

## TECNICA DEL MASAJE TRANSVERSO PROFUNDO

James Cyriax :

Director de dos afamados Hospitales londineses ( St, Tomas y el Sant Andrew ).

Fundamentó su método bajo 3 aspectos diferentes :

- Las infiltraciones locales de corticoides,
- Las manipulaciones vertebrales desde el punto de vista de la medicina ortopédica y el
- masaje transversal (o fricción transversal) profunda.

### 1.- LAS INYECCIONES DE CORTICOIDES

Previa precisión diagnóstica, Cyriax añade este concepto terapéutico a las cicatrices de tendones cortos o a las secuelas de tenosinovitis ( adherencias en los planos de deslizamientos).

Se trata de la inyección local de hidrocortisona ( hormona de marcada acción antiinflamatoria local). Según este autor, la inyección de hidrocortisona se trata de una suspensión de microcristales, que entran en contacto directo con las células en lesión y no con otros tejidos subyacentes.

Por lo tanto, esta ausencia de solubilidad tiene la ventaja de facilitar una acción antiinflamatoria importante en el punto de aplicación.

Antes de realizar una infiltración se deben tener en cuenta los siguientes puntos :

- En que tejido se encuentra la lesión ?
- Punto concreto del plano horizontal,
- Punto concreto del plano vertical,
- Posición del p/c para el examen,
- Posición de la toma del práctico,
- Longitud de la aguja según la profundidad,
- Cantidad del producto para cubrir la zona lesionada,
- Antes de todo ello tener un diag. preciso.

## 2.- MANIPULACION VERTEBRAL

James Cyriax no esta muy deacuerdo con la filosofia osteopática ni quiroprática; propone, sin embargo, la manipulación vertebral basada en el descubrimiento de la lesión discal, causa primaria de las modificaciones degenerativas y de los dolores de origen vertebral. Se trata de reducir un pequeño desplazamiento articular formado de fibrocartílago; en base a los dolores que refiere el paciente.

Mientras la teoría osteopática señala que la solución se produce al restablecer la movilidad de la articulación en sus paramentos menores, y la quiropraxia en devolver a su posición una vertebra subluxada, empleando en ambos casos técnicas selectivas, Cyriax propone tecnicas de grupo no específicas acompañadas de tracción. Así, un grupo de articulaciones vertebrales se movilizará hasta la posición de amplitud máxima, dentro de este grupo la articulación en lesión quedará en restricción, llegando a este punto se tratará con un empuje de debil ampiltud.

El esfuerzo de tracción facilita :

- una separación vertebral,
- disminución del dolor, con lo cual el p/c se distiende mejor.
- una tensión del ligamento vertebral post. ejerciendo una acción centripeta.

## 3.- FRICCION O MASAJE TRANSVERSO PROFUNDO

Cuando se realiza un masaje en un músculo, tendón, ligamento o cápsula articular, se deben observar ciertos principios:

**1.- El emplazamiento de la maniobra debe ser el exacto.** Su búsqueda se realizará mediante palpación dolorosa, recorriendo toda la estructura lesionada y tratando aquel punto que que presente una mayor hiperálgia.

**2.-Los dedos del terapeuta y la piel del la zona a tratar deben estar perfectamente solidarizados,** tratando de desplazar la piel y aponeurosis sobre estructuras más profundas. Por lo tanto se podrá producir un cierto enrojecimiento transitorio de la piel, pero no más. Puede ser juicioso, en ciertos casos de debilidad cutánea el cambiar la zona de piel en la que se apoya el dedo.

El paciente debe comprender que el masaje profundo sobre un punto sensible debe ser doloroso.

3.- **La fricción debe ser realizada transversalmente a las fibras que constituyen el órgano lesionado.** Así haremos que cada fibra se separe de la vecina, el ligamento deslizará sobre el hueso subyacente.

4.- **La fricción debe ser realizada con la amplitud suficiente.**

Solo de esta manera conseguiremos un efecto optimo. Los factores limitantes serán el emplazamiento de la zona a tratar y la extensibilidad de la piel suprayacente.

