecimiento de core + musculatura de la cadera y trabajo propioceptivo	14 sem.
Feldman y col. <sup>33</sup>	Tto. Fisioterapia: Movilización del aductor largo y rotadores internos de cadera, movilizaciones de cadera laterales con el cinturón de tracción, terapia manual sobre la rama pública, manipulación lumbopélvica//Ejercicio terapéutico: Trabajo del core, trabajo cardiovascular (elíptica, sumo squats, calentamiento, bipedestación a una pierna), trabajo de fuerza funcional	4 sem.
Schöber y col. <sup>34</sup>	Reposo inicial // Tto. Fisioterapia: Activación linfática liberación de la zona lumbar y cadera (tratamiento miofascial, presión en puntos gatillo) reducir el tono en aductores y abdominales, movilizaciones de la pelvis, cadera, lumbar y sacro. Ondas de choque (en 26 de 44 pacientes). // Ejercicio terapéutico: Bici natación skate, estiramientos (progresando en intensidad), propiocepción, fortalecimiento del tronco, entrenamiento específico	10 sem (grupo de ondas de choque) 14 sem (grupo sin tto con ondas de choque)

Tabla 6

En todos los estudios se incluye un procedimiento con las técnicas descrito a lo largo de la evolución de los pacientes a seguir.

Comparando los estudios incluidos en la tabla 6 se ve:

- El tiempo de cesión de la sintomatología ronda de 1 mes (4 semanas) en adelante. El tiempo de recuperación del estudio de Vijayakumar<sup>32</sup> cuyo paciente se halla en un estadio IV y su recuperación se prolonga hasta 14 semanas al igual que sucede en el estudio de Schöber y col.<sup>34</sup> en el grupo que no recibe tratamiento con ondas de choque
- Todos esos deportes incluidos incluyen sprints y microtraumatismos repetidos, cambios de ritmo y de dirección. En el caso del individuo sedentario incluye gestos repetidos
- Todos los estudios emplean ejercicio terapéutico como medida en la rehabilitación y en ninguno se prescribe el descanso salvo en el estudio de Schobér y col.<sup>34</sup> en el grupo control, donde se ve que el descanso total prolonga los plazos de recuperación
- Retorno a la actividad de forma progresiva
- El imprescindible papel que juega el entrenamiento de fuerza. Todos los estudios incluyen entrenamiento de fuerza durante el ejercicio terapéutico
- La importancia que guarda en esta patología la musculatura abdominal y destaca el énfasis que se pone en activar correctamente musculatura hipoactiva como puede ser en algunos casos el transverso abdominal<sup>26,32</sup>
- Existe la posibilidad de realizar entrenamiento cruzado reduciendo la carga de impacto perdiendo la menor forma física posible, como puede ser el trabajo en piscina, trabajo de elíptica, bicicleta o skate <sup>32-34</sup>

## **Nonoperative Management, Rehabilitation, and Functional and Clinical Progression of OsteitisPubis/Public Bone Stress in Professional Soccer Players: A Case Series<sup>29</sup>.**

El primer objetivo es confirmar el diagnóstico, descartándose así cualquier patología relacionada con la región inguinal como disfunciones sacroilíacas, atrapamientos neurales, enfermedades ginecológicas o urológicas, patologías de cadera, distintos tipos de hernia, patologías de la columna lumbar y de la cadera.<sup>14</sup> Para ello hay que prestar especial atención a la musculatura aductora y abdominal.<sup>19</sup>

Los 5 sujetos cursaban con dolor durante la prueba de Gap, con las pruebas diagnósticas que se les realizaron se les diagnosticó una ODP grados II y III a los individuos según la clasificación de Rodriguez y col.<sup>4,6,9,23</sup>

Se observa que en el estudio el dolor puede ser unilateral, afectar a la propia síntesis o bilateral, coincidiendo con las características de esta lesión.<sup>31,35</sup>

Con un esfingomanómetro el test de Gap fue realizado a 0°, 45° y 90° de flexión de cadera. Esto permitía dividir las mediciones en dos resultados:

- Dolor al ejecutar la prueba (escala EVA)
- Fuerza de contracción

Se realizaron los test de provocación en los 5 individuos. Otras pruebas que se realizaron fueron:

- Extensión y la abducción pasiva de cadera
- Flexión y aducción de cadera resistidas
- Test de Faber
- Test de provocación sobre síntesis de pubis

El dolor sobre la articulación de la sínfisis es uno de los principales indicadores de relación con el dolor inguinal sobre el pubis.<sup>30</sup>

Para registrar las evoluciones inicialmente se realizaban los test diariamente. Inicialmente realizando el test de Gap a 45º y la flexión de tronco con las piernas estiradas se observaron sobre las mediciones en la escala EVA:

La valoración de la fuerza de presión (mmHg) realizada con el esfingomanómetro, se ejecutó con el test de Gap a 0º a 45º y a 90º. Se mide la presión en la primera aparición de dolor en el test y la presión máxima que son capaces de realizar los deportistas:

- La mayor presión registrada se realiza a 45º de flexión de cadera.

Todo esto involucra una reducción de la carga de entrenamiento por parte de los 5 jugadores, con el fin de mejorar la inflamación y el dolor siguiendo el programa de rehabilitación y en base al diagnóstico inicial.

Se realizaron observaciones sobre los patrones biomecánicos funcionales de los deportistas para comprobar los posibles déficits de control motor que pudiera haber. Estos resultados obtenidos en esta fase daban información para prescribir las siguientes fases de la rehabilitación.

La rehabilitación estaba dividida en una serie de fases. Se avanzaba de una a otra, cuando los jugadores cumplieran un valor en la escala EVA y otro valor en niveles de fuerza. Cada vez la actividad se volvía más específica, inicialmente solo se realizaba entrenamiento cruzado al margen de los ejercicios de rehabilitación. La progresión pasaba por el trabajo en piscina mediante carrera continua, para desgravitar a los pacientes y reducir la carga.

El siguiente paso era retornar al campo de entrenamiento, con el fin de realizar una toma de contacto, con una reeducación de movimientos más simples y lineales que los que se emplean diariamente en el fútbol.

La segunda fase de trabajo en el campo ya buscaba ejercicios más específicos y complejos que la fase anterior trabajando ya en todos los planos del movimiento mientras que la tercera y la cuarta y última buscan recuperar la máxima intensidad posible de trabajo realizando patrones totalmente específicos y más exigentes.

Physical therapy management of osteitis pubis in a 10-year-old cricket fast bowler<sup>26</sup>

Cabe destacar la importancia de la adherencia al tratamiento dado que la mayoría de estudios basan la gran mayoría del tiempo de recuperación en el ejercicio físico (Ver tabla 4). Un diagnóstico precoz acelera el tiempo de recuperación ya que generalmente las ODP en estadios avanzados tienen un proceso más lento (Ver Tabla 6)<sup>23</sup>. Es muy importante antes de la actividad física realizar un correcto calentamiento, pues puede ser un factor agravante.<sup>25</sup>

Un buen indicador para medir la capacidad funcional en miembros inferiores es la escala LEFS (con unos valores determinados entre 0-80). Es recomendable que al realizar un seguimiento se anoten los cambios la progresión de la puntuación.<sup>26</sup> También usa la escala EVA para cuantificar la intensidad de su dolor donde llega a 7,2 de puntuación.

