

# POST-CIRUGÍA DE HOMBRO: Impingement con rotura parcial del tendón del supraespinoso.

MEMORIA DE PRÁCTICAS

**Mª Luisa Casanoves Vallés**

**MÁSTER TERAPIA MANUAL  
OSTEOPÁTICA**

**Universidad CEU-Cardenal Herrera**

**Curso 2011/2012**

**Asignatura: Prácticas externas.**

 **CEU**  
Universidad  
Cardenal Herrera

República

Nº: TFM 322

Entrega en: 3 de oct. de 2012

## INDICE

<b>1. Presentación del caso .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Anamnesis.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Exploración.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Diagnóstico osteopático .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Tratamiento .....</b>	<b>11</b>
<b>6. Evolución.....</b>	<b>18</b>
<b>7. Conclusiones .....</b>	<b>19</b>
<b>8. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>20</b>

## **1. Presentación del caso**

Paciente de 53 años, varón, que tras ser intervenido quirúrgicamente del hombro por impingement por acromion tipo III y con rotura parcial del tendón del supraespinoso acude a la clínica de osteopatía, remitido por su traumatólogo.

Tiene dolor por los puntos de la intervención (artroscopia), no tiene movilidad alguna en la articulación del hombro y refiere hormigueos y pesadez en todo el miembro superior derecho.

## 2. Anamnesis

Sexo: Masculino

Edad: 53 años

Trabajo: montador de aire acondicionado (desde hace 30 años)

Actividad física: suele salir a pasear 2 horas todos los días con su mujer

Comienzo de la patología:

No recuerda un día exacto en el que empezara el dolor. Recuerda que cada día le dolía más pero podía aguantar. La zona del dolor era la parte superior del brazo derecho (zona del músculo deltoides). Sobre todo al intentar poner un aire acondicionado (movimiento por encima de su cabeza, abducción máxima) e incluso al cargarlo. Pero el dolor se convirtió en insoportable sobre todo por la noche.

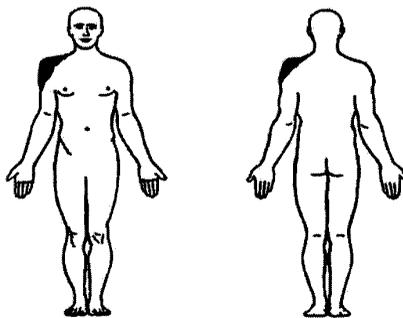
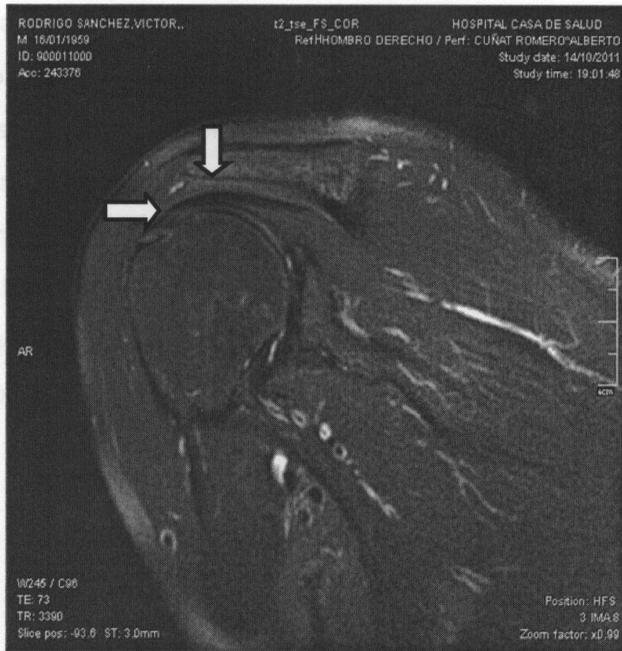


Ilustración 1: zona dolor paciente

Pero, un día que ya no pudo levantar el aparato de aire acondicionado y decidió ir al médico.

En el mes de septiembre se le realiza una radiografía, en la que se observa un acromion tipo III o ganchoso (prueba de la que no disponemos).

El 14/10/2011 se le hizo una RMN (ilustración 2); y le diagnosticaron un síndrome de impingement con rotura parcial del tendón del supraespinoso, en su inserción en el tróquiter. Entonces empezaron todas las pruebas para preparar la operación.



