

Revisión de tema

Relevancia de la localización de las lesiones en el labrum glenoideo durante su diagnóstico y abordaje clínico. Revisión de tema.

Relevance of the location of lesions in the glenoid labrum during its diagnosis and clinical approach. Literature review.

Angie-Carolina Echeverry-Orrego^{1,a}, Eivar-Hernán Urbano-Bravo^{1,a}, Diana-Marcela Osorio-Roa^{2,a}

1. Estudiante de Medicina, Semillero de Innovadores en Salud ISSEM.
 2. Fisioterapeuta, Magister en Ciencias Biomédicas, Profesora Departamento de Ciencias Básicas de la Salud.
- a. Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

CORRESPONDENCIA

Diana Marcela Osorio Roa
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-6405-699x>
Facultad de Ciencias de la Salud
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).
E-mail: diana.osorio@javerianacali.edu.co

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 22 de junio de 2021.
ACEPTADO: 27 de abril de 2022.

RESUMEN

El labrum glenoideo es una estructura compuesta por tejido fibrocartilaginoso, tiene una función fundamental en el hombro como; sirve como inserción de ligamentos glenohumerales y fascículos de la cápsula articular lo cual le da estabilidad a la articulación, con frecuencia se observan múltiples afecciones que pueden limitar su correcta funcionalidad. Las diversas lesiones han sido clasificadas por diferentes autores de acuerdo al sitio donde se presentan, muchas de ellas requiriendo un detallado examen físico donde se implementan una variedad de técnicas, pero siendo realmente el diagnóstico imagenológico a través de resonancia magnética convencional o artroscopia el que precisa el tipo de lesión. Para el abordaje se han propuesto diferentes métodos, que van desde los no quirúrgicos hasta los que demandan procedimientos abiertos o mediante artroscopia, todo esto dependiendo de la presentación que haya tenido la lesión.

Palabras clave: Labrum glenoideo, hombro, articulación glenohumeral, ligamentos glenohumerales.

ABSTRACT

The glenoid labrum is a structure composed of fibrocartilaginous tissue, it has a fundamental function in the shoulder such as serving as insertion of glenohumeral ligaments and fascicles of the articular capsule which gives stability to the joint; frequently multiple affections are observed that can limit its correct functionality. The different lesions have been classified by different authors according to the site where they occur, many of them requiring a detailed physical examination where a variety of techniques are implemented, but being really the imaging diagnosis through conventional magnetic resonance imaging or arthroscopy the one that specifies the type of lesion. Different methods have been proposed for the approach, ranging from non-surgical to those that require open procedures or arthroscopy, depending on the presentation of the lesion.

Key words: Glenoid labrum, shoulder, glenohumeral articulation, glenohumeral ligaments.

Echeverry-Orrego AC, Urbano-Bravo EH, Osorio-Roa DM. Relevancia de la localización de las lesiones en el labrum glenoideo durante su diagnóstico y abordaje clínico. Revisión de tema. *Salutem Scientia Spiritus* 2022; 8(4):50-55.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

INTRODUCCIÓN

El labrum glenoideo es una estructura en forma de anillo compuesto de tejido fibrocartilaginoso, el cual se adhiere al borde de la fosa glenoidea desde su cara basal, excepto en el borde superior. El rodete glenoideo está ubicado en la superficie de la articulación glenohumeral y por consiguiente, disminuye la fricción o roce producido entre la cavidad glenoidea, ubicada lateralmente y la cabeza humeral. De la misma forma, le brinda estabilidad pasiva a esta articulación, gracias a su cara libre ya que la profundidad de esta estructura ovoide y cóncava no es suficiente para sujetar la cabeza del húmero. También funciona como sitio de inserción de la mayoría de los ligamentos glenohumerales y fascículos de la cápsula articular, a través de su cara superficial.¹

Por otro lado, en el labrum glenoideo se identifican tres regiones: superior, anterosuperior y posterior, cada una de las cuales presenta una variabilidad significativa en cada uno de los individuos. De la región superior se han identificado tres tipos:² el tipo I, en el cual la estructura fibrosa se adhiere completamente; el tipo II, donde el labrum superior es parcialmente adherente, evidenciándose así un pequeño receso inferior y el tipo III o meniscal, en el cual hay poca adherencia de la estructura, exponiendo un receso inferior más profundo.