5.- **La fricción debe ser realizada con la suficiente profundidad.**

No se debe reemplazar la fricción por una mera presión, en el curso del tratamiento la presión aumenta pero nunca reemplaza a la fricción. Si el terapeuta no está acostumbrado a este trabajo, será preferible realizar series de presión-fricción adecuadas, intercaladas por pausas, que hacer una presión debil ( y no efectiva) durante más tiempo.

6.- **El paciente debe adoptar una posición conveniente.**

Será elegida la posición articular en función del tejido y zona a tratar.

7.- **Los músculos deben ser relajados durante el tratamiento.**

Sobretudo cuando las lesiones no se localizan en la superficie de la masa muscular. Se debe educar y aleccionar al paciente para que evite reacciones propias de defensa muscular.

Tras la fricción solicitaremos contracciones al músculo, o bien se realizará una aplicación de corriente farádica ( electrogimnasia), evitando poner en estiramiento la zona tratada. Si la reparación tisular es reciente, no se aplicará resistencia a estas contracciones.

**8.- En el caso de los tendones con vaina, su tratamiento se realizará es posición de estiramiento,** puesto que las zonas de adherencias y fibrosis se producen en la interfase tendón-vaina. Así, de esta manera mantendremos el tendón fijo, haciendo deslizar la vaina-piel-dedo sobre el mismo.

## POSICION DEL TERAPEUTA Y SUS MANOS

---

- La camilla debe ser normalmente baja, para poder alinear brazo-antebrazo-mano y utilizar, de esta manera el peso del cuerpo sobre la zona afecta.

- Las manos deben reposar de forma natural sobre el paciente. El dedo que realiza la fricción queda paralelo al movimiento dado. La muñeca y los dedos alineados estando la articulación interfalángica distal en ligera flexión.

- En caso de aplicar varios ttos. en la misma jornada, es conveniente saber utilizar con la misma destreza tanto los dedos largos como el pulgar.

## **Posiciones mas convenientes de las manos**

### **1.- Dedo índice cruzado sobre el dedo medio ( II sobre III)**

En zonas de insercción tendinosa o ligamentaria de trayecto lineal. Tendón cuadrícipital, lig, lateral externa del tobillo, ligamento de la rodilla.

### **2.- Dedo medio sobre el índice ( III sobre el II)**

En tratamientos de segmentos de miembros al realizar toma en pinza, con oposición del pulgar.

### **3.- Extremidad del pulgar** cuando cogemos la zona a tratar mediante pinza : tendón aquileo, tendón biceps braquial.

## **Dosificación**

Si la sensibilidad lo permite, el masaje se hará diariamente, en lesiones recientes y con edema. La intensidad no debe reducirse, aunque este sensible de la vez anterior, sino que espaciaremos las sesiones hasta que el dolor haya desaparecido. El intervalo entre las sesiones estará entre 2 y 7 días. A veces la sensibilidad por aplicación es más duradera que el dolor patológico. Se realizará la técnica hasta la mejoría completa o la mayor posible, en caso de no mejorar, aplicando una técnica correcta, cambiaremos de tto.

### Exploración adecuada

El dolor en las estructuras se reproducirán :

ligamento : por estiramiento pasivo

tendón : por contracción contra-resistencia, a veces también se reproduce por estiramiento.

## **INDICACIONES**

### **1.- Lesiones musculares**

**A.- lesiones recientes** : el objetivo es conservar la elasticidad fibrilar, evitando que las fibras se adhieran, evitando el estiramiento longitudinal, que comprometería la reparación tisular. Por lo tanto colocaremos el músculo en insuficiencia m. activa.

La fricción debe ser breve y poco intensa.

Tras la misma se pide contracciones activas del músculo ( o electrogimnasia), estando poscritos los estiramientos pasivos o las contracciones contra-resistencia.

**B.- Lesiones crónicas** : El desplazamiento de las fibras durante la contracción estará disminuido, por lo tanto debe ser restaurado pasivamente y después mantenido de forma activa.

El masaje será muy profundo y realizado durante largo rato ( aprox. 20 minutos). Se comenzará con estiramientos activos baj el método de contracción-relajación.