**Ilustración 2: RMN hombro derecho**

En esta RMN observamos en la inserción del músculo supraespinoso en el troquíter una zona más blanca, esto es la rotura parcial.

En cuanto a la zona subacromial, la vemos más blanca de lo normal, lo que nos indica una inflamación de las partes blandas, tanto la bolsa subacromial como el propio músculo supraespinoso. La causa de esta inflamación, se observaba en la radiografía: acromion tipo III (ganchoso).

A los 4 meses, el 14/02/2011, es intervenido realizándose una acromioplastia (limando el gancho del acromion), una sutura del tendón del supraespinoso y una limpieza de todo el espacio subacromial.

Ese mismo día el traumatólogo se pone en contacto con el fisioterapeuta y osteópata para que a las 48h, cuando haya bajado la inflamación, se empiece a rehabilitar, evitando así la creación de adherencias.

Cuando llega a la clínica, la primera sesión nos comenta que no toma medicación, sólo tomó el analgésico y el antiinflamatorio que le dieron el mismo día de la intervención. Desde entonces no toma nada de medicación.

No ha tenido ningún otro tipo de cirugía. Ni tiene ninguna patología.

Al llegar a la clínica, nos comenta que le ha dolido mucho la noche anterior y que notaba un poco de hormigueo y pesadez en el brazo.

Dice también, que no lo relaciona con el hombro, pero que tiene dolor al poner la palma de la mano boca abajo (pronación) y en lo que es la flexura del codo.

### 3. Exploración

Como hemos dicho anteriormente, a los dos días de la intervención, el 16/02/2012, viene el paciente a consulta.

- **Análisis postural estático.**

El paciente viene con el brazo derecho totalmente pegado al cuerpo, y sostenido por la mano contraria.

La cabeza humeral se encuentra anterior y superior a primera vista.

- **Valoración dinámica**

Es incapaz de mover el miembro superior por sí sólo; pero pasivamente también es imposible.

En cuanto a la marcha no vemos ninguna alteración, tan sólo el balanceo fisiológico de los brazos que con el derecho no se puede producir.

En la observación de la **columna vertebral**, vemos que en las dorsales medias hay una zona plana, que aparece en la flexión de tronco, exactamente en las dorsales D4-D5.

Revisamos también la **columna cervical**, encontrando una lesión de ERS derecha en C5-C6. Esto podría explicar una irritación de la raíz C5, que forma parte del nervio supraescapular, el que inerva entre otros músculos al supraespinoso.

En cuanto a la **articulación del hombro**, no hay movimiento activo por parte del paciente. Pasivamente tampoco conseguimos movimiento, pues hay una respuesta refleja de la musculatura por el dolor provocado. Decidimos valorar más en la próxima sesión.

Exploramos también la **articulación del codo**, por si hubo algún tipo de adaptación en el periodo pre-quirúrgico. Encontramos un cúbito en varo y en rotación lateral; y una cabeza radial anterior y dolorosa a la palpación.

Decidimos explorar la **charnela cervico-torácica** por los síntomas que refiere de hormigueo y pesadez en el brazo. Así también exploramos la primera costilla. Encontramos una lesión de ERS izquierda en C7-D1 y una costilla alta, pero que al valorarla vemos que no hay lesión primaria de la costilla.

A la segunda sesión, el paciente ya no refiere dolor en los puntos de la artroscopia, por lo que ya podemos realizar los test analíticos de movilidad.

- La cabeza humeral no va a inferior ni a posterior. Se encuentra SUPERO-ANTERIOR.
- No puede realizar ningún tipo de movimiento de la articulación del hombro, no podemos testar la movilidad de la acromioclavicular ni de la esternoclavicular.
- Palpamos y observamos la clavícula, la derecha está más marcada, lo que nos puede indicar su anterioridad.
- La articulación omotorácica, la testamos en decúbito lateral. Vemos que la escápula está totalmente adherida al tórax y que está superior, por el acortamiento de músculos como el angular de la escápula, limitando tanto la báscula interna como la externa.

En sesiones más posteriores conseguimos valorar la articulación acromioclavicular, comprobándose su rotación anterior y descartamos alguna posible lesión en la articulación esternoclavicular.

