

Tendinitis Calcificante del Hombro.

La **tendinitis calcificante del hombro** es el proceso originado por la formación de depósitos cálcicos en los tendones del hombro sobre la bursa inflamada o el tendón dañado, por cambios que se van produciendo por existir una inflamación durante mucho tiempo de evolución. En el 80% de los casos el tendón afectado es el supraespinoso, infraespinoso (15%), los tendones subescapular (5%) y redondo menor también pueden estar implicados, pero estos depósitos cálcicos tienden a ser menos frecuentemente sintomáticos a menos que sean muy grandes. Durante la formación de la calcificación puede no haber dolor y se descubre al pedir un radiografía o eco por otra causa, pero durante la fase de reabsorción (cuando los mecanismos del organismo intentan destruirla) puede aparecer mucho dolor y ser muy agudo su comienzo.

La **tendinopatía calcificante del manguito de los rotadores** es un trastorno común que afecta predominantemente al grupo de edad entre 40 a 60 años. Las mujeres son más frecuentemente afectadas (70% de los casos) que los hombres, y contrariamente a la creencia popular, las personas involucradas en el trabajo manual intenso o actividades



atléticas no son más comunmente afectadas que los que llevan una vida sedentaria.



Los síntomas más frecuentes son dolor intenso que se manifiesta especialmente durante la noche hasta el punto de impedir dormir o despertar al paciente (algunos prefieren dormir en una butaca o sillón), o al realizar determinados movimientos de rotación del hombro, lo que, a su vez lleva a una pérdida progresiva de la movilidad de la articulación. Esta limitación del rango de movimiento puede afectar de forma importante a la actividad laboral. En determinadas posturas el dolor puede ser más leve pero constante, por lo que suele ocurrir que haya que cambiar la posición habitual que tiene para dormir.

iiiiiii. **NO tratamos la calcificación, sino mejorar el dolor** iiiiiiiii

Eliminar la calcificación se consideraba un objetivo secundario. Es posible que en futuras radiografías pueda seguir apareciendo la calcificación, pero no por eso tiene que existir dolor. También es importante destacar que no todas las calcificaciones son dolorosas.



TENDINITIS CALCIFICANTE DE HOMBRO

DR. ÁLVARO COLINO
UNIDAD DE HOMBRO

En alrededor de un 20% de los pacientes afectará a ambos hombros, pudiendo ocurrir a la vez o incluso años después.

Clinica

La clínica fundamental es un dolor muy intenso y limitante, que les impide realizar muchas actividades cotidianas como elevar los brazos, meter el ticket del parking al sacar el brazo por la ventanilla del coche, coger un objeto en el asiento de atrás del coche, dormir con el brazo por debajo de la almohada, o, en el caso de las mujeres, abrocharse el sujetador. Muchos pacientes tienen también limitaciones deportivas, especialmente en deportes como la natación, los deportes de raqueta, o los que implican cargar peso por encima de los hombros. Estos síntomas suelen ser más intensos en las calcificaciones de mayor tamaño, aunque no necesariamente.

Por tanto, todavía a día de hoy se trata de un proceso de causas no del todo conocidas.

 Unidad de Hombro



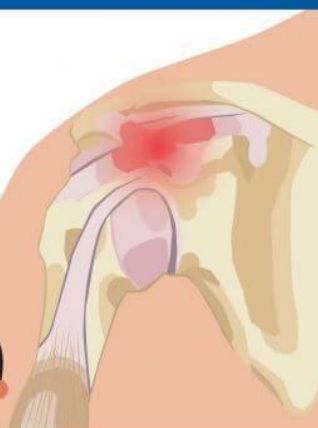
Tendinitis calcificante de hombro

Proceso frecuente (2-20% de la población), 30% bilateral. Proceso autolimitado que tiende a curar espontáneamente aunque puede tardar y precisar tratamiento

1. Fases

a Fase formativa (1 a 6 años): suele ser poco dolorosa, incluso asintomática.

b Reabsortiva (1 a 6 meses): brotes de dolor agudo.



2. Factores de riesgo

40/50 años
Edad: más frecuente entre los 40 y 50 años.

Sexo: más frecuente en mujeres.

Ocupación: no relación con actividad laboral.

Deporte: no relación con práctica deportiva.

Brazo: más habitual en el dominante.