Ni la maniobra de Valsalva ni la prueba de los reprodujeron dolor en el paciente.

Observaciones clínicas significativas tras la valoración realizada:

- Hiperlordosis + anteversión pélvica

- Báscula pélvica derecha (EIPS derecha más descendida)
- Análisis de la marcha: Marcha antiálgica (menor carga sobre el lado izquierdo). Trendelenburg positivo sobre lado derecho.
- Grado II en palpación sobre el tubérculo de la sínfisis del pubis izquierda
- Restricción en la rotación interna de cadera en el lado izquierdo
- Test de Gillet positivo en el lado izquierdo (no hay descenso de la EIPS izquierda en apoyo monopodal)
- Positivo en test de flexión en bipedestación y también en sedestación sobre ilíaco izquierdo. Esto indica un bloqueo sobre ese ilíaco
- Positivo en flexión de rodilla en prono o lasegue invertido y en el long sit test
- Acortamiento de flexores de cadera evaluados mediante Test de Thomas
- El test de extensión de cadera en decúbito prono puso en evidencia el bajo reclutamiento del glúteo mayor en relación a los erectores espinales. Esto favorece la anterversión pélvica del sujeto
- Hiperactivación del tensor de la fascia lata y falta de activación en el glúteo medio
- Incapacidad de mantener una contracción aislada en el transverso del abdomen compensando con el oblicuo externo

Teniendo en cuenta estos resultados:

- Los test positivos del paciente ponen en evidencia que existe una disfunción sobre la articulación sacroilíaca, mientras que con los Test de FADIR y Scour negativos, se descartan disfunciones sobre la articulación de la cadera.
- Al estar descartadas como origen del dolor tanto la articulación sacroilíaca como la cadera y teniendo en cuenta la restricción de movimiento en la rotación interna y en la sacroilíaca izquierda, esto puede haber ocasionado un mayor estrés biomecánico sobre la articulación de la sínfisis

- Con el Test de Lasegue positivo, se produjo una hiperactivación de los oblicuos externos a flexionar la cadera. El paciente mostró incapacidad de aislar una contracción del transverso. Podría existir un problema de transferencia de la carga, respaldado por el positivo del test de tredelemburg y la baja activación tanto del glúteo medio como del mayor
- La hipersensibilidad al dolor sobre el tubérculo del pubis izquierdo y el dolor reproducido durante la contracción isométrica de aductores en esta área.

Objetivos de la intervención:

- Corregir la disfunción que tiene el paciente en la articulación sacroilíaca.
- Trabajar sobre los flexores de cadera acortados
- Mejorar la estabilidad lumbopélvica aprendiendo a activar los grupos musculares de forma correcta

Duración del tratamiento → 9 semanas

Frecuencia de seguimiento del paciente → 1 vez a la semana

Hallazgos:

Semana 1

- Escala LEFS → 21/80 puntos
- Escala EVA → 7,2/10 puntos

Semana 9

- Escala LEFS → 80/80 puntos
- Escala EVA → 0/10 puntos

Estos valores confirman, una cesión por parte de la sintomatología del paciente y una recuperación total en la funcionalidad los miembros inferiores.

#### 1<sup>a</sup> fase de tratamiento (1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup> semana)

- La manipulación de la articulación sacroilíaca se realiza con el fin de normalizar la posición de la articulación y de favorecer una correcta activación del transverso del abdomen, hipoactivo en este paciente
- Distacción lateral con el cinturón de tracción seguidos de 3 series de 10 repeticiones realizando rotación interna, causaron una mejoría de la misma en la primera sesión de 25º a 35º
- Dadas las asimetrías encontradas se realizó una manipulación de alta velocidad en una dirección posteroinferior del ilíaco izquierdo. Después de la manipulación, ambas espinas estaban simétricas encontrándose el paciente en una posición bípeda en reposo
- Fueron prescritas 3 series de 10 repeticiones de contracción del transverso del abdomen durante 3 veces al día. Durante la ejecución de contracciones isométricas del glúteo medio, el paciente tenía que tratar de coactivar el transverso abdominal
- En su domicilio, el paciente realizó estiramientos de flexores de cadera durante 30 segundos 5 repeticiones 1 vez por día y se le restringió cualquier actividad que pudiera aumentarle su dolor

#### 2<sup>a</sup> fase del tratamiento (4<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> semana)

- Los ejercicios de core son ejecutados usando un fitball
- Caminar 20 minutos todos los días a excepción de dolor físico

- Progresión de dificultad de ejercicios de activación del transverso (posición cuadrúpeda), glúteo medio (abducción en contra de gravedad y ejercicio de caída pélvica)
- Movimientos alternativos de extremidad superior e inferior tras conseguir estabilidad pélvica en la primera fase.
- Primera toma de contacto con el cricket (recepciones y lanzamientos de pelota estáticos)

**3<sup>a</sup> fase de tratamiento (7<sup>a</sup> a 9<sup>a</sup> semana)**

- Trabajo específico (lanzamientos en carrera, circuitos de agilidad)
- Reeducación a un correcto calentamiento y descalentamiento

Después de retomar las actividades, el paciente fue revisado durante una vez a la semana 1 mes y tras 6 meses de seguimiento toda sintomatología de ODP había desaparecido.

**Multimodal physiotherapeutic management for stage-IV osteitis pubis in a 15-year old soccer athlete: a case report<sup>32</sup>**

Se trata de un caso que según la clasificación de Rodriguez y col.<sup>23</sup> se encuentra en el estadio más avanzado de la ODP, lo cual sugiere una intervención más larga y con peor pronóstico.

Este caso reporta un dolor de 6 meses de duración en un jugador de fútbol. La clínica del paciente hace sospechar que presenta una ODP dadas las molestias que tiene en la zona medial del muslo y el pubis acompañado de una rigidez lumbar matutina.

Las molestias del paciente registraban un 8/10 en la escala EVA tras 5 minutos de marcha en superficies irregulares, se agravaban con la sedestación y bipedestación prolongada y eran aliviados esos síntomas tras un breve reposo. Los síntomas de dolor eran bilaterales e irradiaban a la región escrotal.

El paciente reveló que había tenido un antecedente previo un año antes. En ese episodio su tratamiento se basó en la toma de analgésicos orales, inyecciones de corticoides y 3 meses de reposo. Después de los 3 meses de reposo su tratamiento se basaba en hielo, antiinflamatorios no esteroideos, estiramientos y trabajo de fuerza en MMII. Siguiendo estas pautas, la lesión tuvo una concurrencia al momento de reanudar de nuevo la actividad física.

El paciente presenta pruebas diagnósticas cuyos hallazgos eran erosión y esclerosis en la síntesis del pubis.

En su valoración inicial se encuentran los siguientes hallazgos:

- ROM en abducción de cadera reducido (mayor en el lado derecho)
- ROM en la rotación externa de cadera reducido (mayor en lado derecho)
- Dolor en Test de Gap
- Acortamiento de isquiotibiales bilateral
- Gillet positivo en ilíaco derecho
- Thomas positivo en el lado derecho
- Dolor a la palpación en inserción de recto abdominal, rama inferior del pubis e inserción de aductores

Tras la valoración se prescribe una intervención para la ODP basada en ejercicio terapéutico (Ver Tabla 4). El autor la divide en varias fases:

- 1<sup>a</sup> semana a la 4<sup>a</sup> semana

- 4<sup>a</sup> semana a la 8<sup>a</sup> semana
- 8<sup>a</sup> semana a la 12<sup>a</sup> semana
- 12<sup>a</sup> semana a la 14<sup>a</sup> semana

El objetivo es la recuperación total por parte el paciente y el retorno al deporte. Para ello se busca mejorar la sintomatología del paciente en bipedestación y en sedestación mediante el trabajo de la musculatura del core, miembros inferiores y de la pelvis.