#### 4. Diagnóstico osteopático

Lesión de la glenohumeral en anterioridad y superioridad por el músculo supraespinoso; acompañada de una rotación anterior de clavícula, lo cual dificulta más la rotación externa del hombro, dañándose más así el supraespinoso en el espacio subacromial.

Al revisar las cervicales, encontramos una lesión de ERS derecha en C5-C6. Esto podría explicar una irritación de las raíces del nervio supraescapular, el cual inerva entre otros músculos al supraespinoso. Además, esto explicaría el espasmo de músculos como el subescapular, romboides...que fijan la escápula y no permiten el movimiento armónico de la articulación del hombro.

El hecho de haber estado 2 meses con el dolor antes de tratarse lleva a una serie de adaptaciones o compensaciones.

- Para suplir la falta de RE humeral, el cúbito adopta una posición de rotación lateral acompañándose de un cúbito varo.
- La anterioridad de la cabeza humeral provoca un espasmo del músculo bíceps braquial, el que lleva la cabeza del radio a anterior a parte de provocar dolor en la flexura del codo.
- Siguiendo con las compensaciones, el déficit de abducción y flexión de hombro, llevaba al paciente a realizar una inclinación de tronco contralateral compensatoria. Esto ha llevado a un espasmo del cuadrado lumbar izquierdo y así producir una falsa pierna corta izquierda.
- Otra de las adaptaciones es una lesión de ERS izquierda en la charnela cervicotorácica, arrastrando la 1ª costilla hacia superior. Esta posición de la costilla junto con el espasmo del pectoral menor producen una compresión del ganglio estrellado y del plexo braquial, produciéndose así la sintomatología de hormigueos y pesadez que tiene el paciente.

A continuación tenemos la cadena lesional realizada explicando el diagnóstico osteopático de este paciente.

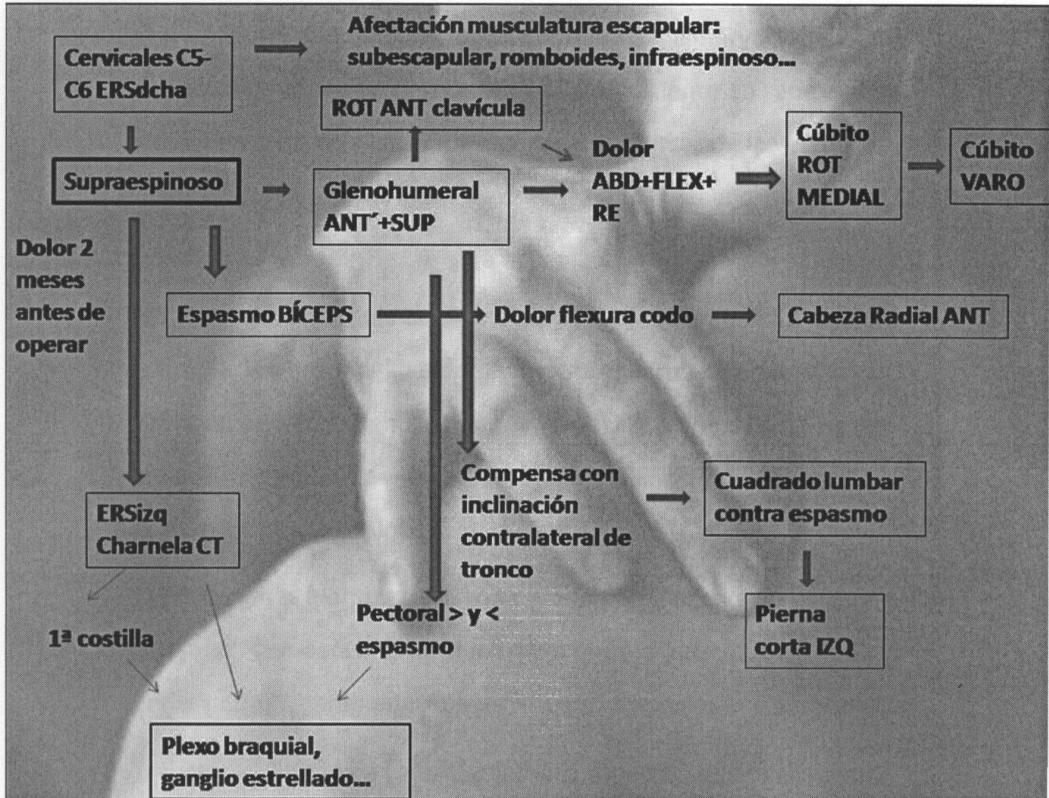


Ilustración 3: cadena lesional

\*No podemos manipular los dorsales, pues el paciente es incapaz de colocar los brazos en V. Tiene mucho dolor.