3. Síntomas

- Variables, desde ninguno (fase formativa), a dolor súbito muy intenso en el hombro y cara externa del brazo sin causa aparente (fase reabsortiva).
- Las calcificaciones mayores de 1 cm evolucionan peor.
- En los brotes de dolor intenso los antiinflamatorios alivian el dolor.
- Puede producirse una rigidez de hombro si el dolor se mantiene.
- Los tendones no suelen romperse.

4. Diagnóstico

- ✓ Diagnóstico fácil ya que el calcio se detecta en radiografías simples de hombro.
- ✓ Habitualmente a mayor tamaño y cantidad de calcio, peor pronóstico.
- ✓ La resonancia o ecografía no son siempre necesarias aunque ayudan a localizar la calcificación y descartar otras lesiones.

5. Tratamiento

En función de la fase del proceso:

- 1 Sin tratamiento si el paciente está asintomático o síntomas leves.
- 2 En brote agudo: antiinflamatorios, hielo, incluso infiltración de corticoides para control del dolor.
- 3 Pasada la fase aguda: fisioterapia para evitar rigidez y atrofia muscular.
- 4 En casos seleccionados, calcificaciones más grandes: punción- aspiración bajo control de ecografía.
- 5 Calcificaciones grandes que no responden a tratamiento conservador en 4-6 meses: eliminación de la calcificación por artroscopia.

Postoperatorio

1ª SEMANA
CABRESTRILLO

6 SEMANAS
MOVILIDAD (PASIVA)

HASTA EL 2º MES
SIN EJERCICIOS QUE IMPLIQUEN ESFUERZOS

A PARTIR 2º MES
EJERCICIOS DE RECUP. MUSCULAR PROGRESIVOS

4º MES BUENA
FUNCIÓN DEL BRAZO

¿Qué Causa la Tendinitis Calcificante del Hombro?

A diferencia del síndrome subacromial puro, donde suele haber un estrechamiento del espacio bajo el acromion, aquí no tiene por qué estar presente. Lo que sí solemos encontrar es un bursa inflamada y un tendón (habitualmente el supraespinoso) dañado en el lugar dónde se deposita el calcio. En muchos casos, no es fácil de establecer el orden de acontecimientos, si la inflamación es lo inicial y sobre ésta se depositan las sales, o si esta inflamación es secundaria a la calcificación.

No parece haber una relación estrecha con las actividades que haga el paciente, ya sean laborales o deportivas, y las calcificaciones aparecen en pacientes que trabajan manualmente, pacientes con trabajo sedentario, y pacientes que no trabajan.



¿Cómo se Diagnostica la Tendinitis Calcificante?

El diagnóstico de una tendinitis calcificante se basa en la presencia de un depósito de calcio, que se identifica fácilmente en radiografías simples de hombro.

Si el paciente tiene un dolor muy intenso de causa no traumática, de características inflamatorias como se ha descrito previamente, y en las radiografías se aprecia una calcificación del hombro, casi con seguridad su dolor es secundario a la calcificación. Muchas veces el paciente no se deja explorar debido al intenso dolor, y es difícil evaluar el rango de movilidad del hombro y la fuerza.

Si queremos tener más datos sobre posibles roturas asociadas del tendón (no suele haberlas) realizaremos una ecografía o resonancia, siendo a veces difícil distinguir en esta última el calcio de la degeneración tendinosa.

Tratamiento de la Tendinitis Calcificante

Inicialmente el tratamiento es siempre **conservador** y se centra en el uso de antiinflamatorios con protección gástrica, con el fin de reducir el dolor y la inflamación del tendón. Asimismo, se recomienda el seguimiento de un programa de rehabilitación dirigido también a reducir el dolor y a aumentar la movilidad del hombro. La fisioterapia incluye un programa de ejercicios, el uso de electroestimulación (TENS) y en ocasiones la aplicación de radiofrecuencia, tanto para disminuir el dolor, como para mantener el rango normal de movilidad. A veces puede ser posible realizar un tratamiento con ondas de choque.

En caso de que este tratamiento no resulte eficaz, el protocolo establece la posibilidad de recurrir a infiltraciones de corticoesteroides. Se pueden hacer un máximo de tres o cuatro, con intervalo de 2-3 semanas entre una y otra.

Fases del tratamiento :

- Tratamiento con antiinflamatorios + frío local.
- Sesiones de fisioterapia.
- Infiltraciones

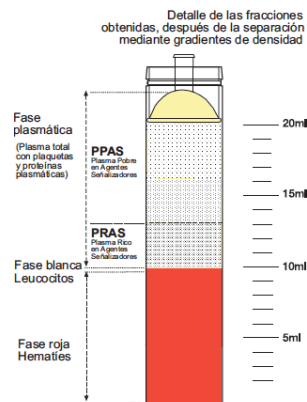
INFILTRACION

En aquellos casos que no se produce mejoría progresiva o que el dolor es muy incapacitante, podemos ofrecerle una infiltración de corticoides o de factores de crecimiento plaquetario - P.R.P, (<https://www.drrevalgagiertych.com/prp-6>) siendo esta última una técnica que permite regenerar y tratar las lesiones de una forma más fisiológica al utilizar las propias células existente en las plaquetas.

El plasma rico en plaquetas (PRP) es una novedosa herramienta terapéutica que ha revolucionado el mundo de la medicina deportiva y la traumatología. Consiste en la aplicación de **plasma autólogo con una concentración superior a la normal de las plaquetas** , que son activadas para que liberen los **factores de crecimiento y sustancias activas de sus gránulos**. El objetivo de esta terapia es **favorecer, estimular o iniciar el proceso de cicatrización, regeneración o curación del tejido** dañado, aplicándose localmente de forma ambulatoria o bien como complemento a una técnica quirúrgica.

El sistema de tratamiento con PRP es un sistema de muy alta calidad y que viene en un sistema estéril de 1 solo uso, por lo que cada vez que se pone un tratamiento no se puede

volver a utilizar y cada inyección exige abrir un kit esteril, por lo que si se tiene que repetir el tratamiento a las semanas o meses habría que adquirir otro kit específico de PRP. En caso de estar interesado es necesario contactar con una empresa especializada que tras confirmar la cita con ellos acudiría un enfermero especializado que se encargaría de la extracción de la sangre, su centrifugado y una vez preparado el concentrado me lo entrega a mi para infiltrarse en el mismo momento en la consulta.



CIRUGIA

Los casos asociados a roturas tendinosas o aquellos que no mejoran en más de 6 meses con un tratamiento adecuado (un pequeño porcentaje) se pueden tratar mediante cirugía, bien cirugía abierta o mediante artroscopia de hombro que permite realizar varios gestos a la vez.

1) **Bursectomía**: En estos casos, al igual que ocurre en el síndrome subacromial suele haber una bursa muy inflamada por lo que lo primero que se realiza es quitar este tejido doloroso y sangrante.

2) **Retirada de Calcificación**: Se localiza la calcificación y se utilizan distintos dispositivos (sinoviotomo, agujas de presión...) para eliminar la calcificación, la cual habitualmente se elimina en su totalidad.

3) **Revisión del Manguito**: La mayor parte de las veces, una vez vaciado el depósito de calcio, queda un pequeño defecto en el tendón que no requiere reparación. En los pocos casos que la calcificación era de gran tamaño y el defecto resultante atraviesa todo el tendón, se repara la rotura al igual que en la rotura del manguito.

Tras la cirugía será necesario realizar un programa de tratamiento fisioterapéutico.

BARBOTAJE

DR. MARCOS DE LA TORRE
UNIDAD DE HOMBRO

Tendinitis supraespinoso Tratamiento



Tendinitis calcificante hombro



Fisio



EJERCICIOS DE HOMBRO

Estos ejercicios están destinados a recuperar la movilidad del hombro tras un periodo de inmovilización o un traumatismo. También son útiles para eliminar el dolor de hombro debido a una tendinitis o a un mal uso, posturas forzadas.....

Se recomienda realizar 10 repeticiones de cada ejercicio una vez al día.

1) Ejercicios pendulares: de pie junto a una mesa, nos apoyamos en ella con la mano sana, nos inclinamos y realizamos movimientos hacia delante-detrás (**Fig 1**), hacia los lados (**Fig2**) y circulares en ambos sentidos.

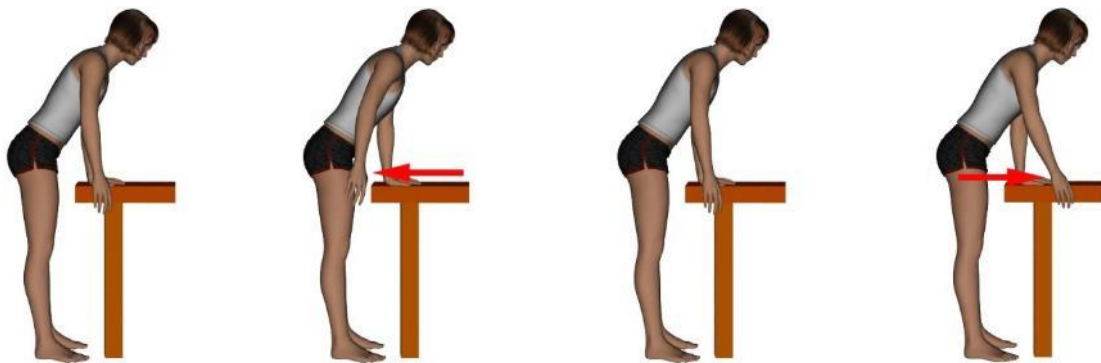


Fig. 1

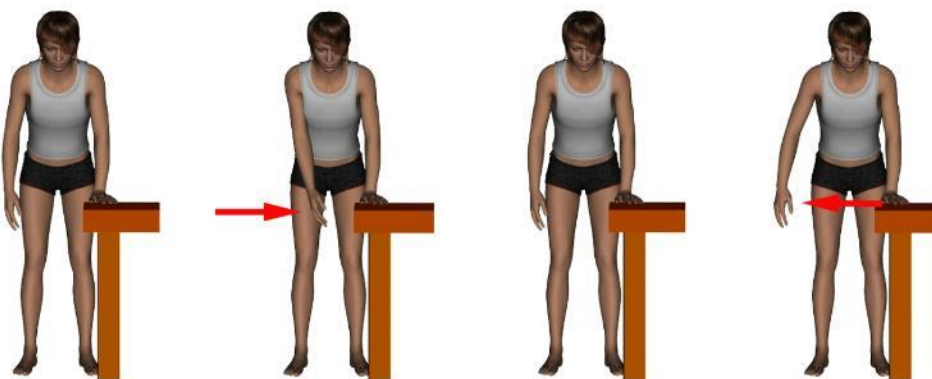
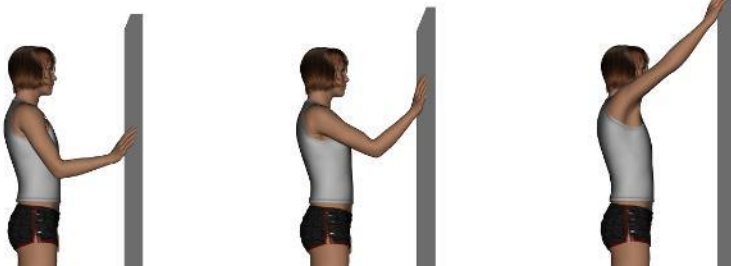


Fig. 2

2) Elevación: Nos colocamos frente a una pared y vamos reptando con los dedos de las manos hacia arriba hasta "lo más alto posible" (**Fig. 3**). Descendemos lentamente hasta la posición inicial.

Tendinitis calcificante hombro



engagiertych.com

3) **Estiramiento**
hombro contrar
ayudamos con
(Fig. 4B).

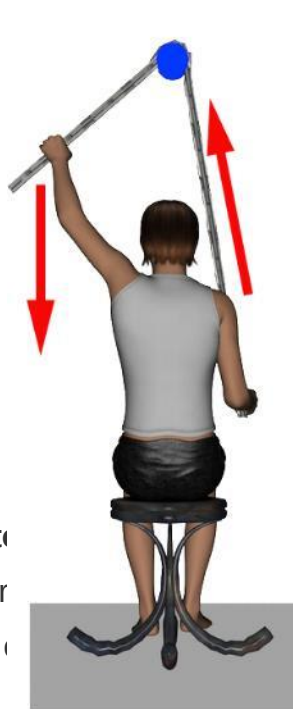


Fig 5



ctado por encima del
codo (Fig. 4A). Nos
con el brazo afectado



Fig. 4



4) **Elevación:** sentado en una silla y ayudándonos de una polea puesta en el techo o en el marco de una puerta, se utiliza el brazo sano (izquierdo en este caso) para ayudar a levantar el otro por encima de la cabeza (Fig. 5). Mantenemos en la posición máxima 10 segundos y bajamos lentamente.

5) Estiramientos tumbado: tumbado en la cama, tomamos con el brazo la muñeca del brazo afectado, y nos ayudamos a subirlo, elevándolo por encima de la cabeza (**Fig. 6**). También podemos ayudarnos sujetándolo a nivel del codo.

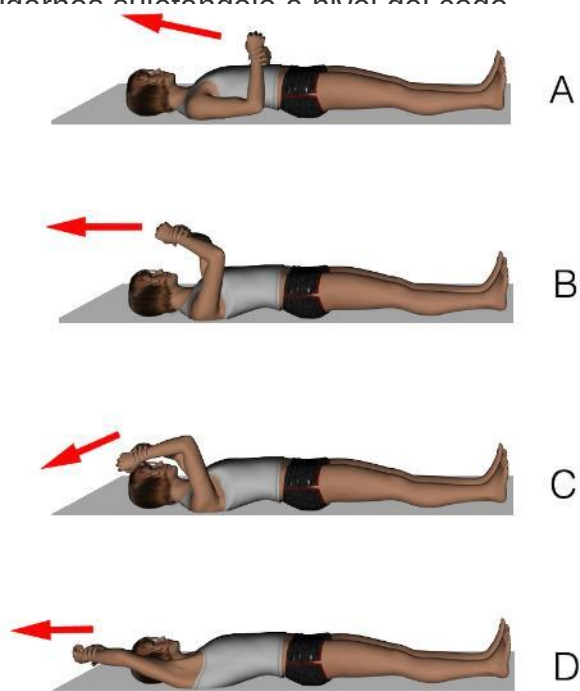


Fig 6

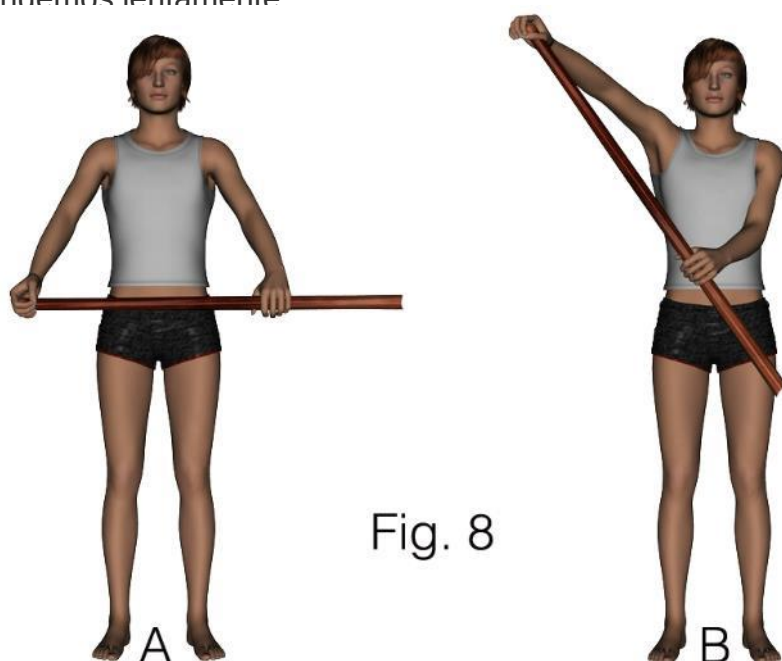
6) Mariposa: Tumbado en la cama con las manos detrás de la cabeza (**Fig. 7A**), se dejan caer los brazos para intentar tocar la cama con los codos (**Fig. 7B**).



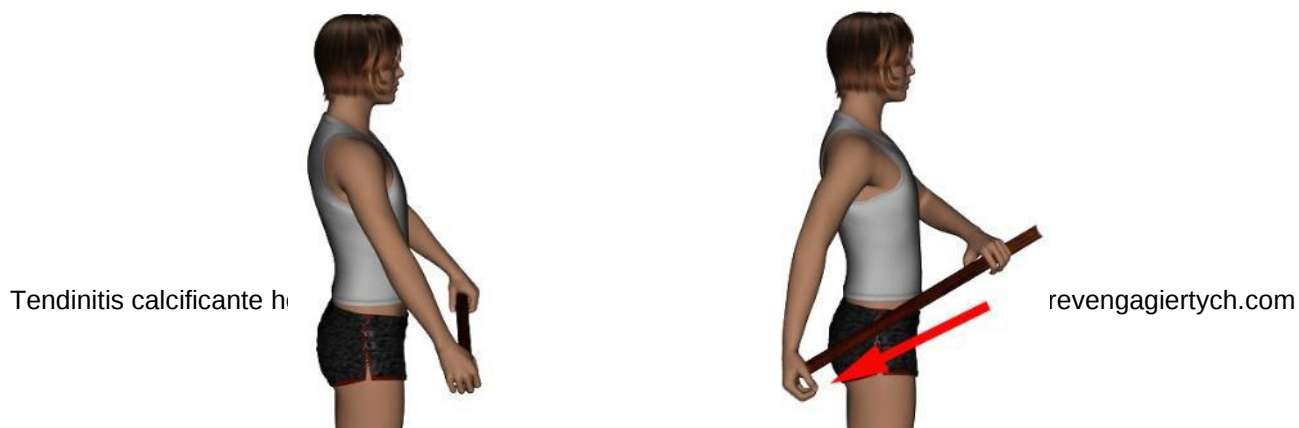
A



7) Abducción: Con ayuda de un palo o bastón (sirve un palo de fregona o de escoba), empleamos el brazo sano para ayudarnos a separar el brazo afectado del cuerpo e ir subiéndolo poco a poco (**Fig. 8**); mantenemos la posición máxima 10 segundos y descendemos lentamente



8) Estiramientos posteriores: Con ayuda de un palo o bastón, igual que en el ejercicio anterior, empleamos el brazo sano para ayudarnos a llevar el brazo afectado hacia detrás (Fig. 9); mantenemos la posición máxima 10 segundos y volvemos lentamente a la posición inicial.



9) Rotación interna: Con ayuda de un palo o bastón, que sujetaremos por detrás de la espalda, se utiliza el brazo sano para girar y subir el brazo afectado (**Fig. 10**), tratando de tocarnos la escápula ("paletilla") del brazo contrario.

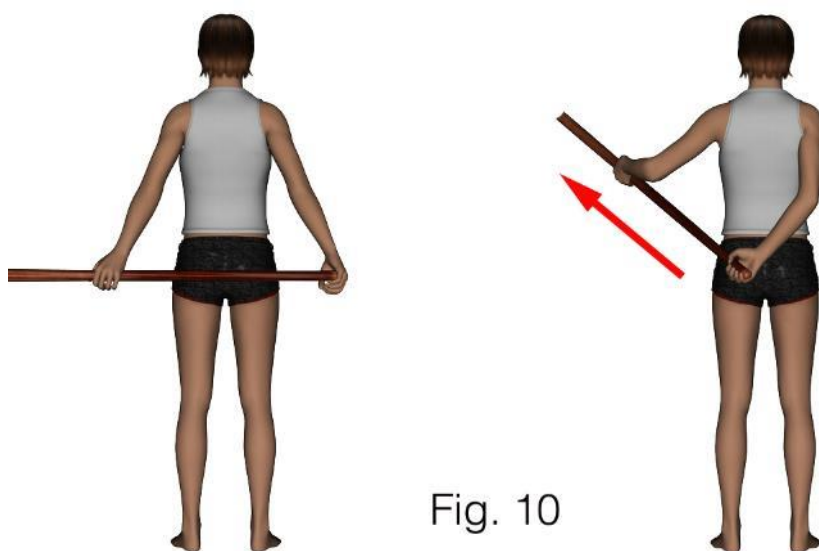


Fig. 10

10) Rotación externa: Con ayuda de un palo o bastón, y manteniendo el codo afectado (el derecho en este caso) pegados al cuerpo, nos ayudamos con el brazo sano para girar el brazo afectado hacia fuera (**Fig. 11**).

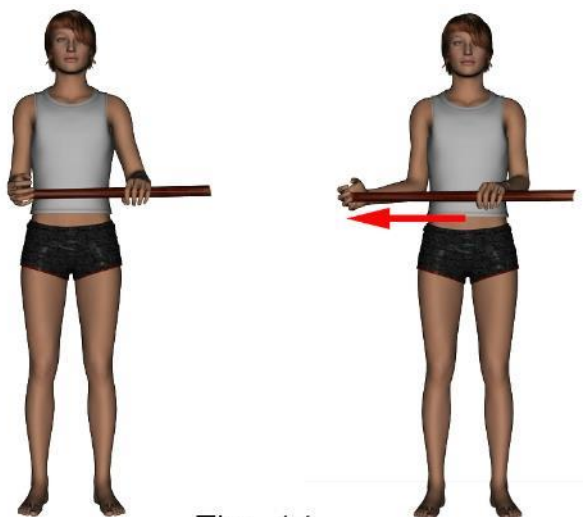


Fig. 11

Podemos ayudarnos a no separar el brazo afectado del cuerpo atándolo al cuerpo con ayuda de una bufanda o cinturón.