## **2.- Lesiones tendinosas**

A.- Tendones con vaina . En las tenosinovitis se producen rugosidades y adherencias entre el tendón y su vaina, apareciendo dolor al roce y crepitación en casos severos. El objetivo es devolver la libertad de las superficies de deslizamiento, para lo cual haremos una fricción transversal de la vaina sobre el tendón fijo. Así, la lesión, que reproducirá el dolor en el deslizamiento longitudinal, se tratará mediante un deslizamiento transversal.

Se evitarán los ejercicios activos.

El M.T.P. estará indicado, tanto si la lesión es reciente, como si esta es crónica, con o sin crepitación. Pero estará proscrito en caso de nódulos tendinosos.

B.- Tendones sin vainas : (Tendinitis) ej. tendón ms. supraespinoso, tendón mus. epicondíleos. Se trata de una cicatriz dolorosa en la masa del tendón o en su insercción sobre el periostio ( entesitis)

Como tratamiento, además de las inyecciones locales de corticoides, el M.T.P. colabora desbridando esa cicatriz que contribuye a entretener la lesión.

## **3.- Lesiones ligamentarias**

A.- Esguinces recientes -tipo benigno-: La fricción solapa el dolor y moviliza transversalmente el ligamento sobre el hueso tal y como se comporta fisiológicamente. En estos casos la fricción se realizará sin excesivo apoyo y no muy prolongadamente, sin forzar nunca la articulación.

B.- Esguinces antiguos : Son el resultado de cicatrices que mantienen el ligamento anormalmente adherente sobre el hueso subyacente. Lo cual normalmente limita la eficacia del sistema propioceptor, además de mantener la articulación sin su movilidad normal. Las adherencias se romperán mediante el M.T.P.

## CONTRAINDICACIONES

---

- 1.- Inflamaciones de origen microbiano.
- 2.- Manifestaciones articulares postraumáticas de codo :  
( puede producir miositis osificantes)
- 3.- Osificaciones y calcificaciones de partes blandas.
- 4.- Las bursitis.
- 5.- Las artritis reumatoideas.
- 6.- Las compresiones nerviosas.

## EJEMPLOS DE TRATAMIENTO

### MIEMBRO SUPERIOR

#### 1.- TENDON DEL MS. SUPRAESPINOZO

**Indicaciones :** Tendinitis del supraespinoso sin calcificación.

**Signos clínicos :** principal : la ABD. contra-R es dolorosa.

secundarios : La elevación pasiva completa es dolorosa.

Existe un arco doloroso de movimiento.

Cuando esta es indolora y no hay arco doloroso se tratara probablemente de lesión en la unión músculo-tendinosa.

**Posición del paciente :** colocación de su brazo en ADD, rotación interna, llevando su antebrazo tras la espalda.

**Técnica :** Si se trata del hombro dcho. trabajemos con nuestra mano dcha. y viceversa.

Utilizamos el borde de nuestro dedo índice, manteniendo la última articulación semiflexionada, reforzando con el dedo medio, el pulgar ejerce contrapresión haciendo una oposición máxima.

**Duración del tto.:** fricción de 15 min. dos veces por semana. De dos a 6 semanas son suficientes. Sin variaciones según la cronicidad.

**Precauciones :** los tejidos que recubren el tróquiter son más sensibles que el tendón del supraespinoso.

#### **MUSCULO SUPRAESPINOZO (UNION MUSCULO-TENDINOSA)**

**Lesión :** microtraumatismos de repetición. La lesión del cuerpo muscular en si misma es muy rara.

**Signos clínicos** : la ABD contra-R es dolorosa, no hay ni arco doloroso ni dolor a la elevación pasiva. Lo cual sugiere padecimiento de la parte proximal del tendón.

**Posición del p/c.**: sentado con el brazo en ABD. y apoyo del codo sobre una mesa.

**Técnica** : terapeuta de pie del lado del hombro sano. Apoyo del dedo medio reforzado por el índice sobre el punto dentro del ángulo formado por el borde superior de la clavícula y la espina del omóplato. La fricción se realiza mediante alternancias de pronación-supinación del antebrazo.