Revaloración antes de comenzar la sesión: ABDUCCIÓN 20° y FLEXIÓN 30°. Se le indica al paciente que intenta mover el brazo, sin llegar al dolor pero que intenta conservar el rango conseguido.

• 2ª sesión (17/02/2013)

Revaloración: movimiento activo: 20° abducción-20° flexión hombro

## 5. Tratamiento

- *1ª sesión (16/02/2012)*
  - Manipulación de ERS derecha C5-C6: mejorar la inervación de los músculos de la región del hombro. Con el paciente en sedestación, manos en zona cervical, a nivel de las transversas de la vertebra a manipular: realizamos ligera flexión hasta el nivel, inclinación izquierda y rotación derecha.
  - Manipulación charnela cervicotorácica, disfunción en ERS izquierda: estimulación del ganglio estrellado → vascularización del miembro superior. Con el paciente en sedestación, realizamos ligera flexión cervical, inclinación derecha y rotación izquierda y con el pulgar empujamos de la espinosa.
  - Trabajo partes blandas de la zona escapular: despegar la escápula. Con el paciente en decúbito lateral, trabajamos la musculatura periescapular: romboides mayor, menor, trapecio medio y superior...
  - Trabajo miofascial de todo el miembro superior: pectoral mayor, subescapular... Usamos técnicas para la inhibición de los puntos gatillo como la liberación por presión y la masoterapia.

\*No podemos manipular las dorsales, pues el paciente es incapaz de colocar los brazos en V. Tiene mucho dolor.

Revaloración antes de terminar la sesión: ABDUCCIÓN 20º y FLEXIÓN 30º. Se le indica al paciente que empiece a intentar mover el brazo, sin llegar al dolor pero que intente conservar el rango conseguido

- *2ª sesión (17/02/2012)*

Valoración: movimiento activo: 20º abducción-20º flexión hombro

- Relajación partes blandas zona escapular: despegar la escápula, inhibir músculos subescapular y pectoral mayor.
- Volvemos a manipular la charnela cervicotorácica con el fin de estimular el ganglio estrellado y mejorar la irrigación de la zona a recuperar.
- Valoramos las cervicales pero ya no están en disfunción.
- Trabajo miofascial del miembro superior. Técnica global: cogemos el miembro superior desde la muñeca y con una ligera tracción aguantamos hasta notar la liberación de los tejidos, desde esa posición nos movemos un poco hacia la abducción, sólo hasta los 30º que el paciente es capaz de aguantar sin dolor.

Revaloración: abducción 40º y flexión 40º de hombro. Le pedimos que durante el fin de semana mueva todo lo posible su brazo derecho.

- 3ª sesión (20/02/2012)

*Conseguimos valorar la articulación glenohumeral, pues ya no hay tanto dolor:*

**SUPERIORIDAD Y ANTERIORIDAD.**

Valoración movimiento activo del paciente: abducción 40º y flexión 40º hombro. No hay mucha variación respecto a la última sesión, el paciente trabaja en casa.

- Trabajo partes blandas: despegar escápula (ya va siendo menos doloroso → hay menos tensión muscular).
- Inhibición del músculo subescapular, con el paciente en decúbito supino.
- Movilización global del hombro, hasta el límite de del paciente, intentando llegar un poco más, tanto en abducción como en flexión, siempre con un poco de tracción. Y teniendo en cuenta la lesión de la glenohumeral, aunque por los puntos de la incisión no se puede realizar una técnica directa.

Revaloración: ABD 60º y FLEXIÓN 60º. Le recordamos al paciente que debe intentar hacer vida normal y mover todo lo posible su brazo derecho.

- *4ª sesión (21/02/2012)*

Valoración: ABD 60º y FLEX 60º.

- Trabajo partes blandas: musculatura periescapular.
- Técnica articularia para llevar la cabeza humeral a inferior. El paciente ya no refiere tanto dolor en los puntos de la intervención. Con el paciente en decúbito supino, colocamos nuestra mano en pistola, quedando la primera comisura interdigital en la cabeza humeral. Con el brazo siguiendo la línea del húmero, realizamos impulsos hacia caudal.
- Movilización global del miembro superior.

