

REPORTE DE UN CASO

Variación anatómica del segmento intrarticular de la porción larga del bíceps como generador de dolor en el hombro Diagnóstico artroscópico.

Dr. Ignacio Tanoira, Dr. Maximiliano Ranalletta, Dr. Santiago Bongiovanni,
Dr. Juan Lopez Ovenza, Dr. Ignacio Alonso Hidalgo, Dr. Gastón Maignon

■ INTRODUCCION

Las lesiones de la porción larga del bíceps son causas reconocidas de dolor en el hombro (3). Debido al amplio espectro de las condiciones patológicas de la porción larga del bíceps (PLB), se las ha agrupado en traumáticas, por inestabilidad e inflamatorias. Tanto el comportamiento clínico como el tratamiento de estas lesiones han sido ampliamente discutidos en la literatura (1, 10).

Se han descrito diferentes variantes anatómicas de la PLB (7, 9, 11). Entre ellas, se incluyen la ausencia completa del tendón, el origen bífido y diferentes formas de anclaje al labrum y la cápsula. A diferencia de la descripción patológica, la relevancia clínica de estas variaciones permanece incierta en la mayoría de los casos.

Presentamos una paciente con una variación anatómica de la PLA aislada (adherencia parcial entre la PLB y el tendón del supraespinoso) que le genera dolor en el hombro y restricción del rango de movilidad. Reportamos el resultado del tratamiento artroscópico.

CASO:

Una mujer de 26 años, diestra, presenta un dolor progresivo en su hombro derecho de dos años de evolución, cuyo inicio coincide con el comienzo de su práctica de tenis. El mismo había empeorado en los últimos dos meses. La paciente refería dolor anterior constante que se exacerbaba al realizar acti-

vidades por encima de la cabeza.

Había sido tratada en otro centro mediante antiinflamatorios no esteroideos, fisioterapia, reposo y varias infiltraciones intraarticulares sin presentar resultados favorables.

En el examen físico presentaba dolor a nivel de la corredera bicipital. La elevación activa y pasiva se encontraba restringida, con pérdida de los últimos 20°. Sin embargo, forzando la elevación pasiva podía alcanzar 10° extra, aunque dicha maniobra resultara en un aumento del dolor en el hombro. Una resistencia elástica impedía la elevación completa. La rotación interna era similar a la contralateral pero con dolor. Las maniobras de O'Brian, Speed y Neer resultaron positivas. El resto del examen físico no mostró particularidades.

La radiografías convencionales, AP en posición neutral, rotación externa e interna, lateral de la escápula y axilar no mostraron alteraciones. La resonancia nuclear magnética con contraste (gadolinio) intraarticular fue considerada normal.

Debido al fracaso del tratamiento conservador se le indicó una artroscopía diagnóstica y terapéutica. La presunción fue la de un bíceps en reloj de arena sobre la base del examen físico, especialmente en la resistencia elástica que presentaba ante la movilidad de la articulación glenohumeral.

La artroscopía fue realizada en posición de silla de playa, con anestesia combinada (regional y general). Siguiendo nuestro protocolo recibió 1g de cefazolina en el preoperatorio.

A través de un portal posterior, la exploración intraarticular mostró la adherencia lateral entre la PLB y el tendón del supraespinoso (Fig. 1). En la evaluación dinámica, la adherencia no permitía el

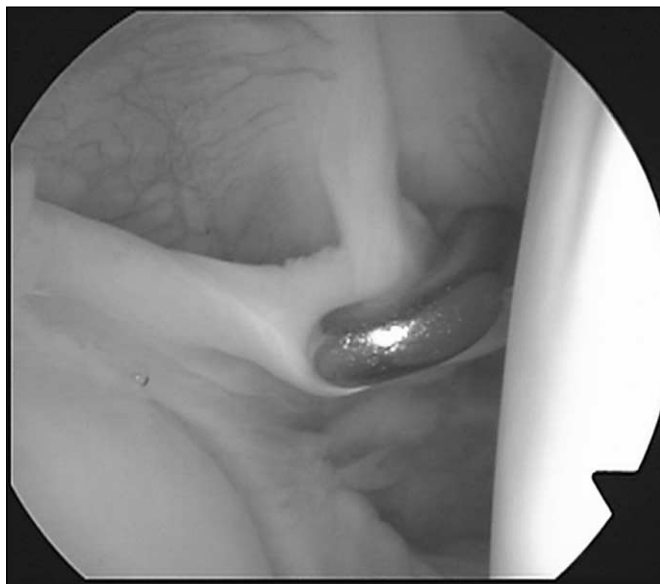


Figura 1: Por un portal posterior se observa la porción larga del bíceps y la adherencia al suprespinoso marcada con el palpador.

ingreso de la porción intraarticular del tendón en la corredera bicipital al elevar el brazo. Por lo tanto, se diagnosticó una fricción tipo “reloj de arena” de la porción medial del tendón, entre la cabeza humeral y la glena. Debido a que la adherencia no podía ser resecada sin generar un daño al tendón, se realizó una tenodesis utilizando un anclaje biodegradable cargado con doble sutura (Spiralok, Mitek, Johnson & Johnson).