Los ejercicios siguen una progresión y están enfocados en reducir el dolor, corregir disfunciones del paciente, desde una correcta activación de la musculatura del core poniendo énfasis en la contracción del transverso abdominal a estiramientos de la musculatura isquiotibial acortada y aductores mediante PNF.

Previamente antes de cada sesión de ejercicio se realizaban 15 minutos de trabajo de movilidad para movilizar la cadera, el nervio ciático y la región lumbar con el fin de mejorar las sensaciones del paciente antes de comenzar.

	Primer tratamiento	Segundo tratamiento
Pautas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tto. Farmacológico</li> <li>• Inyecciones de corticoides</li> <li>• 3 meses de reposo.</li> <li>• Estiramientos</li> <li>• Trabajo de fuerza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de fisioterapia</li> <li>• Ejercicio terapéutico</li> <li>• Tratamiento de fisioterapia (estiramientos mediante PNF, neurodinamia, movilidad de cadera)</li> </ul>
Recuperación	NO	SI

Tabla 7

**Management of a nonathlete with a traumatic groin strain and osteitis pubis using manual therapy and therapeutic exercise: A case report<sup>33</sup>**

Caso de un camionero sedentario de 47 años, que reporta dolor inguinal en el lado derecho y que se extiende hacia caudal por la cara medial del muslo. El paciente reporta un caso previo 4-5 años antes, aunque de aquella su sintomatología desapareció con la aplicación de calor. Comienzo de sintomatología durante una partida de bolos 2 meses antes de su primera consulta con el fisioterapeuta. Ahí comienza a aplicarse por su propia cuenta frío y calor para aliviar la clínica. Su sintomatología se agrava tras resbalar con el

agua y causar un estiramiento brusco de la musculatura aductora. Durante la exploración el paciente cursa con dolor a la palpación en la región inguinal.

La sintomatología se agrava principalmente durante la conducción al tener que mantener sujeto el pie en el acelerador y al cambiarlo para frenar. El paciente revela que esta clínica se le repite al levantar cajas trabajando y durante las relaciones sexuales, especialmente durante el orgasmo.

Después de la entrevista clínica se realiza la valoración de fisioterapia con una serie de test que buscan aumentar la información, en los que los principales hallazgos son:

- Test de sentadilla positivo a partir del 60% de la fase de bajada
- Test simulador de pedal de conducir positivo con 7/10 de dolor en escala NRS
- ROM en la zona lumbar reducido
- Flexo-extensión de cadera derecha limitados (especialmente la flexión)
- Movimientos combinados de flexión + rotación externa y flexión + rotación interna reproducen dolor en la ingle
- Dolor al realizar rotación interna resistida en sedestación
- Test de Gap positivo
- Test unilateral de aductores positivo
- Lasegue positivo
- Test de Faber positivo
- Movilidad pasiva anteroposterior de cadera derecha reducida en comparación al lado contralateral
- Dolor a la palpación en aductor largo

Con estos hallazgos destacados, se prescribe un tratamiento basado en terapia manual y ejercicio terapéutico 2 veces por semana durante 3 semanas.

Inicialmente el ejercicio terapéutico se basa en trabajo del core, elíptica y terapia manual sobre el aductor largo, rotadores internos de cadera y el cinturón usado para realizar movilizaciones de cadera. En esta primera fase de tratamiento (3 semanas) el paciente progresó de 46/80 a 67/80 en la escala LEFS.

En la segunda fase se valoró la movilidad de la articulación del pubis siendo hipomóvil tras realizar el test correspondiente. Se decidió valorarla tras ver que la fuerza del paciente y la funcionalidad había aumentado pero su sintomatología no había mejorado hasta ese momento. La terapia manual se basó en movilizaciones anteroposteriores combinadas con masaje transverso en la unión miotendinosa del aductor largo con el fin de mejorar la sensación de pelota de golf que tenía el paciente. Tras esta parte del tratamiento se redujo en 3 la puntuación de la NRS y se comenzó a trabajar ejercicios de fuerza levantando pesos (floor to waist lifting).

En la séptima sesión de fisioterapia, el paciente ya había visto reducida su sintomatología. Se continuó con la movilización de la sínfisis del pubis y una manipulación lumbopélvica. Al finalizar como hallazgo destacable, el paciente reportó un 0/10 en la escala NRS al realizar el test simulador de pedal de conducir.

El paciente tuvo episodios hasta las últimas sesiones donde los momentos del día con mayor sintomatología reporta 4/10, hay que tener en cuenta que este momento se reincorpora a su trabajo a tiempo total. Dada su evolución, la progresión también se realizó en los ejercicios de fuerza a una mayor complejidad.

Un total de 12 sesiones donde el paciente progresó adecuadamente. Uno de los hallazgos más llamativos del estudio ha sido el éxito que ha tenido la terapia manual en este paciente, al reducir notablemente su dolor rápidamente. Al final de la última sesión el sujeto es capaz de obtener una puntuación 80/80 en la escala LEFS y ningún dolor en actividades que previamente se lo causaban.

**Non-surgical treatment of pubic overload and groin pain in amateur football players: a prospective double-blinded randomised controlled study<sup>34</sup>**

Un total de 143 futbolistas amateurs con dolor inguinal y sobrecarga pélvica son analizados durante un año. De los 143 sujetos, 44 fueron diagnosticados con ODP. Para confirmar el diagnóstico se realizaron una serie de test (Gap y test de aductores unilateral y bilateral) y RM.

Se trata de un estudio de casos y controles con doble ciego aleatorizado, esto quiere decir que los sujetos son divididos en dos grupos, uno de casos y otro de controles. El grupo de control se le prescribe abstención de actividades deportivas a lo largo de un año. El grupo de casos se divide en dos grupos:

- El grupo 1 recibe tratamiento de fisioterapia recibiendo además terapia de ondas de choque y realiza ejercicio terapéutico → 26 Sujetos
- El grupo 2 recibe tratamiento de fisioterapia idéntico a excepción de las ondas de choque y el mismo programa de ejercicio terapéutico → 18 sujetos
- Grupo control realiza reposo

El tratamiento es dividido en 3 fases (Ver Tabla 5):

- 1<sup>a</sup> fase (día 1 al día 28)
- 2<sup>a</sup> fase (día 29 al día 56)
- 3<sup>a</sup> fase (del día 56 en adelante)

Los deportistas reciben una serie de recomendaciones durante todo el tiempo de rehabilitación:

- Antiinflamatorios en caso de necesidad

- No ejercicios en máquinas específicas
- En presencia de dolor reposo al día siguiente, disminuir carga de trabajo durante dos días y retomar intensidad previa a los cuatro días
- Durante toda la temporada trabajo regular de estiramientos y de fortalecimiento de musculatura lumbar y abductores de cadera
- Regeneración después de altas cargas de trabajo a lo largo de toda la temporada

El grupo 1 que recibe terapia con ondas de choque está formado por 26 sujetos. El grupo 2 usa el mismo aparato pero con un mecanismo que reabsorbe las ondas. Los parámetros de las ondas de choque fueron 1500 impulsos con una frecuencia de 15-21 Hz por cada sesión.