Revaloración: ABDUCCIÓN 80º y FLEXIÓN 90º

- *5ª sesión (22/02/2012)*

Valoración: ABDUCCIÓN 80º y FLEXIÓN 90º.

- Trabajo de la musculatura: despegar la escápula.
- Técnica articularia para llevar la cabeza humeral a inferior. Empezamos también a llevar la cabeza humeral a posterior: paciente en decúbito supino y a posterior. Empezamos con técnicas de energía muscular para ganar recorrido articular y a la vez empezar a potenciar la musculatura. Realizamos energía muscular para ganar en flexión y en abducción de hombro.
- Movilización global del miembro superior.
- Manipulación de las dorsales: el paciente ya es capaz de poner los brazos en "V". Técnica de DOG en flexión para zona plana D5-D6.

- Empezamos con técnicas de energía muscular, para trabajar más la musculatura de nuestro paciente.

Revaloración: ABDUCCIÓN 90º y flexión 100º.

- *6ª sesión (23/02/2012)*

Como ya llegamos a la abducción de 90º, empezamos a trabajar lentamente las rotaciones, sobretodo la externa para evitar el sufrimiento del tendón del supraespinoso en el espacio subacromial.

- Trabajo muscular. Importante insistir en el músculos subescapular, pues debe estar relajado para permitir la rotación externa.
- Thrust en báscula externa de la escápula: estaba en báscula interna por los músculos romboides y angular de la escápula.
- Empezamos a pedirle al paciente que activamente cuando llegue a 90º de abducción que gire la palma de la mano hacia arriba.

Valoración: 120ºABDUCCIÓN-130º FLEXIÓN

El día 24/02/2012 el paciente acude a la revisión con su traumatólogo. Éste le indica seguir yendo a la consulta de osteopatía y afirma que los rangos conseguidos son muy buenos, pues esperándose más tiempo se habrían creado más adherencias y hubiese sido más difícil la mejoría. Comenta que es necesario recuperar la rotación realizada sobre todo por la articulación acromioclavicular.

A partir de ahora empieza a ir a consulta cada 2 días. Pues se le va a trabajar más las rotaciones y necesitara descanso y trabajo por parte del paciente de potenciación muscular.

- *7ª sesión (27/02/2012)*

\*El paciente nos comenta que los dos días de descanso le van a venir bien, pues de la otra forma estaba siempre un poco dolorido.

Valoración: 120º abducción-120º flexión. Se intenta valorar la acromioclavicular, aunque sólo visualmente, pues es incapaz de hacer las rotaciones. Sigue apareciendo la clavícula en rotación anterior.

- Trabajo de las partes blandas: se insiste en el subescapular y el pectoral mayor, principales rotadores internos que deben estar relajados para permitir la rotación externa, que evitará el roce del tendón del supraespinoso en el espacio subacromial.
- Movilización del hombro en rotación externa.
- Movimientos combinados como mano-cabeza; necesario para las actividades del cuidado del paciente.

Revaloración: 140º ABDUCCIÓN y FLEXIÓN; RI: 30º, RE: 20º. Le enseñamos un nuevo ejercicio a nuestro paciente: que con una toalla por detrás de la espalda, se obligue con el brazo sano a mover el brazo enfermo.

- *8ª sesión (29/02/2012)*

Valoración: 135º ABDUCCIÓN y FLEXIÓN; RI y RE: 20º.

- Trabajo muscular de la escápula: subescapular y pectoral mayor. Puntos gatillo del infraespinoso y supraespinoso.
- Energía muscular para trabajar las dos rotaciones, pues las dos están limitadas.
- Técnica para SUPERIORIDAD y ANTERIORIDAD de la cabeza glenohumeral. Seguimos estimulando la corrección.
- Movimiento mano-cabeza y mano-espalda.

Revaloración: 155º ABDUCCIÓN y 160º FLEXIÓN; RI: 40º y RE: 40º.

- *9ª sesión (02/03/2012)*

Valoración: 150º ABDUCCIÓN y 160º FLEXIÓN; RI: 40º Y RE: 45º.

- Trabajo de partes blandas: inhibición subescapular.
- Energía muscular y técnica articular para ganar en rotación interna y externa.
- Movimiento mano-cabeza y mano-espalda.
- Trabajo neurodinámico. Por la posible lesión de alguno de los nervios del plexo braquial decidimos hacerle trabajo de neurodinamia del nervio mediano, nervio radial y nervio cubital.

Revaloración: RI: 60º y RE: 70º.

- *10ª sesión (05/03/2012)*

Valoración: 165º ABDUCCIÓN y 170º FLEXIÓN; RI: 55º y RE: 65º. Como ya se acerca la última sesión decidimos revalorar todo de nuevo para manipular lo que creamos necesario.

- Manipulamos ERS C5-C6. Relajamos zona cervical, el paciente refiere dolor en la zona.
- Manipulamos charnela CT bilateralmente, para estimular el ganglio estrellado.
- Manipulación en flexión de una zona plana en dorsales medias: D5-D6.
- Manipulamos la cabeza del radio anterior y el varo de cúbito.
- Relajamos zona lumbar, cuadrado lumbar. Pues el paciente refiere dolor en esa zona.

- Movilización global del miembro superior: mano-cabeza y mano-espalda.

Valoración: 180º ABDUCCIÓN, 180º FLEXIÓN, RI: 70º y RE: 80º.

- *11ª sesión (07/03/2012)*

Valoración: 175º ABDUCCIÓN, 175º FLEXIÓN; RI: 65º y RE: 75º.

Al tratarse de la última sesión revaloramos todo lo anterior. Tan sólo encontramos la disfunción de C5-C6 en ERS y la pierna corta, aunque menor diferencia que en sesiones anteriores.

- Manipulación de cervicales.
- Thrust para superioridad y anterioridad de la glenohumeral.
- DOG para rotación anterior de clavícula.
- Energía muscular para las rotaciones.
- Movimientos mano-cabeza y mano espalda contra resistencia.

Revaloración: ABDUCCIÓN 180º y FLEXIÓN 180º. RI 75º y RE: 80º.

Ya no vuelvo a ver al paciente; ahora sólo va cada dos semanas para revisar que todo vaya bien y, lo más importante, que haga ejercicios en casa.

## 6. Evolución

Como hemos visto en cada una de las revaloraciones del paciente, la evaluación ha sido rápida y muy positiva. Lo observamos sobretodo en dos factores: el rango articular de la articulación del hombro y el dolor que refiere el paciente.

En las primeras sesiones el paciente nos comentaba que no podía dormir, que por la noche tenía un dolor insoportable. Fue a partir de la 4ª sesión cuando empezó a dormir mejor, ya no le dolía tanto, tan sólo cuando lo forzaba.

En cuanto al rango articular vemos que va en aumento en todas las sesiones. Un mínimo de 10º de aumento en cada sesión en el movimiento de abducción y de flexión de hombro. A partir de la 5ª sesión, como ya se superan los 90º de abducción se empiezan a trabajar las rotaciones. Éstas van mejorando más lentamente, pues hay que recordar que la acromioclavicular también estaba afectada, pues recordar que también se le ha realizado una acromioplastia a nuestro paciente.

Poco a poco, a la sesión 11, ya llegamos a los rangos normales de rotaciones de hombro. Entonces el paciente irá a la clínica cada dos semanas para revisar que mantiene los rangos de movilidad normales y necesarios.

## **7. Conclusiones**

En un caso normal de intervención quirúrgica de impingement de hombro, en el que se realiza una sutura de una rotura parcial del tendón del supraespinoso y una acromioplastia, el proceso de rehabilitación puede durar un mínimo de 3 meses.

Como vemos en este caso clínico, con la osteopatía y desde casi el mismo día de la intervención, podemos reducir este tiempo a la mitad. Disminuyendo el sufrimiento del paciente y los costes, tanto de las instituciones como del propio paciente.

## **8. Referencias bibliográficas**

- a. Greenman P. Principios y práctica de la medicina manual. Panamericana. Madrid; 2000.
- b. Kaltenborn F.M. Fisioterapia manual de extremidades. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.
- c. Ricard F. Tratado de osteopatía. Mandala. Madrid; 1991.
- d. Ward R, Hruby R. Fundamentos de medicina osteopática. Panamericana. Buenos Aires; 2006.