



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

Revista Andaluza de Medicina del Deporte

<https://ws072.juntadeandalucia.es/ojs>



Caso Clínico

Ruptura del ligamento de Cooper: a propósito de un caso

P. Jarrín^a, B. de Pablo Marquez^{b*}, M. Tortajada^c, X. Tomás^d

^a Master Team Sports Medicine. Universidad de Barcelona. Futbol Club Barcelona. Ecuador.

^b Servicios Médicos Futbol Club Barcelona. Barcelona. España.

^c Departamento de Salud Laboral. Hospital Clínic. Barcelona. España.

^d Departamento de Radiodiagnóstico. Hospital Clínic. Barcelona. España.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO: Recibido el 3 de marzo de 2020, aceptado el 6 de marzo de 2020, online el 6 de marzo de 2020

RESUMEN

Presentamos el caso de una paciente mujer de 34 años de edad que presentó ruptura de ligamento de Cooper de la mama izquierda a raíz de movimiento brusco de torsión de tronco. Dicha patología es poco frecuente y es importante considerarla en los posibles diagnósticos diferenciales de una lesión pectoral. En la literatura no se encuentran casos reportados, pero debido al aumento de la participación de la mujer en el deporte consideramos importante tenerlo presente en pacientes que presenten dolor súbito de la pared costal anterior.

Palabras clave: Ligamento Cooper, Patología pectoral, Medicina Deporte, Resonancia magnética.

Cooper ligament tear: a case - report

ABSTRACT

We report a 34 years-old woman who presented a Cooper's ligament tear after sudden chest torsion. This condition is extremely rare (to our knowledge, this is the first report published in the literature) but its inclusion in the differential diagnosis of traumatic chest conditions must be considered, especially since the woman is increasing the participation in sport in the last decade.

Keywords: Cooper ligament, Chest pathology, Sport Medicine, Magnetic resonance.

Rotura do ligamento de Cooper: a propósito de um caso

RESUMO

Apresentamos o caso de uma paciente mulher de 34 anos de idade que apresentou uma rotura do ligamento de Cooper da mama esquerda devido a um movimento brusco de torção do tronco. Esta patologia é pouco frequente e é importante considerá-la nos possíveis diagnósticos diferenciais de uma lesão peitoral. Na literatura no se encontram casos reportados mas devido ao aumento da participação da mulher no desporto consideramos importante tê-lo presente em pacientes que apresentem uma dor súbita da parede costal anterior.

Palavras chave: Ligamento Cooper, Patologia peitoral, Medicina Esporte, Ressonância magnética.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: bernatdepablo@gmail.com (B. de Pablo Marquez).

<https://doi.org/10.33155/j.ramd.2020.03.002>

Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Introducción

El ligamento de Cooper es una estructura de tejido conectivo que discurre desde la fascia del músculo pectoral mayor a la parrilla costal con la función de sustentar el peso de la glándula mamaria. La ruptura de dicha estructura es una lesión extremadamente infrecuente, no existiendo casos descritos en la literatura.

Debido al aumento de la participación de la mujer en el deporte las lesiones relacionadas con las glándulas mamarias y sus anejos son cada vez más frecuentes por lo que debemos ser capaces de realizar un correcto abordaje y diagnóstico diferencial¹.

Las lesiones del ligamento de Cooper suelen tener un pronóstico benigno y en la mayoría de los casos su tratamiento es conservador. En lesiones extensas o que causen una deformidad estética pueden ser tributarias de tratamiento quirúrgico.

Caso clínico

Presentamos el caso de una paciente de 34 años de edad sin antecedentes patológicos relevantes ni hábitos tóxicos. Se trataba de una paciente con una altura de 163 centímetros y 58 kilogramos de peso, dominancia derecha, que practicaba de fitness 2-3 horas por semana. Consultó por dolor de aparición brusca en la zona pectoral izquierda, en línea media axilar, tras levantar peso en torsión de tronco. Al examen físico se constató dolor a la palpación en la pared costal anterolateral izquierda, además de dolor a la abducción del brazo y equimosis.

Sin existir traumatismo directo se descartó realizar radiografía de parrilla costa y se realizó ecografía musculoesquelética de la zona sin identificarse ninguna lesión aparente. Se pautó inicialmente tratamiento antiinflamatorio y reposo relativo.

La paciente reconsultó tras dos semanas, refiriendo la persistencia del dolor de predominio mecánico pero que se mantenía también en reposo. Debido a la persistencia de síntomas y sin poder establecer un diagnóstico claro, se realizó resonancia magnética que confirmó la ruptura del ligamento de Cooper, descartando por otra parte lesiones de los músculos pectorales o de la parrilla costal (Figuras 1 y 2).

Al reexplorar a la paciente no se observaron alteraciones estéticas en la mama, por lo que se decidió mantener el reposo relativo en domicilio y antiinflamatorios, desapareciendo los síntomas en la siguiente visita de control a las dos semanas.