A su vez, el labrum posterior también exhibe variaciones ya descritas en la literatura, en las que se ha identificado continuidad del cartilago y el rodete glenoideo, presente con mayor frecuencia en el tercio inferior del mismo, seguido del tercio medio y el superior, respectivamente.⁴ A diferencia la región superior y posterior, el labrum anterosuperior anatómicamente presenta una alta variabilidad que se documentan claramente y que van desde zonas de desinserción glenoidea asociadas a ligamento glenohumeral medio estrecho o cord-like hasta agujeros labrales donde se evidencia un fallo de inserción del labrum sobre la glena y sobre la glenoides complejos de Buford, en los cuales hay una continuidad directa del ligamento con el tendón del bíceps braquial.⁴

Las lesiones que ocurren con mayor frecuencia son los desgarros, las lesiones más estudiadas son las lesiones anterosuperiores de la porción superior de esta estructura, éstas últimas fueron clasificadas por Snyder en cuatro estadios, a las que más tarde Maffet y Garstmann le añadieron otras tres sub variaciones. Otras variaciones que suceden con menor frecuencia son las que se sitúan en la porción posteroinferior, anteroinferior, y anterosuperior, esta última se asocia a atletas que practican lanzamientos y su clínica es compatible con dolor en el hombro.⁵ Para llegar a un diagnóstico los clínicos a cargo, inicialmente se basan en una exploración física, la cual debe siempre acompañarse de un estudio de imagen que permita cerciorarse del tipo de lesión. Por tanto, para un correcto abordaje, se requiere conocer el tipo de lesión al que se enfrenta y, por ende, es necesario conocer el correcto

enfoque de la misma, obteniendo así las bases suficientes para dirigir la conducta. Es por esto que en el presente artículo se va a determinar la relevancia de la localización de las lesiones en el labrum glenoideo durante su diagnóstico y abordaje clínico de acuerdo a la literatura revisada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de este artículo se ha realizado una revisión de la literatura sobre el respectivo tema en diferentes plataformas de búsqueda o bases de datos, tales como *Scopus*, *UpToDate*, *ClinicalKey*, *EBSCO Host*, *Research Gate* y *Google Scholar*. Adicionalmente, para realizar la búsqueda de los artículos científicos se hizo uso de palabras clave, las cuales incluyeron “labrum glenoideo”, “hombro”, “articulación glenohumeral”, “tipo de lesiones del labrum glenoideo”, “glenoideo”, “diagnóstico de lesiones del labrum” y “artroscopia de hombro”. Durante la búsqueda se identificaron aproximadamente 520 estudios, sin embargo, se excluyeron 502, los cuales no han sido relevantes en el desarrollo de la revisión. Esto se logró haciendo uso de los siguientes filtros: sólo texto completo; artículos de revista, dentro de los cuales se incluye metaanálisis, ensayos controlados aleatorizados, revisiones narrativas y estudios de caso; libros y ensayos clínicos. Descartando, de esta forma, artículos de educación al paciente, imágenes, videos, entre otros.

Dentro de los criterios de inclusión se tuvieron en consideración artículos de revista y editoriales, como también libros académicos en relación al área de salud, publicados a partir del año 1970. De los artículos filtrados, se hizo estudio del abstract para determinar los artículos más relevantes en relación al diagnóstico, manejo y caracterización de las lesiones del labrum glenoideo, obteniendo finalmente 18 artículos con los cuales se realizó esta revisión de tema.

RESULTADOS

Existen múltiples lesiones que pueden afectar el labrum glenoideo, las cuales son más prevalentes si existe la presencia de factores de riesgo, algunos como variaciones anatómicas del labrum, traumas del hombro a repetición, especialmente si sucede como producto de una caída sobre el miembro superior en extensión con el hombro en posición de abducción y leve anteroflexión, así como personas que a menudo realizan actividades por encima de la cabeza o deportistas que requieren hacer lanzamientos, como por ejemplo los basquetbolistas.⁶ En el siguiente apartado se va a mencionar los tipos de lesiones que acomplejan dicha estructura.