Se repitieron las RM 1 y 3 meses después de las ondas choque y los pacientes eran registrados mediante cuestionarios para ver la evolución 1 año después del comienzo de tratamiento y en el momento exacto de retorno a la actividad. Escalas específicas fueron empleadas como herramienta de valoración como la escala HOOS (cadera) o la ODI (lumbar), o la PCS.

La media de edad de los sujetos es de 24 años y es significativo que todos los futbolistas presentan clínicas positivas en la zona lumbar todos los atletas mostraron hallazgos clínicos positivos en la columna lumbar, articulaciones sacroilíacas, muslos y musculaturas con sobrecarga.

Los cuestionarios empleados en el estudio mostraron resultados altamente significativos ya desde el primer mes de terapia (HOOS y EVA) y el cuestionario PCS desde el tercer mes entre el grupo que recibe tratamiento con ondas de choque y el que no. Los hallazgos significativos en la RM se observaron a partir del tercer mes. Otro hallazgo muy significativo es que tras un año la puntuación de la escala HOOS es mayor en el grupo que no recibió terapia con ondas de choque en comparación al que sí.

42 sujetos pudieron retomar la actividad deportiva antes de los 4 meses (17 semanas), hubo diferencias significativas entre el grupo que recibe terapia con ondas de choque y los que no, siendo para el primero 73,2 días (10 semanas) y 102,6 para el segundo (14,5 semanas. El grupo control que simplemente hace reposo tarda 240 días de media una diferencia muy significativa.

Estos resultados ponen en evidencia el resultado tiene el ejercicio terapéutico y la fisioterapia en la ODP en contra del reposo.

## 6. Discusión

Las ODP tienen dos opciones de tratamiento, el quirúrgico y el conservador. La gran mayoría de se resuelven mediante tratamiento conservador, pues este ha de ser de primera elección.<sup>6,8,10,35</sup> En casos en los que terapia conservadora no ha tenido éxito, existe la posibilidad de una intervención quirúrgica.<sup>15,21</sup>

El tratamiento conservador ha de ser variado puede incluir un periodo inicial de descanso o reducción y control de la carga, terapia manual, crioterapia, electroterapia, fármacos vía oral, proloterapia e inyecciones.<sup>14,21</sup>

En caso de fracasar el tratamiento conservador mediante fisioterapia, existe la posibilidad de continuarlo con técnicas de proloterapia con dextrosa (técnica que consiste en la inyección de estimulantes de la producción del factor de crecimiento para inducir el crecimiento y la reparación del tejido normal) o corticoides.<sup>15</sup>

La segunda opción se basaría en el tratamiento quirúrgico que incluye desde técnicas con artroscopio, raspados de la síntesis, resecciones en cuña o totales de la síntesis del pubis, la colocación de una malla de polipropileno o una fijación en la articulación del pubis.<sup>4</sup>

El diagnóstico es fundamental, dada la confusión que puede existir con la osteomielitis de pubis.<sup>13,34</sup> Heguedus y col.<sup>36</sup> han propuesto una serie de test para reproducir el dolor inguinal en los que se incluyen el test de Gap, el test de valoración del aductor y el test de Lasegue. Estos test valoran el dolor inguinal, pero no valen para descartar otro tipo de patologías en relación con la pelvis. Los estudios incluidos en esta revisión no solo evalúan la síntesis del pubis, sino más articulaciones como la cadera o la sacroilíaca que pueden estar indirectamente implicadas en la lesión.<sup>26,29,32</sup>

La intervención de fisioterapia se realiza con el fin de corregir los desequilibrios de la musculatura que repercuten sobre la síntesis del pubis. No existe una etiología dada como tal para describir las causas de la lesión, pero la musculatura del pubis es sometida a mucho estrés con los movimientos impactantes y repetitivos. Esta es una de las causas por la que la síntesis del pubis puede tener una mayor inestabilidad.<sup>4,23</sup> Otro factor agravante puede ser el desequilibrio muscular por la hiperactivación de la musculatura aductora y una incorrecta sinergia con la pared abdominal hipoactiva.<sup>37</sup>

Es muy importante explorar el recto del abdomen, rotadores externos de cadera, aductores y flexores de cadera dado que son áreas en la que se pueden encontrar hipertonia muscular. En caso no abordarla a tiempo puede ser incapacitante, causando retiradas deportivas de forma precoz.<sup>10,29</sup> Otro factor importante del que hablan varios estudios de la revisión es la limitación de la rotación interna de cadera, que puede ser un factor agravante ya que esta limitación crea una tensión excesiva sobre el anillo pélvico y la fijación de la articulación sacroilíaca.<sup>4</sup>

Sin embargo en casos de atletas de élite, se opta en ocasiones directamente por el tratamiento quirúrgico, para retomar la actividad física lo antes posible. Esta opción se utiliza en estos casos porque tiene buenos resultados, se alivia el dolor de forma rápida y permite en algunas situaciones acortar los plazos de recuperación.<sup>20</sup>

Lo idóneo es que se realice mediante un equipo multidisciplinar, es decir, un correcto diagnóstico médico y de fisioterapia, posteriormente una rehabilitación por parte del fisioterapeuta que ha de ser supervisada en todo momento y una individualización del tratamiento en cada caso.<sup>4,5,20</sup>

Los plazos habituales de recuperación oscilan desde los 2 meses hasta los 12 meses, aunque estudios actuales demuestran que es posible una recuperación en 7 semanas.<sup>29</sup>

Estos plazos dependen de los hallazgos que se presenten, en relación con la clínica del paciente, las imágenes de diagnóstico y la estabilidad lumbopélvica que puede ser valorada por la clasificación de Wisbey-Roth.<sup>10</sup>

La clasificación de Rodriguez y col.<sup>23</sup> para el estadiaje de la ODP puede resultar de gran utilidad. En la tabla 6 se pueden observar los estadios del I al III a sujetos de ese estudio y los plazos de recuperación en función del grado de lesión. Como estadio IV se usa el artículo de Vijayakumar<sup>32</sup>, que emplea esta misma clasificación para el paciente de ese estudio y se puede ver que un estadio IV tiene un peor pronóstico dado que el tiempo de recuperación es más prolongado en ese tipo de casos.

Esto nos indica la importancia de clasificar la lesión a la hora de realizar el diagnóstico y previamente a comenzar la rehabilitación, con lo cual, esta escala podría ser de gran utilidad para los fisioterapeutas. Se observa en la tabla que los tiempos de recuperación son bastante diferenciados en algunos casos, principalmente a los distintos estadios en los que se encuentran las ODP.<sup>23</sup> (Tabla 6)

Grado de ODP	Tiempo de recuperación
Estadio I	3.8 semanas <sup>23</sup>
Estadio II	6.7 semanas <sup>23</sup>
Estadio III	10 semanas <sup>23</sup>
Estadio IV	14 semanas <sup>32</sup>

Tabla 6

Los datos incluidos en tabla 6 hablan del tiempo de recuperación de media para pacientes en esos estadios de la síntesis del pubis. Los estadios del I al III son datos tomados del estudio de Rodriguez y col.<sup>23</sup> mientras que el estadio IV hace referencia al caso del estudio de Vijayakumar<sup>32</sup>.