**Duración de la fricción** : 15 min. ( 3 veces por semana). La curación se produce en 4-8 sesiones.

### **Ms. BICEPS - TENDON LARGO**

**Lesión** : tendinitis por estiramiento excesivo o por esfuerzo reiterado.

Normalmente se localiza en la parte media de la porción larga

**Signos clínicos** : Dolor en la parte superior del brazo a la flexión-supinación del codo.

**Posición del p/c.** : semiacostado, miembro superior a lo largo del cuerpo, mano en pronación.

**Técnica** : Se realiza con el pulgar con el contrapoyo del resto de los dedos. La fricción se realiza mediante ABD-ADD del pulgar o realizando rotaciones interna-externa del hombro.

**Duración del tto.** : 20 minutos cada 2 días.

### **Ms. BICEPS - CUERPO MUSCULAR**

**Lesión** : Por estiramiento excesivo o levantando un gran peso : microrotura fibrilar, que progresa a cicatriz dolorosa.

**Signos clínicos** : La flexión-supinación del codo se hace dolorosa a nivel del vientre muscular.

**Posición del p/c.** : antebrazo sobre la camilla, codo a 90°

**Técnica** : terapeuta frente al p/c. toma en pinza el biceps, incidiendo el pulgar sobre la lesión, con la I-F. muy flexionada. Manteniendo esa toma tracciona la masa muscular hacia él.

**Duración del tto.** : 15-20 minutos ( cada 2 días , algunas semanas)

## **TENDON DE LOS Ms EPICONDILEOS**

**Lesión** : Epicondilitis - codo de tenista, localización : el dolor se encuentra sobre el cuerpo del tendón a 5-10 mm. bajo el epicóndilo. A veces se encuentra un cicatriz o ligera inflamación.

**Posición del paciente** : Antebrazo a 45° y codo en pronación casi completa, la parte lesionada se situa hacia adelante.

**Técnica** : terapeuta mantiene esta posición distalmente con toma en la muñeca del p/c. Utiliza su pulgar para hallar la zona lesionada. La toma se realiza en pinza. Haciendo deslizar el tendón bajo el pulgar, mediante flexo-extensiones de muñeca. Tras la fricción no se ejercitará el codo.

**Duración** : 20 min. ( 2 veces/semana)

## **TENDONES DE LOS Ms LARGOS DEL PULGAR**

**Lesión** : Tenosinovitis de De Quervain o tenosinovitis estenosante. Sobreesfuerzo local de origen profesional. Se puede producir una lesión de los 3 tendones al mismo tiempo.

**Indicaciones del M.T.P.** : tenosinovitis agudas o crónicas. Ni la crepitación ni el edema son contraindicaciones.

**Signos clínicos** : dolor a la ABD y extensión del pulgar localizado sobre el borde radial, parte inferior del antebrazo. Los movs. del pulgar pueden producir crepitación.

**Posición del p/c.**: Antebrazo apoyado en cojín, muñeca por fuera de este y en flexión.

**Terapeuta** : Con una mano mantiene la muñeca en flexión, con el pulgar de la otra sobre la zona lesionada, haciendo una toma en pinza. La fricción se realiza mediante movs. de ABD-ADD del pulgar.

**Duración del tto.**: 20 min. 3 veces /semana. No hacer ejercicios al

final de la sesión.

#### TENDON DEL Ms CUBITAL ANTERIOR

**Lesión** : normalmente por un estiramiento fuerte se origina un pequeño desgarró que dará lugar a una cicatriz dolorosa en la unión tenoperióstica ( entesitis) entre tendón y la base del V metacarpiano y hueso pisiforme.

**Signos clínicos** : Dolor provocado por flexión-ADD contrariadas de la muñeca.

**Posición del p/c.**: antebrazo apoyado, muñeca en extensión.

**Terapeuta** : deberá realizar una gran fuerza para que la fricción sea eficaz. Con una mano tomará la muñeca, manteniéndola en extensión, con la otra toma en pinza, haciendo que el pulgar se apoye sobre la zona en lesión. El dedo meñique del p/c. debe estar relajado ( por la musculatura hipotenar) La fricción se realizará mediante movs de pronación-supnación del antebrazo.