TIPOS DE LESIONES

Una de las primeras clasificaciones del tipo de lesiones fue la que hizo Snyder en 1990, él se basó en los hallazgos que Andrews

Localización de las lesiones en el labrum glenoideo.

había hecho cinco años atrás, donde se exponían las lesiones anteroposteriores de labrum superior (SLAP).

La clasificación se hizo teniendo en cuenta el grado de las lesiones que según el autor, resultan producto de traumas agudos en actividades como deportes o labores de la vida diaria que requieran ser realizadas por encima de la cabeza. Dicha clasificación constó de cuatro tipos:⁷

- SLAP Tipo I: En este tipo existe una abrasión o deshilachamiento del labrum superior, sin comprometer la estabilidad de la inserción del tendón de la porción larga del bíceps,⁷ es de importancia mencionar que para muchos autores tiene poca significancia patológica, ya que existe estrecha relación con el desgaste fisiológico que ocurre con el envejecimiento.⁵
- SLAP Tipo II: Tiene mucha relevancia patológica al tratarse de la mayor patología del labrum en hombros estables, es descrita como la desinserción de la porción superior del labrum, lo que a su vez compromete la estabilidad e inserción del tendón de la porción larga del bíceps;⁵⁻⁷ debe tenerse en cuenta que existe una variante anatómica normal, la cual puede confundirse con este tipo de lesión, dicha variante consta de la inserción meniscoide del labrum superior asociado a la inserción en la porción medial en la glena.⁵
- SLAP Tipo III: Es una desinserción del labrum superior, la lesión es en asa de balde sin desinserción de la porción larga del bíceps, lo que se ha relacionado con síntomas mecánicos,⁷ no obstante es poco frecuente encontrar este tipo de lesión.⁵
- SLAP Tipo IV: Es similar a la tipo III donde ocurre una desinserción del labrum superior en asas de balde, pero a diferencia de ésta, aquí sí existe desinserción y además disección de la porción larga del bíceps.⁷ Suele relacionarse con lesiones anteroinferiores del labrum glenoideo o lesiones de Bankart que son principalmente crónicas.⁵

Más adelante, en el año de 1995 Maffet incorpora a la clasificación de Snyder otras clasificaciones en las cuales se incluyeron lesiones más complejas,⁷ así surgieron:

- SLAP Tipo V: Se trata de una lesión SLAP tipo II asociada a una lesión de Bankart.⁷
- SLAP Tipo VI: Es una lesión SLAP tipo II que además se presenta con un flap en la base del bíceps.⁷
- SLAP Tipo VII: Es la lesión SLAP tipo II en la cual, ésta se extiende al ligamento glenohumeral medio.⁷

Posteriormente en 1998, Morgan hace una subdivisión de la lesión SLAP tipo II, para ello decide clasificarlas en SLAP II A, donde existe afectación principal anterior de la porción larga del bíceps (es la más frecuente), SLAP TIPO II B, con afectación principal posterior de la porción larga del bíceps y SLAP II C, que es una combinación de A y B.⁸

Así mismo existen otro tipo de lesiones que difieren de las SLAP, algunas de éstas son:

- Lesiones anterosuperiores: también conocidas como lesiones de Andrews son las más comunes al tratarse de hombro doloroso asociado a actividades de lanzamiento. Se pueden presentar en forma de desinserción, lengüetas o deshilachamiento.⁵
- Lesiones anteroinferiores: en este grupo entran las lesiones de Bankart donde hay una rotura o desinserción del labrum anteroinferior, asociado a desgarro del periostio.⁹ Pueden haber variantes de la lesión de Bankart, estas son: ALPSA (anterior labroligamentous periosteal sleeve avulsion): Además del desgarro en el labrum, también hay presencia de otro en el ligamento glenohumeral inferior, en conjunto a desprendimiento del periostio sin pérdida de su integridad. Estos a menudo se desplazan y rotan hacia media e inferior, lo que desencadena un tejido cicatrizal, que al final puede sinovializarse.⁹ Perthes: en este el labrum puede aparecer localizado normalmente, pero su funcionalidad está alterada y el periostio escapular anterior aparece despegado pero conserva su integridad.⁹

