

Refuerzo capsular anterior de Dacron en el tratamiento de la luxación recidivante de hombro de tipo Multidireccional

Cuéllar, R.*; García, A.*; Albillos, J.**; Azofra, J.***; Sánchez, M.***

*H. Aránzazu (S. Sebastián); **H. Policlínica (S. Sebastián); ***H. Policlínica (Vitoria).
España

RESUMEN: se presentan los resultados de la ligamentoplastia de Dacron de refuerzo capsular anterior del hombro mediante la técnica descrita con abordaje de Artroscopia por el Dr. M. Sánchez en 1991. Se han intervenido con carácter multicéntrico 66 pacientes (67 hombros) que presentaban una inestabilidad anterior recidivante de tipo multidireccional con pruebas positivas de aprehensión anterior e inferior; laxitud anterior, inferior y posterior así como con pruebas dinámicas positivas de resalte anterior e inferior. Cuarenta y nueve de ellos presentaban una laxitud con prueba del surco positiva. Se constató así mismo una hiperlaxitud multidireccional (anterior, inferior y posterior) en 10 de los casos y en ninguno de los casos se encontró lesión típica de Bankart. El seguimiento evolutivo se sitúa entre 1 y 7 años (45 meses de promedio). El 95,50 % ha alcanzado un resultado bueno y muy bueno con desaparición de los signos de aprehensión, sin restricciones significativas de movilidad y con reincorporación deportiva. Solamente tres hombros (4,47 %) presentaron una verdadera recidiva de la luxación. Tres más, que presentaron un episodio aislado de subluxación o luxación por traumatismo añadido, actualmente, mantienen negativización de los signos de aprehensión. Hubo que reintervenir 3 casos durante la fase inicial de aprendizaje por errores importantes en la implantación de la plastia.

PALABRAS CLAVE: Luxación recidivante multidireccional de hombro. Refuerzo capsular. Artroscopia.

Desde la introducción de los acrónimos angloamericanos T.U.B.S. (Traumatic, Unidirectional, Bankart lesion, Surgery) y A.M.B.R.I. (Atraumatic, Multidirectional, Bilateral, Rehabilitation, Inferior capsular shift) se puede entender que los mismos representan los extremos opuestos de una patología en la que con frecuencia encontramos variadas formas intermedias: casos de inestabilidad de aparente origen traumático, pero en los que el resto de parámetros clínicos establecen un componente de laxitud posiblemente ligada a baja implatación capsular o a sutiles alteraciones en la composición del colágeno de los tejidos; casos de hombro doloroso secundario a inestabilidad ligados a las profesiones y al deporte; pudiendo considerar igualmente que existen casos de tipo A.M.B.R.I. cuya inestabilidad no responde de forma adecuada al tratamiento de Rehabilitación, bien por tratarse de casos de larga evolución con importantes lesiones articulares bien por reaparecer la sintomatología al disminuir la intensidad de los ejercicios de potenciación muscular y de control de la propiocepción.

Para responder al tratamiento de estos casos complejos, caracterizados por la presencia de conocidos factores de riesgo que conducen a un alto porcentaje de recidivas o son descartados en otras técnicas de Artroscopia, uno de nosotros, el Dr. M. Sánchez, desarrolló en 1990 en colaboración con la Universidad de Leeds, una nueva técnica de refuerzo o sustitución del LGHI mediante una plastia de Dacron de 4 mm de tipo "andamiaje", teniendo como preámbulo la adaptación a la Cirugía Artroscópica hecha por Caspari de la ligamentoplastia de refuerzo o sustitución del ligamento glenohumeral inferior (LGHI) descrita en 1948 por los

Drs. Gallie y Le Mesurier.

El objetivo de nuestro estudio es analizar los resultados obtenidos en los pacientes intervenidos con la misma y que han completado un seguimiento entre 1 y 7 años.

Material y Método

Entre julio de 1991 y octubre de 1997 hemos tratado 66 pacientes (67 hombros) considerados como afectados de una inestabilidad multidireccional. No se han incluido en esta serie ningún caso con luxación de dirección posterior ni casos con inestabilidad de carácter voluntario.

