

Tendinopatía del bíceps y ruptura de la cabeza larga

La rotura del cabeza larga del bíceps puede hacer que se forme un bulto similar al “Popeye” en la parte superior del brazo.

James Heilman, MD / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0



Esta página se tradujo automáticamente y todavía no la ha revisado un médico. La **versión en inglés** es la versión oficial.

Qué está sintiendo

El bíceps es el músculo situado en la parte anterior del brazo. La cabeza larga de su tendón se extiende por la parte superior del hueso del brazo hasta la articulación del hombro; precisamente esta parte es la que suele causar problemas.

La queja más frecuente es un **dolor profundo y persistente en la parte frontal del hombro**, generalmente unos cuantos centímetros por debajo de la punta del hombro. Este dolor puede manifestarse al estirar el brazo por encima de la cabeza, al levantar objetos o al cargar peso; a veces se irradia hacia la parte frontal del brazo. Muchas personas tienen dificultades para señalar un punto exacto donde duele. Dado que el tendón del bíceps se encuentra justo al lado del manguito rotador, este dolor suele acompañarse de problemas en el manguito rotador; sin un examen médico, resulta difícil distinguir uno de otro.

En ocasiones ocurre algo más drástico: el tendón desgastado puede romperse, sobre todo en personas mayores y, sorprendentemente, con poco dolor. Cuando esto sucede, el vientre muscular del bíceps desciende por el brazo y forma un bulto blando que parece una pequeña bola o un músculo flexionado. Este es el clásico **signo de “Popeye”**. Aunque resulta llamativo a la vista, por sí solo rara vez es tan grave como parece.

¿Qué está ocurriendo realmente?

Los tendones son cordones resistentes que conectan los músculos con los huesos; al igual que cualquier cuerda muy usada, con el tiempo pueden desgastarse. En la **tendinopatía del bíceps**, el tendón de la cabeza larga se inflama y desgasta en el tramo en el que atraviesa un surco estrecho en la parte superior del hueso del brazo para llegar al hombro. Ese desgaste es lo que se percibe como dolor en la parte frontal del hombro. Dado que

este tendón comparte ese espacio reducido con el manguito rotador, ambos suelen desgastarse conjuntamente; por eso el dolor del bíceps y el del manguito rotador aparecen con frecuencia juntos.

Si este desgaste persiste, el tendón puede llegar a romperse por completo. Cuando **se rompe la cabeza larga del bíceps**, el músculo ya no queda anclado en la parte superior, por lo que desciende por el brazo y genera el típico abultamiento conocido como “efecto Popeye”. Aquí viene lo tranquilizador: el bíceps cuenta con dos puntos de anclaje en el hombro (la cabeza larga y la cabeza corta); la cabeza corta permanece intacta. Por eso, cuando la cabeza larga se rompe, el brazo conserva casi toda su fuerza; el cambio se limita principalmente a la apariencia.

Esta es una distinción importante: una ruptura **proximal** (en el extremo del hombro) suele ser un problema menor. En cambio, una ruptura en el otro extremo del músculo, en el codo (llamada ruptura distal del bíceps), es una situación muy distinta: puede provocar una pérdida real de fuerza y, con frecuencia, requiere reparación quirúrgica. El abultamiento puede parecer similar en ambos casos; por eso es crucial saber en qué extremo se ha producido la rotura.

¿Qué podemos hacer al respecto?

En nuestra clínica, el Dr. Kieran Hirpara guía a los pacientes a través de un proceso claro que comienza con una evaluación exhaustiva para confirmar el diagnóstico. Por lo general, recomendamos iniciar con tratamientos no quirúrgicos para problemas crónicos, reservando la cirugía únicamente cuando dichas medidas no hayan proporcionado suficiente alivio.

En el caso de la **tendinopatía del bíceps**, los primeros pasos son sencillos y no requieren cirugía; la mayoría de los pacientes mejoran con ellos:

- **Cambios en las actividades:** reducir los movimientos por encima de la cabeza y el levantamiento de pesas que agravan la lesión, manteniendo al mismo tiempo el movimiento del hombro.
- **Fisioterapia:** ejercicios guiados para calmar el tendón y reequilibrar la articulación del hombro, especialmente cuando también está afectado el manguito rotador.
- **Medicamentos antiinflamatorios:** comprimidos que ayudan a disminuir el dolor y la inflamación.
- **Inyección:** en ocasiones se aplica una inyección de corticoides alrededor del tendón o en el hombro para controlar una inflamación persistente.

La cirugía se reserva para el dolor continuo que no cede con estas medidas. Cuando es necesaria, existen dos opciones principales: se puede cortar el tendón para que deje de tirar sobre la zona afectada (**tenotomía**); esto suele generar un abultamiento similar al de Popeye, pero alivia el dolor de manera fiable. También se puede volver a anclar el tendón más abajo en el hueso del brazo (**tenodesis**); este método mantiene la forma normal del músculo y evita el abultamiento, aunque la recuperación es más prolongada. Con frecuencia, estos procedimientos se realizan junto con la cirugía del manguito rotador, ya que ambos problemas suelen coexistir.