Además de las lesiones Bankart, en las lesiones anteroinferiores también se puede encontrar las lesiones GLAD (*glenoid labrum articular disruption*), las cuales constan de un desgarro parcial del labrum glenoideo anteroinferior, asociado a un defecto condral presente en el cartílago articular glenoideo adyacente.⁹ Esta patología es poco frecuente y cuando ocurre es por lo general producto de una aducción forzada durante la abducción y rotación externa del brazo.¹⁰

- Lesiones posteriores: Aquí se encuentra el desgarro labral posterior, también conocido como Bankart reverso, en cuyo caso la lesión ocurre en el anillo glenoideo, cápsula y labrum posterior como consecuencia de una luxación posterior de hombro, existe también una variante de esta lesión llamado POLPSA (*posterior labrocapsular sleeve avulsion*) que a diferencia del Bankart reverso, no hay interrupción de la cápsula articular; es la misma alteración que ocurre en la lesión ALPSA, pero en el complejo capsulo-labral posterior.⁹
- Lesiones posterosuperiores: En este se encuentra el conflicto posterosuperior de Walch en donde hay presencia de una lesión del rodete posterosuperior y de la cara profunda del supraespinoso,⁵ considerado también como pinzamiento interno del hombro. Ocurre con frecuencia en el atleta lanzador o deportistas que trabajan con el brazo por encima de la cabeza como los nadadores en donde se ha planteado que la lesión ocurre secundaria a una compresión a repetición de los tendones supra e infra espinoso y la tuberosidad mayor del húmero, hacia el labrum posterosuperior, lo que finalmente

se ha relacionado con hiperlaxitud de los ligamentos y parte de la cápsula en su parte anterior.⁹

ABORDAJE

Para realizar un correcto abordaje de la lesión, es imprescindible realizar un adecuado diagnóstico; sin embargo, por lo general, la sintomatología de las lesiones de labrum glenoideo son poco específicas en cuanto a su localización, de estos según Kenner el dolor es el síntoma más frecuente, pero es poco específico determinar con su ubicación el lugar exacto de la lesión.¹¹ Por otro lado, diferentes autores han mencionado diferentes tipos de técnicas para hacer una correcta exploración física. Antoni y su grupo de trabajo describen diferentes test, uno de ellos es el test de Job, el cual sirve para el diagnóstico de lesiones posterosuperiores del labrum glenoideo. El test de Kibler es útil sólo para determinar que hay una lesión del labrum, al igual que el *Crank test*. La prueba de carga del bíceps de Kim que ayuda al diagnóstico de lesiones tipo SLAP y las pruebas de Kim junto con el *Jerk test* que determinan la presencia de una lesión a nivel posteroinferior. No obstante al final de dicho estudio concluyen que este tipo de pruebas sólo sirven para guiar el diagnóstico y que lo correcto es hacer un estudio de imagen que confirme la sospecha inicial.⁵

En la literatura existen diferentes estudios que ponen a prueba la sensibilidad y especificidad de los diferentes pruebas de imagen para un correcto diagnóstico del tipo de lesión en el labrum, sin embargo la mayoría concluyen que la la artrografía por resonancia magnética supera a la resonancia magnética convencional.¹² En un estudio en el que se analizaron 444 casos de cirugía artroscópica, Sheridan y su equipo determinaron que la resonancia magnética convencional fue más específica hasta en un 89% de los casos en los que se presentó lesiones tipo SLAP, pero menos sensible (36%), mientras que la artroresonancia fue más sensible hasta en un 92% de los casos con una especificidad moderada del 67%; lo que finalmente les ayuda a concluir que ambas pruebas difieren en cuanto a especificidad y sensibilidad y que la decisión de una intervención quirúrgica depende de la asociación entre el hallazgo imagenológico y la clínica del paciente.¹³

Por otra parte, en su estudio George *et al* citan el trabajo de Amin y Youssef, donde se investigaron los resultados negativos para lesión SLAP dada por una resonancia magnética convencional, sorpresivamente se encontró que 22 de los 34 pacientes realmente sí tenían una lesión, la cual fue confirmada por artroresonancia, por tanto consideran a la artroscopia como el estándar de oro para el diagnóstico de lesiones tipo SLAP.¹² En cuanto a las lesiones no SLAP, Waldt y su equipo determinaron en su estudio realizado con 101 pacientes, que lesiones como la de Bankart, ALPSA y Perthes fueron determinadas correctamente en el 80%, 77% y 50% de los casos, respectivamente cuando se hizo uso de la artroresonancia, además se identificaron tres casos de lesión GLAD, que según