Cincuenta pacientes eran hombres y 16 eran mujeres. El promedio de edad era de 21 años (entre 11 y 34 más un caso aislado de 65) en el momento de presentar el primer episodio de luxación. Así mismo el promedio de edad en el momento de la intervención era de 26 años (entre 15 y 44 más un caso aislado de 66). El hombro derecho se vio afectado en 37 casos y el izquierdo, en 30, siendo un paciente intervenido de sus dos hombros. Seis de los pacientes presentaban historia familiar de inestabilidad. En el hombro contralateral presentaban síntomas de inestabilidad 24 de ellos y sólo de laxitud 9 casos más; otros cuatro pacientes habían sido tratados quirúrgicamente de su otro hombro con anterioridad, uno ha sido intervenido de ambos hombros y en tres más está pendiente de ser intervenido. También 23 de estos pacientes presentaban signos de laxitud poliarticular según los criterios establecidos por Marshall.

Cincuenta pacientes presentaban una inestabilidad de carácter atraumático; de ellos, 11 no recordaban el origen de sus síntomas; 13 lo asociaban con movimientos deportivos o laborales (al parar un balón, al nadar, al escalar, al picar...) y 26 refirieron un traumatismo de menor entidad como factor desencadenante. En 6 casos más el comienzo de la inestabilidad se asoció a convulsión (epiléptica en 5 casos y por corriente eléctrica de alto voltaje en uno); tres eran recurrencias tras intervención previa (plicatura capsular por Artroscopia en dos casos y uno más tras intervención de tipo Bankart), en los 7 restantes el origen fue un traumatismo importante que se produjo entre 5 y 10 años antes de la intervención.

El promedio de duración de los síntomas era de 69 meses (9 a 336) con un número total de 807 episodios de luxación (promedio de 12) y 1.875 de subluxación (promedio de 28); 7 pacientes sufrieron más de 25 episodios de luxación y 17, más de 30 episodios de subluxación.

En la exploración sin anestesia los 66 pacientes mostraron signos positivos de aprensión tanto anterior como inferior; se produjo un resalte o luxación en Consulta de 6 casos en dirección anterior y en tres en dirección inferior al explorar estos signos. La prueba del surco fue positiva de 1 a 2 cm en 40 casos y superior a 2 cm en 10 casos más que además presentaban laxitud en dirección posterior. Diez casos presentaban signos de laxitud poliarticular.

En la exploración bajo anestesia se dio especial importancia a la consecución de las pruebas de inestabilidad. En todos los casos se pudo obtener un resalte de dirección anterior y se obtuvo también un resalte de dirección inferior en todos menos en diez (14,9%) en los que la presencia de los signos de laxitud dificultó su apreciación. Fueron no obstante considerados como multidireccionales en función del resto de los datos de la anamnesis, la positividad de la prueba del surco así como por los tipos de lesión hallados durante la Artroscopia.

Los hallazgos operatorios incluyen importante afectación de las zonas antero-inferior e inferior sin lesión típica de Bankart: desinserción capsulolabral junto a fractura-avulsión inferior o defecto óseo (Yoneda tipo 4) en 13 pacientes; amplia desinserción del labrum con retracción medial, LGHI atenuado o roto y foramen inferior (Adolfsson C – ALPSA de

Neviaser) en 44 pacientes y amplia distensión capsular inferior con LGHI no definido o ausente (Yoneda tipo 5) en 10 pacientes.

Intervención quirúrgica

El desarrollo de la intervención, que se inicia con el tiempo de Artroscopia en posición de decúbito lateral, se centra en el empleo del instrumental diseñado a tal efecto, destacando la utilización de un arco-guía que permite realizar una perforación en el cuello de la escápula mediante una broca específica de 4,36 x 400 mm, seleccionando su punto de entrada mediante el brazo extra-articular de la guía en la cara posterior de dicho cuello escapular a través de una incisión de 2 a 3 cm que elude el territorio del nervio supraescapular y relacionarlo con su punto de salida establecido intra-articularmente mediante el otro brazo de la guía en zona horaria 3 a 4 y a 3 ó 4 mm de distancia del borde de la cavidad glenoidea. A través del túnel así practicado se desliza la plastia, alojada y prensada en el interior de un cilindro metálico, mediante una varilla guía y se presiona manualmente su tope metálico de 6 mm de diámetro contra la salida posterior del mismo.