Los resultados de la revisión son bastante limitados, dado que en ningún estudio presenta una muestra aleatoria, todos los pacientes saben que están siendo tratados por lo que no existe cegamiento por parte de la muestra ni por parte de los examinadores. La gran mayoría de artículos que hay en la literatura científica publicados en los que se realiza tratamiento conservador, se prescribe ejercicio terapéutico como principal medida.

No hay muchos artículos que cumplan los criterios de inclusión, por lo que la búsqueda bibliográfica es un bastante corta. Si bien es cierto que los propios criterios tratan de definir y limitar bien la patología y su exploración por lo que se trata de una búsqueda bastante concreta y específica.

La gran mayoría de los estudios no tienen una alta fiabilidad, los estudios que más se ven son series de casos con un nivel de evidencia IV, bastante bajo por lo que es un aspecto en el que se puede mejorar de cara a futuros estudios. Para realizar investigaciones con

un mayor nivel de calidad de evidencia (ECA), se requiere más presupuesto y un aumento en el coste del estudio y una mayor complejidad a la hora de elaborarse por lo que se entiende la dificultad para encontrar trabajos de este tipo. Podría ser interesante ver si estudios con niveles de evidencia I, II y III obtienen los mismos resultados en estas patologías.

Ni el nivel de evidencia ni el grado de recomendación de los estudios que hay en relación a la patología son altos Grado 2C (escala CTFPHC) dado el número alto de estudios con bajo nivel de calidad y la falta de estudios como ECA.<sup>34</sup>

Durante la búsqueda de la bibliografía se encontraron artículos con años de antigüedad que ponen de manifiesto que el tratamiento de fisioterapia para esta patología ha ido evolucionando a lo largo de los últimos años. Hoy en día los estudios tienen un enfoque en el que se da importancia a realizar una valoración completa acompañada de un énfasis en el ejercicio terapéutico, una reducción de la carga de entrenamiento y una reincorporación progresiva a la actividad física. Sería interesante que se investiguen nuevos tratamientos de fisioterapia más modernos como pueden ser técnicas de fisioterapia invasiva para esta patología ya que a día de hoy todavía no hay contenido en la literatura publicada.

Hay literatura científica que cumple criterios de inclusión a excepción de la fecha de publicación siendo anteriores a 10 años desde la fecha de búsqueda. Ya que la pregunta de investigación se formula en base a tratamientos actuales es importante tener en cuenta cuales pueden ser las diferencias o la evolución de la resolución de la patología.

Un estudio realizado por Hölmich en el año 1999, puso en evidencia que la rehabilitación con ejercicios obtuvo mejores resultados que maniobras de fisioterapia convencional que incluían (estiramientos, electroterapia y masaje de Cyriax) reduciendo así más el dolor y reincorporándose a la actividad deportiva. En cambio, el estudio realizado por Weir en

2011, no muestra diferencias en los picos máximos de dolor de un grupo que recibe tratamiento multimodal conservador pero sí que los sujetos que reciben tratamiento de fisioterapia variado se reincorporan antes a la práctica deportiva.<sup>14</sup>

Existe la posibilidad de añadir al ejercicio físico pantalones de compresión para la ODP que se pueden emplear mediante su realización. Esta medida se llevó a cabo en un estudio realizado en el año 1999 sobre pacientes que ya recibían tratamiento conservador que incluía terapia física y AINE. El resultado que se obtuvo de ese estudio no fue de ninguna mejora en la práctica del ejercicio pero si en la disminución del dolor.<sup>6,38</sup>

Otro estudio como el de Rodriguez y col.<sup>23</sup> llevado a cabo en el año 2001 es bastante equiparable a los actuales, ya que coge una muestra de futbolistas varones y son sometidos a tratamiento de fisioterapia (criomasaje, láser, electroestimulación y ultrasonidos) bastante diferente a los incluidos en esta revisión, por lo que si se comparan los tratamientos desarrollados en publicaciones más recientes, estas abogan por otras medidas resolutivas (terapia manual, ejercicio terapéutico variado, valoraciones poliarticulares).

## 7. Conclusiones

La gran mayoría de casos de ODP se dan en deportistas, sobretodo en varones, pero también afecta a mujeres por lo que podría considerarse de cara a un futuro realizar estudios solo para el sexo femenino y ver si los plazos de recuperación son los mismos, dadas las diferencias anatómicas de la pelvis femenina en comparación con la masculina.

La literatura muestra que el tratamiento conservador obtiene resultados satisfactorios si la adherencia al tratamiento es adecuada. Ha de ser siempre de primera elección, el cual se

basa en ejercicio terapéutico, tratamiento de fisioterapia y también existe la posibilidad de emplear el tratamiento farmacológico en fases agudas del proceso. El tiempo de recuperación depende del estadio y de la evolución individual de cada sujeto, así como de la frecuencia de ejercicio y la adherencia al tratamiento.

El ejercicio físico pone énfasis en el trabajo de fuerza, especialmente sobre la musculatura de la faja abdominal y de los aductores y abductores de cadera. En la valoración es necesario prestar especial atención a la musculatura aductora y abdominal, ya que desequilibrios musculares pueden generar un estrés biomecánico para la síntesis del pubis

El trabajo del equipo multidisciplinar juega un papel clave, desde el médico hasta el preparador físico pasando por el fisioterapeuta. Una completa valoración del paciente puede dar más información para tener amplias herramientas de trabajo.

La mayor parte de la terapia está basada en el ejercicio físico realizado, por lo que este puede ser prescrito por un fisioterapeuta desde el comienzo de la recuperación del paciente donde puede intervenir la figura del preparador físico, supervisando la realización correcta de ejercicios, controlando las cargas de trabajo y cobrando una mayor importancia cuanto más cercano esté el retorno a la actividad física.

## 8. Bibliografía

1. Pauli S, Willemsen P, Declerck K, Chappel R, Vanderveken M Osteomyelitis pubis versus osteitis pubis: a case presentation and review of the literature. *Br J Sports Med.* 2002;36(1):71.
2. Johnson R, Osteitis pubis. *Curr Sports Med Rep.* 2003;2(2):98.
3. Elattar O, Choi H, D. Dills V, Busconi B. Groin Injuries (Athletic Pubalgia) and Return to Play. *Sports Health.* 2016;8(4):313-23.
4. Angoules AG. Osteitis pubis in elite athletes: Diagnostic and therapeutic approach. *World J Orthop.* 2015;6(9):672-679.
5. Uhl, M., Herget, G., & Knoeller, S. Osteitis or osteomyelitis of the pubis? A diagnostic and therapeutic challenge: Report of 9 cases and review of the literature 2006 *Acta Orthop. Belg.* 72(5):541-8.
6. Via, AG, Frizziero, A., Finotti, P., Oliva, F., Randelli, F., & Maffulli, N. Management of osteitis pubis in athletes: rehabilitation and return to training - a review of the most recent literature. *Open Access J of Sports Med.* 2018;10:1-10.
7. Schnute WJ. Osteitis pubis. *ClinOrthop.* 1961;20:187–192.
8. Choi, H., McCartney, M., & Best, TM. Treatment of osteitis pubis and osteomyelitis of the pubic symphysis in athletes: a systematic review. *Br. J. Sports Med.*, 2009;45(7):57-64.
9. Henning PT. The running athlete: stress fractures, osteitis pubis, and snapping hips. *Sports health.* 2014;6(2):722-7.
10. Jardí J, Rodas G, Pedret C, et al. Osteitis pubis: can early return to elite competition be contemplated? *Transl Med UniSa.* 2014;10:52–58.