También se reparó una lesión parcial del subescapular utilizando un anclaje biodegradable de iguales características. (Spiralok, Mitek, Johnson & Johnson).

En el pre y postoperatorio, la paciente fue evaluada utilizando las escalas de UCLA, DASH. La función subjetiva fue evaluada mediante la escala visual análoga (EVA) considerando de 0 (hombro severamente afectado) a 10 (hombro normal). La satisfacción postoperatoria fue calificada como: muy satisfecha, satisfecha, poco satisfecha o insatisfecha.

Los resultados obtenidos fueron: UCLA preoperatorio de 17 y postoperatorio de 28. DASH preoperatorio de 36,6 y postoperatorio de 15,9.

El rango final de movimiento alcanzado fue de 180° de elevación anterior, 70° de rotación externa y rotación interna hasta el nivel T12 sin dolor.

La paciente consideró que la función de su articulación fue 9 (EVA) y se encontró muy satisfecha con los resultados alcanzados.

■ DISCUSION

Presentamos una paciente con una variante anatómica de la PLB lo que le generaba dolor de su

hombro y limitación del rango de movilidad tratada en forma artroscópica.

La inserción proximal de la PLB clásicamente se origina en el tubérculo supraglenoideo. El tendón se encuentra normalmente libre entre la articulación glenohumeral y la cápsula.

Atraviesa la región anterior y superior de la cabeza humeral, saliendo de la articulación a través de la corredera bicipital. Distintas publicaciones han descrito las presentaciones clásicas previamente mencionadas y diferentes variaciones anatómicas. En muchos casos no queda clara la relevancia clínica de las mismas o si éstas podrían predisponer al paciente a situaciones patológicas.

En el extremo de las variaciones anatómicas se encuentra la ausencia congénita del bíceps, caracterizada por la ausencia de la porción intraarticular del tendón, sin evidencia de ruptura en el labrum superior ni signos de presencia del mismo en el intervalo rotador. Se han publicado algunos casos de ausencia de la porción larga del bíceps, la mayoría de ellos como un hallazgo intraoperatorio (5, 7, 8). Distintas publicaciones han demostrado claramente la importancia del tendón en la estabilización de la articulación glenohumeral en distintas direcciones (4, 11). Asimismo, se ha descrito el rol compensatorio del bíceps en el hombro inestable. Si bien no había casos publicados que demostraran la correlación entre la ausencia del tendón y el hombro inestable, Glueck et al. reportó recientemente el caso de una mujer de 25 años con inestabilidad multidireccional y ausencia de la PLB (6). Coincidimos con los autores en que la ausencia del tendón debería ser considerada como un factor que puede contribuir a la inestabilidad glenohumeral.

El “Complejo de Buford” es una variación anatómica del complejo labro-bicipital. Está formado por un ligamento glenohumeral medio cordonal que se origina directamente en el labrum superior junto a la salida del tendón del bíceps, asociado a la ausencia completa del labrum antero superior (12). En su primer reporte esta variación no fue asociada a una condición patológica sino que fue considerada una variación normal con escasa relevancia clínica.

Publicaciones recientes demostraron la correlación estadísticamente significativa entre el Complejo de Buford y la lesión de SLAP (2). De 235 casos evaluados, 6 presentaron complejo de Buford (2,5%). De esos 6 pacientes, en 5 se asoció a lesión de SLAP (83,3%). De los 229 restantes sólo 40 presentaron lesión del labrum postero superior (17,5%). Recientemente Carl Dierickx et al. ha propuesto una clasificación de las variaciones de la porción larga del bíceps basada en la anatomía y su com

GRUPO	CARACTERÍSTICA
MESO	En mesotendón. 5 subtipos que le permiten buena movilidad.
ADH	Adherencias: 4 subtipos entre el tendón y la cápsula.
SPL	2 subtipos de divisiones del tendón
ABS	Ausencia total del tendón

Tabla 1

portamiento dinámico durante la artroscopia. Se estudiaron 3000 hombros y se realizaron cuatro grandes grupos de variaciones divididas en doce subgrupos (5). (Tabla 1)

Cinco de los 12 subtipos se encontraron asociados a patologías relevantes. Uno de ellos coincide con la variación del paciente que estamos presentando. Pertenece al grupo de las adherencias y presenta una adherencia lateral parcial que también involucra al manguito rotador. La adherencia se tensa en abducción mientras que la porción proximal del tendón que se encuentra libre se relaja. Esto genera una fricción tipo "reloj de arena" en la parte libre del tendón entre la cabeza humeral y la glena, provocando dolor y limitación del rango de movilidad.