George pueden ser difícil de observar dadas las situaciones en que la lesión cartilaginosa aún no se haya desplazado, teniendo como consecuencia que el contraste no rellene el espacio de la lesión. Por lo tanto, el estudio de Waldt concluye que la artroresonancia es el estudio indicado para diagnóstico de lesiones del labrum glenoideo.¹⁴

Una vez se ha establecido el tipo de la lesión, se procede a dar un manejo, esto está determinado por la clínica del paciente en conjunto con los hallazgos imagenológicos, en cuanto a la lesión tipo SLAP, el manejo varía dependiendo del grado de severidad y de si hay o no presencia de lesiones asociadas.⁷ Según Kenner, el tratamiento no quirúrgico se basa en manejar la patología asociada y los déficits que presenta el paciente, así entonces la rehabilitación se enfoca en lograr una mayor flexibilidad capsular posterior y fortalecer los músculos que ayudan a estabilizar el hombro, como son los del manguito rotador, así como los escapulares.¹¹

Cuando se habla del tratamiento quirúrgico, este tiene en cuenta algunos factores; en su trabajo Narbona hace referencia a que las indicaciones quirúrgicas dictan que se debe tener en cuenta la actividad del paciente, la cronicidad de la patología y su edad, además de un fracaso en el tratamiento no quirúrgico teniendo en cuenta un periodo de tres meses. Igualmente menciona que una de las características para indicar tratamiento quirúrgico temprano es la compresión del nervio supraescapular como resultado de un ganglión en la fosa espinoglenoidea. En su estudio Narbona concluye que las lesiones tipo I al ser degenerativas no requieren intervención, las tipo II y tipo IV deben ser estudiadas acerca de la calidad del tendón del bíceps, si se presenta en buen estado, se puede hacer una reconstrucción del mismo o tenodesis, mientras que en la lesión tipo III la recomendación es que se haga una resección de la lesión.⁷

Para las lesiones no SLAP, como la de bankart, bankart reverso, se puede utilizar el procedimiento de Bankart, esto se hace mediante artroscopia, en la cual se estabiliza la lesión con anclajes con suturas y pudiendo o no dejar un drenaje intraarticular, lo cual según Godino *et al*, no influye en la mejoría clínica del paciente postoperatorio.¹⁵

En el caso de las lesiones por ALPSA, el gold estándar para el tratamiento es el procedimiento abierto de Bankart, sin embargo recientemente Rami Ayoubi y su equipo elaboraron una nueva técnica en el cual se utiliza un artroscopio, documentando una menor tasa de recurrencia de luxación.¹⁶ Otros tipos de lesiones como el conflicto de Walch pueden intervenir mediante la desbridación de la lesión del tendón o se puede suturar en caso de que la ruptura abarque más del 50% del diámetro del tendón.⁵ Algo parecido ocurre en las lesiones GLAD en las cuales su tratamiento se basa en la intervención quirúrgica con el propósito de reparar el labrum o el desbridamiento de la lesión condral.¹⁷

DISCUSIÓN

La descripción de las lesiones del labrum glenoideo resulta de vital importancia para la delimitación del abordaje y el pronóstico mismo, sin embargo, la determinación de su localización requiere de técnicas y pruebas de imagen especializadas que permitan identificarlo. En la literatura se identifican los desgarros como las lesiones de labrum glenoideo más frecuentes y, con éstos, las lesiones tipo SLAP que tienen mayor incidencia en dos grupos etarios; el primero, que incluye población desde los 20 años a los 29 años de edad y, el segundo, el cual encierra población desde los 40 a los 49 años de edad; como también se presentan con mayor frecuencia en atletas.¹⁸ Por lo anterior, para la determinación de su localización se han dispuesto de una serie de pruebas al examen físico y de imagen; encontrándose así test con alta sensibilidad, usadas para el diagnóstico y la identificación de las lesiones del labrum glenoideo, tales como el anterior slide test de Kibler y el *Crank test*, los cuales no especifican la región de la lesión. Así mismo, hay evidencia en la literatura de pruebas de alta especificidad que permiten precisar la zona de la lesión como el test de Carga del Bíceps de Kim, la prueba de Kim y el *Jerk test* para las lesiones tipo SLAP y las lesiones no SLAP posteroinferiores, respectivamente.⁵