11. Geoffrey M. Verrall, Adrian Esterman, Timothy E. Hewett Analysis of the Three Most Prevalent Injuries in Australian Football Demonstrates a Season to Season Association Between Groin/Hip/Osteitis Pubis Injuries With ACL Knee Injuries Asian J Sports Med. 2014 Sep; 5(3): e23072.
12. García-Porrero J., Hurlé JM. Anatomía humana 2<sup>a</sup>.ed. Editorial Médica Panamericana 2003
13. Mandelbaum B, Mora S Osteitis Pubis Oper. Tech. Sports Med. 2005;13:62.
14. Almeida MO, Silva BNG, Andriolo RB, Atallah ÁN, Peccin MS. Conservative interventions for treating exercise-related musculotendinous, ligamentous and osseous groin pain. Cochrane Database Syst. Rev. 2013;6
15. Branco RC, Da Costa CR, Miranda LM, San Junior Y, Archanjo C, Vianna EM. Comparative study between the pubis of asymptomatic athletes and non-athletes with MRI. Rev. bras. Ortop. 2010;45(6):596-600.
16. Zubiri Juan E., Bellora Antonio, Santilli Osvaldo. Pubalgia del deportista y hernia de la región inguinocrural: rol de la ecografía. Rev. argent. radiol. 2010 Jun; 74( 2 ):171-178.
17. Kunduracioglu B, Yilmaz C, Yorubulut M, Kudas S. Magnetic resonance findings of osteitis pubis. Journal of Magnetic Resonance Imaging. 2007 J Magn Reson Imaging. 2007 Mar;25(3):535-9.
18. Mehin R, Meek R, O'Brien P, Blachut P. Surgery for osteitis pubis. Can. J. Surg. 2006;49(3):170–176
19. Patricios J. UpToDate. Uptodate.com. 2020. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/adductor-muscle-and-tendon-injury>
20. Kavroudakis E, Karampinas P, Evangelopoulos D, Vlamis J. Treatment of Osteitis Pubis in Non-Athlete Female Patients. Open Orthop J. 2011;5:331–334.
21. Cheatham SW, e. The Effectiveness of Nonoperative Rehabilitation Programs for Athletes Diagnosed With Osteitis Pubis. J Sport Rehabil. 2016 Dec;25(4):399-403.

22. Morelli M, Smith M. Groin Injuries in Athletes. *Am Fam Physician*. 2001 Oct 15;64(8):1405-14.
23. Heinrichs K, Rodriguez C, Miguel A, Lima H. Osteitis Pubis Syndrome in the Professional Soccer Athlete: A Case Report. *J Athl Train*. 2001 Oct-Dec; 36(4): 437-440.
24. Renström P, Peterson L. Lesiones en la ingle en atletas. *Br J Sports Med*. 1980; 14 : 30-36
25. Groh Miller M, Putukian M. Musculoskeletal examination of the hip and groin *uptodate.com*. 2018. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/musculoskeletal-examination-of-the-hip-and-groin#>
26. Sudarshan A. Physical therapy management of osteitis pubis in a 10-year-old cricket fast bowler. *Taylor & Francis. Physiother Theory Pract*. 2013 Aug;29(6):476-86.
27. C Brooks D. Sports-related groin pain or 'sports hernia *uptodate.com*. 2019
28. Manterola Carlos, Asenjo-Lobos Claudia, Otzen Tamara. Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. *Rev. chil. infectol*. 2014 Dic; 31(6): 705-718.
29. McAleer S, Riepenhof H, Lippie E. Nonoperative Management, Rehabilitation, and Functional and Clinical Progression of Osteitis Pubis/Public Bone Stress in Professional Soccer Players: A Case Series. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017 Sep;47(9):683-690.
30. Mohammad W, Elsais W. Abdominal/Adductor Strength imbalance in soccer players with osteitis pubis. *J Mens Health* 2018;14(3):33-40
31. Gomella P, Mufarrij P. Osteitis pubis: A rare cause of suprapubic pain]. *Reviews in urology* 2017;19,(3):156-163.

32. Vijayakumar P, Nagarajan M, Ramli A. Multimodal physiotherapeutic management for stage-IV osteitis pubis in a 15-year old soccer athlete: a case report. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2012;25(4):225-30.
33. Feldman K, Franck C, Schauerte C. Management of a nonathlete with a traumatic groin strain and osteitis pubis using manual therapy and therapeutic exercise: A case report. *Physiother Theory Pract*. 2018 Jul 6:1-8.
34. Schöberl M., Prantl L., Loose O., Zellner J., Angele P., Zeman F., Spreitzer M., Nerlich M., Krutsch W. Non-surgical treatment of pubic overload and groin pain in amateur football players: a prospective double-blinded randomised controlled study *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2017;25:1958–1966
35. Classie J, Best T. UpToDate. Uptodate.com. 2020. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/osteitis-pubis>
36. Hegedus E, Stern B, Reiman M, Tarara D, Wright A. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. *Physical Therapy in Sport*. 2013;14:3-16
37. Wiley JJ. Traumatic osteitis pubis: the gracilis syndrome. *Am J Sports Med*. 1983;11(5):360.
38. McKim K, Taunto J, Kirchnner G. The Effectiveness of a Compression Short in the Treatment. : *Clinical Journal of Sport Medicine* 1999;9(2):58-61.
39. René F, Casimiro L, Tremblay M, Brosseau L, Lefebvre A, Beaudouin M et al. Une version canadienne française du Lower Extremity Functional Scale (LEFS) : L'Échelle fonctionnelle des membres inférieurs (ÉFMI), partie I *Physiother Can*. 2011 Spring; 63(2): 242–248

## Anexos

### 1. Clasificación de Wisbey-Roth<sup>10</sup>

<b>Grado 0</b>	No se puede mantener una contracción isométrica sin un movimiento compensatorio del core (es decir, lumbo-sacro y pelvis) en una posición destinada a facilitar el papel estabilizador de los músculos clave.
<b>Grado 1</b>	Capaz de mantener una contracción isométrica (10 a 20 segundos) sin movimiento compensatorio del core (es decir, lumbo-sacro y pelvis) en una posición destinada a facilitar el papel estabilizador de los músculos clave.
<b>Grado 2</b>	Capaz de mantener una contracción isométrica (durante 20 segundos) sin movimiento compensatorio del core con movimiento lento superpuesto de las extremidades.
<b>Grado 3</b>	Capaz de mantener una contracción isométrica (durante 20 segundos) sin movimiento inapropiado del núcleo mientras realiza movimientos lentos del tronco.
<b>Grado 4</b>	Capaz de mantener una contracción isométrica (durante al menos 20 segundos) sin compensación / movimiento inapropiado del core mientras se realizan movimientos rápidos de las extremidades.
<b>Grado 5</b>	Capaz de mantener una contracción isométrica (durante al menos 20 segundos) sin compensación / movimiento inapropiado del core mientras realiza uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none"><li>Movimientos rápidos del tronco: si es apropiado para la actividad requerida, con posición específica del ángulo de la articulación y función muscular específica.</li><li>Movimientos rápidos de las extremidades en posturas específicas del ángulo de la articulación y función muscular específica (es decir, reproduciendo el papel</li></ol>