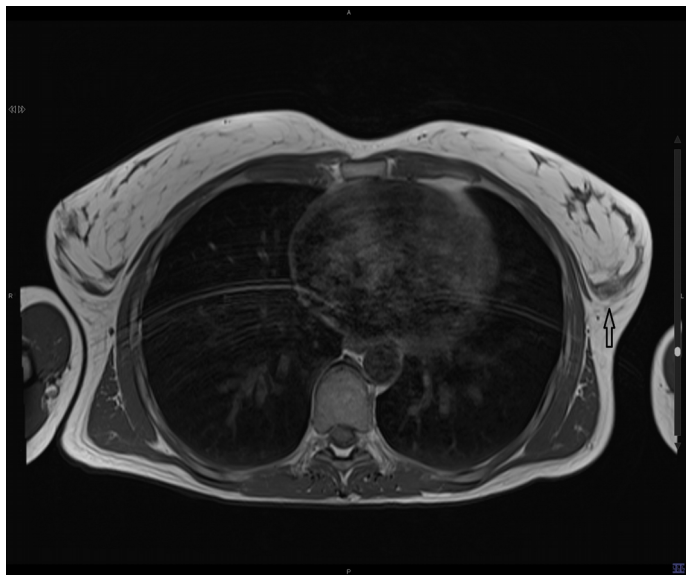


Figura 1. Resonancia magnética torácica, secuencia SET1 axial. Se evidencia una imagen de señal heterogénea en receso posterior de glándula mamaria izquierda con pérdida de contornos y engrosamiento respecto a la mama contralateral, compatible con lesión del ligamento de Cooper (flecha).

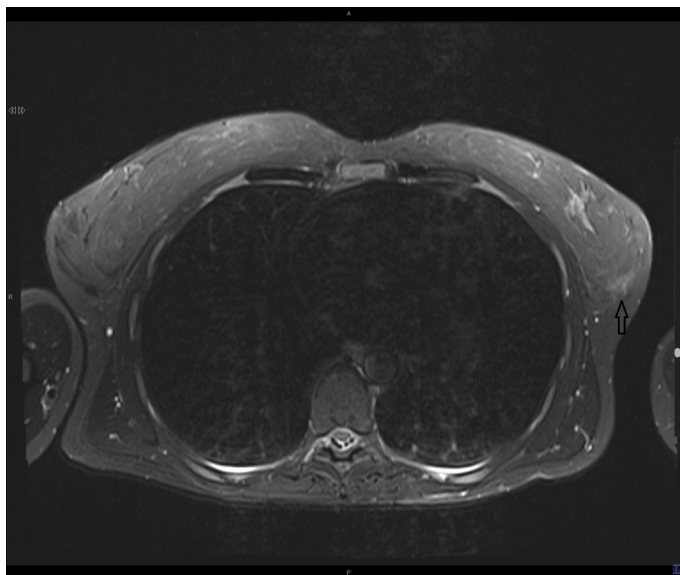


Figura 2. Resonancia magnética torácica, secuencia STIR axial a la misma altura de corte que la Figura 1. Foco de edema ubicado en la misma zona en el receso posterior de glándula mamaria izquierda, sin observar la banda ligamentosa continua, compatible con lesión traumática aguda del ligamento de Cooper (flecha).

Discusión

El ligamento de Cooper es el encargado de la sujeción de la glándula mamaria. Se trata de una estructura formada por fibras de tejido conectivo que discurren de la fascia del músculo pectoral mayor a la parrilla costal. La sujeción del ligamento permite mantener la forma y contorno de la mama por lo que su lesión puede acarrear alteraciones estéticas.

La patología traumática del ligamento de Cooper es poco frecuente, pudiéndose provocar por un traumatismo brusco, como en el caso que presentamos, o debido a traumatismos de repetición. Dicha lesión se conoce como *jogger's breast* (pecho de la corredora), causada por un exceso de movimiento de la mama al correr. Por el mismo mecanismo el ligamento de Cooper también puede ser causa de dolor mamario en pacientes con mamas grandes y péndulas aunque no realicen práctica deportiva².

Radiológicamente el ligamento de Cooper se visualiza en las mamografías tanto en la periferia del parénquima mamario como dentro de él, pero dicha prueba no es útil para valorar patología del ligamento. En ecografía se visualiza el ligamento como zonas ecogénicas que limitan la grasa y el tejido glandular, inmediatamente por encima de los músculos pectorales. La interpretación de lesiones a dicho nivel requiere de un ecografista experto en patología de los anejos mamarios³.

La resonancia magnética valorada por un radiólogo experto en patología musculoesquelética nos permitirá alcanzar el diagnóstico al detectar la presencia de edema focal y desestructuración de la banda ligamentosa (Figura 1 y 2).

Según expertos en patología mamaria, el tratamiento de la ruptura del ligamento de Cooper es conservador en la mayoría de los casos. Se considerará el tratamiento quirúrgico en lesiones extensas que condicionen deformidad estética de la mama. Para la prevención de la lesión por traumatismos de repetición es importante el uso de prendas de sujeción adecuadas al busto de la paciente y al deporte practicado.

Aunque la ruptura del ligamento de Cooper es una condición poco frecuente (a modo de ejemplo, la búsqueda "*Cooper ligament tear*" en Pubmed realizada el 06/03/2020 no muestra ningún resultado) se debe incluir en el diagnóstico diferencial de las lesiones traumáticas de la glándula mamaria y sus anejos. Dichas lesiones son cada vez más frecuentes debido a la creciente participación de la mujer en el deporte¹.

En cuanto al diagnóstico diferencial, la contusión mamaria es la lesión más frecuente. Generalmente se presentará como un área dolorosa a la palpación, que se puede acompañar de un hematoma difuso o una masa palpable subcutánea. Las complicaciones a largo plazo de traumatismos mamarios repetitivos son deformidad, microcalcificaciones o necrosis grasa. Debido a que dicha patología puede simular un carcinoma de mama en exploraciones complementarias, debe ser derivada a ginecología en todos los casos como medida de precaución⁴.

La lesión del pectoral mayor es la lesión muscular más frecuente, teniendo como principal mecanismo la contracción excéntrica. Suele presentarse con sensación de ruptura seguido de dolor, edema y equimosis. Los hallazgos en el examen físico dependerán de la porción del músculo afectado viéndose generalmente comprometida la abducción y rotación interna del brazo^{5,6}.

La lesión del pectoral menor es menos frecuente y se presenta con dolor en la porción anterior del hombro y a la palpación en el proceso coracoideo, con limitación de la extensión y rotación externa de hombro⁷. Los músculos intercostales también deben ser considerados en el diagnóstico diferencial. Suelen presentar un dolor severo y agudo en parrilla costal, además de rigidez intercostal a la palpación, hematoma y dificultad respiratoria⁸.

Además de las lesiones musculares, debemos considerar también otras patologías como la costochondritis (frecuente en deportistas entre la segunda y quinta unión costocondral), el síndrome de la costilla flotante y dolores referidos (dolor pleurítico, neumotórax, patología cardíaca)⁵.

Conclusiones

El ligamento de Cooper es una estructura de sostén de la mama que se lesiona con poca frecuencia. Con el aumento de la participación de la mujer en el deporte, los diagnósticos propios de la anatomía femenina deben ser tomados en cuenta e incluidos en el diagnóstico diferencial de la patología traumática en las regiones mamaria y/o pélvica. La rotura o lesión del ligamento de Cooper debe ser incluida pues en el diagnóstico diferencial de la patología torácica traumática en pacientes de sexo femenino.

Autoría. Todos los autores han contribuido intelectualmente en el desarrollo del trabajo, asumen la responsabilidad de los contenidos y, asimismo, están de acuerdo con la versión definitiva del artículo. **Financiación.** Los autores declaran no haber recibido financiación. **Conflicto de intereses.** Los autores declaran no tener conflicto de intereses. **Origen y revisión.** No se ha realizado por encargo, la revisión ha sido externa y por pares. **Responsabilidades éticas.** Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos están conforme a las normas éticas de la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Confidencialidad: Los autores declaran que han seguido los protocolos establecidos por sus respectivos centros para acceder a los datos de las historias clínicas para poder realizar este tipo de publicación con el objeto de realizar una investigación/divulgación para la comunidad. Privacidad: Los autores declaran que no aparecen datos de los pacientes en este artículo.

Bibliografía

1. [Smith LJ, Eichelberger TD, Kane EJ. Breast Injuries in Female Collegiate Basketball, Soccer, Softball and Volleyball Athletes: Prevalence, Type and Impact on Sports Participation. Eur J Breast Health. 2018;14\(1\):46-50.](#)
2. Vernet M, Carreras R, Zapardiel I. Patología benigna de la mama. Mastodinia: procesos funcionales e inflamatorios. Capítulo 38. Fundamentos de ginecología. 1ª edición. Ed. Panamericana. Madrid. Pg. 479-80.
3. Freimanis R, Ayoub J. Radiología de la mama. Capítulo 5. Radiología básica. 2ª edición. Mc Graw-Hill. North Carolina. Pg 129-38.
4. [D'Orsi CJ, Newell MS. BI-RADS Decoded: Detailed Guidance on Potentially Confusing Issues. Radiol Clin North Am. 2007;45:751-63.](#)
5. [Gregory PL, Biswas A, Batt ME. Musculoskeletal Problems of the Chest Wall in Athletes. Sport Med. 2002;\(4\):235-50.](#)
6. [Provencher MT, Handfield K, Boniquit NT, Reiff SN, Sekiya JK, Romeo AA. Injuries to the Pectoralis Major Muscle Diagnosis and Management. Am J Sports Med. 2010;38\(8\):1693-705.](#)
7. [Vance DD, Qayyum U, Jobin CM. Rare Isolated Pectoralis Minor Tear from a Noncontact Injury: Case Report and Review of the Literature. Case Rep Orth 2019 \(3\): 1-3.](#)
8. [Colazo JM, Saade J, Partovi S, Andry J, Bhojwani N. Isolated pectoralis minor tendon tear in adult diagnosed with MRI. Radiol Case Report. 2018;13:1053-7.](#)