Se sitúa al paciente en posición de decúbito supino despojándole de los sistemas de tracción utilizados durante el tiempo de Artroscopia y, sin necesidad de cambiar el campo operatorio, se aborda la metáfisis proximal del húmero a través de un abordaje de 2-3 cm en el borde inferior axilar del tendón del pectoral mayor y se selecciona un punto a nivel de las pequeñas ramas del arco circunflejo anterior. La plastia, que se encuentra en el portal anterior de Artroscopia, se exterioriza, retirando su cilindro metálico, en dicho abordaje paraaxilar por disección submuscular roma del deltoides anterior y del pectoral y se ancla, tensándola mediante una grapa con sistema de hebilla ("fast-lock") en el punto previamente seleccionado de la metáfisis proximal del húmero mientras se mantiene el hombro reducido y la extremidad superior en posición de 90° de rotación externa, 90° de abducción y 0° de antepulsión.

Se comprueba intraoperatoriamente la desaparición de los signos de inestabilidad y la correcta tensión del implante así como los arcos de movimiento que permite.

Pauta postoperatoria

El paciente porta un cabestrillo con fines exclusivamente antiálgicos durante 7 a 10 días; se permite el Alta Hospitalaria a las 12 a 36 horas de la intervención. De forma inmediata inicia movimientos de carácter pendular y se le autorizan funciones realizadas con abducción inferior a 90° (comer, escribir, aseo personal exceptuando la cabeza...). Inicia rehabilitación activa a los 15 días y rotación externa activa a las 4 semanas de ser intervenido. Se le permite practicar natación en cuanto consigue un arco adecuado de movilidad (en torno a las 6 semanas). Entre el segundo y el tercer mes se permite la practica deportiva de contacto.

Tras completar el período de Rehabilitación, se le insiste en mantener un trabajo específico de musculación de los rotadores internos y externos del hombro.

Resultados

Se han incluido en la revisión de resultados los pacientes que han completado control evolutivo entre uno y siete años (45 meses de promedio). El 59,70 % (40) de los pacientes ha alcanzado un resultado muy bueno con desaparición de los signos de aprensión; sin dolor; sin restricciones significativas de movilidad y con reincorporación a actividades deportivas, largo tiempo abandonadas en algunos casos. El 35,80 % (24) alcanzaron un buen resultado; casos con alguna limitación de movilidad, los que refieren algún dolor ocasional y/o los que han

presentado un episodio aislado de subluxación, pero que mantienen la negativización de los signos de aprensión. El 4,47 % restante son los tres pacientes en los que se reprodujo la inestabilidad, casos que serían los verdaderos fracasos de la técnica. Los tres recidivaron transcurridos más de 24 meses desde la intervención y, en los tres, medió un nuevo traumatismo importante. Dos de ellos han sido reintervenidos con la misma técnica y un tercero fracasó nuevamente tras realizarle una plicatura capsular convencional tipo Neer; actualmente ha minimizado su sintomatología mediante un programa de potenciación muscular que desarrolla de forma personal no asistida.

En los tres casos que han presentado un episodio aislado de subluxación o luxación se produjo traumatismo en posiciones de la extremidad superior que eludían el mecanismo de actuación de la ligamentoplastia (brazo por debajo de 90° de separación y sin rotación externa significativa). Actualmente, siguen el programa específico de potenciación muscular y mantienen negativización de los signos de aprensión.

Ocho casos (11,94 %) presentan una limitación de la movilidad. Habitualmente precisan entre 5 y 15° de antepulsión para conseguir una abducción frontal de 90°, achacables a variaciones por error en el posicionamiento del anclaje humeral y/o al hábito sedentario del paciente. No se produjo ningún caso de capsulitis retráctil.

Tres pacientes (4,47 %) refirieron algún dolor ocasional. Dolor que hemos relacionado con el mismo cuadro de restricción de movilidad.

Complicaciones

Se produjo un caso de infección (abcesificación) por contaminación en el abordaje quirúrgico paraaxilar. El proceso se controló con desbridamiento quirúrgico y antibioterapia endovenosa. No se produjo ninguna reacción de rechazo al material implantado como se ha descrito en algunas series con implantación de Dacron.

Se produjeron complicaciones de índole neurológica en tres casos: una paciente presentó un cuadro de meralgia dolorosa y parestesia que se trató con analgésicos y que cedió espontáneamente a los dos meses de la intervención. Los otros dos casos presentaron atrofia en el territorio del nervio musculocutáneo y su origen se atribuyó a la utilización de tracción durante el acto quirúrgico y/o a la colocación de separadores. Se recuperaron espontáneamente en plazos de 4 a 6 meses precisando programas más prolongados de Rehabilitación. No se presentó ninguna lesión en el trayecto del nervio supraescapular.

Hubo que reintervenir 3 casos en los que se cometieron errores importantes en la colocación del implante. Se produjeron durante la fase inicial de aprendizaje y familiarización con la técnica. En la reintervención se utilizó nuevamente la misma técnica y sus resultados se han contabilizado a partir de la fecha de reintervención.

Discusión

En relación con las principales objeciones que se le han realizado a la técnica de sustitución diseñada por Caspari como son la posibilidad de lesión del nervio supraescapular y su añadida complejidad técnica; señalamos que el riesgo de lesión del supraescapular está minimizado en ésta con el empleo del arco-guía que permite seleccionar de forma precisa el abordaje posterior de tunelización eludiendo su territorio de distribución. Igualmente, la técnica se ha simplificado significativamente con la utilización de un arco-guía, con el alojamiento de la plastia en un cilindro metálico y con la necesidad de realizar un túnel óseo de solamente 4,36 mm frente a los 10 mm necesarios para la sustitución con fascia lata.

Hemos constatado, como otros autores, que existen formas intermedias de inestabilidad

entre las definidas como T.U.B.S. y A.M.B.R.I.. Así, la presencia de un traumatismo desencadenante no permite sistemáticamente encuadrar un caso como de tipo T.U.B.S., especialmente cuando los datos de exploración y los hallazgos patológicos nos indican lo contrario. De este modo, algunos casos de comienzo traumático pueden presentar un carácter multidireccional, especialmente en relación con la severidad del mismo y/o con el prolongado desarrollo del cuadro. No hemos hallado, por el contrario, auténticas inestabilidades multidireccionales (anterior, inferior y posterior o anterior y posterior) pero sí inestabilidades anteroinferiores que asocian un componente de laxitud en dirección posterior, encontrando muy acertada la definición hecha de formas de inestabilidad antero-inferior con hiperlaxitud multidireccional asociada.

Sí hemos hallado un alto grado de correlación entre la forma de presentación clínica y la severidad con el tipo de alteración anatómica: frente a las formas puramente traumáticas y de pocos episodios, caracterizadas habitualmente por la presencia de lesión de tipo Bankart y de lesión osteocartilaginosa de Hill - Sachs de diámetro superior a 2 cm, hemos encontrado en las formas atraumáticas un predominio de lesiones de tipo ALPSA de Neviaser, laxitud capsuloligamentosa y lesión condral de menor diámetro o ausente y, en general, lesiones articulares importantes en los cuadros de larga evolución con importante número de episodios.

El tratamiento de los pacientes con cuadros de inestabilidad de carácter multidireccional y complejo presenta una problemática ya reflejada en que buena parte de los trabajos publicados sobre este tipo de patología; así tres pacientes (4,47 %) presentaron una verdadera recidiva de la luxación y tres más (4,47 %), algún episodio aislado de subluxación o luxación. No obstante, estos pacientes pertenecen a nuestra fase inicial de desarrollo de la técnica en la que no realizábamos una tan exhaustiva selección de los puntos de acción (gleno y húmero) del implante.

En base a los buenos resultados obtenidos pensamos que los casos complejos de inestabilidad del hombro pueden ser tratados de forma eficaz por este tipo de técnica.