	<p>concéntrico / excéntrico de los estabilizadores clave)</p> <p>c. Contra resistencia aumentada / carga aumentada en posturas específicas de ángulo articular y posicionamiento específico de función muscular, que son específicas de deporte / actividad.</p>
--	--

<p>Diagnóstico diferencial del dolor en la ingle<sup>4</sup></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteítis pública</li> <li>• Osteomielitis pública</li> <li>• Tendinopatía aductora</li> <li>• Hernia del deportista</li> <li>• La ingle de Gilmore</li> <li>• Síndrome del jugador de hockey</li> <li>• Fractura por estrés</li> </ul>

- Fractura por avulsión
- Bursitis iliopsoas
- Disfunción sacroilíaca
- Patología de la cadera (desgarros labrales, rotura de cadera, pinzamiento femoroacetabular, cuerpos sueltos, osteoartritis, daño condral, etc. )
- Dolor lumbar referido
- Compresión nerviosa
- Trastornos del sistema genitourinario.

Clasificación de los grados de recomendación según *Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC)*<sup>28</sup>

Grados de recomendación	Interpretación
A	Existe buena evidencia para recomendar la intervención clínica de prevención
B	Existe evidencia moderada para recomendar la intervención clínica de prevención
C	La evidencia disponible es contradictoria y no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión
D	Existe evidencia moderada para NO recomendar la intervención clínica de prevención
E	Existe buena evidencia para NO recomendar la intervención clínica de prevención
I	Existe evidencia insuficiente (cuantitativamente) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión

Clasificación de los niveles de evidencia según CTFPHC<sup>28</sup>

Niveles de evidencia	Interpretación
I	Evidencia existente surge a partir de EC CON asignación aleatoria.
II-1	Evidencia existente surge a partir de EC SIN asignación aleatoria.
II-2	Evidencia existente surge a partir de estudios de cohortes, y de casos y controles, idealmente realizados por más de un centro o grupo de investigación.
II-3	Evidencia existente surge a partir de comparaciones en el tiempo o entre distintos centros, con o sin la intervención; podrían incluirse resultados provenientes de estudios SIN asignación aleatoria.
III	Evidencia existente surge a partir de la opinión de expertos, basados en la experiencia clínica; estudios descriptivos o informes de comités de expertos.

Clasificación de Sackett para niveles de evidencia<sup>28</sup>

GR	NE	Terapia, prevención, etiología y daño	Pronóstico	Diagnóstico	Estudios económicos
A	1a	RS de EC con AA	RS con homogeneidad y Meta-análisis de estudios de cohortes concurrentes	RS de estudios de diagnóstico nivel 1	RS de estudios económicos nivel 1
	1b	EC con AA e intervalo de confianza estrecho	Estudio individual de cohortes concurrente con seguimiento superior del 80% de la cohorte	Comparación independiente y enmascarada de un espectro de pacientes consecutivos, sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Análisis que compara los desenlaces posibles contra una medida de costos. Incluye un análisis de sensibilidad
B	2a	RS de estudios de cohortes	RS de estudios de cohortes históricas	RS de estudios de diagnósticos de nivel mayor que 1	RS de estudios económicos de nivel mayor que 1
	2b	Estudios de cohortes individuales: EC de baja calidad	Estudio individual de cohortes históricas	Comparación independiente y enmascarada de pacientes no consecutivos, sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Comparación de un número limitado de desenlaces contra una medida de costo; incluye análisis de sensibilidad
	3a	RS con homogeneidad de estudios de casos y controles			
	3b	Estudio de casos y controles individuales		Estudios no consecutivos o carentes de un estándar de referencia	Ánalisis sin una medida exacta de costo, con análisis de sensibilidad
C	4	Serie de casos. Estudios de cohortes y de casos y controles de mala calidad	Serie de casos. Estudios de cohortes y de casos y controles de mala calidad	Estudios de casos y controles sin la aplicación de un estándar de referencia	Estudio sin análisis de sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en investigación económica

AA: Asignación aleatoria.

## Escala LEFS<sup>39</sup>

<i>Activities</i>		<i>Extreme Difficulty or Unable to Perform Activity</i>	<i>Quite a Bit of Difficulty</i>	<i>Moderate Difficulty</i>	<i>A Little Bit of Difficulty</i>	<i>No Difficulty</i>
a.	Any of your usual work, housework, or school activities.	0	1	2	3	4
b.	Your usual hobbies, recreational or sporting activities.	0	1	2	3	4
c.	Getting into or out of the bath.	0	1	2	3	4
d.	Walking between rooms.	0	1	2	3	4
e.	Putting on your shoes or socks.	0	1	2	3	4
f.	Squatting.	0	1	2	3	4
g.	Lifting an object, like a bag of groceries from the floor.	0	1	2	3	4
h.	Performing light activities around your home.	0	1	2	3	4
i.	Performing heavy activities around your home.	0	1	2	3	4
j.	Getting into or out of a car.	0	1	2	3	4
k.	Walking 2 blocks.	0	1	2	3	4
l.	Walking a mile.	0	1	2	3	4
m.	Going up or down 10 stairs (about 1 flight of stairs).	0	1	2	3	4
n.	Standing for 1 hour.	0	1	2	3	4
o.	Sitting for 1 hour.	0	1	2	3	4
p.	Running on even ground.	0	1	2	3	4
q.	Running on uneven ground.	0	1	2	3	4
r.	Making sharp turns while running fast.	0	1	2	3	4
s.	Hopping.	0	1	2	3	4
t.	Rolling over in bed.	0	1	2	3	4
<b>Column Totals:</b>						

HOOS  
CUESTIONARIO PARA PACIENTES CON PROBLEMAS DE CADERA

Fecha\_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento\_\_\_\_\_

Nombre\_\_\_\_\_

Instrucciones:

Estas preguntas registrarán su opinión acerca del estado de su cadera.

Esta información nos ayudará a rastrear cómo siente su rodilla y cómo puede desarrollar las Actividades de la Vida Diaria. Responda cada pregunta tildando el casillero apropiado. Si no encuentra la respuesta exacta, marque la que más se acerca.

### SÍNTOMAS

Estas preguntas deben ser respondidas teniendo en cuenta cómo se sintió en general con respecto a su cadera, durante la semana pasada.

1. S2

¿Sintió crujidos, cliqueos o algún otro tipo de ruidos al mover su cadera?

NUNCA(4) RARAMENTE(3) A VECES(2) CON FRECUENCIA(1) SIEMPRE(0)

2. S10

¿Ha experimentado dificultades al extender sus piernas?

NUNCA(4) RARAMENTE(3) A VECES(2) CON FRECUENCIA(1) SIEMPRE(0)

3. S11

¿Ha experimentado dificultades para caminar con pasos largos?

NUNCA(4) RARAMENTE(3) A VECES(2) CON FRECUENCIA(1) SIEMPRE(0)

Las siguientes preguntas se refieren a la rigidez articular.

Rigidez: Sensación de retracción o enlentecimiento o falta de soltura cada vez que mueve su cadera.