**Duración del tto.**: 10 min. de tto., 10 min. de reposo, 10 min. de tto. ( 1 vez por semana).

#### MIEMBRO INFERIOR

##### LIGAMENTO LATERAL INTERNO DE RODILLA

**Lesión** : en caso de sujetos jóvenes es normalmente traumático. En la edad media y más tarde, puede estar asociado a un problema meniscal, dada la relación existente entre entre mensico interno y LLI. Podemos encontrar adherencias ocasionadas por estiramenientos crónicos. La lesión del LLE es más rara.

**Signos clínicos** : dificultad de valoración en las primeras horas.

Posteriormente la extensión pasiva será dolorosa, habiendo un deficit de flexión de 5°-10°. El valgo de rodilla provocará un vivo dolor en la zona cicatricial.

**Indicaciones** : cualquier esguince benigno sin osificaciones. Incluso inmediatamente después del traumatismo para mantener la movilidad del ligamento respecto al hueso.

**Tecnica con rodilla extendida** : ( se añade un cierto componente de rotación externa) el lig. se encuentra estirado, y movilizaremos la parte anterior de su amplitud. El dedo índice, reforzado con el

medio, se coloca en la parte lesionada del ligamento. En esguinces recientes se realizará el abordaje muy progresivamente.

**Técnica en flexión** : rodilla bien flexionada, que lleva al ligamento a la parte posterior de su amplitud de movimiento. Colocaremos el índice en el centro del borde interno de la interlínea articular.

En ambas técnicas la fricción se realiza mediante un movimiento de flexo-extensión de muñeca y sirviéndonos del pulgar como punto de apoyo. Si fuera muy fatigante podemos cambiar de posición haciendo la fricción mediante el pulgar.

**Duración del tto.** : 10 min. con la rodilla en extensión, 10 min. con la rodilla en flexión.

\* cuando el estiramiento del ligamento es secundario a un cuerpo extraño solo será eficaz la reducción manipulativa.

## TENDON ROTULIANO

**Lesión** : Sobrecarga local.

**Signos clínicos** : No hay ni calor ni hinchazón. Dolor en la cara anterior del tendón contra extensión resistida. Dolor en la cima de la rótula.

**Posición del paciente** extensión completa de rodilla, cuádriceps relajado.

**Técnica** : 1ª comisura de la mano craneal empuja la rótula abajo y adelante, haciendo salir la unión tenoperióstica. Colocamos el dedo anular de la otra mano, sobre esta línea ejerciendo una presión contra el borde del hueso. Se puede reforzar la acción con el dedo medio. La presión se ejerce por medio de una fuerte ADD. del brazo, la fricción la realizamos por medio de flexo-extensión de codo-hombro.

**Duración del tto.** : 20 min. o más. ( 2-3 veces/semana)

## TENDON DEL Ms. BICEPS CRURAL

**Lesión** : Por sobrecarga local o por mantenimiento de la rodilla en flexión activa durante larga rato ( pedales del coche). En estos casos

la lesión asienta sobre las fibras que se insertan en la cabeza del peroné.

**Signos clínicos** : dolor en cara externa de rodilla, flexión y rotación externa contrariadas lo reproducen. Punto doloroso sobre la inserción peronéa.

**Posición del p/c** : sobre el vientre, rodilla extendida.

**Técnica** : Buscar cabeza del peroné, de abajo hacia arriba. Colocar dedo índice, reforzado con el medio, sobre la lesión tendinosa. Los otros cuatro dedos ejercen contrapresión. La fricción se realizará por medio de pequeños movs. de pronación-supinación del antebrazo

**Duración del tto.**: 20 min. ( 2 veces/semana)

## Ms GEMELOS

**Lesión** : Rotura de algunas fibras de los gemelos en el curso de alguna actividad deportiva.

**Signos clínicos** : Dolor (tipo pedrada) en la parte media de la pantorrilla. La marcha del paciente es característica, no pudiendo apoyar el talón en el suelo. Se produce un contractura defensiva de los gemelos. La palpación provoca un dolor en el cuerpo muscular del gemelo.

**Posición del p/c.**: El pie del mismo reposa en extensión completa, dejando distendida los músculos de la pantorrilla.

**Técnica** : el terapeuta coloca 3 dedos en la zona lesionada. La fricción se realiza por un movimiento de vaivén horizontal de la mano.

\*Tto. suplementario : colocar una talonera extra o alza, que evite la flexión dorsal del pie.

**Duración del tto.** : 20 min. por día.

## TENDONES DE LOS Ms PERONEOS LATERALES

**Lesión** : Sufrimiento local o tendinitis consecutiva a un esguince del LLE del tobillo.

**Signos clínicos** : Dolor provocado por una resistencia a la eversión del pie. La palpación dolorosa deberá ser buscada hacia abajo a partir de la unión musculo-tendinosa.

**Posición del p/c.** : Todo el miembro inferior lo colocaremos en rotación interna, pie en inversión.

**Técnica** : En esta posición de estiramiento de los tendones, el terapeuta coloca 2-3 dedos ligeramente flexionados, ejerciendo una presión contra el peroné. La fricción se realiza mediante un vaivén con el antebrazo, que desplaza los dedos sobre los tendones.

**Duración del tto.** : 20-30 min. son necesarios habitualmente, ya que se trata de una zona de entre 5-8 cms de longitud. ( 2-3 sesiones /semana).

## TENDON DE AQUILES

**Lesión** : Tendinitis debida a una sobrecarga local ( frecuente en deportistas)

**Signos clínicos** : Dolor en cara posterior de talón cuando anda de puntillas. Los puntos dolorosos los encontramos en las caras laterales y además en el borde anterior del tendón. A veces la lesión asienta en la insección del tendón sobre el borde superior del calcáneo.

**Técnicas** : Para la caras laterales del tendón : Pie mantenido en flexión dorsal, la toma la realizamos en pinza pulgar-índice.

Borde anterior del tendón : Siempre que tengamos una buena movilidad lateral del tendó, utilizaremos el pulgar de la otra mano para empujar el tendón en sentido lateral. El pulpejo del anular de la otra mano realizará la fricción mediante una rotación del dedo sobre el tendón proporcionada por una prono-supinación del antebrazo.

Cara superior del calcáneo : Colocamos el pie en extensión, tomando una pinza con las dos manos.

**Duración del tto.**: 15 min. cada días.

\* Rotura completa : sutura quirúrgica.

## ESGUINCE DE TOBILLO    LIGAMENTO LATERAL EXTERNO

**Lesión** : Siempre traumática, habitualmente la microrotura fibrilar se produce a nivel de la insercción peronéa del LLE.

**Objetivos del tto.**: movilizar las fibras lesionadas del lig. mediante un movimiento de vaivén sobre el hueso, imitando su comportamiento fisiológico normal.

**Signos clínicos** : el diag. se realizará por medio del estudio de movimientos dolorosos.

Inversión del pie en flexión plantar : fasc. peroneo-astrag. anterior.

Inversión con dorsiflexión : fascículo peroneo calcáneo.

**Posición del p/c.** : miembro inferior en rotación interna para que el maleolo externo mire hacia arriba.

**Técnica** : el terapeuta con una mano inmoviliza el pie en posición de tensión ligamentaria y con la otra, utilizando su índice reforzado con el medio, practica la fricción. En la imagen se representa la posición para una lesión sobre la insercción peronéa.

\* En un esguince reciente la fricción será muy suave con el objetivo de movilizar el ligamento, ya que las adherencias no estarán constituidas. Precedida por un effleurage para disminuir el edema.

**Duración del tto.:** Casos recientes : 15 min. todos los días. En los casos crónicos el mismo tiempo pero 2 o 3 veces/semana.

## **FUNDAMENTOS DEL METODO CYRIAX**

---

### **1.- INFILTRACIONES DE CORTICOIDES**

- **Acción antiinflamatoria local muy importante de la hidrocortisona.**
- **Muy efectivo en cicatrices de tendones cortos o secuelas de tenosinovitis.**

### **2.- MANIPULACION VERTEBRAL**

- **Diferencias con la filosofía osteopática y quiropráctica.**
- **Etiología : lesión discal ----- dolor discógeno**
- **Técnica manipulativa : Tracción y efecto “ toalla “.**