En relación a la determinación de la localización y el tipo de lesión en el diagnóstico, cabe destacar la relevancia de estudios de imágenes en asociación a los hallazgos al examen físico, ya que estos además de tener mayor sensibilidad también proveen una mayor especificidad. De hecho, actualmente uno de los estudios de imagen más utilizados para el diagnóstico de lesiones del labrum glenoideo es la artrografía por resonancia magnética. Puesto que, pese a que la RM convencional tuvo un 89% de especificidad para las lesiones tipo SLAP, su sensibilidad fue baja y variable en comparación con la artroresonancia.¹⁴ Esto resulta importante, ya que el tipo de intervención, quirúrgica o no, depende no solo de los hallazgos clínicos o al examen físico, sino también de los hallazgos en las pruebas de imagen que ayudan a determinar el tipo de lesión y, por ende, su severidad.

No obstante, el tratamiento y manejo de las lesiones es variable, como en el caso de las lesiones SLAP, cuyo tratamiento difiere dependiendo del subtipo, el cual previamente es definido en el examen físico y las pruebas de imagen, a partir del grado de severidad y la etiología; teniendo en cuenta, a su vez, si se encuentran otras lesiones concomitantes.

Las lesiones que requieren de una intervención quirúrgica incluyen desde las lesiones SLAP tipo II hasta el tipo IV que pueden requerir de una resección o tenodesis e, incluso, las no SLAP como las lesiones de Bankart, específicamente en la lesión tipo ALPSA, en las cuales el *gold standard* es el procedimiento de Bankart abierto y la debridación.¹⁶

Identificar lesiones asociadas en la exploración física e imagenológica resulta de igual importancia para la determinación del tipo de tratamiento, puesto que pueden combinarse técnicas durante el manejo quirúrgico y la rehabilitación, como es el caso presentado por Brian Forsythe y Avinesh Agarwalla.

En este estudio se abordó un desgarro del labrum glenoideo con una lesión asociada de GLAD y se usó una técnica novedosa. Este método consistió en el desbridamiento, la superposición del tejido labral al borde condral y la posterior implantación del tejido al periostio, a través de técnicas de sutura, logrando, de esta forma, el abordaje simultáneo de la lesión condral y labral que, por lo general, se intervienen por separado.¹⁰

Por otra parte, es importante tener en cuenta en la anamnesis factores, tales como la edad, la cronicidad y la actividad física asociada a la ocupación o la práctica de deportes, puesto que constituyen factores de riesgo para el desarrollo de lesiones como la SLAP tipo I, la cual, al ser resultado del deterioro fisiológico, requieren de una evaluación más detallada para determinar el tipo de manejo. En muchas ocasiones, su tratamiento sólo requiere de un proceso de rehabilitación en el cual se busca brindar mayor estabilidad a la articulación glenohumeral a partir del fortalecimiento de los músculos escapulares y del manguito rotador,¹¹ como también pueden requerir de una reconstrucción del tendón del bíceps cuando el compromiso es crónico y progresivo.⁷

Las limitaciones de este estudio incluyen el carácter sistemático de la revisión, debido al vasto y complejo proceso de búsqueda de artículos, como también las características específicas que constituyen el tema de investigación y que incluye literatura de tipo cualitativo y cuantitativo. Adicionalmente, el diagnóstico y el tratamiento de patologías, como las lesiones del labrum glenoideo constituyen temas que deben estar en constante actualización y que, por tanto, obstaculizan su diseminación.

CONCLUSIÓN

El manejo de las lesiones del labrum glenoideo puede ser tan variable y dinámico como las condiciones de su aparición. Sin embargo, esto depende en su totalidad del primer abordaje, puesto que las lesiones labrales son diversas y la identificación de las mismas requiere de una anamnesis y un examen físico detallado, que incluya la identificación de los factores de riesgo, tales como la edad o la ocupación y el uso de pruebas, tanto para confirmar el diagnóstico de la lesión como para determinar la región anatómica comprometida. Esto permite un acercamiento inicial previo al uso de estudios diagnósticos, dentro de los cuales se precisa la artrografía por RM o artroresonancia como el *gold standard*, determinando las medidas terapéuticas necesarias; ya sea en un proceso invasivo o en la implementación de rehabilitación y terapia física. Estos últimos determinan las medidas terapéuti-

cas que pueden consistir, ya sea en un proceso invasivo o en la implementación de rehabilitación y terapia física.