En este estudio, los autores presentan tres pacientes jóvenes tratados con tenolisis intrarticular. En 2 de ellos se encontraron patologías asociadas. Si bien los autores reportaron buenos resultados con la tenolisis en estos pacientes, incluyeron escasa información.

La paciente que presentamos fue tratada antes de la publicación del artículo de Carl Dierickx et al. En ese momento no contábamos con ninguna clasificación que incluyera este tipo de adherencias que actúan impidiendo la normal traslación de la porción larga del bíceps. En nuestro caso, el tendón no pudo ser liberado por lo que se realizó una tenotomía con tenodésis.

La porción intraarticular del bíceps fue reseca. La paciente presentó una mejoría significativa luego de la cirugía. Al cabo de dos años de seguimiento la paciente se encuentra realizando actividades de la vida diaria incluyendo la práctica de tenis sin dolor.

Aunque las distintas variaciones anatómicas no han podido ser relacionadas con condiciones pato-

lógicas, estudios recientes ponen en duda la condición benigna de las mismas (11).

Para determinar la necesidad de un tratamiento es indispensable realizar una meticulosa examinación artroscópica dinámica.

■ BIBLIOGRAFIA

1. Barber, FA; Field, LD; Ryu, KN. Biceps Tendon and Superior Labrum Injuries: Decision-Making. *Journal of Bone Joint Surg Am.* 89:1844-1855; 2007.
2. Bents, RT; Kshamata D. The correlation of the Buford complex and SLAP lesions *Journal of Shoulder Elbow Surgery.* 14:565-569, 2005.
3. Boileau, P; Ahrens, PM; Hatzidakis, AM. Entrapment of the long head of the biceps tendon: The hourglass biceps—A cause of pain and locking of the shoulder. *Journal of Shoulder Elbow Surgery.* 13:248-257, 2004.
4. Dane, A; Scott, D; Darren L.J. Shoulder Instability With Absence of the Long Head of the Biceps Tendon. *Arthroscopy.* 19: 787-789, 2003.
5. Dierickx, C; Ceccarelli, D; Conti, M; Vanlommel, J; Castagna, A. Variations of the intra-articular portion of the long head of the biceps tendon: A classification of embryologically explained variations. *Journal of Shoulder Elbow Surgery.* 18, 556-565, 2009.
6. Glueck DA, Mair S, Johnson DL. Shoulder instability with absence of the long head of the biceps tendon.. *Arthroscopy.* 19:787-789, 2003.
7. I lahi, OA; Labbe, MR; Cosculluela, P. Variants of the Anterosuperior Glenoid Labrum and Associated Pathology. *Arthroscopy.* 18: 882-886, 2002.
8. Mariani, PP; Bellelli, A; Botticella, C. Arthroscopic Absence of the Long Head of the Biceps Tendon. *Arthroscopy.* 13: 499-501, 1997.
9. Rao, A. G.; Kim, T. K.; Chronopoulos, E. and McFarland, E.G. Anatomical Variants in the Anterosuperior Aspect of the Glenoid Labrum: A Statistical Analysis of Seventy-three Cases. *Journal of Bone Joint Surgery Am.* 85:653-659, 2003.
10. Sethi, N; Wright, R; Yamaguchi, K. Disorders of the long head of the biceps tendon. *Journal Shoulder Elbow Surgery.* 8: 543-548, 2003.
11. Simon, RA; Ghalayini, MR; Srinivasan, MS. Anatomic Variations in the Long Head of Biceps: Contribution to Shoulder Dysfunction. *Arthroscopy.* 23: 1012-1018, 2007.
12. Williams, MM; Snyder, SJ. Buford, D. The Buford Complex The "Cord-like" Middle Glenohumeral Ligament and Absent Anterosuperior Labrum Complex: A Normal Anatomic Capsulolabral Variant. *Arthroscopy.* 10:241-247, 2008.