### **3.- FRICCION TRANSVERSA PROFUNDA**

#### **PRINCIPIOS DEL M.T. P.**

- 1.- Emplazamiento de la maniobra debe ser exacto.**
- 2.- Dedos terapeuta-piel suprayacente solidarizados.**
- 3.- Fricción transversal a las fibras del órgano lesionado.**
- 4.- La fricción debe realizarse con la suficiente amplitud.**
- 5.- La fricción debe realizarse con la suficiente profundidad.**
- 6.- Posición conveniente de la zona a tratar del paciente :**
  - A.- Lesión sobre el vientre muscular : musculo distendido.**
  - B.- Lesión en tendón con vaina : tendón estirado.**

## **TECNICA**

- **Exploración adecuada : determinación de la estructura en lesión.**
- **Posiciones más convenientes de manos y dedos.**
- **Dosificación.**

## **INDICACIONES**

### **1.- Lesiones MUSCULARES :**

- **lesiones recientes**
- **lesiones crónicas**

### **2.- Lesiones TENDINOSAS :**

- **Tendones con vaina**
- **Tendones sin vaina**

### **3.- Lesiones LIGAMENTARIAS**

- **Esguinces recientes**
- **Esguinces antiguos.**

## **CONTRAINDICACIONES**

- **Inflamaciones de origen microbiano.**
- **Manifestaciones articulares postraumáticas del codo.**
- **Osificaciones y calcificaciones de partes blandas.**
- **Bursitis.**
- **Artritis reumatoideas.**
- **Compresiones nerviosas.**

## **BIBLIOGRAFIA**

CANAMASAS IBAÑE@,S. «Técnicas manuales: masoterapia» (Segunda edición). MASSON-SALVAT MEDICINA. Barcelona 1993

CYRIAX,J. 1980. Clinical applications of massage. In: Rogoff, J.B. (ed). Manipulations, traction and Massage (2nd ed.). Willians & Wilkins, Baltimore.

CYRIAX, J. 1955. Deep massage. Physiotherapy 63:2:60-61

CYRIAX, J. TEXTBOOK OF ORTHOPAEDIC MEDICINA. TREATMENT BY MANIPULATION MASSAGE AND INJECTION. Ed. Panamericana. Buenos Aires. 1973

CHAMBERLAIN,G. Cyriax's friction massage: a review, J. Orthop. Sports Phys. Ther. 4(1) 16-22.1982

HOVIND,H.,Nielsen, S.L. 1973. The influence of massage on circulation in muscles. Ugeskr Laeger 13 5 (3 9): 2.090-2.092

JAUREGI, A. y Cols. MASAJE EN EL DEPORTE. Primer Curso, 1989 Bilbao.Diputación Foral de Blzkaia. 1990

KENDALL, H.O. y Cols. MUSCULOS,PRUEBAS Y FUNCIONES Barcelona. Editorial JIMS, 1974.

LICHT,S. Masaje Manipulación y Tracción. Ed. Toray. S.A, Barcelona. 1973

MÜLLER, E.A., et al. 1966. The effect of massage on the efficiency of muscles. Intz Agnee Physiol 22:240-257

PAIKOV, VB. 1986. Means of restoration in the training of speed skaters. Sport Massage J 2(4).14-22

PESHKOV,VF. 198 1. The effect of 1 0 minute restorative point massage of the functional state of young gymnasts. Teonya i Praktika Fizicheskoi Kultury 12:35.

PHATGH, R; PERRY, P. A Fireside Book by Simon and Schuster, Inc. FIRS FIRESIDE EDITION. New York, 1986

RIDULFO, G. «Movilizar la lesión en profundidad». SPORT-MEDICINA, número 12. Nov-Dic. 1991

ROGOLFF, J. Manipulation, traction and massage, ed. 2, Baltimore, 1980. Williams & Wilkins.

TROISIERS, O.; STROHL, A.; MEZIERE, A; DEVOS,S. Massage Transversal Profond Encyclopédie Médico Chirurgicale Paris. 2613 3.

VAZQUEZ GALLEGU, J, y Colbs EL MASAJE TERAPEUTICO Y DE~ PORTIVO (Cuarta Edición) Capítulo XI Editorial Mandala. Madrid. 199' )