REFERENCIAS

1. Latarjet M, Ruiz A. Anatomía Humana. Quinta edición. Ed. Médica Panamericana. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina 2019.
2. Ring P. Contribution à l'étude de la structure fonctionnelle des bourrelets marginaux et des ménisques des articulations des membres. *Arch Anat Histol Embryol* 1970;53:143-99.
3. Nourissat G, Radier C, Aim F, Lacoste S. Arthroscopic classification of posterior labrum glenoid insertion. *Orthop Traumatol Surg Res* 2014;100:171-4
4. Williams M, Snyder S. The Buford complex-the "cord-like" middle glenohumeral ligament and absent anterosuperior labrum complex: a normal anatomic capsulolabral variant. *Arthroscopy* 1994;10:241-7.
5. M. Antoni, X. Clément, K. Andrieu, J.-F. Kempf. Lesiones del labrum glenoideo en los hombros estables. *EMC-Aparato locomotor*. 2019; 52(1):1-12.
6. Villalobos K, Madrigal E. Biomecánica de las lesiones en hombro: Revisión bibliográfica crítica desde la perspectiva médico legal laboral. *Med Leg Costa Rica*. 2019; 36(2):56-67.
7. Narbona P. Manejo Actual de la Lesión SLAP. *Artroscopia*. 2012; 19(1):50-61.
8. Moro S. Lesiones de SLAP. *Sociedad española de cirugía de hombro y codo*. 2018.
9. Zamorano C Carolina, Muñoz Ch Sara, Paolinelli G Paola. Inestabilidad Glenohumeral: Lo que el radiólogo debe saber. *Rev Chil Radiol*. 2009;15(3):128-140.
10. Agarwalla A, Puzitiello RN, Leong NL, Forsythe B. Concurrent Primary Repair of a Glenoid Labrum Articular Disruption and a Bankart Lesion in an Adolescent: A Case Report of a Novel Technique. *Case Rep Orthop*. 2019; 2019:1-6.
11. Keener, Jay D. MD; Brophy, Robert H. MD. Desgarros del labrum superior del hombro: patogenia, evaluación y tratamiento. *Revista de la Academia Estadounidense de Cirujanos Ortopédicos*. 2009;17(10):627-637.
12. Chloros GD, Haar PJ, Loughran TP, Hayes CW. Imaging of Glenoid Labrum Lesions. *Clin Sports Med*. 2013; 32(3):361-390.
13. Sheridan K, Kreulen C, Kim S, Mak W, Lewis K, Marder R. Accuracy of magnetic resonance imaging to diagnose superior labrum anterior-posterior tears. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2015; 23(9):2645-50.
14. S. Waldt, A. Burkart, A.B. Imhoff, et al. Anterior shoulder instability: accuracy of MR arthrography in the classification of anteroinferior labroligamentous injuries. *Radiology*. 2005;237(2):578-583.
15. Godino M, Vides M, Benítez N, et al. Reparación de Bankart. Estudio comparativo con y sin drenaje aspirativo para valorar dolor y limitación funcional del hombro. *Acta Ortop Mex*. 2013; 27(3):177-181.
16. Ayoubi R, Darwish M, Saidy E, Abdelnour H, Maalouly J, Aouad D, El Rassi G. Arthroscopic management of anterior labrum periosteal sleeve avulsion (ALPSA) lesions: A case series with improved clinical outcomes using a modified technique. *Asia Pac J Sports Med Arthrosc Rehabil Technol*. 2020; 23:1-7.
17. Zlatkin MB, Sanders TG. Magnetic resonance imaging of the glenoid labrum. *Radiol Clin North Am*. 2013; 51(2):279-297.
18. Hatzenbuehler JR, Ireland LM. Superior Labrum anterior Posterior Lesions. In: *UpToDate*, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA.