

Rehabilitación  
en la patología  
del HOMBRO

**El hombro es el complejo articular** con más movilidad del organismo, y está integrado por un grupo de 5 articulaciones:

- Articulación esternoclavicular
- Articulación acromioclavicular
- Articulación glenohumeral
- Articulación subacromial
- Articulación escápulo-torácica

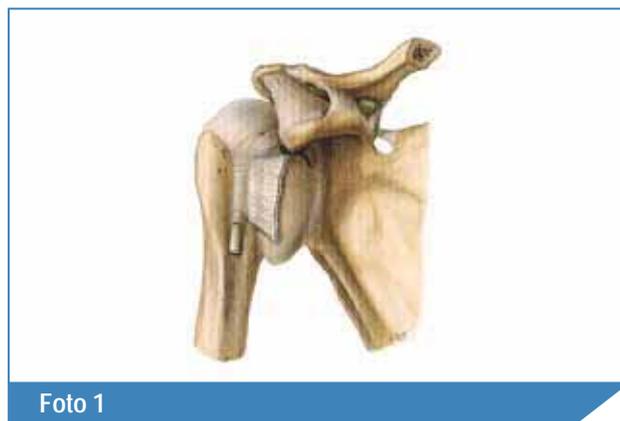


Foto 1

La acción combinada y sinérgica de todas ellas, cada una a un nivel angular determinado, proporciona un movimiento armonioso, conocido como ritmo escápulo-humeral.

De todas ellas, la articulación glenohumeral es la de mayor importancia, con una anatomía característica al tratarse de una articulación poco congruente para permitir una mayor movilidad, que sin embargo es causa frecuente de cuadros de inestabilidad, especialmente en pacientes jóvenes.

La cápsula articular es laxa y extensa, para tolerar la amplia gama de movimientos que es capaz de realizar, por lo que precisa otros elementos - músculos y tendones - que además de movilizar la cabeza humeral, deben proporcionar estabilidad a la articulación (FOTO 1).

Sin embargo, las características anatómicas de los diferentes elementos que constituyen la cintura escapular, y la gran variedad de movimientos que puede realizar, tie-

nen un inconveniente, que es elevado el índice de lesiones que asientan sobre esta región.

Con el nombre de hombro doloroso (u omalgia), se conoce el conjunto de lesiones anatomopatológicas que recaen en los tejidos periarticulares del hombro, y que conducen en la mayor parte de los casos a una considerable rigidez de la articulación, con la consiguiente limitación e impotencia funcional. Constituye unos de los motivos de consulta más frecuentes en el Servicio de Rehabilitación, llegando a alcanzar un 10% del total de procesos tratados.

Son numerosas las causas responsables de dolor de hombro (TABLA 1), situación que debe tenerse en cuenta al entrar a valorar un hombro doloroso y así establecer la pauta terapéutica más adecuada. Afortunadamente, el mayor porcentaje de los casos responde a 2 grupos diagnósticos: patología dolorosa post-traumática y patología dolorosa mecánica (en relación con gestos repetidos, esfuerzos realizados y/o microtraumatismos de repetición).

Patología propia del hombro	Enfermedad oligo o poliarticular	Dolor referido	Otras
P. E. H. que incluye: - Inflamación del M. R. - Tendinitis bicipital	Artritis microcristalina (gota, condrocalcinosis)	Patología cervical	Traumatismo
Bursitis	Artritis reumatoide	Tumor de Pancoast	Reposo prolongado
Capsulitis	Artrosis acromio-clavicular	Neuropatía braquial	Tumor o Metástasis óseas
Pat. Acromio-clavicular	Hiperostosis esquelética difusa	Patología pleuro-pulmonar	Mieloma múltiple
Tendinitis calcificante	Espondiloartropatías	Patología hepato-biliar	Enfermedad de Paget
Inestabilidad de hombro	Artritis séptica	IAM	Algodistrofia
Neuropatías	Artritis neuropática	Patología coronaria	Hemodialisis
	Sinovitis vellosa		
	Amiloidosis		

tabla 1

El tratamiento de este tipo de lesiones debe iniciarse de forma precoz, lo que permitirá una mejor y más rápida evolución de estas patologías, que una vez establecidas, harán especialmente difícil su completa resolución.

Los pilares básicos en los que se apoya el tratamiento médico de estas afecciones son 3:

1º Tratamiento farmacológico, habitualmente con Antiinflamatorios no esteroideos.

2º Infiltraciones locales (glucocorticoides y/o anestésicos locales).

3º Tratamiento de Rehabilitación.

El tratamiento de Rehabilitación va encaminado a combatir el dolor y a recuperar la movilidad del hombro, esto último es de suma importancia, debido a la frecuente tendencia a desarrollar cuadros de rigidez capsular/articular, realmente limitantes de la movilidad funcional del hombro. Sin embargo, hemos de comentar que no existe un protocolo de tratamiento estándar, por lo que la Rehabilitación deberá adaptarse a cada caso en particular.

Dentro de los muchos medios disponibles en los Servicios de Rehabilitación para manejar adecuadamente este grupo de patologías, debemos destacar el Programa de ejercicios activos y asistidos existente a nuestra disposición, por un doble motivo:

1º Porque se complementan a la perfección con el resto de los medios terapéuticos existentes, y

2º Porque su aprendizaje por el paciente y su posterior realización domiciliaria, permiten mantener los beneficios y logros alcanzados durante la sesión diaria en el gimnasio.

El Programa de ejercicios terapéuticos, incluye 3 tipos de ejercicios, cuya aplicación será evolutiva y condicionada a la respuesta experimentada por el paciente:

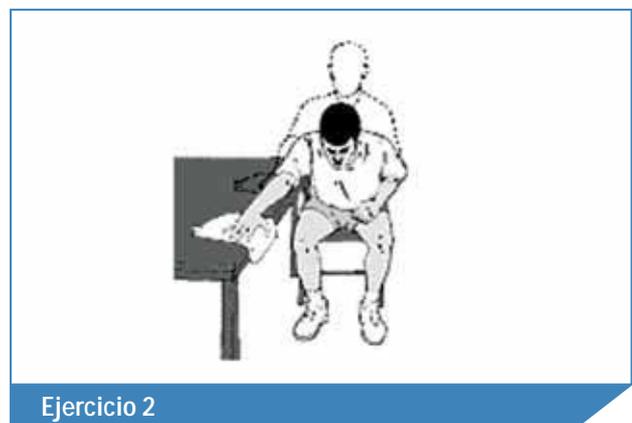
## 1. GRUPO DE EJERCICIOS INICIALES.

Dirigidos a mantener la articulación con el mayor grado de movilidad posible, evitando la rigidez capsular que frecuentemente acompaña a la inmovilización prolongada (EJERCICIOS 1 y 2).

**EJERCICIO 1.** Pendulares de Codman - inclinado hacia delante apoyado sobre una mesa, con el brazo afectado colgando libremente; desde esta



Ejercicio 1



Ejercicio 2

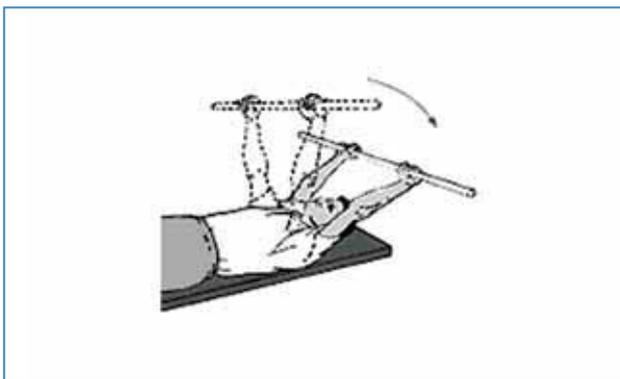
posición, realizar pequeños círculos concéntricos cada vez más amplios, en un sentido y otro. Cuando se realicen con facilidad, pueden hacerse con un pequeño peso.

**EJERCICIO 2.** Ejercicios de arrastre por la mesa - sentado en una silla, apoye el antebrazo del lado afectado sobre una mesa con la palma de la mano sobre una toalla; usando los dedos, arrastre la mano por la mesa llevando el hombro hacia delante; el hombro debe estar relajado para permitir el mayor grado de movimiento. Mantenga la posición máxima que tolere durante 1-3 segundos y vuelva a la posición inicial.

## 2. GRUPO DE EJERCICIOS AVANZADOS.

Dirigidos a ampliar el rango de movilidad del hombro, son favorecidos por la ayuda que proporciona el lado no afectado (EJERCICIOS 3 y 4).

**EJERCICIO 3.** Elevación asistida del hombro, con ayuda de una barra/bastón - tumbado boca arriba, sujetando una barra con ambas manos; llevar la barra con los codos extendidos, hasta colocarla por encima de la cabeza; el brazo afectado está relajado, mientras el sano guía el movimiento hasta el límite tolerado. Mantener la posición máxima alcanzada durante 2-5 segundos y volver a la postura inicial.



Ejercicio 3

**EJERCICIO 4.** Autopasivos de hombro - sentado en una silla bajo un sistema de poleas, utilizar el brazo sano para levantar el brazo afectado por encima de la cabeza; realizar el movimiento lentamente y de forma controlada. Mantener la posición final durante 1-3 segundos antes de volver a la posición de partida. Repetir el ejercicio durante 2 a 5 minutos.



Ejercicio 4

### 3. GRUPO DE EJERCICIOS DE POTENCIACIÓN MUSCULAR.

Dirigidos a mejorar el nivel muscular del hombro, una vez recuperada la movilidad de la articulación. (EJERCICIOS 5 - 8). Habitualmente se realizan con un peso pequeño y según la respuesta del paciente, se incrementa de forma progresiva. También pueden emplearse bandas elásticas (THERA-BANDS) de diferentes colores según el grado de resistencia que proporcionan al movimiento.

**EJERCICIO 5.** Elevación del hombro - Con los pulgares hacia arriba y los codos extendidos, levantar el brazo desde un lado del cuerpo hacia delante.



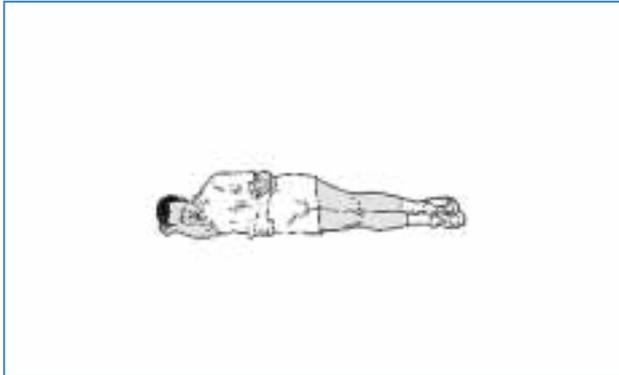
Ejercicio 5

**EJERCICIO 6.** Abducción del hombro - Con los pulgares hacia abajo y los codos extendidos, levantar los brazos desde los lados del cuerpo y levemente hacia delante (unos 30°).



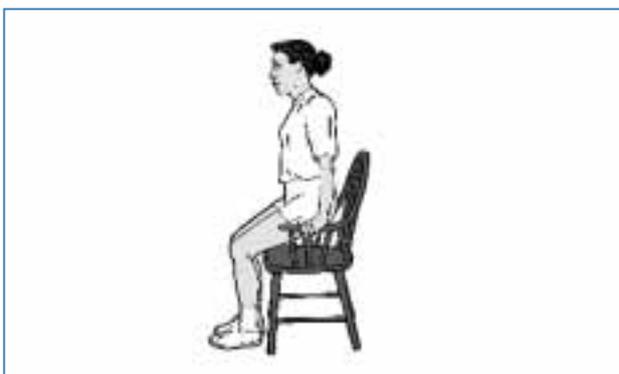
Ejercicio 6

**EJERCICIO 7.** Rotación externa del hombro - Tumbado sobre un lado del cuerpo, con el hombro afectado arriba. Manteniendo el codo en flexión de 90° y pegado al cuerpo, levantar la pesa desde abajo hasta la altura del codo.



**Ejercicio 7**

**EJERCICIO 8.** Sentado en una silla elevada con apoyabrazos, con los pies en el suelo, coloque las manos bajo los hombros y mantenga la espalda recta. Desde esta posición ascienda de forma lenta el cuerpo hasta la máxima altura tolerable, mantenga la posición 2 segundos y vuelva a la posición inicial.



**Ejercicio 8**

Evidentemente existen excepciones, como consecuencia de una patología concreta que precise un manejo diferente o por la existencia de alguna contraindicación. A pesar de la elevada frecuencia de procesos que asientan sobre esta región anatómica, el porcentaje de buenos resultados con tratamiento específico de Rehabilitación es elevado,

siempre y cuando se empiece de forma precoz, a pesar de que en muchas ocasiones el tiempo de evolución es prolongado.

## RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE

1. Los ejercicios no deben causarle DOLOR. En el caso de que sean dolorosos, debe interrumpir el ejercicio y/o hacerlo con menor intensidad o utilizando un peso inferior.
2. Realice cada uno de los ejercicios de forma lenta (suba el brazo contando hasta 3 lentamente y bájelo despacio mientras cuenta hasta 6).
3. Observe cada ilustración de manera que se coloque de forma adecuada y realice el ejercicio según lo indicado.
4. Haga ejercicios de calentamiento antes de empezar a añadir pesos.
5. Repita cada ejercicio hasta que note cansancio en el brazo. Utilice inicialmente un peso ligero como para no cansarse antes de haber realizado el ejercicio unas 15-20 veces. Aumente poco a poco el peso, pero nunca de modo que le provoque dolor.
6. Realice los ejercicios al menos 2 veces/día.
7. Una vez realizados los ejercicios, colóquese hielo en el hombro durante al menos 20 minutos.



**>> Miguel Ángel Lorenzo**  
Jefe del Departamento de Rehabilitación  
Dirección Médica de Contingencias  
Profesionales de Ibermutuamur