En el caso de una **ruptura de la cabeza larga proximal del bíceps**, la recomendación habitual es **no recurrir a la cirugía**. La pérdida de fuerza es mínima y el abultamiento es, sobre todo, de carácter estético. No obstante, algunas personas jóvenes o muy activas, o aquellas a quienes les molesta la apariencia o sufren calambres

musculares, pueden optar por un procedimiento de reanclaje; para la mayoría, sin embargo, lo más adecuado es dejarlo tal como está.

Qué esperar

La mayoría de los casos de tendinopatía del bíceps mejoran con paciencia y los ejercicios adecuados. El proceso puede ser lento (unos cuantos meses en lugar de semanas), pero el pronóstico es bueno; la mayoría de los pacientes evitan la cirugía por completo. Cuando el problema del bíceps forma parte de un trastorno más amplio del manguito rotador, la recuperación sigue el mismo patrón que el manguito, y tratar ambos problemas conjuntamente arroja los mejores resultados.

Si ha sufrido una ruptura de la cabeza larga proximal del bíceps y optó por no someterse a cirugía, puede esperar que el dolor inicial disminuya en unas pocas semanas, que su fuerza vuelva a niveles casi normales, y que la protuberancia característica del “Popeye” permanezca como un signo permanente pero inofensivo. Esta protuberancia no empeora con el tiempo ni requiere corrección alguna.

¿Cuándo consultar a un especialista?

- **Dolor en la parte frontal del hombro que no mejora**, especialmente al estirar el brazo por encima de la cabeza o al levantar peso: merece ser evaluado, ya que a menudo indica un problema en el bíceps o en el manguito rotador que responde bien al tratamiento.
- **Un bulto repentino en la parte superior del brazo acompañado de debilidad**: es necesario examinarlo para confirmar que se trata de la cabeza larga del bíceps, que es inofensiva, y **no** de un desgarramiento en el codo, que es una lesión distinta que podría requerir cirugía.
- **Una ruptura en personas jóvenes o activas**: incluso si es proximal, merece ser revisada, tanto para confirmar el diagnóstico como para analizar si la reparación quirúrgica sería beneficiosa para usted.
- **Calambres o molestias persistentes en el bíceps** tras haber sufrido una ruptura conocida: por lo general son leves, pero pueden tratarse si le causan molestias.

En profundidad

Esta sección va más allá de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones terapéuticas. Los problemas relacionados con la cabeza larga del bíceps merecen una lectura adicional debido a una situación poco común en cirugía: los tratamientos habituales implican separar un tendón cuya función nunca se ha demostrado de manera concluyente en un hombro vivo; además, la evidencia indica que no se echa en falta su función.

UN TENDÓN CUYA FUNCIÓN AÚN NO SE HA COMPROBADO

La cabeza larga del bíceps se extiende desde la parte superior de la cavidad glenoidea, atraviesa la articulación y desciende por un surco en el hueso del brazo. Dado que pasa directamente a través de la articulación, durante mucho tiempo se ha supuesto que contribuye a mantener la cabeza del húmero centrada en la cavidad.

Sin embargo, la evidencia que respalda esta suposición es escasa. Los estudios biomecánicos indican que el tendón favorece la estabilidad de la articulación glenohumeral en todas las direcciones; no obstante, **los estudios in vivo aún no han confirmado este efecto estabilizador**, y la carga fisiológica que soporta sigue siendo desconocida [1].

Esto es relevante, pues explica por qué las intervenciones quirúrgicas resultan eficaces. Si el tendón desempeñara un papel estabilizador esencial, su sección tendría consecuencias negativas. Al parecer, no es el caso.

CORTAR EL TENDÓN Y VOLVER A FIJARLO DAN EL MISMO RESULTADO

Las dos intervenciones son la tenotomía, que consiste en liberar el tendón para que se retraiga, y la tenodesis, que implica liberarlo y fijarlo a un punto más bajo del hueso del brazo. La tenodesis es el procedimiento más complejo y, por lo general, se considera la opción preferible.

Tras analizar los datos de **650** pacientes, no se observó **ninguna diferencia en el resultado funcional postoperatorio** entre la tenotomía y la tenodesis. Las diferencias que sí se registraron se limitaron a dos aspectos: una **deformidad tipo Popeye**, caracterizada por la acumulación de masa muscular en la parte superior del brazo, y **dolor por calambres en el surco bicipital**; ambos efectos fueron más frecuentes tras la tenotomía [2]. Una revisión sistemática anterior llegó a la misma conclusión, constatando resultados igualmente favorables en ambos casos, siendo la única diferencia relevante la deformidad estética [3].