Por favor, indique la cantidad de rigidez que han experimentado durante la última semana debido a su cadera.

4. S6

¿Cuán severa es esta rigidez al levantarse por primera vez a la mañana?

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

5. S7

¿Cómo definiría la rigidez de su cadera luego de permanecer un largo rato sentada, acostada o recostada?

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

DOLOR

6. D1

¿Con qué frecuencia experimenta dolor de cadera?

NUNCA(4) MENSUALMENTE(3) SEMANALMENTE(2) DIARIAMENTE(1) SIEMPRE(0)

Las siguientes preguntas se refieren a su dolor de cadera durante la última semana.

Por favor, indique la cantidad de dolor que han experimentado durante las siguientes actividades.

7. D2

Girando o pivoteando sobre la misma pierna de la cadera en cuestión

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

8. D5

Caminando sobre superficie plana

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

9. D11

Caminar sobre superficie dura, por ejemplo, asfalto, hormigón

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

10. D12

Paseos en terreno irregular

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

11.D6

Subiendo y bajando las escaleras

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

12. D9

Al ponerse de pie

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

13. D8

Estando sentado (descansando)

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

14. D7

A la noche mientras está en la cama

NADA(0) LIGERO(1) MODERADO(2) SEVERO(3) EXTREMO(4)

AVD

Limitaciones de las actividades de la vida diaria

Las siguientes preguntas se refieren a las limitaciones de su actividad en la vida diaria.

Para cada uno de las siguientes actividades, sírvase indicar el grado de dificultad que ha experimentado durante la última semana debido a su cadera.

15. A1

Bajando escaleras

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

16. A2

Subiendo escaleras

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

17. A3

Levantarse desde sentado

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

18. A4

Permanecer mucho tiempo de pie

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

19. A5

Agacharse a tomar un objeto en el suelo

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

Por favor, indique el grado de dificultad que han experimentado durante la última semana debido a su cadera.

20. A6

Caminar en terreno plano

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

21. A7

Entrar o salir del auto

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

22. A8

Ir de compras

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

23. A9

Ponerse las medias o el calzado

NADA(4)LIGERA(3)MODERADA(2)SEVERA(1) EXTREMA(0)

24. A10

Levantarse de la cama

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

25. A11

Sacarse las medias o el calzado

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

26. A12

Darse vuelta en la cama dejando la cadera en el lugar

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

27. A13

Entrar o salir de la bañera

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA (1) EXTREMA(0)

28. A14

Sentarse

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

29. A15

Sentarse e incorporarse

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

30. A16

Realizar tareas domésticas pesadas (mover cargas pesadas, limpiar el piso, etc)

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

31. A17

Realizar tareas domésticas livianas (cocinar, pasar el plumero, etc)

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

#### DEPORTES Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

El siguiente cuestionario está relacionado con su nivel de actividad física mayor que lo cotidiano. Estas preguntas nos ayudarán a entender el grado de dificultad que usted ha experimentado en la última semana debido a su cadera.

32. D1

Ponerse en cuclillas

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

33. D2

Correr

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

34. D4

Pivotear sobre la pierna afectada

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

35. D6

Paseos en terreno irregular

NADA(4) LIGERA(3) MODERADA(2) SEVERA(1) EXTREMA(0)

CALIDAD DE VIDA

36. CV1

¿Cada cuánto usted percibe problemas en su cadera?

NUNCA(4) MENSUALMENTE(3) SEMANALMENTE(2) DIARIAMENTE(1) SIEMPRE(0)

37. CV2

¿Ha usted modificado su estilo de vida para cuidar potenciales daños en su rodilla?

NO EN ABSOLUTO(4) LEVEMENTE(3) MODERADAMENTE(2) SEVERAMENTE(1)  
TOTALMENTE(0)

38. CV3

¿Cuánta confianza tiene usted en su cadera?

TOTAL(4) EN GRAN MEDIDA(3) MODERADA(2) LIGERA(1) NINGUNA(0)

39. CV4

En general, ¿cuánto lo limita su cadera?

NO EN ABSOLUTO(4) LEVEMENTE(3) MODERADAMENTE(2) SEVERAMENTE(1)  
TOTALMENTE(0)

Muchas gracias para completar todas las preguntas!

Notas:

El score es de 0 a 100 ponderado para cada ítem

## Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry (ODI)

Instrucciones: Estas preguntas han sido diseñadas para que su médico conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que describa MEJOR su problema.

### Sección 1 – Intensidad de dolor

- Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- Los calmantes me alivian completamente el dolor
- Los calmantes me alivian un poco el dolor
- Los calmantes apenas me alivian el dolor
- Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo

### Sección 2 – Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

- Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor
- Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama

### Sección 3 – Levantar peso

- Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)

- El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- No puedo levantar ni elevar ningún objeto

#### Sección 4 – Andar

- El dolor no me impide andar
- El dolor me impide andar más de una milla
- El dolor me impide andar más de media milla
- El dolor me impide andar más de cien metros
- Sólo puedo andar con bastón o muletas
- Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

#### Sección 5 – Estar sentado

- Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- El dolor me impide estar sentado más de una hora
- El dolor me impide estar sentado más de media hora
- El dolor me impide estar sentado más de diez minutos
- El dolor me impide estar sentado

#### Sección 6 – Estar de pie

- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide estar de pie más de una hora  El dolor me impide estar de pie más de media hora
- El dolor me impide estar de pie más de diez minutos
- El dolor me impide estar de pie

## Sección 7 – Dormir

- El dolor no me impide dormir bien
- Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de dos hora
- El dolor me impide totalmente dormir

## Sección 8 – Actividad sexual (opcional)

- Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

## Sección 9 – Vida social

- Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más energéticas, como bailar, etc.
- El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- No tengo vida social a causa del dolor

## Sección 10 – Viajar

- Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor

- El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas
- El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

Total de puntuación = [Suma de todas las declaraciones seleccionadas / (# de secciones con una declaración seleccionada x 5)] x 100

Nombre \_\_\_\_\_ del Paciente \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_

Total de puntuación \_\_\_\_\_

## PAIN CATASTROPHIZING SCALE (PCS)

Todas las personas experimentamos situaciones de dolor en algún momento de nuestra vida. Las personas estamos a menudo expuestas a situaciones que pueden causar dolor como las enfermedades, las heridas, los tratamientos dentales o las intervenciones quirúrgicas. Estamos interesados en conocer el tipo de pensamientos y sentimientos que usted tiene cuando siente dolor.

A continuación se presenta una lista de 13 frases que describen diferentes pensamientos y sentimientos que pueden estar asociados al dolor. Utilizando la siguiente escala, por favor, indique el grado en que usted tiene esos pensamientos y sentimientos cuando siente dolor. Cuando siento dolor...

1. Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

2. Siento que ya no puedo más

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

3. Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

4. Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

5. Siento que no puedo soportarlo más

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

6. Temo que el dolor empeore

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

7. No dejo de pensar en otras situaciones en las que experimento dolor

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

8. Deseo desesperadamente que desaparezca el dolor

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

9. No puedo apartar el dolor de mi mente

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

10. No dejo de pensar en lo mucho que me duele

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

11. No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

12. No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo

13. Me pregunto si me puede pasar algo grave

0: Nada en absoluto 1: Un poco 2: Moderadamente 3: Mucho 4: Todo el tiempo