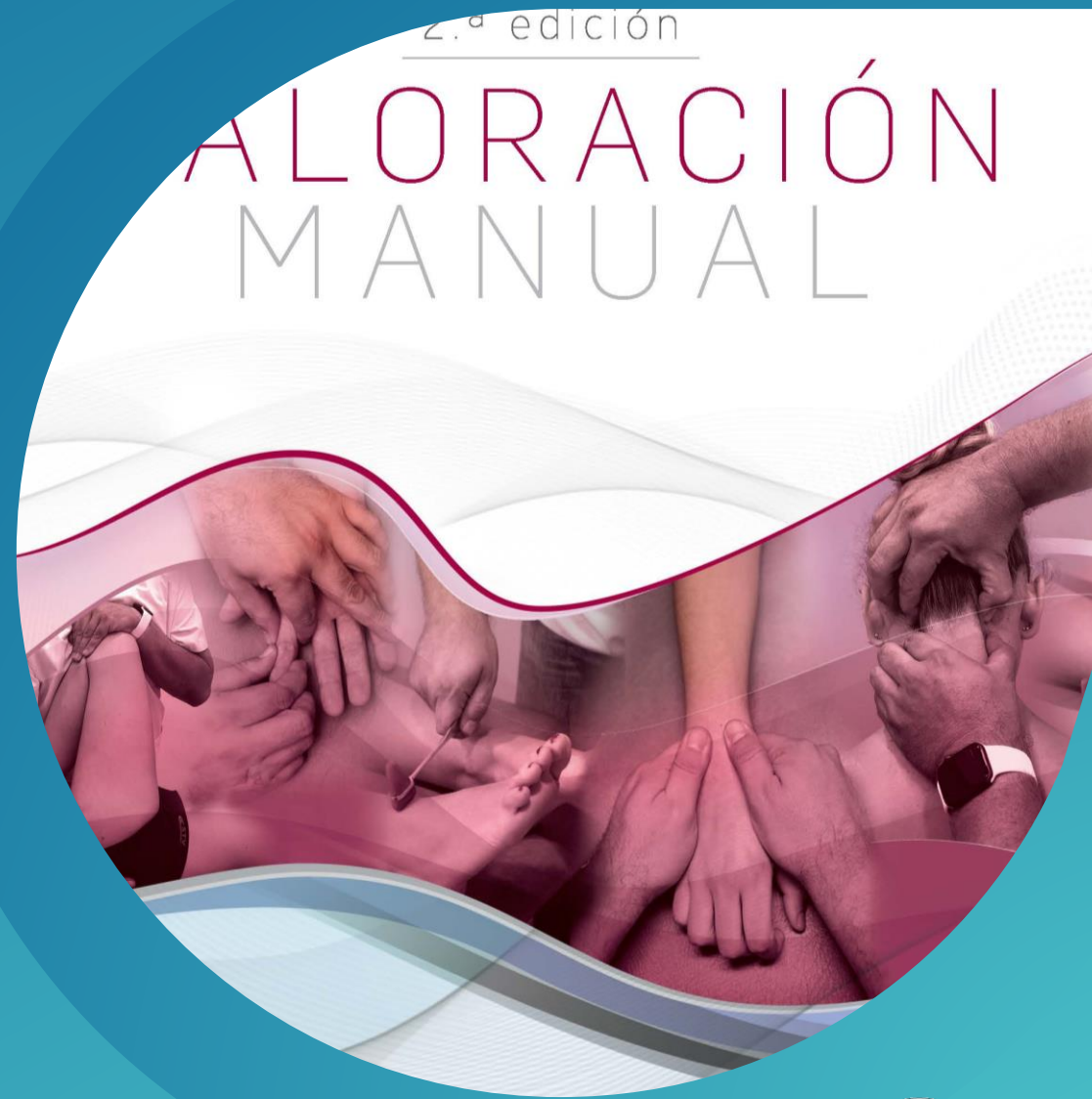


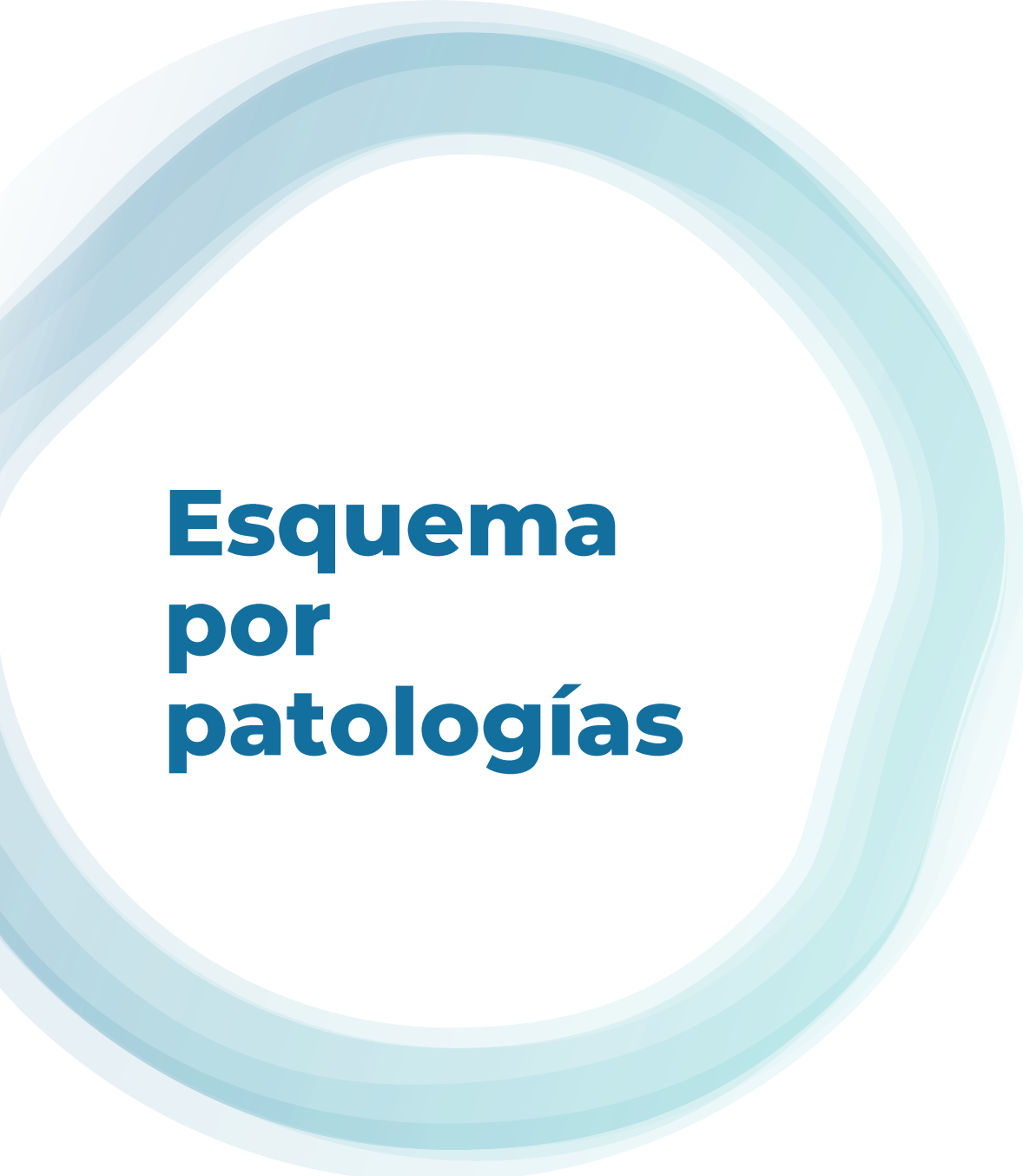
Diagnóstico diferencial de la cintura escapular

Juan A. Díaz Mancha PhD



Escuela de
Osteopatía
de Madrid
Internacional





Esquema por patologías

- Pruebas para valorar la musculatura de la cintura escapular
- Pruebas para valorar la movilidad de la cintura escapular
- Pruebas para valorar una luxación glenohumeral
- Pruebas para valorar los ligamentos de la cintura escapular
- Pruebas para valorar una neuropatía en la cintura escapular



2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Supraespinoso

- Prueba de la lata vacía (músculo supraespinoso) **Evidencia científica**
- Drop arm test **Evidencia científica**
- Prueba de Jobe **Evidencia científica**
- Prueba inespecífica del músculo supraespinoso
- Prueba del supraespinoso según Blackburn y cols





Prueba de la lata vacía o Empty Can Test (músculo supraespinoso)

Esta prueba se utiliza para valorar una posible disfunción del músculo supraespinoso.

Ejecución del test

El terapeuta ejerce una fuerza descendente sobre los antebrazos del paciente de tal forma que intente pegárselos al tronco. Este último ha de vencer la resistencia del terapeuta en separación tratando de mantener la posición inicial.

Interpretación del test

Si el paciente es incapaz de vencer la acción del terapeuta de forma que los brazos tienden a caer en sentido de la aproximación, se puede suponer una afectación del músculo supraespinoso. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Si el paciente no puede vencer la resistencia por imposibilidad funcional sin dolor, el terapeuta puede pensar en afectación del nervio supraescapular. En cambio, si es la aparición de un cuadro álgico la que imposibilita la acción, se puede pensar en un proceso tendinoso o en una afectación del vientre muscular del músculo supraespinoso.

Kim E, Jeong HJ, Lee KW, Song JS. Interpreting positive signs of the supraspinatus test in screening for torn rotator cuff. *Acta Med Okayama*. 2006;60(4):223-228.

Kim SH, Ha KI, Ahn JH, Kim SH. Comparison of muscle activity in the empty-can and full-can testing positions using 18F-FDG PET/CT. *J Orthop Surg Res*. 2020;15:111





Prueba de la lata vacía (músculo supraespinoso)

Evidencia científica

Los valores de **sensibilidad** de la prueba oscilan entre un 79,6 y un 93,9% si la prueba es positiva al dolor; entre un 59,9 y un 75,8% si la prueba es positiva a la debilidad muscular; entre un 83,9% y un 98,5% si la prueba es positiva a la debilidad muscular o al dolor; entre un 55,5 y un 71,2% si la prueba es positiva a la debilidad muscular y al dolor.

Los valores de **especificidad** de la prueba oscilan entre 46,3 y un 60,3% si la prueba es positiva al dolor; entre un 70,9 y un 88,9% si la prueba es positiva a la debilidad muscular; entre un 43,3 y un 58,7% si la prueba es positiva a la debilidad muscular o al dolor; entre un 73,9 y un 90,5% si la prueba es positiva a la debilidad muscular y al dolor.

El **valor predictivo positivo** de la prueba oscila entre un 46,2 y un 81,3% si la prueba es positiva al dolor; entre un 56,1 y un 92,1% si la prueba es positiva a la debilidad muscular; entre un 46 y un 81,5% si la prueba es positiva a la debilidad muscular o al dolor; entre un 57,3 y un 92,7% si la prueba es positiva a la debilidad muscular y al dolor.

El **valor predictivo negativo** de la prueba oscila entre un 57,6 y un 93,9% si la prueba es positiva al dolor; entre un 50,5 y un 85,5% si la prueba es positiva a la debilidad muscular; entre un 62,7 y un 98,3% si la prueba es positiva a la debilidad muscular o al dolor; entre un 48,3 y un 83,9% si la prueba es positiva a la debilidad muscular y al dolor.





Drop arm test

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la musculatura del complejo escapular, especialmente del músculo supraespinoso.

Ejecución del test

El terapeuta induce de forma pasiva un movimiento de separación glenohumeral de 90-120° manteniendo el codo homolateral en extensión. Seguidamente, le pide al paciente que mantenga el brazo en esta postura y pasados unos segundos que lo lleve lentamente a la posición inicial.

Interpretación del test

Si el paciente es incapaz de mantener el brazo en la posición anteriormente señalada o es incapaz de devolverlo hasta la posición inicial de forma lenta, se puede pensar en la existencia de una posible disfunción muscular del complejo escapular, en la mayoría de los casos por afectación o rotura del músculo supraespinoso. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En ocasiones el brazo cae súbitamente debido a la disfunción muscular. Que la prueba sea positiva no implica que la impotencia funcional vaya acompañada de un cuadro álgico.

En la primera fase de la prueba, en vez de llevar el terapeuta el miembro del paciente a separación, le puede pedir que este lo haga de forma activa. Si es incapaz de realizar este gesto, el terapeuta no puede llevar a cabo la prueba; en este caso sería igualmente positiva.

Evidencia científica

Los valores de **sensibilidad** y **especificidad** de esta prueba oscilan entre un 24 y un 74% y entre un 66 y un 93%, respectivamente. La prueba cuenta con una **razón de verosimilitud positiva** de 2,41-3,30. La **razón de verosimilitud negativa** es de 0,71-0,80.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba de Jobe

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo supraespinoso.

Ejecución del test

El paciente ha de mantener la posición mientras el terapeuta realiza un empuje de la muñeca del brazo a valorar con su mano externa en dirección al suelo.

Interpretación del test

Si durante la maniobra aparece sintomatología álgica o incapacidad para mantener la postura por el empuje llevado a cabo por el terapeuta, se puede pensar en una afectación del músculo supraespinoso a nivel del tendón. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 88 y 70%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 2,93. La razón de verosimilitud negativa es de 0,17.



Prueba inespecífica del músculo supraespinoso

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo supraespinoso.

Ejecución del test

El paciente ha de mantener la posición del miembro a valorar mientras el terapeuta le ofrece resistencia realizando un empuje de dicho miembro hacia el suelo.

Interpretación del test

Si aparece en el hombro del paciente sintomatología álgica o impotencia funcional que le impide mantener la posición del miembro, se puede pensar en una afectación tendinosa del músculo supraespinoso. En este caso, se considera que la prueba es positiva.

El hecho de que la prueba sea positiva también se puede deber a la afectación del músculo deltoides, por lo que hay que realizar más pruebas manuales para obtener un buen diagnóstico diferencial.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba del supraespinoso según Blackburn y cols

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación tendinosa del músculo supraespinoso. Según los autores que describen la prueba, es la única manera de aislar de forma específica la acción del músculo supraespinoso.

Posición del paciente

En decúbito ventral, próximo al borde de la camilla del lado a valorar. Con el miembro superior a evaluar en separación de 90-100° de la articulación glenohumeral, en extensión máxima de codo y en supinación de antebrazo, de tal forma que el primer dedo de la mano esté orientado hacia el techo.

Ejecución del test

El paciente ha de mantener la posición mientras el terapeuta realiza un empuje en dirección al suelo.

Interpretación del test

Si durante la maniobra aparece sintomatología álgica o incapacidad de mantener la postura por el empuje llevado a cabo por el terapeuta, se puede pensar en una afectación del músculo supraespinoso a nivel del tendón. En este caso, se considera que la prueba es positiva.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Bíceps

- Prueba de Yergason **Evidencia científica**
- Prueba de Speed **Evidencia científica**
- Prueba de Ludington
- Prueba del chasquido
- Prueba de Gilcreest **Evidencia científica**
- Prueba de luxación bicipital
- Signo de Codman





2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Bíceps

- Prueba inespecífica del tendón del bíceps
- Prueba de Abott-Saunders
- Prueba de Hueter
- Prueba de DeAnquin
- Prueba de Lippman
- Prueba de distensión





Prueba de Yergason

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del tendón de la cabeza larga del músculo bíceps braquial.

Ejecución del test

El terapeuta le pide al paciente que realice dos movimientos a la vez: primero que oriente la palma de la mano a evaluar hacia el techo realizando un movimiento de supinación del antebrazo y después una flexión del codo. El terapeuta ha de resistir ambos movimientos. El plano de movimiento debe ser paralelo al esternón del paciente para evitar posibles compensaciones de rotación del húmero.

Interpretación del test

Si el paciente presenta dolor en el tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial al llevar a cabo el gesto, se puede pensar en una afectación de este. Entonces se considera que la prueba es positiva. El terapeuta puede aumentar aún más el estrés sobre el tendón incrementando la presión con la mano craneal a nivel de la corredera bicipital.

Que la prueba sea positiva puede ser indicativo de una tendinitis de la porción larga del músculo bíceps braquial. También puede ser indicativo de una afectación o rotura del ligamento transversal; en este último caso, en la mayoría de las ocasiones se produce una luxación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial que es palpable por el terapeuta. También hay que tener en cuenta que si aparece un chasquido durante la realización de la prueba puede ser indicativo de tenosinovitis.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba oscilan entre un 12 y un 75% y un 70 y un 89%, respectivamente.

La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 2,49. La razón de verosimilitud negativa es de 0,91.



Prueba de Speed

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Ejecución del test

El paciente ha de flexionar aún más la articulación glenohumeral, de tal forma que lleve la palma de la mano hacia el techo. El terapeuta resiste el movimiento intentado llevar el brazo del paciente hacia el suelo. Tras finalizar la prueba en un miembro, se ha de llevar a cabo en el miembro contralateral.

Interpretación del test

Si el paciente es incapaz de vencer la resistencia del terapeuta por impotencia funcional o por la aparición de un cuadro álgico, se puede pensar en una posible afectación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial. En este caso se considera que la prueba es positiva.

El terapeuta puede aumentar el estrés del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial incrementando su compresión a nivel de la corredera bicipital con su mano posterior.

Si el músculo testado presenta una gran hipotonía, el terapeuta no puede descartar una rotura tendinosa importante.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba oscilan entre un 28 y un 71% y un 38 y un 85%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 0,90. La razón de verosimilitud negativa es de 1,03.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.

Prueba de Ludington

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación tendinosa de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Posición del paciente

En sedestación contactando con las palmas de ambas manos sobre el hueso occipital de forma que los dedos quedan enlazados los unos con los otros en la parte posterior de la cabeza.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que lleve a cabo una contracción isométrica de ambos músculos bíceps braquiales a la vez.

Interpretación del test

Si al realizar la prueba el paciente se produce un cuadro álgico en el tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial en alguno de los dos miembros, se puede pensar en un proceso tendinoso de la porción larga de este músculo. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Una contracción de menor calidad en alguno de los dos lados también puede ser indicativa de una tendinitis de la porción larga del músculo bíceps braquial. En todo momento de la contracción, el terapeuta ha de percibir el tendón. Si es incapaz de palparlo durante la contracción bicipital, se puede pensar en una rotura o en una luxación de este por disfunción del ligamento transversal que lo mantiene dentro de la corredera bicipital. Por otro lado, si el paciente es incapaz de colocar los miembros superiores en la posición inicial, significa una imposibilidad de movimiento en rotación externa y separación de húmero. En este caso hay que valorar toda la musculatura que forma parte del complejo articular de la cintura escapular.



Prueba del chasquido

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Posición del paciente

Sentado o en decúbito dorsal, con el miembro a valorar en separación de la articulación glenohumeral y flexión de codo, ambos de 90°.

Ejecución del test

Con la mano craneal el terapeuta lleva a cabo una compresión axial en sentido proximal sobre el húmero del lado a valorar, de tal forma que se impacte la cabeza humeral con la glena escapular. Con la mano inferior imprime rotaciones máximas (internas y externas) de la articulación glenohumeral.

Interpretación del test

Si al realizar las rotaciones máximas el terapeuta percibe un pequeño chasquido y un movimiento anormal en la corredera bicipital, se puede pensar en una afectación por subluxación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial. En este caso se dice que la prueba es positiva.

El terapeuta ha de discernir el tipo de chasquido, pues también puede deberse a una afectación del rodete glenoideo.



Prueba de Gilcreest

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Posición del paciente

En bipedestación. Las extremidades superiores se encuentran en flexión de 30° de la articulación glenohumeral y las palmas de las manos mirando al techo, de tal forma que se imprima una supinación de los antebrazos.

Ejecución del test

El paciente ha de elevar hacia el techo ambos miembros superiores, movimiento que resiste el terapeuta.

Interpretación del test

Si al realizar la prueba aparece sintomatología álgica en el paciente que le conduce a una impotencia funcional impidiéndole llevar a cabo la acción, se puede pensar en una afectación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial. En este caso se considera que la prueba es positiva. Como alternativa, se puede incluir una resistencia a través de pesos de 2 o 3 kg, en vez de resistir el movimiento el terapeuta. También es posible realizar la prueba de forma unilateral y comparar los resultados entre ambos miembros superiores.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 63 y 35%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 0,97. La razón de verosimilitud negativa es de 1,06.



Prueba de luxación bicipital

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo bíceps braquial a su paso por la corredera bicipital.

Posición del terapeuta

Con la mano interna toma contacto a través de la yema de los dedos índice y corazón sobre la corredera bicipital. La otra mano contacta con el codo del mismo lado, abarcándolo desde su porción anterior.

Ejecución del test

El terapeuta induce a través de la mano externa unas rotaciones alternativas externa e interna máximas del húmero. Con la mano interna ha de percibir los movimientos producidos en la corredera bicipital.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe una movilidad excesiva de la porción larga del tendón del músculo bíceps braquial que hace que este se luxe de la corredera, se puede pensar en una afectación o rotura del ligamento transversal de la corredera bicipital. En este caso, la prueba es positiva.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Signo de Codman

Esta prueba se utiliza para valorar posibles afectaciones en la cintura escapular.

Posición del terapeuta

Con la mano interna toma contacto sobre el margen superior de la escápula homolateral, de tal forma que el pulgar repose sobre la parte posterior de esta y el resto de dedos sobre el acromion. Con la otra mano abarca el tercio proximal del húmero del mismo lado.

Ejecución del test

Con la mano externa el terapeuta induce de forma pasiva los movimientos que pretenda valorar en el hombro del paciente. Con la mano interna va palpando los distintos puntos de la cintura escapular para apreciar posibles alteraciones. Luego lleva a cabo la misma operación pero esta vez el paciente ha de realizar los movimientos de forma activa.

Interpretación del test

El terapeuta ha de apreciar alteraciones de movilidad en las distintas estructuras que configuran la cintura escapular y cambios que se produzcan en estas: posibles chasquidos glenohumerales, afectaciones tendinosas de la porción larga del músculo bíceps braquial, puntos de dolor o afectaciones articulares.

Cuando el terapeuta localiza alteraciones y estructuras implicadas, realiza una valoración más específica de cada una de ellas.



Prueba inespecífica del tendón del bíceps

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación tendinosa del músculo bíceps braquial.

Posición del paciente

De pie, con el miembro a valorar en ligera separación glenohumeral (lo suficiente para despegar el brazo del tórax), en flexión de 30° de codo y en pronación del antebrazo.

Ejecución del test

El paciente ha de llevar a cabo un movimiento activo de supinación del antebrazo, movimiento que tiene que resistir el terapeuta.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece sintomatología álgica en el húmero del paciente a la altura de la corredera bicipital, se puede pensar en una afectación tendinosa de la porción larga del músculo bíceps braquial. En este caso, se considera que la prueba es positiva.

Si por el contrario el cuadro álgico se delimita a la porción anterior de la articulación glenohumeral, el terapeuta puede pensar como causa del síntoma en una posible afectación del músculo infraespinoso.



Prueba de Abott-Saunders

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación por luxación tendinosa del músculo bíceps braquial.

Posición del terapeuta

Toma contacto con la yema del segundo y tercer dedos de la mano interna sobre la corredera bicipital. La otra mano abarca el tercio distal del antebrazo del paciente del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta le pide al paciente que lleve a cabo una separación del hombro de 120° con el codo en extensión. En esta posición, realiza una supinación del antebrazo. A continuación, el paciente ha de ir aproximando horizontal y lentamente el brazo hacia el tórax. Con la mano interna el terapeuta percibe los cambios que se puedan producir en la corredera bicipital.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece sintomatología dolorosa a lo largo de la corredera bicipital acompañada o no de un chasquido, se puede pensar en una afectación tendinosa de la porción larga del músculo bíceps braquial a su paso por la corredera bicipital, en la mayoría de los casos por una subluxación debida a la rotura del ligamento transverso que estabiliza el tendón del bíceps dentro de la corredera bicipital. En este caso, se considera que la prueba es positiva.

Hay que realizar un diagnóstico diferencial atendiendo a la región en la que aparezca el chasquido, ya que este también puede ser debido a alguna afectación subacromial o coracoidea.



Prueba de Hueter

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Ejecución del test

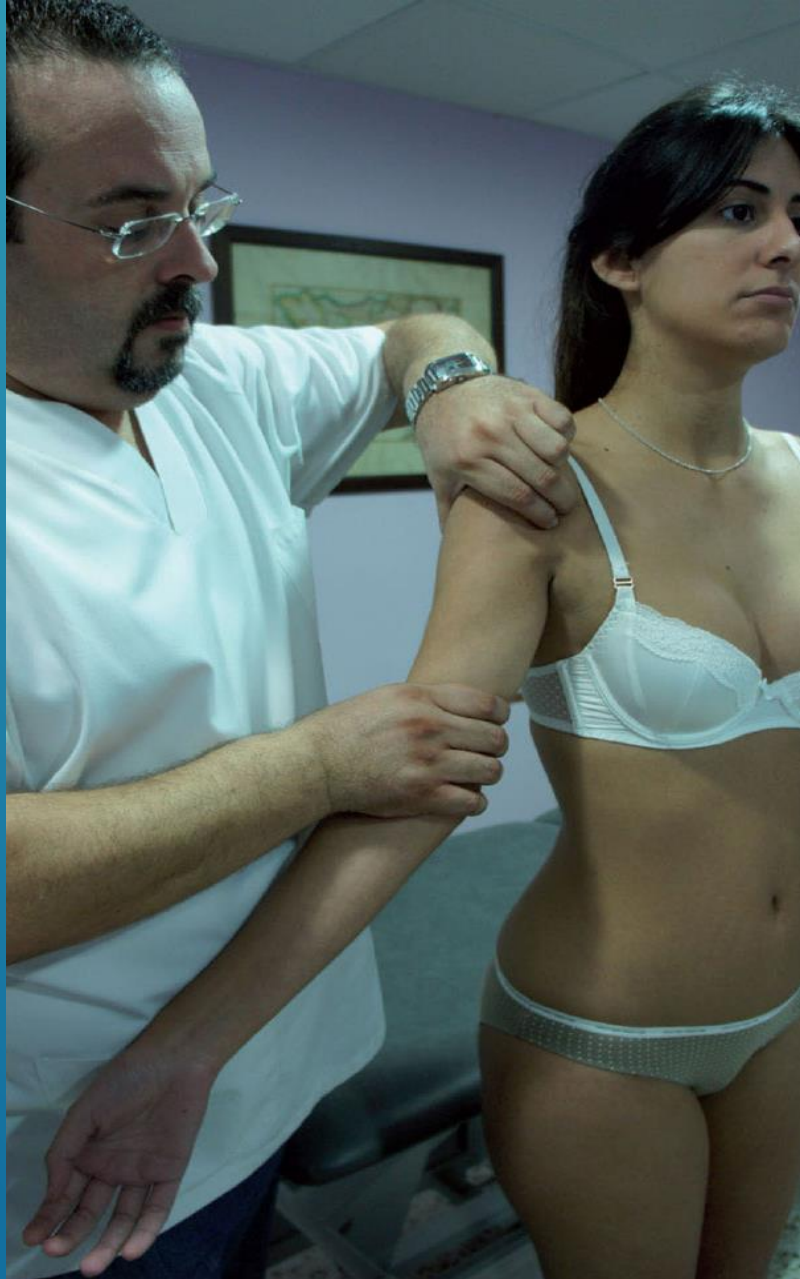
El paciente ha de realizar un movimiento de flexión de codo en contra de la resistencia que el terapeuta imprime en extensión.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe visualmente una contracción anómala del músculo bíceps braquial, se puede pensar en una afectación por una posible rotura tendinosa de la porción larga de este músculo. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En estos casos se puede visualizar el signo de la bola caída, en el que se observa una concentración anormal del vientre muscular en su porción distal, como si hubiera una bola dentro del músculo.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de DeAnquin

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Posición del terapeuta

De pie, detrás del paciente en finta doble desplazado del lado a valorar orientado hacia este. Con la yema de los dedos índice y corazón de la mano interna toma contacto sobre el tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial a nivel de la corredera bicipital del miembro a evaluar. Con la otra mano abarca el tercio distal del húmero homolateral.

Ejecución del test

El terapeuta induce una ligera abducción de hombro (lo suficiente para separar el brazo del tórax del paciente). Seguidamente, lleva a cabo una pequeña compresión sobre el tendón a través de su contacto con la mano interna mientras realiza rotaciones humerales internas y externas de forma alternativa con la mano externa.

Interpretación del test

Si aparece en el paciente a lo largo de la maniobra un cuadro álgico en la corredera bicipital, se puede pensar en una afectación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Acompañando al cuadro álgico, el terapeuta puede percibir una subluxación del tendón. En este caso puede pensar en una posible afectación del ligamento transversal humeral.



Prueba de Lippman

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación tendinosa de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Posición del terapeuta

El terapeuta palpa con la yema de los dedos índice y corazón de la mano interna el tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial en la corredera bicipital. La otra mano abarca el codo del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo una pequeña movilización del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece en el paciente un cuadro álgico en la corredera bicipital, se puede pensar en un proceso tendinoso de la porción larga del músculo bíceps braquial. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En ocasiones el terapeuta es capaz de subluxar el tendón de la porción larga de este músculo. En este caso se puede pensar en una posible afectación del ligamento transversal del húmero que mantiene dicho tendón dentro de la corredera bicipital.





Prueba de distensión

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Ejecución del test

El terapeuta conduce el brazo a valorar hacia extensión de la articulación glenohumeral y extensión de la articulación del codo, con el antebrazo en pronación.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece un cuadro algíco agudo en la cara anterior del hombro o a lo largo de la porción larga del músculo bíceps braquial, el terapeuta puede pensar en una afectación por distensión de este músculo. En este caso se considera que la prueba es positiva.

De forma alternativa, el terapeuta puede pedir al paciente que, partiendo de la posición inducida, lleve a cabo una supinación activa de antebrazo o flexión de codo o de hombro; de esta forma se solicita en mayor grado la acción del músculo bíceps braquial.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Subescapular

- Prueba de Gerber
- Prueba del músculo subescapular





Prueba de Gerber

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo subescapular.

Posición del paciente

En sedestación. El miembro a valorar ha de estar en extensión, aproximación posterior y rotación interna de la articulación glenohumeral, y el codo en flexión.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que realice una fuerza con la mano del lado a valorar en dirección posterior, de tal forma que la separe de la espalda. El terapeuta aplica resistencia a este movimiento impidiendo que lleve a cabo la acción.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece sintomatología álgica y/o incapacidad funcional de realizar el gesto, se puede pensar en una afectación del músculo subescapular. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Si el paciente es incapaz de mantener la posición inicial, el terapeuta tiene que valorar la existencia de alguna otra afectación de estructuras periarticulares glenohumerales, como lesión de los ligamentos o de la cápsula articular.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba del músculo subescapular

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo subescapular.

Ejecución del test

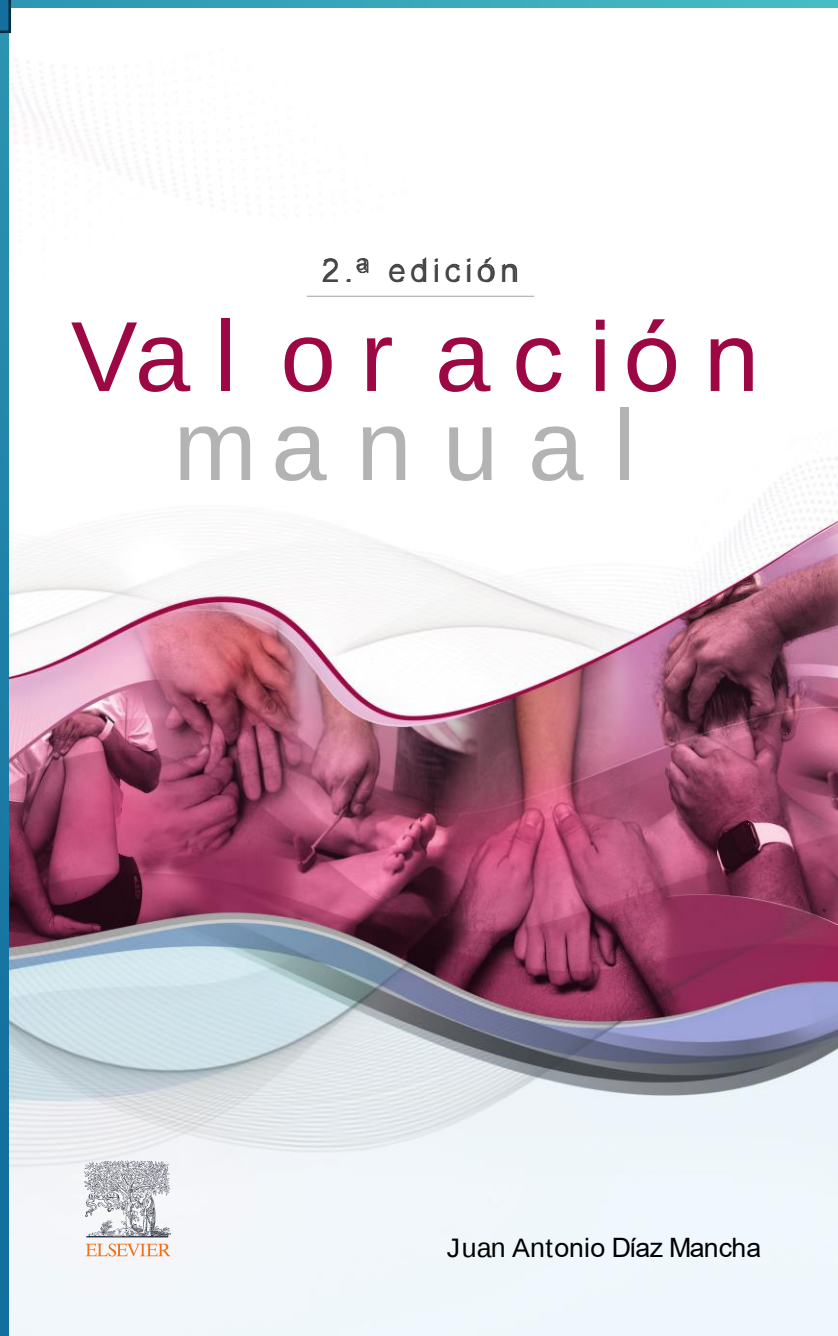
El terapeuta lleva a cabo una ligera abducción del hombro (lo suficiente para que el miembro superior no esté en contacto con el tórax del paciente). En primer lugar, se induce una rotación externa glenohumeral máxima. A continuación, y partiendo desde la posición inicial, el paciente ha de intentar tocarse el abdomen con la mano del lado a valorar, de tal forma que se produzca una rotación interna glenohumeral. El terapeuta ofrece resistencia a este movimiento.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un movimiento de rotación externa glenohumeral anormalmente aumentado comparado con el contralateral, se puede pensar en una afectación del tipo elongación, rotura o hipotonía del músculo subescapular. De la misma forma, al ser el músculo subescapular un rotador interno de la articulación glenohumeral, la contracción activa del músculo puede ayudar al terapeuta a valorar la fuerza y el tono de aquel. Por ello, si el paciente no es capaz de vencer la resistencia ejercida por el terapeuta en la segunda parte de la prueba, se puede pensar en una disfunción del músculo subescapular. En ambos casos se considera que la prueba es positiva.

La mayoría de veces, una disfunción muscular por rotura genera un cuadro álgico leve a la contracción activa.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Infraespinoso

- Prueba de Patte **Evidencia científica**
- Prueba del músculo infraespinoso



Juan Antonio Díaz Mancha

Escuela de
Osteopatía
de Madrid
Internacional





Prueba de Patte

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo infraespinoso.

Posición del paciente

En sedestación. El miembro a valorar se encuentra en abducción de 90° de la articulación glenohumeral y flexión de codo de 90°.

Ejecución del test

El paciente ha de llevar la mano hacia el terapeuta de tal forma que imprima una rotación externa de la articulación glenohumeral. El terapeuta resiste el movimiento a través del contacto de la mano externa.

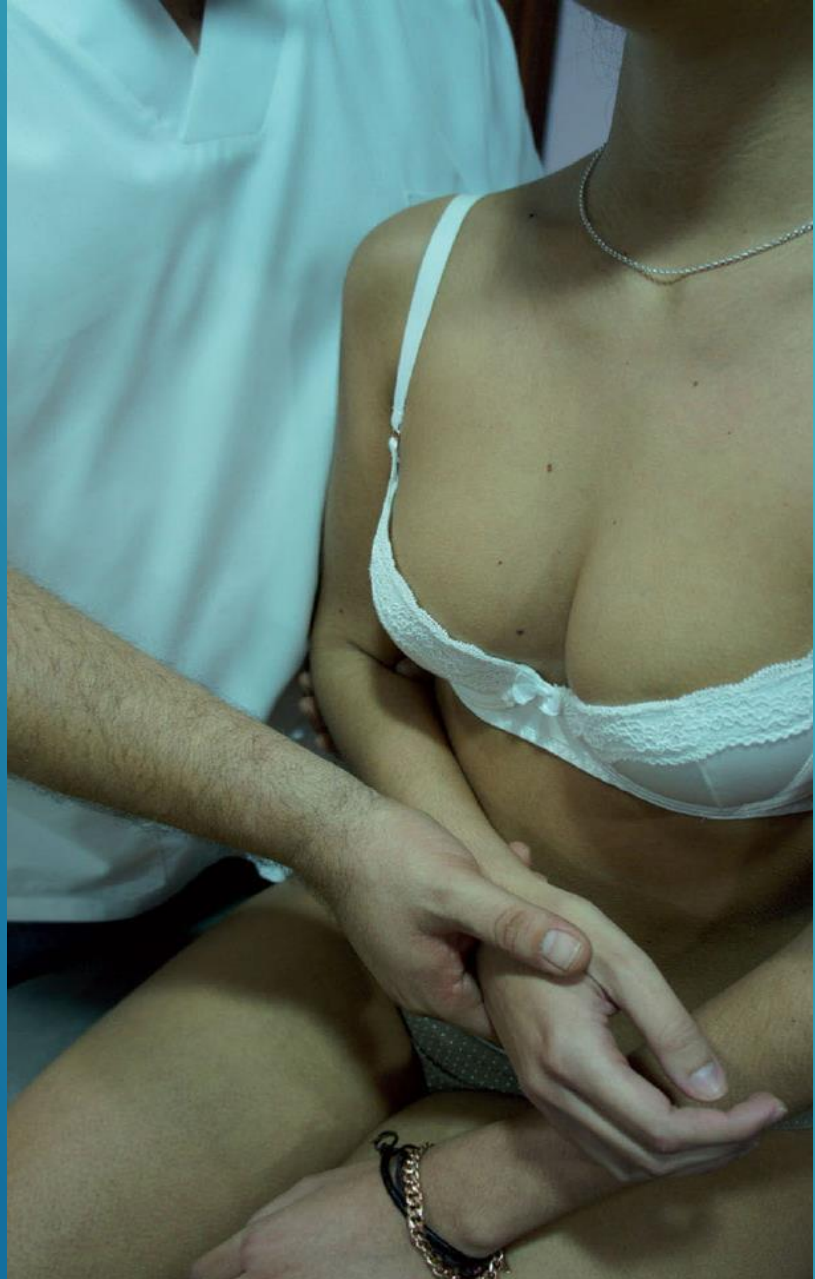
Interpretación del test

Si aparece en el paciente sintomatología álgica focalizada en la región posterior del hombro, se puede pensar en una posible afectación del tendón del músculo infraespinoso. En este caso se considera que la prueba es positiva. De forma analítica la abducción glenohumeral hace que la prueba sea más específica, ya que si no se introdujera este parámetro, la valoración de la rotación externa glenohumeral sería más global. Si existiese rotura de los haces musculares del músculo infraespinoso, visualmente se podría percibir cierta hipotrofia en la porción infraespinosa escapular.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba oscilan entre 36 y 71% y 60 y 95%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 1,50-2,43. La razón de verosimilitud negativa oscila entre 0,50 y 0,67.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba del músculo infraespinoso

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo infraespinoso.

Ejecución del test

El terapeuta le pide al paciente que realice una flexión de 90° de codo sin separar el brazo del tórax. Seguidamente, toma contacto abarcando con la mano anterior la porción caudal del cúbito del mismo lado. El terapeuta pide al paciente que aleje la mano a valorar del tórax, de tal forma que realice una rotación externa de la articulación glenohumeral, movimiento al que el terapeuta ofrece resistencia.

Interpretación del test

Si el paciente es incapaz de vencer la resistencia ejercida por el terapeuta por incapacidad funcional acompañada o no de sintomatología álgica, se puede pensar en una afectación del músculo infraespinoso. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Dependiendo del grado de disfunción, el terapeuta sospechará de rotura del músculo infraespinoso, ya que esta no suele ir acompañada de un cuadro álgico.

Una variante de la prueba permite realizarla partiendo desde una posición inicial de 90° de separación glenohumeral y 30° de aducción anterior, posición en la que se evita la acción del músculo deltoides.



2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Redondos

- Prueba de los músculos redondos





Prueba de los músculos redondos

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de los músculos redondos.

Posición del paciente

En decúbito prono, con abducción glenohumeral de 90° y flexión de codo de 90° . El miembro sobresale por la camilla de tal forma que los dedos de la mano están en dirección al suelo.

Ejecución del test

Para el músculo redondo mayor, el terapeuta induce una rotación interna del hombro del lado a valorar, de tal forma que el antebrazo se encuentre en el plano de la camilla. A continuación, el paciente ha de mantener la posición mientras el terapeuta intenta llevarlo a rotación externa. Para el músculo redondo menor, el terapeuta induce una rotación externa del hombro del lado a valorar, de tal forma que el antebrazo se encuentre en el plano de la camilla. El paciente ha de mantener la posición mientras el terapeuta intenta llevarlo a rotación interna.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe una incapacidad del paciente para mantener las rotaciones en contra de resistencia acompañada o no de dolor, se puede pensar en una disfunción muscular de alguno de los dos músculos redondos. Si existe disfunción en la rotación externa, el músculo afecto es el redondo menor, y en la rotación interna el redondo mayor. En ambos casos se considera que la prueba es positiva. Por otro lado, si con el paciente en bipedestación el terapeuta percibe visualmente una rotación del miembro interna o externa en un estado de relajación muscular, se puede pensar en una afectación de alguno de estos dos músculos.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Pectoral mayor

- Prueba de contractura del pectoral mayor





Prueba de contractura del pectoral mayor

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del músculo pectoral mayor.

Posición del paciente

En decúbito dorsal, con los miembros superiores en flexión máxima de hombro, rotación externa y flexión de codo, de tal forma que los dedos de ambas manos estén entrecruzados y en contacto con la región cervical posterior.

Ejecución del test

El terapeuta realiza un empuje de los codos del paciente hacia el suelo induciendo una abducción de los brazos de este.

Interpretación del test

En condiciones normales el terapeuta es capaz de conducir de forma pasiva los codos hacia la camilla, de tal forma que entren en contacto o se sitúen a la altura de esta. En este caso se considera que la prueba es negativa. Si al llevar a cabo el empuje uno de los dos codos no entra en contacto con la camilla, se puede pensar en una afectación por retracción muscular del músculo pectoral mayor. En este caso se considera que la prueba es positiva. El estiramiento de un músculo pectoral mayor afecto puede generar la activación de sintomatología dolorosa, aunque no tiene por qué producirse esta.

Antes de realizar esta prueba, es importante haber descartado la afectación articular de alguna de las articulaciones del complejo articular del hombro, ya que es posible que, en caso de que la haya, la prueba dé un falso positivo.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Espacio subacromial (supraespinoso-bíceps)

- Prueba de pinzamiento de Neer **Evidencia científica**
- Prueba de pinzamiento de Hawkins y Kennedy **Evidencia científica**
- Prueba de inyección-impingement según Neer
- Prueba de compresión
- Signo del dedo





2.ª edición

Valoración manual



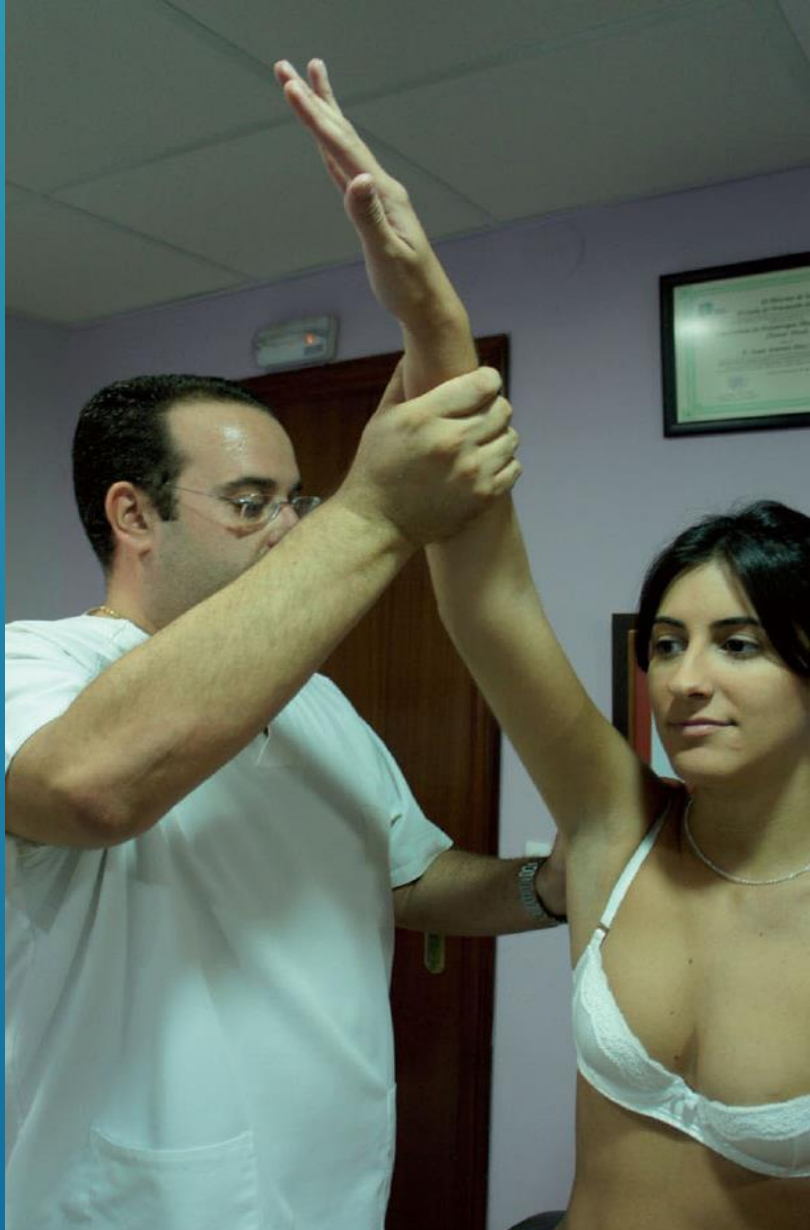
Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Espacio subacromial (supraespinoso-bíceps)

- Prueba de Yocum **Evidencia científica**
- Prueba del arco doloroso (painful arc) **Evidencia científica**
- Signo de bursitis
- Signo de Dawbarn





Prueba de pinzamiento de Neer

Esta prueba se utiliza para la valoración de una afectación del espacio subacromiodeltoideo.

Ejecución del test

El terapeuta orienta la palma de la mano del lado a evaluar hacia el suelo, generando una rotación interna máxima de la articulación glenohumeral. Manteniendo el codo del lado a evaluar en extensión, conduce el hombro hacia flexión máxima.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la acción el terapeuta se genera dentro del hombro del paciente un cuadro algico agudo, se puede pensar en un pinzamiento de la musculatura del hombro en el área del espacio subacromiodeltoideo o impingement. En esta disfunción se ven implicados sobre todo el músculo supraespinoso y el tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial. Esta lesión se debe a un compromiso estructural debido a una disminución del espacio subacromial que genera un choque de la porción inferior del acromion y del ligamento acromioclavicular con la estructura afectada (músculo supraespinoso, tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial o bursa del músculo deltoides).

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 72 y 60%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 1,79. La razón de verosimilitud negativa es de 0,47.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba de pinzamiento de Hawkins y Kennedy

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del hombro en el área del espacio subacromial.

Ejecución del test

El terapeuta induce una flexión de codo de 90° del lado a evaluar. A continuación, conduce el brazo hacia los 90° de abducción del hombro y, partiendo de esta posición, realiza una flexión horizontal de 45° del mismo hombro y una rotación interna de la articulación glenohumeral, de forma que la mano queda orientada hacia el suelo. La prueba consiste en realizar un punto fijo en la parte superior del hombro con un empuje hacia el suelo de la mano posterior mientras el terapeuta realiza una elevación del codo del paciente con la ayuda de la mano anterior.

Interpretación del test

Si se genera un dolor agudo en el hombro del paciente cuando el terapeuta lleva a cabo la acción, se puede pensar en una posible afectación por compromiso del espacio subacromial o *impingement*.

Con la prueba, el terapeuta pone en compromiso las estructuras del espacio subacromial (músculos supraespinoso, porción larga del músculo bíceps braquial y bursa deltoidea) por compresión entre la parte superior de la cabeza del húmero y la porción inferior del acromion y del ligamento acromioclavicular. La sintomatología algica aumenta por la aproximación de la tuberosidad menor del húmero con la coracoides cuando se conduce el miembro hacia el hombro contralateral.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 47-87% y 26-89%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 0,85-6,50. La razón de verosimilitud negativa es de 0,31-1,18.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba de inyección-*impingement* según Neer

Esta prueba se utiliza para valorar la presencia de un *impingement* como posible causa de dolor en el hombro.

Ejecución del test

El terapeuta aplica anestesia (mepivacaína, por ejemplo) en el hombro a valorar del paciente mediante una inyección en la porción subacromial. A continuación, le pide que realice el movimiento doloroso motivo de la consulta.

Interpretación del test

Si el dolor desaparece tras la infiltración del anestésico o decrece en gran medida, se puede pensar en la existencia de una afectación de las estructuras subacromiales. Por el contrario, si el paciente no percibe cambios en la sintomatología álgica, el terapeuta tiene que buscar otra causa del cuadro álgico distinta al *impingement*.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de compresión

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación por compromiso del espacio subacromial.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que lleve a cabo de forma activa una flexión máxima del hombro del lado a valorar con el codo en extensión, de tal forma que la punta de los dedos se oriente hacia el techo.

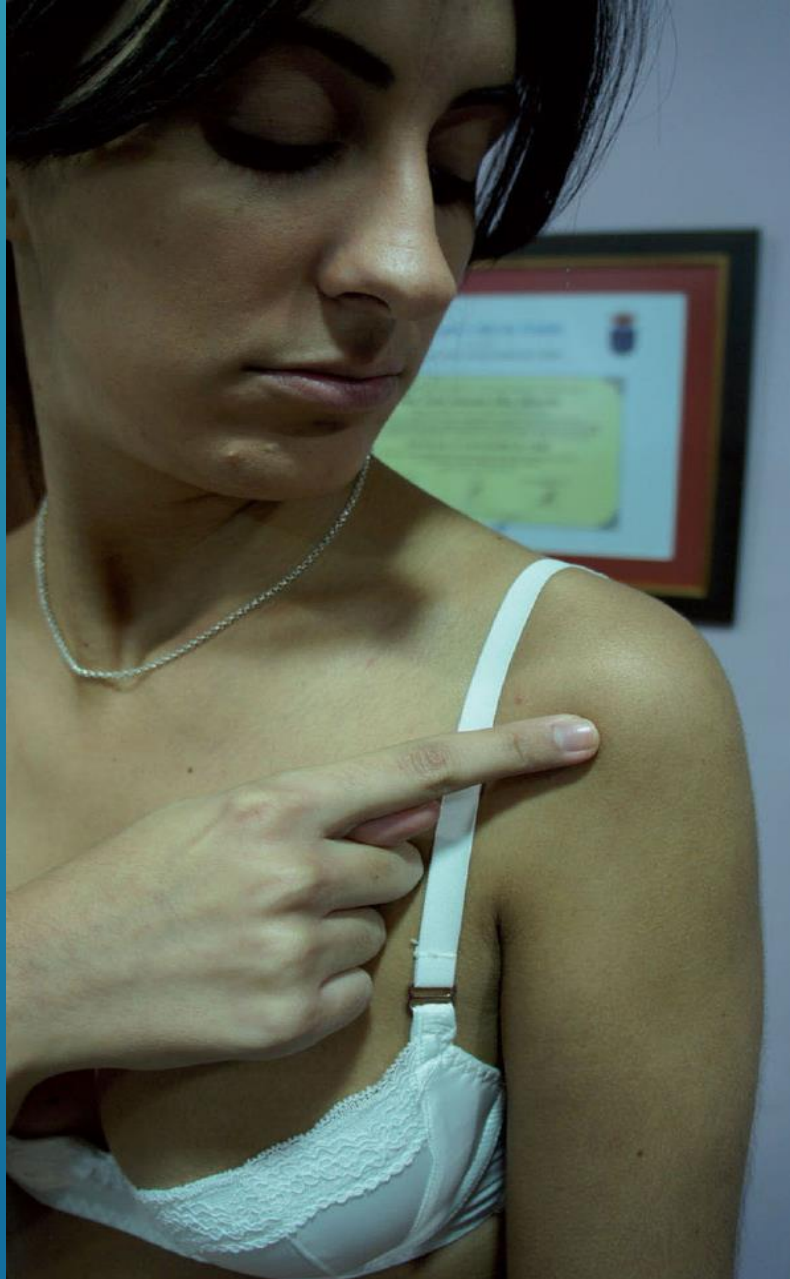
Interpretación del test

Si se presenta dolor agudo cuando el paciente lleva a cabo el gesto, se puede pensar en una posible afectación del tendón del músculo supraespinoso o del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial a su paso por el espacio subacromial.

Antes de llevar a cabo la prueba, el terapeuta ha de estudiar una posible afectación del hombro por inestabilidad, pidiéndole en este caso que realice rotaciones internas y externas humerales con el miembro pegado al cuerpo y/o en separación de 90°. Uno de los primeros signos de la inestabilidad es la incapacidad para realizar estas rotaciones.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Signo del dedo

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del complejo articular del hombro.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que se toque con la mano del lado contralateral al miembro que se evalúa la porción del hombro en la que experimente el dolor.

Interpretación del test

Si al tocarse el hombro a valorar el paciente utiliza la yema de un dedo para indicar la superficie de dolor, el terapeuta puede pensar en una afectación de tipo acromioclavicular o de tipo tendinoso, como por ejemplo del tendón del músculo bíceps braquial o del tendón del músculo supraespinoso. En este caso se considera que el signo es positivo.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de Yocum

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del espacio subacromial.

Posición del paciente

Sentado, con el miembro a valorar en aducción anterior, de tal forma que contacte la palma de la mano del lado a estudiar sobre la parte superior del hombro contralateral.

Ejecución del test

El terapeuta indica al paciente que eleve el codo del lado a valorar hacia el techo, sin despegar la mano del hombro contralateral, mientras el terapeuta ofrece resistencia a este movimiento.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la maniobra aparece en el paciente sintomatología álgica en la región anterior del hombro, se puede pensar en una posible afectación de la región subacromial. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 70-79% y del 40-92%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 1,32-8,80. La razón de verosimilitud negativa es de 0,33-0,53.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba del arco doloroso (painful arc)

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la región subacromial.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que realice una separación máxima del hombro del miembro superior del lado a evaluar sin flexionar el codo. Otra alternativa permite al terapeuta llevar a cabo la separación de hombro de forma pasiva a través de un contacto con su mano anterior sobre el codo homolateral.

Interpretación del test

Si aparece durante la realización de la prueba sintomatología álgica alrededor de los 70 y 120° de separación de hombro, se puede pensar en una afectación por compresión del músculo supraespinoso a nivel del tendón en el desfiladero subacromiodeltoideo. Si la sintomatología aparece después de los 120° de separación de hombro, el terapeuta puede pensar en que existe una relación con la articulación acromioclavicular. En ambos casos, la prueba es positiva.

El terapeuta ha de tener en cuenta que pueden darse falsos negativos debido al aumento del espacio subacromial producido por la conocida paradoja de Codman al realizarse una rotación automática del húmero del paciente que salve dichas estructuras del atrapamiento durante la prueba.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 53 y 76%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 2,25. La razón de verosimilitud negativa es de 0,72.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Signo de bursitis

Esta prueba se utiliza para valorar una posible disfunción del espacio subacromial en el caso de una bursitis de la bolsa serosa presente en este.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado a valorar en finta doble mirando al paciente. El terapeuta toma un contacto con la yema del segundo y tercer dedos la mano posterior sobre la porción subacromial anterior, de tal forma que la del primer dedo repose sobre la parte posterosuperior de la cabeza humeral. La otra mano abarca el tercio proximal del húmero del miembro a valorar.

Ejecución del test

Con la mano anterior, el terapeuta induce un movimiento de extensión glenohumeral en el miembro a valorar. A continuación, realiza una pequeña compresión con la mano posterior sobre el espacio acromial. Con el pulgar puede realizar un empuje longitudinal del húmero hacia el suelo para exponer aún más el espacio subacromial.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece o se intensifica la sintomatología álgica, el terapeuta puede pensar en una afectación subacromial. En este caso se considera que el signo es positivo.

En gran medida la afectación subacromial suele aparecer como una bursitis. El terapeuta tiene que realizar un diagnóstico diferencial para distinguir entre una posible afectación de la bursa subacromial y de las distintas estructuras que discurren por el espacio subacromial.





Signo de Dawbarn

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación subacromial.

Posición del terapeuta

De pie, detrás del paciente desplazado del lado a valorar en finta doble orientado hacia este. Con la yema de los dedos índice y corazón de la mano interna toma contacto sobre la porción anterior del espacio subacromial. La otra mano abarca el tercio proximal del húmero del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta induce con la mano externa una separación pasiva de la articulación glenohumeral hasta los 90°. A lo largo del recorrido articular, la mano interna va realizando suaves compresiones sobre el espacio subacromial.

Interpretación del test

Si a lo largo de la prueba se produce sintomatología dolorosa denle el espacio subacromial, el terapeuta puede pensar en una afectación de tipo bursitis subacromial. En este caso se considera que el signo es positivo.

Sin la presión sobre el espacio subacromial, puede suceder que la separación del hombro no genere dolor, ya que el músculo deltoides anterior protege la bursa subacromial.



2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar un problema muscular de la cintura escapular

Otros

- Prueba de pinzamiento cruzado
- Prueba de Kibler
- Prueba de Apley (scratch test)





Prueba de pinzamiento cruzado

Esta prueba se utiliza para valorar una posible disfunción del hombro.

Ejecución del test

El terapeuta conduce el brazo del lado a explorar del paciente hacia los 90° de flexión de la articulación glenohumeral, con el codo en extensión. Seguidamente realiza una aproximación horizontal anterior máxima del brazo.

Interpretación del test

Si al realizar el gesto aparece en el paciente un cuadro álgico, se puede pensar en la existencia de una posible disfunción en el hombro. En este caso se considera que la prueba es positiva. Dependiendo de la localización exacta del dolor, el terapeuta puede discernir la estructura que presenta la afectación.

Si el cuadro álgico se presenta en la parte superior, la disfunción puede ser por afectación de la articulación acromioclavicular. Si el cuadro álgico se presenta en la zona anterior, se puede pensar en afectación de los músculos supraespinoso, bíceps braquial o subescapular. Si el dolor aparece en la parte dorsal de la articulación, se puede pensar en una afectación de los músculos infraespinoso o redondo menor, o en una afectación de la porción posterior de la cápsula articular.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de Kibler

Esta prueba se utiliza para valorar la integridad de la musculatura que estabiliza la cintura escapular.

Ejecución del test

El terapeuta toma un rotulador y pinta un punto justo en el ángulo escapular inferior de cada lado. Luego pinta otro punto que coincidiría con la intersección de una línea imaginaria entre ambos ángulos escapulares inferiores y la línea media del cuerpo. Cuando ya tiene localizado este punto, le pide al paciente que adopte distintas posiciones:

Con los brazos relajados a lo largo del tronco.

Con las manos sobre la cintura, a modo de «jarra».

Separación máxima de ambos hombros en rotación interna de la articulación glenohumeral. El terapeuta ha de observar la posición de las escápulas respecto al último punto dibujado.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe a lo largo de la prueba un desplazamiento externo anormal de alguna de las dos escápulas o una separación de la parte interna de estas con respecto al tórax, se puede pensar en una disfunción de la musculatura que fija la escápula a la línea media del cuerpo y al tórax. Esta prueba conforma una visión de la estática del paciente en distintas posturas y no refleja una situación funcional. Para ello el terapeuta puede pedir al paciente determinados movimientos del tronco o de los miembros inferiores. De esta forma el estudio de la estabilidad escapular será más preciso. Dependiendo de las asimetrías escapulares, el terapeuta puede pensar en ciertas disfunciones estructurales como causa de ellas.

Si la sintomatología álgica impide al paciente adoptar alguna de las tres posturas, el terapeuta ha de buscar posibles alteraciones en el complejo articular del hombro.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de Apley (scratch test)

Esta prueba se utiliza para evaluar una posible afectación de la musculatura del complejo escapular.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que se palpe con la yema del dedo índice del lado a valorar la porción superior del hombro contrario pasando el brazo por delante de su tronco.

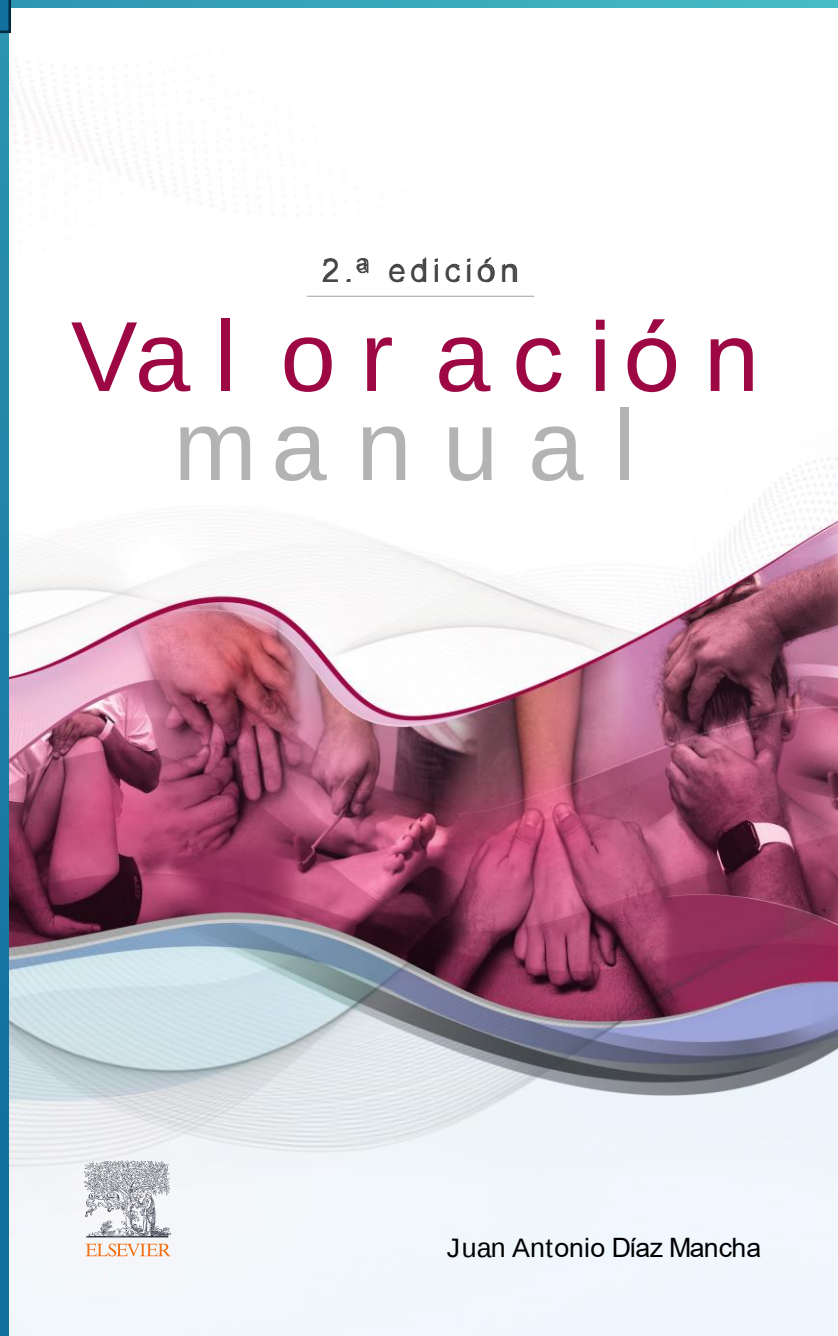
Interpretación del test

Si el paciente es incapaz de realizar el gesto o aparece un cuadro álgico al llevarlo a cabo, el terapeuta puede pensar en la existencia de una posible afectación de la musculatura del complejo escapular, en la mayoría de los casos del músculo supraespinoso. En este caso se considera que la prueba es positiva.

El terapeuta ha de valorar en qué movimiento se encuentra la limitación funcional: rotación, aproximación o flexión glenohumeral. También debe realizar un diagnóstico diferencial con una afectación del hombro de tipo artrosis.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Pruebas para valorar la movilidad de la cintura escapular

- Prueba del rascado de Apley
- Prueba de abducción del hombro
- Prueba de Ellman
- Prueba rápida de combinación de movimientos
- Signo de la superficie de la mano





Prueba del rascado de Apley

Esta prueba se utiliza para valorar posibles disfunciones de la movilidad del complejo articular del hombro.

Ejecución del test

La prueba consta de varias fases:

En la primera fase, el paciente tiene que realizar una aducción del hombro a valorar de tal forma que se toque con la yema de los dedos la porción superior del hombro del lado contralateral pasando el brazo por delante del tronco.

En la segunda fase y partiendo desde la posición inicial, el paciente ha de flexionar por completo el hombro y llevarlo a rotación externa con el codo en flexión para tocarse la apófisis espinosa de las primeras vértebras dorsales.

Por último y partiendo desde la posición inicial, el paciente ha de realizar una extensión y una aducción posterior del hombro del lado a valorar y llevar a cabo una rotación interna de esta articulación con el codo en flexión, de tal forma que se palpe con el dorso de la mano las apófisis espinosas de las vértebras dorsales medias.

Interpretación del test

Si el paciente presenta alguna dificultad o imposibilidad de llevar a cabo algún gesto de los mencionados anteriormente, el terapeuta puede pensar en una posible inestabilidad del hombro. En este caso se considera que la prueba es positiva. Dependiendo de la fase en la que se encuentre la incapacidad funcional, el terapeuta observa si se trata de una limitación a la flexión, extensión, aproximación, separación, rotaciones o campaneos escapulares.

Es importante que el paciente realice todas las fases de forma bilateral y que el terapeuta compare ambos hombros. De la misma forma, no solo se valora la incapacidad de movimiento, sino que también se ha de evaluar la calidad de este.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de abducción del hombro

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la cintura escapular.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que lleve a cabo una separación máxima del hombro del lado a valorar. Seguidamente le solicita que flexione el codo, de tal forma que la palma de la mano repose sobre la región cervical posterior. Después hay que realizar la prueba en el miembro contralateral.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece en el paciente sintomatología dolorosa en el hombro valorado, se puede pensar en una afectación de la cintura escapular. Con este movimiento se evalúa la abducción del hombro y la rotación externa humeral. A lo largo del recorrido del movimiento se movilizan distintas articulaciones: la articulación glenohumeral, la articulación acromioclavicular, la articulación esternoclavicular y el plano de deslizamiento omotorácico. Dependiendo del momento y los grados de movilidad a los que aparece la sintomatología, el terapeuta puede pensar en la afectación de una u otra articulación o de los músculos que lleven a cabo los movimientos descritos:

En caso de que el dolor aparezca en **el rango articular de 0 a 80°**, es posible que se deba a un problema en la articulación glenohumeral.

En caso de que el dolor aparezca en **el rango articular de 80 a 120°**, es posible que se deba a un problema en la articulación omotorácica o en la articulación acromioclavicular.

En caso de que el dolor aparezca en **el rango articular de 120 a 170°**, es posible que se deba a un problema en la articulación omotorácica o en la articulación esternoclavicular.

En caso de que el dolor aparezca en **el rango articular de 170 a 180°**, es posible que se deba a un problema en el raquis cervicotorácico.



Prueba de Ellman

Esta prueba se utiliza para valorar una posible alteración de la articulación glenohumeral.

Posición del paciente

Tumbado en decúbito lateral, con el miembro a valorar arriba en flexión de 90° de codo reposando sobre el tórax.

Posición del terapeuta

En bipedestación, a la espalda del paciente en finta doble a la altura de la cintura escapular orientado hacia este. Con la palma de la mano superior toma contacto sobre la porción lateral de la cabeza humeral. La otra mano refuerza el contacto de la primera.

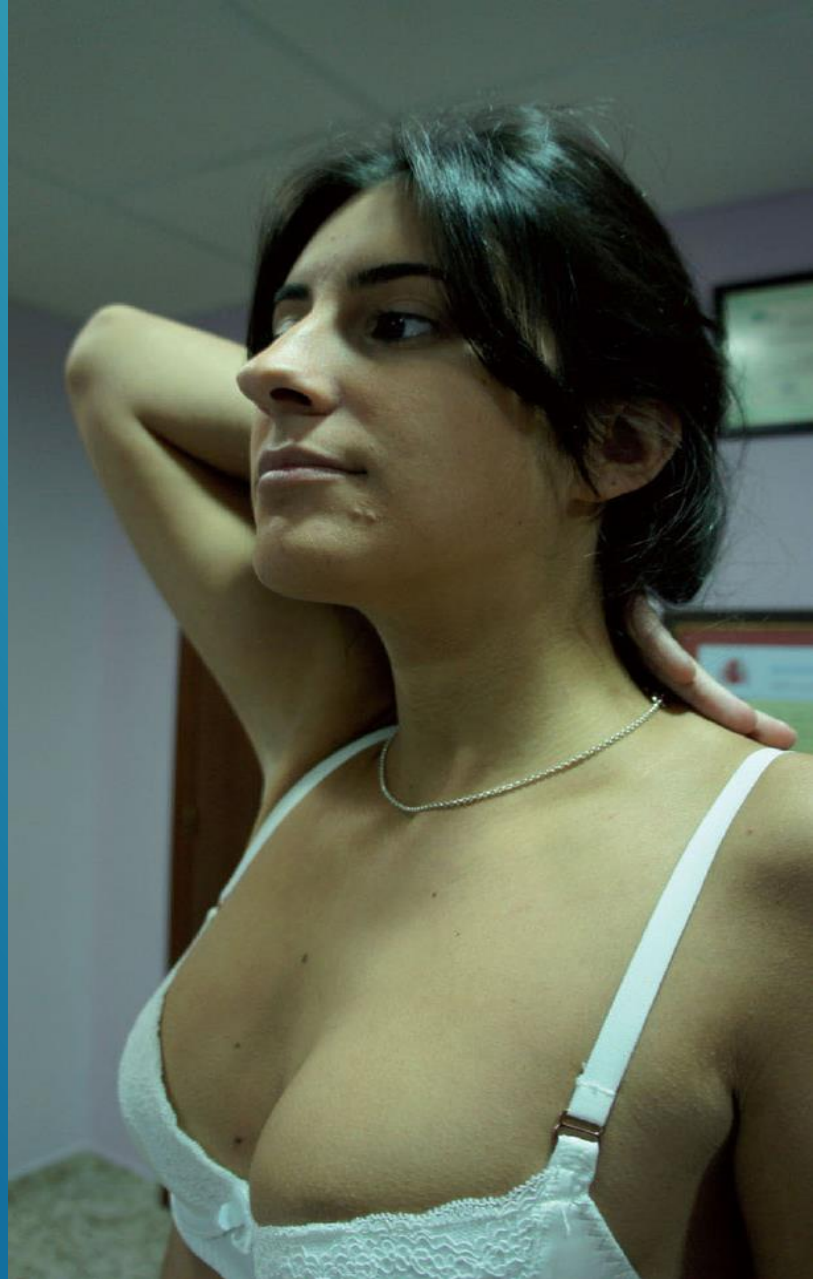
Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo un empuje de la cabeza humeral hacia el suelo. A continuación y manteniendo la compresión, pide al paciente que realice de forma activa rotaciones internas y externas de la articulación glenohumeral a valorar de forma alternativa.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece sintomatología álgica en el hombro del lado valorado, se puede pensar en la existencia de un estado de degeneración articular entre la cabeza humeral y la glena escapular. En este caso, la prueba es positiva.

El empuje del terapeuta hace que la cabeza humeral tenga absoluta congruencia articular con la glena escapular. A partir de ahí, cualquier dolor puede ser producido por una afectación en los márgenes articulares.



Prueba rápida de combinación de movimientos

Esta prueba se utiliza para valorar posibles restricciones de movilidad de las distintas articulaciones que configuran la cintura escapular.

Ejecución del test

El terapeuta le pide al paciente que contacte la yema de los dedos de la mano del miembro a valorar con la porción superior de la escápula del lado contralateral pasando el brazo por detrás de la cabeza, de tal forma que el antebrazo quede en contacto con la parte posterior de esta.

A continuación, y volviendo a partir de la posición inicial, el terapeuta indica al paciente que contacte el dorso de la mano del lado a evaluar con el ángulo inferior escapular del miembro contrario, esta vez pasando la mano por detrás de la espalda.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe que el paciente es incapaz de llevar a cabo el gesto de forma correcta y completa, se puede pensar en una afectación de la cintura escapular del lado valorado. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Esta prueba pone de manifiesto afectaciones globales. Después el terapeuta debe limitar y estudiar los distintos movimientos de forma específica para precisar el tipo de afectación y las estructuras implicadas con mayor exactitud.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Signo de la superficie de la mano

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación en la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que contacte la mano del lado contralateral al miembro que se evalúa con la parte del hombro que presenta la sintomatología álgica.

Interpretación del test

Si al tocarse el hombro a valorar el paciente utiliza la palma de la mano para indicar la superficie de dolor, el terapeuta puede pensar en una afectación de tipo glenohumeral o subacromial. En este caso se considera que el signo es positivo.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar una luxación glenohumeral

- **Prueba de Hamilton**
- **Signo de Bryant**

Escuela de
Osteopatía
de Madrid
Internacional





Prueba de Hamilton

Esta prueba se utiliza para valorar una posible subluxación de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta toma una regla y contacta con ella sobre la cara lateral del miembro a valorar, desde el epicóndilo hasta la porción externa del deltoides sobrepasando la línea horizontal del acromion.

Interpretación del test

Si la regla toma contacto con el acromion de la escápula del lado valorado, el terapeuta puede pensar en una afectación del tipo luxación de la articulación glenohumeral o atrofia del músculo deltoides. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En condiciones normales la regla no debe contactar a la vez con el epicóndilo y el acromion debido al volumen del músculo deltoides y al correcto posicionamiento de la cabeza del húmero en la glena escapular.

Si contacta con ambos a la vez, es señal de una deformidad anatómica fruto de alguna alteración muscular o articular.



Signo de Bryant

Esta prueba se utiliza para valorar una posible luxación de la articulación glenohumeral.

Posición del paciente

En bipedestación, con los miembros superiores extendidos a lo largo del cuerpo.

Ejecución del test

El terapeuta observa la parte anterior de los pliegues axilares del paciente.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe que el pliegue axilar de un lado se encuentra descendido y aumentado de tamaño con respecto al otro, se puede pensar en una afectación por luxación glenohumeral de ese lado. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



2.^a edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar los ligamentos de la cintura escapular

- Prueba de compresión y deslizamiento
- Prueba de deslizamiento
- Prueba de liberación anterior
- Prueba de aprehensión **Evidencia científica**
- Signo de aprehensión inferior
- Prueba de aprehensión anterior **Evidencia científica**
- Prueba de aprehensión posterior **Evidencia científica**
- Prueba de aprehensión posterior en bipedestación
- Signo del surco
- Prueba del cajón anterior **Evidencia científica**





2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar los ligamentos de la cintura escapular

- Prueba del cajón anterior según Gerber-Ganz
- Prueba del cajón posterior
- Prueba del cajón posterior según Gerber-Ganz
- Prueba del cajón anterior y posterior (pasiva)
- Prueba de translocación de Jobe
- Prueba de Feagin
- Prueba de crepitación
- Prueba de O'Brien **Evidencia científica**
- Prueba de Rockwood
- Prueba del fulcro





2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar los ligamentos de la cintura escapular

- Prueba del bíceps **Evidencia científica**
- Prueba de Rowe
- Prueba de empuje o tracción
- Prueba del resalte
- Prueba de aducción cruzada (signo de Dugas) **Evidencia científica**
- Prueba del ligamento transversal del húmero
- Signo de Beru
- Prueba del tirador
- Prueba de Leffert
- Prueba de Fukuda





2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar los ligamentos de la cintura escapular

- Prueba de presión de la articulación esternoclavicular (AEC)
- Prueba de tracción de la articulación acromioclavicular (AAC)
- Prueba de compresión de la articulación acromioclavicular (AAC)
- Signo de la tecla de piano
- Prueba de desplazamiento horizontal de la clavícula
- Prueba de aducción horizontal forzada
- Prueba de aducción forzada con el brazo colgando

Evidencia científica

Evidencia científica

Escuela de
Osteopatía
de Madrid
Internacional





Prueba de compresión y deslizamiento

Esta prueba se utiliza para evaluar una posible afectación del hombro por inestabilidad de este.

Posición del terapeuta

En bipedestación, a la espalda del paciente en finta doble ligeramente desviado del lado a explorar orientado hacia este. El terapeuta contacta con las yemas de los cuatro últimos dedos de la mano interna sobre la parte superior de la porción media clavicular del lado a valorar y la yema del pulgar sobre la cara posterior de la escápula, de tal forma que la mano se encuentra con forma de gancho. Con las yemas de los cuatro últimos dedos de la otra mano contacta la parte anterior de la cabeza humeral a valorar, con la yema del pulgar sobre la parte posterior de esta.

Ejecución del test

El terapeuta induce pasivamente un desplazamiento de la cabeza humeral en sentido medial y craneal, de tal forma que impacte el húmero a valorar contra la glena del omóplato. A continuación, lleva a cabo deslizamientos en sentido anteroposterior de la cabeza humeral con la misma mano. La mano interna del terapeuta limita la movilidad de la escápula.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un movimiento excesivo en la articulación glenohumeral testada, se puede pensar en la existencia de cierta inestabilidad de aquella. En este caso, se considera que la prueba es positiva. La porción inestable vendrá indicada según la dirección del movimiento excesivo.

Durante la realización de la prueba, el terapeuta no solo estudia el movimiento glenohumeral, sino que observa también la aparición de sintomatología algica o chasquido por afectación del rodete glenohumeral.

La coaptación de la cabeza humeral sobre la glena del omóplato es de capital importancia para la fiabilidad de los resultados de la prueba, pues si no se lleva a cabo de forma correcta, el movimiento es más amplio y puede generar falsos positivos.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de deslizamiento

Esta prueba se utiliza para valorar la integridad del rodete de la glena escapular.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado a valorar del paciente en finta doble orientado hacia este. El terapeuta toma un contacto con la palma de la mano posterior sobre la parte superior del hombro del lado a valorar, de tal forma que la yema del dedo índice repose sobre la porción anterior acromial. La mano anterior contacta sobre el codo del paciente.

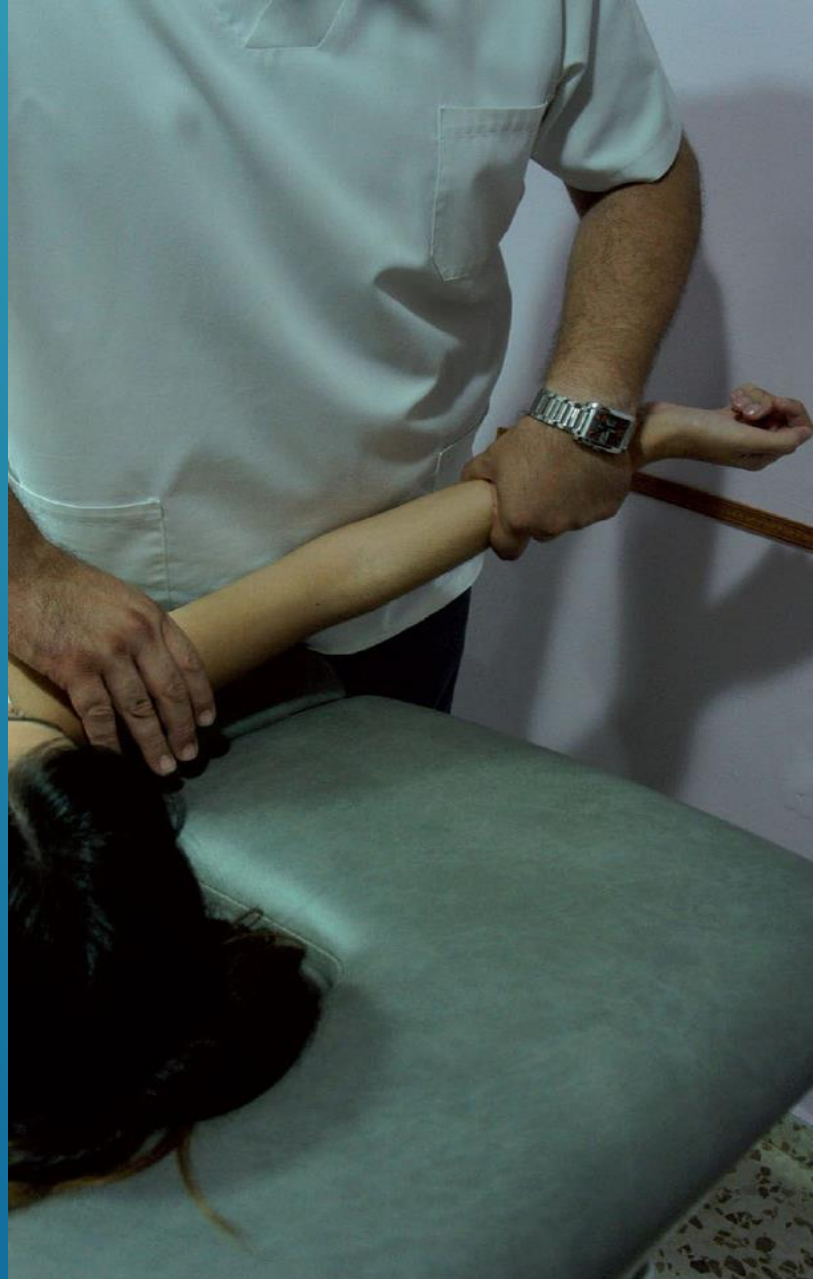
Ejecución del test

Con la mano anterior, el terapeuta realiza una compresión en dirección longitudinal superior, es decir, intentando impactar el húmero en la glena del omóplato. El paciente ha de llevar a cabo el movimiento contrario llevando el hombro hacia el suelo, intentando vencer la resistencia que le ofrece el terapeuta.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece en el paciente un cuadro álgico agudo en la porción anterior de la articulación glenohumeral, se puede pensar en una afectación del rodete glenoideo. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Si además de la sintomatología dolorosa existe un problema de desgarro de esta estructura, el terapeuta posiblemente pueda percibir un leve chasquido.



Prueba de liberación anterior

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad de la cintura escapular.

Posición del paciente

En decúbito dorsal, en el borde de la camilla del lado a valorar, con el miembro superior a evaluar en separación de hombro de 90°, sobresaliendo el brazo de la camilla.

Ejecución del test

El terapeuta imprime una rotación externa del húmero a través de la supinación del antebrazo del paciente con la mano externa. La mano interna del terapeuta realiza una compresión en dirección al suelo. A continuación, disminuye de forma súbita la intensidad de la compresión sobre la cabeza humeral.

Interpretación del test

Si al disminuir la compresión de forma súbita aparece en el paciente sintomatología dolorosa o esta se intensifica, se puede pensar en una inestabilidad glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

La aparición de dolor al realizar la prueba le indica al terapeuta que el miembro valorado se encuentra en un estado de subluxación continua que a la vista es imperceptible. A esta situación Protzman la denominó «inestabilidad oculta».

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de aprehensión

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad de la cintura escapular.

Ejecución del test

El terapeuta induce una separación de 90 a 130° del hombro a evaluar. A continuación, lleva el húmero hacia rotación externa.

Interpretación del test

Si el paciente presenta temor, acompañado o no de dolor, a que se produzca una luxación anterior de la cabeza humeral con respecto a la glena escapular, el terapeuta puede pensar en una afectación de inestabilidad anterior glenohumeral. Entonces se considera que la prueba es positiva.

La prueba ha de realizarse de forma suave y armoniosa, sin brusquedad, pues puede producirse una luxación humeral anterior. El temor que experimenta el paciente durante la prueba se hace evidente por alguna mueca de la cara o por tensión muscular del miembro que se está valorando, pues seguramente haya padecido a lo largo de su vida alguna luxación con sensación similar.

A modo de seguimiento, el terapeuta puede anotar los grados de separación y rotación a los que se produce la reacción adversa. De la misma forma, según los grados a la que se produzca, el terapeuta puede determinar si hay afectación del músculo subescapular o del ligamento glenohumeral medio o inferior. Si únicamente hay dolor sin temor, el terapeuta tiene que descartar otras posibles afecciones de la cintura escapular.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 94 y 84%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 1-7,14. La razón de verosimilitud negativa tiene valores que oscilan entre 0 y 1.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.





Signo de aprehensión inferior

Esta prueba se utiliza para valorar una afectación por inestabilidad de la cintura escapular.

Posición del terapeuta

De pie, detrás del paciente desviado del lado a valorar en finta adelante orientado hacia este. El terapeuta toma un contacto con la palma de la mano interna sobre la porción superior de la cabeza humeral. La otra mano abarca el codo del paciente.

Ejecución del test

El terapeuta induce con la mano externa una separación de 90° del miembro a valorar con el codo en extensión y una supinación de antebrazo de unos 45° . En este punto realiza con la mano interna un empuje hacia anterior y en dirección al suelo de la cabeza del húmero simulando una luxación anterior de la cabeza humeral.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba el paciente no permite que el terapeuta siga con la maniobra por miedo a la luxación, se puede pensar en una inestabilidad anterior de la articulación glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de aprehensión anterior

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad de la cintura escapular a través de la valoración de los ligamentos glenohumerales anteriores.

Ejecución del test

Con el contacto distal el terapeuta lleva a cabo una separación del hombro con el codo en flexión y realiza una rotación externa del húmero, de forma que los dedos queden orientados hacia el techo. En este punto se lleva a cabo un empuje con la mano interna en dirección anteroinferior. Dependiendo del ligamento glenohumeral a valorar, la separación debe ser de 120, 90 o 60°. La misma ejecución de la prueba puede llevarse a cabo con el paciente en supino, con la salvedad de que solo se inducen en este caso los parámetros de separación y rotación externa de la articulación glenohumeral.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece un cuadro álgico en el hombro del paciente y una contracción muscular de defensa, se puede pensar en una afectación de inestabilidad glenohumeral anterior. Se considera que la prueba también es positiva en ausencia de dolor. El temor por una posible luxación anterior de hombro se hace evidente cuando el paciente detiene al terapeuta durante la realización de la prueba. La variante con la posición del paciente en decúbito supino permite al terapeuta llevar a cabo una compresión de la cabeza humeral en dirección al suelo. Ese gesto alivia la sintomatología álgica y reduce la contracción muscular de defensa, signos que reaparecen cuando el terapeuta retira el contacto.

El terapeuta no puede dar la prueba como positiva por el simple temor del paciente a la luxación; tienen que manifestarse el resto de los signos descritos.

Si durante la realización de la prueba aparece una incapacidad de movimiento del hombro valorado, el terapeuta puede pensar en una afectación del plexo braquial; a esto se le conoce como «signo del brazo muerto».

Evidencia científica

Los valores de **sensibilidad** y **especificidad** de esta prueba son del 65,6 y 95,4%, respectivamente. La prueba cuenta con una **razón de verosimilitud positiva** de 17,21. La **razón de verosimilitud negativa** es de 0,39.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba de aprehensión posterior

Esta prueba se utiliza para valorar una posible disfunción por inestabilidad posterior del hombro.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo una flexión de la articulación glenohumeral hasta los 90° y una pronación máxima del antebrazo, induciendo una rotación interna de la articulación glenohumeral. Acto seguido realiza un empuje longitudinal del húmero en dirección del suelo, de tal forma que emule un movimiento de luxación posterior de la cabeza humeral con respecto a la glena escapular.

Interpretación del test

Si el paciente se muestra reacio cuando el terapeuta lleva a cabo la prueba e impide su realización, se puede decir que esta es positiva. En este caso hay que pensar en una posible inestabilidad glenohumeral posterior.

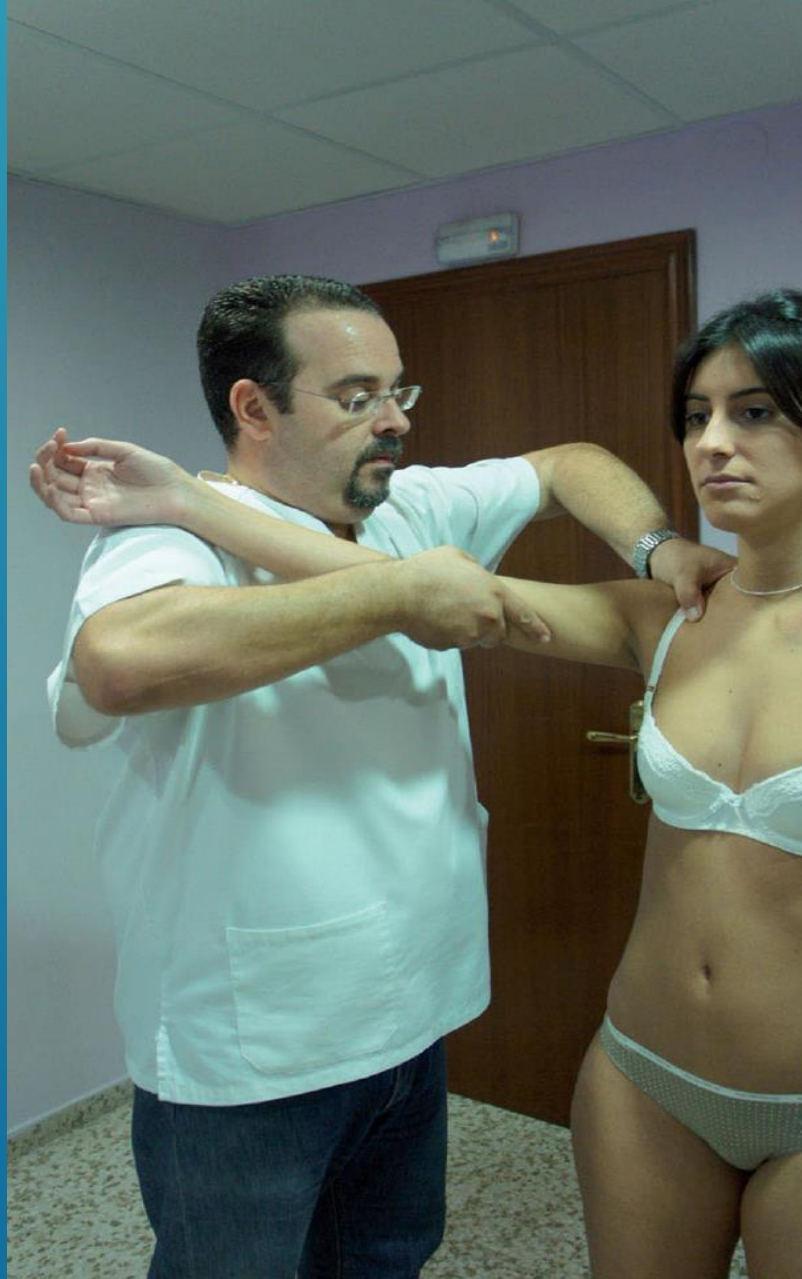
Esto se debe a la aprehensión que experimenta el paciente por la sensación de una nueva luxación glenohumeral. También es posible la aparición de dolor durante la realización de la prueba por una excesiva laxitud de las estructuras que estabilizan posteriormente la articulación.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 19 y 99%, respectivamente. La prueba cuenta con una **razón de verosimilitud positiva** de 19. La **razón de verosimilitud negativa** es de 0,82.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.





Prueba de aprehensión posterior en bipedestación

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad glenohumeral posterior.

Ejecución del test

El terapeuta toma contacto con la mano anterior sobre el codo del lado a valorar y conduce el miembro hacia una separación de 90 a 110° y a una aproximación anterior de unos 25° de la articulación glenohumeral con el codo en extensión. Sitúa la otra mano sobre la parte superior del hombro homolateral, de tal forma que el pulgar esté en contacto con la coracoides y los dedos restantes reposen sobre la espina del omóplato. Acto seguido lleva de forma pasiva y progresiva el hombro a valorar hacia flexión y realiza un leve empuje anteroposterior a lo largo del eje longitudinal del húmero.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba se produce una sensación de aprehensión en el paciente y/o dolor en el hombro del lado a valorar de tal forma que evite la realización de la prueba, se puede pensar en la presencia de un proceso de inestabilidad posterior glenohumeral. Entonces se considera que la prueba es positiva.

El gesto que realiza el terapeuta genera una subluxación posterior glenohumeral que, unida a la inestabilidad, puede producir una luxación; de ahí que el paciente experimente cierta aprehensión.



Signo del surco

Esta prueba se utiliza para valorar una posible inestabilidad inferior de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta fija con una mano el hombro contralateral mientras que con la otra realiza una tracción caudal de la parte distal del húmero del lado a valorar hacia el suelo. La mano del paciente está en todo momento en contacto con el muslo.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un descenso anormal del húmero con respecto a la glena escapular, se puede pensar en una afectación por inestabilidad inferior glenohumeral. Se considera entonces que la prueba es positiva.

En la mayoría de los casos este descenso anormal es percibido visualmente por el terapeuta como un surco en la zona superior del hombro próxima al acromion, resultado del aumento de la distancia entre el acromion y la cabeza del húmero por distensión del sistema ligamentoso.

Una alternativa a la realización de la prueba permite llevarla a cabo con una separación de 90° de la articulación glenohumeral. En este punto el terapeuta realiza un empuje del húmero en dirección al suelo por la parte más próxima a la cabeza humeral. Esta alternativa permite ver el surco con mayor claridad.

El descenso humeral se puede cuantificar de tal forma que se mide la distancia entre la cabeza humeral y el borde caudal del acromion. Si esta distancia es inferior a 1 cm, la inestabilidad inferior es de grado I; si la distancia se encuentra entre 1 y 2 cm, de grado II, y una distancia superior a 2 cm indica una inestabilidad de grado III.

Que la prueba sea positiva suele indicar una inestabilidad de tipo multidireccional, ya que la inestabilidad glenohumeral inferior no se suele encontrar de forma aislada.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba del cajón anterior

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación por inestabilidad anterior glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta conduce pasivamente el miembro a evaluar hacia una separación de hombro de 75-80°, hacia una aproximación anterior y una rotación externa de 10° cada una. Acto seguido realiza una leve distracción y un empuje anterior del húmero del miembro a valorar.

Interpretación del test

Si al realizar la prueba el terapeuta percibe una traslación anterior excesiva de la cabeza humeral en relación con la glena escapular, se puede pensar en una posible afectación de inestabilidad glenohumeral anterior. Se considera entonces que la prueba es positiva. La mayoría de las veces la percepción de inestabilidad anterior glenohumeral va acompañada por un cuadro algíco leve, por aprehensión por parte del paciente y por un chasquido que puede indicar una alteración del rodete glenoideo.

El terapeuta puede cuantificar la inestabilidad glenohumeral proporcionándole de forma subjetiva una serie de grados (de I a III) según su gravedad, de manera que el grado I es la más leve de las formas de presentación de la inestabilidad y el grado III la más grave. También es posible que la inestabilidad curse en algún periodo con retracción de las estructuras periarticulares; este hecho puede confundir al terapeuta a la hora de realizar el diagnóstico.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 17 y 86%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 1,20. La razón de verosimilitud negativa es de 0,97.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba del cajón anterior según Gerber-Ganz

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad anterior glenohumeral.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado a valorar a la altura de la cintura escapular en finta doble orientado hacia el paciente. El terapeuta toma un contacto con la mano craneal sobre la parte superior de la escápula del lado a valorar, de forma que la yema del pulgar se sitúe sobre la coracoides y el resto de los dedos palpen la parte posterior de la escápula. La otra mano abarca el tercio proximal del húmero.

Ejecución del test

El terapeuta conduce el miembro a evaluar hacia una separación de hombro de 80-120°, hacia una aproximación anterior de 20° y hacia una rotación externa de 30°. Acto seguido realiza un empuje anterior del húmero del miembro a valorar.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un exceso de movilidad anterior de la cabeza del húmero con respecto a la glena escapular, se puede pensar en un proceso de inestabilidad anterior de la articulación glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Al llevar a cabo la prueba también puede aparecer un chasquido acompañado o no de sintomatología álgica, que puede indicar la existencia de una afectación del rodete glenohumeral.



Prueba del cajón posterior

Esta prueba se utiliza para evaluar una afectación de inestabilidad posterior de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta induce una flexión del codo del lado a valorar de 120°, una separación de la articulación glenohumeral de 90-120°, una aproximación anterior de 25-30° de la misma articulación, una rotación interna humeral y un descenso del brazo hacia la camilla de 80°. En este punto, el terapeuta realiza un empuje con el pulgar de la mano superior hacia el suelo.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un movimiento posterior anormalmente elevado de la cabeza humeral con respecto a la glena escapular acompañado o no de un cuadro álgico, se puede pensar en una afectación del hombro por inestabilidad glenohumeral posterior. Se considera entonces que la prueba es positiva.

En condiciones de inestabilidad, puede existir cierta aprehensión por parte del paciente al llevar a cabo la maniobra el terapeuta, ya que emula una subluxación posterior de la cabeza humeral.

La presencia de un chasquido durante la maniobra es significativa de una afectación del rodete glenoideo.

El terapeuta puede cuantificar la inestabilidad glenohumeral a través de tres grados, de manera que el grado III el de mayor inestabilidad y el grado I el de menor.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba del cajón posterior según Gerber-Ganz

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad glenohumeral posterior.

Ejecución del test

Con la mano caudal el terapeuta conduce el hombro del paciente hacia una flexión de 90° y una aducción horizontal de 20 a 30° de la articulación glenohumeral. Con el pulgar de la mano superior ejerce una compresión del húmero hacia el suelo. En este punto, lleva a cabo con la mano inferior una compresión longitudinal del húmero hacia el suelo acompañada de una rotación humeral interna, aumentando en cierto grado el parámetro de flexión glenohumeral.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un desplazamiento posterior anormalmente aumentado de la cabeza humeral con respecto a la glena escapular acompañado o no de sintomatología álgica, se puede pensar en una afectación de inestabilidad de la articulación glenohumeral.

Otra alternativa consiste en realizar la prueba en sedestación. En este caso, el paciente tiene los miembros superiores a lo largo del tronco. El terapeuta contacta con una mano sobre la parte superior de la escápula del lado a valorar, de tal forma que el pulgar reposa en la parte posterior de la glena del omóplato y el dedo medio contacta con la porción anterior de la cabeza humeral. La ejecución de la prueba consiste en llevar a cabo una compresión de la cabeza humeral con el índice del terapeuta hacia posterior, de tal forma que se induzca una rotación interna humeral. En el caso de que haya inestabilidad, el desplazamiento de la cabeza humeral se ve aumentado con respecto a la glena escapular.

Es posible que al realizar la prueba el terapeuta observe una subluxación posterior de más de la mitad de la superficie de la cabeza humeral.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba del cajón anterior y posterior (pasiva)

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

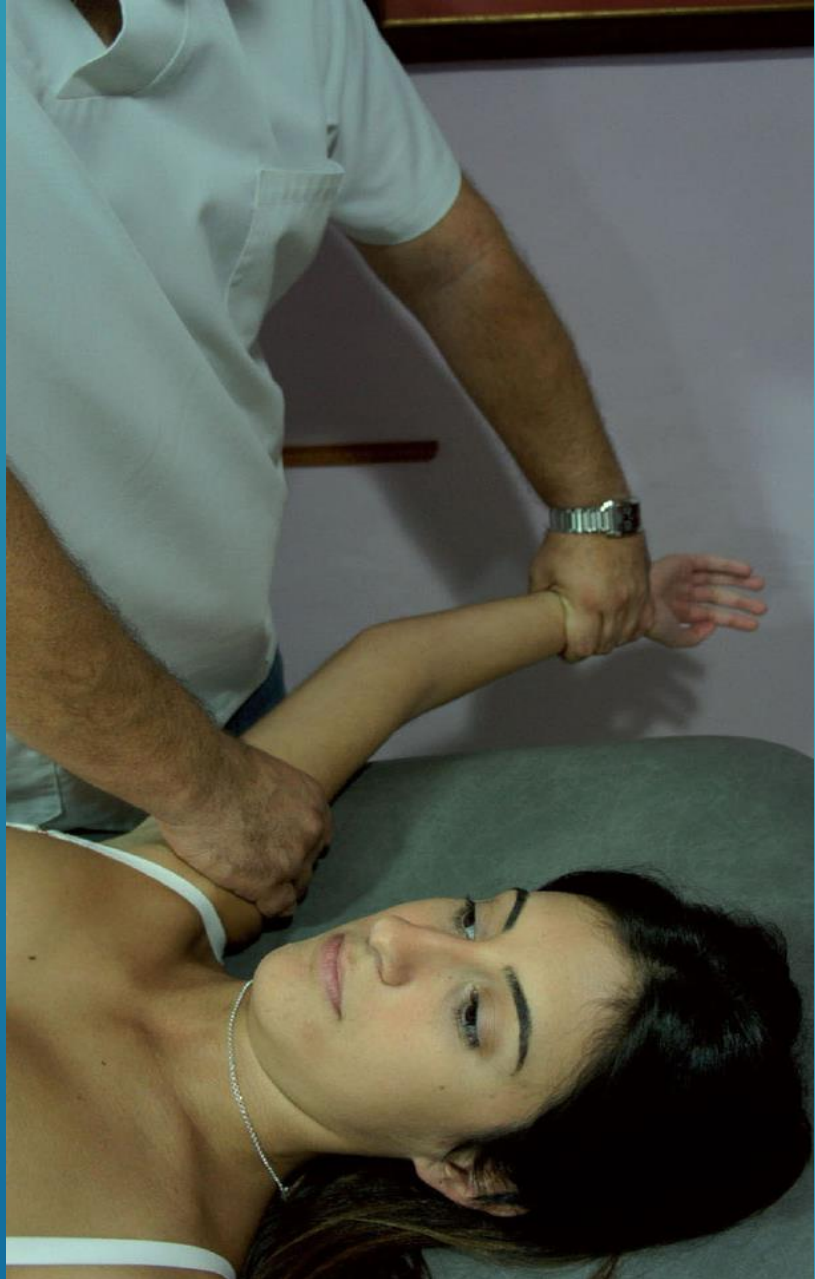
El terapeuta contacta con la mano interna sobre la parte superior de la escápula del lado a valorar, de tal forma que el pulgar repose sobre la espina del omóplato y el resto de los dedos sobre la clavícula. Con el pulgar de la otra mano toma contacto con la parte posterior de la cabeza humeral próxima a la glena escapular, y el resto de dedos con la cara anterior de esta. Una vez tomado el contacto, el terapeuta induce con la mano externa un movimiento de traslación anterior y posterior de la cabeza humeral, bloqueando con la otra mano la escápula y la clavícula.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un desplazamiento anormalmente aumentado en alguna dirección (anterior o posterior), se puede pensar en una afectación de las estructuras periarticulares que estabilizan la articulación glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Esta maniobra puede ir acompañada de dolor.

También se puede utilizar esta prueba para percibir una disminución en la capacidad de movimiento normal de la articulación glenohumeral, descartando así una posible disfunción de tipo bloqueo articular.



Prueba de translocación de Jobe

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad anterior glenohumeral.

Ejecución del test

Con la mano craneal, el terapeuta realiza un empuje hacia el suelo sobre el húmero del lado a valorar.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la acción el terapeuta el paciente percibe una disminución de la sintomatología álgica y de la aprehensión, se puede confirmar la inestabilidad anterior de la articulación glenohumeral.

Tiene sentido realizar esta prueba tras haber llevado a cabo la prueba de aprehensión anterior, pues la translocación de Jobe reduce en gran medida la sintomatología de la inestabilidad. Si la prueba de aprehensión anterior es positiva y la translocación de Jobe es negativa, el terapeuta ha de pensar en otra afectación distinta a la inestabilidad glenohumeral anterior como la única causa posible de los síntomas.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de Feagin

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta realiza un empuje oblicuo del húmero en dirección hacia el suelo y hacia anterior.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la maniobra el terapeuta percibe un desplazamiento anormalmente excesivo en el miembro valorado, se puede pensar en una posible afectación de inestabilidad glenohumeral en el sentido del empuje.

Es posible que durante la realización de la prueba el paciente muestre temor a una posible luxación y no permita que se realice de forma completa, hecho que no asevera por sí solo la posible inestabilidad.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de crepitación

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del rodete de la glena escapular.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado a valorar en finta adelante a la altura de la cintura escapular en dirección craneal. Contacta con la eminencia hipotenar de la mano interna sobre la parte anterior del húmero homolateral en su extremo proximal. La otra mano toma contacto abarcando la porción distal del húmero a la altura del codo.

Ejecución del test

El terapeuta induce una separación de 90° y rotación externa máxima de la articulación glenohumeral. Acto seguido realiza un empuje en sentido anterior de la cabeza humeral y con esta describe movimientos circulares alrededor de la glena escapular.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un sonido de tipo crepitación cuando lleva a cabo el desplazamiento de la cabeza humeral, se puede pensar en una afectación del rodete de la glena escapular.

Hay que tener en cuenta dos factores cuando se lleva a cabo la prueba. El primero de ellos es que si el paciente presenta inestabilidad glenohumeral y aprehensión cuando el terapeuta induce el movimiento, no se puede llevar a cabo la prueba de forma óptima, ya que el paciente impedirá su progreso.

El segundo factor es que, al realizar la prueba, la cabeza humeral impacta con la parte superior del rodete y no con la inferior, es decir, que se puede dar el caso de que la prueba sea negativa y, en cambio, sí exista afectación de la parte inferior del rodete.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de O'Brien

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del rodete de la glena escapular.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que continúe flexionando y aproximando la articulación glenohumeral en contra de la resistencia impuesta por él. Acto seguido, repite la acción induciendo rotación externa del húmero.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un chasquido o se activa sintomatología álgica durante la realización de la prueba, se puede pensar en una afectación del rodete de la glena escapular en su porción craneal. En este caso se considera que la prueba es positiva. Este tipo de afectación recibe el nombre de SLAP.

Esta prueba es muy fiable a la hora de diagnosticar este tipo de afecciones. Para una mayor exactitud, se puede llevar a cabo la prueba generando el terapeuta una resistencia excéntrica en vez de isométrica.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba oscilan entre el 41 y el 100% y el 14 y el 96,6%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 0,96-3,83. La razón de verosimilitud negativa tiene valores que oscilan entre 0,47 y 1,02.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.

Magee DJ. Orthopedic Physical Assessment. 6.ªed. Canada: Elsevier Health Sciences; 2013.



Prueba de Rockwood

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta realiza una rotación externa humeral y una flexión de 90° del codo del miembro a valorar con este pegado al tórax. Acto seguido, le induce una separación de la articulación glenohumeral de unos 45° y continúa rotando externamente aún más el húmero. Después repite la acción con el hombro en separación de 90° y 120°.

Interpretación del test

Si el paciente experimenta una sensación importante de aprehensión y/o sintomatología álgica durante el recorrido articular, se puede pensar en una posible afectación de inestabilidad glenohumeral anterior. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En caso de inestabilidad, la mayoría de las veces esta aprehensión suele ser mayor en separación de hombro de 90°. En las otras amplitudes no es tan llamativa.

Dependiendo de la amplitud articular a la que se genere la sintomatología y la aprehensión, el terapeuta puede identificar la posible causa de la inestabilidad atendiendo a las estructuras periarticulares que intervienen en el movimiento.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba del fulcro

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad anterior de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo con la mano externa una extensión de la articulación glenohumeral sacando el brazo por fuera de la camilla, a la vez que induce una supinación máxima del antebrazo.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la acción el terapeuta el paciente manifiesta sintomatología álgica y/o aprehensión, se puede pensar en una afectación de inestabilidad anterior glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

La mano situada debajo de la cabeza humeral actúa a modo de fulcro para aumentar en gran medida el desplazamiento anterior de la cabeza humeral. De ahí el nombre de la prueba.

Algunos autores citan que si en un principio no aparece la aprehensión ni la sensación de inestabilidad, ha de mantenerse el empuje al menos durante un minuto, tiempo suficiente para fatigar al músculo subescapular y provocar que solo actúen como medios de fijación la cápsula articular y los ligamentos anteriores.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba del bíceps

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación del rodete glenoideo de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta conduce el brazo del paciente hacia 90° de separación de la articulación glenohumeral e induce una rotación externa del húmero. Acto seguido va aumentando de forma progresiva la rotación externa glenohumeral. Cuando el terapeuta perciba algún signo de aprehensión en el paciente, pausa el movimiento de rotación externa, momento en el que pide al paciente que de forma activa-resistida realice flexión del codo.

Interpretación del test

Si en el paciente remite la sensación de aprehensión cuando lleva a cabo el movimiento de flexión del codo, se puede pensar en una afectación de la porción superior del rodete glenoideo. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Es importante que el paciente realice una flexión de codo de forma específica y sin añadir ningún tipo de compensación. Esta prueba es bastante efectiva en procesos de inestabilidad glenohumeral.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba oscilan entre el 30 y el 55% y el 53 y el 78%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 1,4. La razón de verosimilitud negativa es de 0,9.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba de Rowe

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad de la articulación glenohumeral.

Posición del paciente

En decúbito dorsal, con las yemas de los dedos de la mano del miembro a evaluar en contacto con la porción cervical posterior, de tal forma que se encuentra en separación y rotación externa glenohumeral y flexión de codo.

Posición del terapeuta

En bipedestación, en el lado a valorar a la altura de la cintura escapular en finta adelante en dirección craneal. El terapeuta toma un contacto con la palma de la mano interna sobre la porción posterior de la cabeza humeral, abarcando el hombro desde su porción superior. La otra mano contacta con la palma sobre el codo del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo un empuje con la mano externa hacia el suelo, de forma que el codo descienda hasta la altura de la camilla mientras fija con la mano interna la cabeza del húmero del mismo lado.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece en el paciente sensación de aprehensión y/o sintomatología álgica, se puede pensar en una posible afectación de inestabilidad de la articulación glenohumeral en su porción anterior.

Esta prueba se presenta como una alternativa a la prueba del fulcro.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de empuje o tracción

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad de la articulación glenohumeral.

Posición del paciente

En decúbito dorsal. El miembro a valorar se encuentra en flexión de codo de 90° , separación de la articulación glenohumeral de 90° y aproximación anterior de esta de unos 30° .

Posición del terapeuta

En bipedestación, en el lado a valorar a la altura de la cintura escapular en finta adelante en dirección craneal. Con la mano interna toma contacto abarcando la porción proximal del húmero. La otra mano sostiene el tercio distal del cúbito del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo un empuje de la cabeza humeral en dirección al suelo con la mano interna. A la vez genera con la mano externa una tracción hacia el techo del miembro superior del mismo lado.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece en el paciente sensación de aprehensión y/o sintomatología álgica, se puede pensar en la existencia de una posible afectación de inestabilidad glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.



Prueba del resalte

Esta prueba se utiliza para valorar una posible disfunción de inestabilidad posterior de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo un empuje longitudinal con ambas manos del húmero del lado a valorar en dirección hacia la camilla, de tal forma que lo impacte con la glena escapular. Acto seguido induce de forma pasiva un movimiento de aproximación horizontal de la articulación glenohumeral.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la maniobra se produce una subluxación posterior de la cabeza humeral en relación con la glena escapular, se puede pensar en una posible afectación de las estructuras posteriores que estabilizan la articulación glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

El terapeuta se da cuenta de que se ha producido una subluxación de la articulación cuando percibe un pequeño resalte. Cuando vuelve a la posición inicial tras realizar la maniobra, percibe otro resalte, este segundo debido a la reducción de la subluxación.



Prueba de aducción cruzada (signo de Dugas)

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la cápsula articular de la articulación glenohumeral.

Ejecución del test

El terapeuta induce en el miembro a valorar una aducción anterior de hombro de unos 40°.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba aparece en el paciente sintomatología álgica en la parte posterior de la articulación glenohumeral, se puede pensar en una afectación de la parte posterior de la cápsula de esta articulación. En este caso se considera que la prueba es positiva.

A la hora de llevar a cabo la prueba, la situación del proceso álgico puede ayudar al terapeuta a discernir las posibles causas de este. Si el dolor se produce en la unión del acromion con la clavícula, puede pensar en una afectación articular o en un síndrome subacromial. Si por el contrario el dolor se localiza en la región anterior del hombro, puede pensar en una afectación por inflamación de la bursa subcoracoidea o en una alteración de la porción anterior de la cápsula o de la glena escapular.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 22-77% y del 61-79%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 0,88-3,67. La razón de verosimilitud negativa es de 0,29-1,04.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba del ligamento transversal del húmero

Esta prueba se utiliza para valorar la integridad del ligamento transversal del húmero que mantiene el tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial dentro de la corredera bicipital.

Ejecución del test

El terapeuta induce con la mano externa una supinación máxima del antebrazo que provoca una rotación externa del hombro. Con la mano interna el terapeuta palpa posibles cambios que se produzcan en la corredera bicipital.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un chasquido o resalte en la corredera bicipital acompañado o no de dolor, puede pensar en una luxación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial, fruto de una afectación del ligamento transversal del húmero. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Si, por el contrario, el terapeuta no percibe la luxación pero sí aparece la sintomatología dolorosa, podría pensar en una tendinopatía de la porción larga del músculo bíceps braquial.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Signo de Beru

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación por luxación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado del paciente a valorar en finta doble orientado hacia este. El terapeuta toma un contacto con la yema de los dedos índice y corazón de la mano posterior sobre el tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial a su paso por la corredera bicipital, justo debajo de la terminación del músculo deltoides. La otra mano abarca el tercio medio del antebrazo del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que realice una contracción activa-resistida del músculo bíceps braquial en flexión de codo y supinación del antebrazo.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe con su mano posterior un chasquido o un movimiento anormal del tendón en la corredera bicipital, se puede pensar en una afectación por luxación o subluxación del tendón de la porción larga del músculo bíceps braquial. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Esta luxación o subluxación se debe a una afectación del ligamento transversal humeral y suele estar acompañada, en la mayoría de las ocasiones, de un proceso algíco.





Prueba del tirador

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de inestabilidad anterior de la articulación glenohumeral.

Posición del paciente

De pie. El miembro del lado a valorar se encuentra en flexión máxima de hombro, de forma que los dedos de la mano queden orientados hacia el techo.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado a valorar del paciente en finta doble orientado hacia este. El terapeuta toma un contacto con la mano anterior abarcando el tercio medio del antebrazo homolateral. La otra mano contacta con la región posterior del hombro del mismo lado.

Ejecución del test

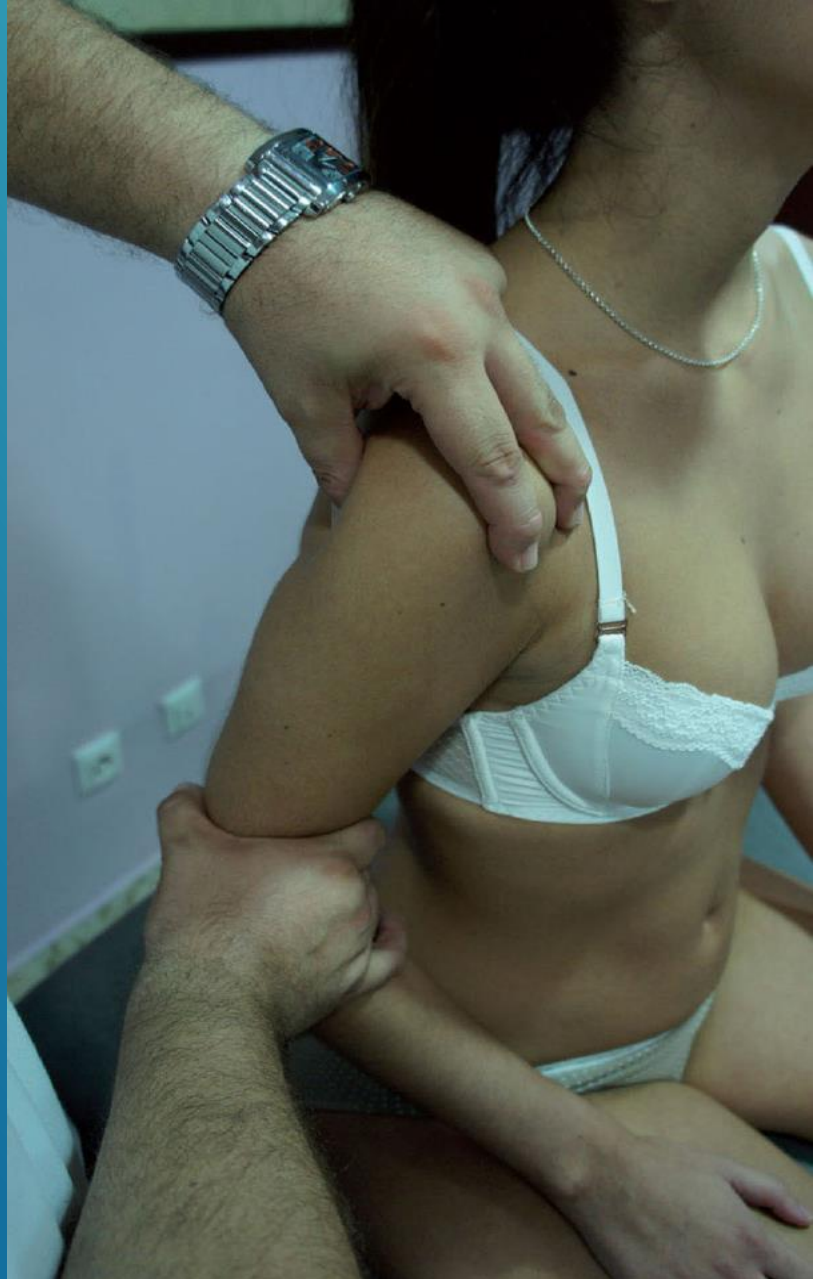
El paciente ha de realizar un movimiento de extensión glenohumeral del miembro del lado a valorar, movimiento al que el terapeuta ofrece resistencia.

Interpretación del test

Si durante la realización de la prueba se percibe un movimiento anterior anormalmente aumentado de la cabeza humeral con respecto a la glena escapular, se puede pensar en una afectación de inestabilidad y subluxación anterior glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En la gran mayoría de los casos esta prueba va acompañada por una sensación de aprehensión.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.



Prueba de Leffert

Esta prueba se utiliza para valorar una posible inestabilidad anterior de la articulación glenohumeral.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado a valorar en finta doble orientado hacia el paciente. El terapeuta toma un contacto con la mano posterior sobre la porción superior de la escápula homolateral, de forma que el pulgar repose sobre la cara posterior de la cabeza humeral, el índice en la anterior, y el corazón en la coracoides. La otra mano estabiliza el brazo del mismo lado abarcando el tercio distal del húmero.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo un empuje anterior de la cabeza humeral con el pulgar de la mano posterior.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la prueba el terapeuta percibe que el dedo índice que se sitúa sobre la porción anterior de la cabeza humeral se desplaza anteriormente más que el dedo corazón de la misma mano, se puede pensar en una afectación de subluxación anterior glenohumeral. En este caso se considera que la prueba es positiva.

En condiciones normales el desplazamiento anterior de ambos dedos ha de ser similar.



Prueba de Fukuda

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de subluxación posterior de la articulación glenohumeral.

Posición del terapeuta

De pie, detrás del paciente desplazado en el lado a valorar en finta doble orientado hacia este. Con el primer dedo de la mano interna toma contacto sobre la espina de la escápula del mismo lado. Los demás dedos entran en contacto con la porción anterior de la cabeza humeral. La mano externa abarca el codo del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo un empuje posterior de la cabeza humeral con los dedos de la mano interna valiéndose del contacto del pulgar como fulcro del movimiento.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe un movimiento posterior anormalmente excesivo de la cabeza humeral con respecto a la glena escapular, puede pensar en una afectación por subluxación posterior glenohumeral. En este caso, se considera que la prueba es positiva.



Prueba de presión de la articulación esternoclavicular (AEC)

Esta prueba se utiliza para valorar la presencia de una posible afectación en la articulación esternoclavicular que relaciona la porción proximal de la clavícula con el manubrio del esternón.

Posición del terapeuta

De pie, lateralmente al paciente en el lado a valorar en finta doble orientado hacia este. El terapeuta toma contacto con la palma de la mano posterior fijando la escápula a través de la espina de esta. La mano anterior contacta con las yemas de los dedos índice y corazón sobre la parte superior de la porción clavicular interna, cerca de la articulación esternoclavicular.

Ejecución del test

Con la mano anterior, el terapeuta lleva a cabo un empuje sobre la clavícula hacia el suelo y hacia el esternón del paciente, mientras que con la mano posterior estabiliza la escápula homolateral.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la acción el terapeuta aparece en el paciente un cuadro álgico agudo o la movilidad de la articulación esternoclavicular aumenta de forma anormal, se puede pensar en la existencia de una afectación del ligamento esternoclavicular superior y, posiblemente, del ligamento costoclavicular o ligamento axial que une la clavícula a la primera costilla. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Si antes de llevar a cabo la prueba el terapeuta percibe una deformidad en la articulación, no debe realizarla. De igual manera, si piensa que puede existir una afectación traqueal, la prueba ha de realizarse de forma más prudente.



Prueba de tracción de la articulación acromioclavicular (AAC)

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la articulación acromioclavicular.

Posición del terapeuta

De pie, en el lado a valorar del paciente en finta doble orientado hacia este. Con las yemas de los dedos índice y corazón de la mano posterior el terapeuta toma contacto sobre la articulación acromioclavicular homolateral. La mano anterior abarca el codo del paciente del mismo lado.

Ejecución del test

El terapeuta flexiona 90° grados el codo del paciente y tira de él en dirección caudal y medial, de forma que se imprima una depresión del hombro del lado a valorar. La mano craneal percibe la movilidad de la articulación acromioclavicular.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la acción el terapeuta se produce un cuadro álgico agudo en el paciente o el movimiento sobre la articulación está anormalmente aumentado, se puede pensar en una disfunción de la articulación acromioclavicular por afectación de los ligamentos coracoclaviculares y acromioclavicular. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Si se percibe deformidad estructural sobre la articulación, el terapeuta se reserva la realización de la prueba, pues esta se hace innegable a la inspección.



Prueba de compresión de la articulación acromioclavicular (AAC)

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la articulación acromioclavicular.

Ejecución del test

El terapeuta comprime hacia el suelo con la mano posterior la escápula del paciente. Con la mano anterior percibe la movilidad de la articulación acromioclavicular.

Interpretación del test

Si el paciente percibe dolor agudo cuando lleva a cabo el gesto el terapeuta o este último observa un movimiento anormalmente aumentado en la articulación acromioclavicular, se puede pensar en una posible afectación ligamentaria acromioclavicular o coracoclavicular. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Si se hace evidente a la inspección una anomalía estructural de la articulación, el terapeuta se reserva la realización de la prueba.

Evidencia científica

Los valores de sensibilidad y especificidad de esta prueba son del 25,4 y 78%, respectivamente. La prueba cuenta con una razón de verosimilitud positiva de 2,81. La razón de verosimilitud negativa es de 0,87.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Signo de la tecla de piano

Esta prueba se utiliza para valorar la existencia de una subluxación acromioclavicular.

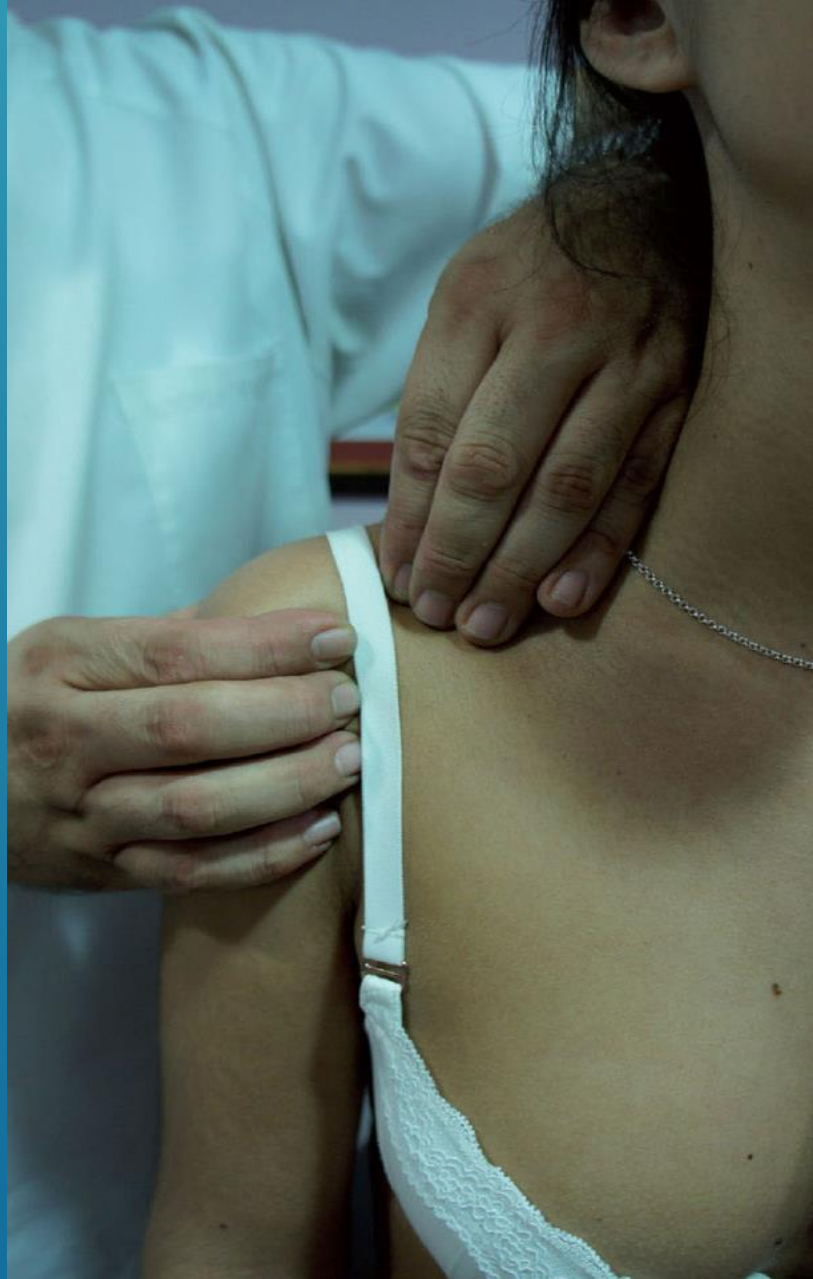
Ejecución del test

El terapeuta realiza un empuje caudal de la clavícula a evaluar. Acto seguido retira el contacto de la clavícula.

Interpretación del test

Al realizar el terapeuta el empuje sobre la clavícula en principio anormalmente ascendida, la sitúa en su posición normal. Si al retirar los contactos se vuelve a producir un ascenso excesivamente anormal de la clavícula, se puede pensar en una afectación de inestabilidad de la articulación acromioclavicular. En este caso se considera que la prueba es positiva.

El terapeuta decide realizar la prueba cuando durante la inspección observa un ascenso anormal de la clavícula de un lado. Para confirmar que el ascenso de esta no es un tipo de variedad anatómica sino una inestabilidad, se ha de llevar a cabo la prueba en ambos miembros, comparándolos.



Prueba de desplazamiento horizontal de la clavícula

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación en la movilidad de la articulación acromioclavicular.

Ejecución del test

El terapeuta lleva a cabo una movilización de la clavícula de forma global, valorando todos los movimientos posibles mientras que con la mano externa realiza un punto fijo sobre el acromion.

Interpretación del test

Si el terapeuta percibe movimientos de la clavícula anormalmente aumentados acompañados de sintomatología álgica o no, se puede pensar en una afectación de la articulación acromioclavicular. En este caso se considera que la prueba es positiva.

El terapeuta ha de llevar a cabo pruebas más específicas para diagnosticar el tipo de afectación. Normalmente los procesos artrósicos cursan con sintomatología álgica a la realización de esta prueba.

Si, fruto de una subluxación, el terapeuta percibe el signo de la tecla de piano, puede pensar en una afectación ligamentaria. Este signo se produce por el ascenso de la clavícula secundario a una tracción muscular ante la falta de fijación ligamentaria. El terapeuta la descende hacia la posición normal con una ligera presión, pero esta vuelve a ascender debido a la tracción.

De la misma forma, el terapeuta puede apreciar una disminución de la movilidad de la clavícula con respecto al acromion; en este caso la prueba será igualmente positiva.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de aducción horizontal forzada

Esta prueba se utiliza para valorar una posible disfunción de la articulación acromioclavicular.

Ejecución del test

El terapeuta induce de forma pasiva un movimiento de flexión de 90° de la articulación glenohumeral con el codo en extensión. Acto seguido, lleva a cabo un movimiento de aproximación horizontal anterior máxima del brazo del lado a valorar, de forma que intenta contactar el antebrazo con la cara anterior del húmero del lado contrario.

Interpretación del test

Si se intensifica o aparece sintomatología álgica sobre el punto de unión de la clavícula con el acromion, el terapeuta puede pensar en una afectación de la articulación acromioclavicular. En este caso se considera que la prueba es positiva.

El resultado positivo en esta prueba viene dado por la puesta en tensión del sistema ligamentoso acromioclavicular.

Evidencia científica

Los valores de **sensibilidad** y **especificidad** de esta prueba oscilan entre el 36 y el 71% y el 60y el 95%, respectivamente. La prueba cuenta con una **razón de verosimilitud positiva** de 15. La **razón de verosimilitud negativa** es de 0,45.

Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, Michener L, Myer CA, Myer DM, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med.



Prueba de aducción forzada con el brazo colgando

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación de la parte anterior del hombro.

Ejecución del test

El paciente ha de llevar el hombro unos grados hacia la extensión. Acto seguido realiza un movimiento de aproximación posterior, movimiento al que el terapeuta tiene que ofrecer resistencia.

Interpretación del test

Si durante la realización de la maniobra aparece o se intensifica un cuadro álgico en la porción anterior del hombro, el terapeuta puede pensar en una posible afectación articular acromioclavicular o subacromial. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Para asegurar el origen de la lesión, el terapeuta puede inocular un anestésico en el área subacromial; esto hace que el dolor cese durante la realización de la prueba si el origen de la disfunción reside en el espacio subacromial.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





2.ª edición

Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar una neuropatía en la cintura escapular

- Prueba de estiramiento del plexo braquial
- Prueba de atrapamiento supraescapular
- Prueba de flexión horizontal de Thompson y Kopell



Prueba de estiramiento del plexo braquial

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación por compresión del plexo braquial.

Ejecución del test

Con la mano facial el terapeuta induce una lateroflexión cervical contralateral al lado a evaluar. Acto seguido, con la otra mano lleva a cabo una compresión de la cintura escapular del paciente hacia el suelo.

Interpretación del test

Si al realizar la prueba el terapeuta aparece sintomatología dolorosa y parestésica en el miembro evaluado, se puede pensar en una afectación por compresión del plexo braquial. En ese caso se considera que la prueba es positiva.

Si, por el contrario, únicamente aparece la sintomatología álgica en el área cervical, se puede pensar en una afectación de la raíz nerviosa por alteración facetaria.

La realización de la prueba está contraindicada en casos de fracturas o luxaciones de las vértebras cervicales.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de atrapamiento supraescapular

Esta prueba se utiliza para valorar una posible afectación por compresión del nervio supraescapular.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que lleve a cabo una aducción anterior del hombro del miembro a valorar.

Interpretación del test

Si el paciente refiere la aparición de sintomatología álgica difusa en la región posterior del hombro, se puede pensar en la existencia de una compresión del nervio supraescapular, en la mayoría de los casos a su paso por la escotadura coracoidea. En este caso se considera que la prueba es positiva.

Aparte de sintomatología álgica, un atrapamiento nervioso suele cursar con una disminución de la fuerza de los músculos a los que inerva. Por ello, el terapeuta puede percibir en este caso cierta atrofia muscular y movilidad activa reducida.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre la evidencia científica de esta prueba.





Prueba de flexión horizontal de Thompson y Kopell

Esta prueba se utiliza para valorar una posible disfunción del nervio supraescapular.

Ejecución del test

El terapeuta pide al paciente que lleve a cabo un movimiento de 90° de separación de la articulación glenohumeral con el codo en extensión. Acto seguido, ha de realizar una aproximación anterior máxima acompañada de flexión del codo, de forma que contacte el antebrazo del lado a evaluar sobre la porción superior de la escápula del lado contralateral.

Interpretación del test

Si al llevar a cabo la maniobra se produce sintomatología álgica en la región supraespinosa y/o lateral de la escápula que se irradia a la porción proximal del húmero, se puede pensar en una afectación por un posible atrapamiento del nervio supraescapular, ya que la posición produce un estiramiento de dicho nervio. En este caso se considera que la prueba es positiva.

La zona de atrapamiento más habitual del nervio supraescapular se encuentra en el ligamento transversal escapular.

El terapeuta ha de tener en cuenta que los movimientos realizados durante la prueba pueden poner en evidencia disfunciones de tipo acromioclavicular, por lo que es necesario diferenciar los dos tipos de disfunciones para no llegar a diagnósticos erróneos.





¡Gracias!

Síguenos en redes



eominternacional.com | escuelaosteopatiamadrid.com