Por lo tanto, la decisión no depende realmente de cuán bien funcionará el brazo. Se trata más bien de la apariencia, de la presencia de calambres y del grado de intervención quirúrgica que se desea; este enfoque resulta más honesto que hablar simplemente de “la mejor operación”.

EN CUANTO A LA TENODESIS, LOS ARGUMENTOS TÉCNICOS NO MARCAN DIFERENCIAS

Existe un gran debate sobre dónde y cómo fijar el tendón; sin embargo, al parecer eso no influye demasiado. En **707** pacientes, tanto la tenodesis subpectoral como la suprapectoral generaron mejorías similares, sin diferencias en cuanto a fracaso del tratamiento; no obstante, la tenodesis artroscópica se asoció con mayor rigidez en las primeras etapas postoperatorias [4]. Al comparar la técnica artroscópica con la abierta en **476** pacientes, ambas arrojaron resultados satisfactorios, sin **diferencias identificables** [5].

Los estudios de laboratorio sí evidencian diferencias reales en la resistencia de la reparación: el uso de tornillos de interferencia y mayor cantidad de suturas produce reparaciones más sólidas; además, una vez controlados los factores confusores, la fijación suprapectoral y subpectoral resultan biomecánicamente equivalentes [6]. No obstante, esa mayor resistencia no se traduce en diferencias clínicas mensurables; este es un patrón recurrente en la cirugía de hombro, y es importante tenerlo en cuenta cuando se afirma que una técnica es “más fuerte” que otra.

EL DIAGNÓSTICO ES, SIN DUDA, LA PARTE MÁS DIFÍCIL

Dado que las distintas opciones de tratamiento arrojan resultados similares, gran parte de la incertidumbre radica en determinar si, en efecto, el tendón del bíceps es la causa del dolor. Este se encuentra junto al manguito rotador, por lo que los síntomas de ambos pueden superponerse.

Se ha comparado el examen físico con los hallazgos reales obtenidos mediante artroscopia. La combinación del **test del upercut con la presencia de sensibilidad en el surco bicipital** presenta la mayor sensibilidad y especificidad conjunta entre todas las maniobras conocidas [7]. Esto resulta útil precisamente porque se trata de una combinación; ninguna prueba individual permite establecer el diagnóstico por sí sola.

En la práctica, un problema en el tendón del bíceps se identifica con mayor certeza cuando los hallazgos del examen físico, las imágenes diagnósticas y el patrón de síntomas coinciden. Cuando esto no ocurre, es probable que el tendón no sea el responsable del problema, y una intervención quirúrgica sobre él difícilmente resolverá la situación.

REFERENCIAS

- [1] Elser F, Braun S, Dewing CB, Giphart JE, Millett PJ. Anatomía, función, lesiones y tratamiento del tendón de la cabeza larga del bíceps braquial. *Arthroscopy*. 2011;27(4):581-92. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2010.10.014>
- [2] Gurnani N, van Deurzen DFP, Janmaat VT, van den Bekerom MPJ. Tenotomía o tenodesis para la patología de la cabeza larga del bíceps braquial: una revisión sistemática y metaanálisis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2015;24(12):3765-71. <https://doi.org/10.1007/s00167-015-3640-6>
- [3] Slenker NR, Lawson K, Ciccotti MG, Dodson CC, Cohen SB. Tenotomía versus tenodesis del bíceps: resultados clínicos. *Arthroscopy*. 2012;28(4):576-82. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2011.10.017>
- [4] Belk JW, Thon SG, Hart J, McCarty EC. La tenodesis subpectoral y suprapectoral del bíceps arrojan resultados clínicos similares: una revisión sistemática. *J ISAKOS*. 2021;6(6):356-62. <https://doi.org/10.1136/jisakos-2020-000543>
- [5] Abraham VT, Tan BH, Kumar VP. Revisión sistemática de la tenodesis del bíceps: comparación entre técnica artroscópica y abierta. *Arthroscopy*. 2015;32(2):365-71. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2015.07.028>
- [6] Aida HF, Shi BY, Huish EG, McFarland EG, Srikumaran U. ¿Están la elección del implante y el abordaje quirúrgico relacionados con la resistencia de la tenodesis del bíceps? Una revisión sistemática y meta-regresión. *Am J Sports Med*. 2019;48(5):1273-80. <https://doi.org/10.1177/0363546519876107>
- [7] Rosas S, Krill MK, Amoo-Achampong K, Kwon K, Nwachukwu BU, McCormick F. Un examen físico práctico, basado en evidencia y completo (PEC) para diagnosticar patologías de la cabeza larga del bíceps. *J Shoulder Elbow Surg*. 2017;26(8):1484-92. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2017.03.002>