

MASAJE EN EL DEPORTE

MASAJE EN EL DEPORTE.

Cuando hablamos de deporte o ejercicio físico, solemos concederle un cierto valor higiénico, preventivo que ayuda a adquirir, conservar y aumentar la salud, es decir, a llegar a un "estado de completo bienestar físico, mental y social, y no la simple ausencia de enfermedades o males" definición de salud según la OMS.

Conforme aumenta progresivamente el entrenamiento, se alcanza un punto donde el cuerpo no puede recuperarse completamente, y desde este momento la curva del rendimiento es lineal y eventualmente declina (sobreentrenamiento). Cuando una persona se encuentra en este estado de sobreentrenamiento es más vulnerable a la lesión.

El conocimiento de la fatiga, del descanso y de los medios de recuperación son imprescindibles como medios para detectar zonas de peligro y recuperar la normalidad post-esfuerzo. Los efectos de la fatiga sobre el trabajo mental y el trabajo muscular, así como la prevención del agotamiento deben ser conocidos para realizar una buena labor profiláctica, preventiva, higiénica y sanitaria.

Realizar un programa de recuperación post-entreno o competición será fundamental para el deportista, ya que permitirá que los sistemas corporales se recobren plenamente entre sesiones de entrenamiento o competición.

Este programa deberá ser individualizado e incluirá los siguientes parámetros:

- Suficiente tiempo de descanso.
- Buena higiene alimentaria.
- Programa personalizado de Stretching.
- Masaje.

Efectos del masaje:

- Circulación sanguínea: Activa la circulación venosa y aumenta el nº de glóbulos rojos.
- Circulación linfática: Acelera la circulación linfática y su efecto de drenaje.
- Sistema nervioso: Estimulante o sedante.
- La piel: Aumenta la temperatura de 2 a 3 grados. Actuamos sobre zonas reflejas del organismo.
- Tejido muscular: Aumento de volumen de las estructuras musculares debido al aumento de la circulación venosa y linfática. Aumento del oxígeno a nivel muscular. Facilita el metabolismo muscular.
- Tejido adiposo: Disminuye los depósitos de grasa ya que acelera el metabolismo al aumentar la circulación.
- Los huesos: Al estimular estructuras próximas activaremos la osteogénesis.
- El metabolismo: Aumenta el metabolismo (la cantidad de orina, la eliminación de nitrógeno, cloruro sódico y fósforo inorgánico).
- Los órganos: Aumenta la función peristáltica ayudando a vaciar las vísceras huecas del aparato digestivo.
- Efecto psicológico: Cuando un individuo está dispuesto a recibir beneficios del masaje este tendrá efectos superiores.

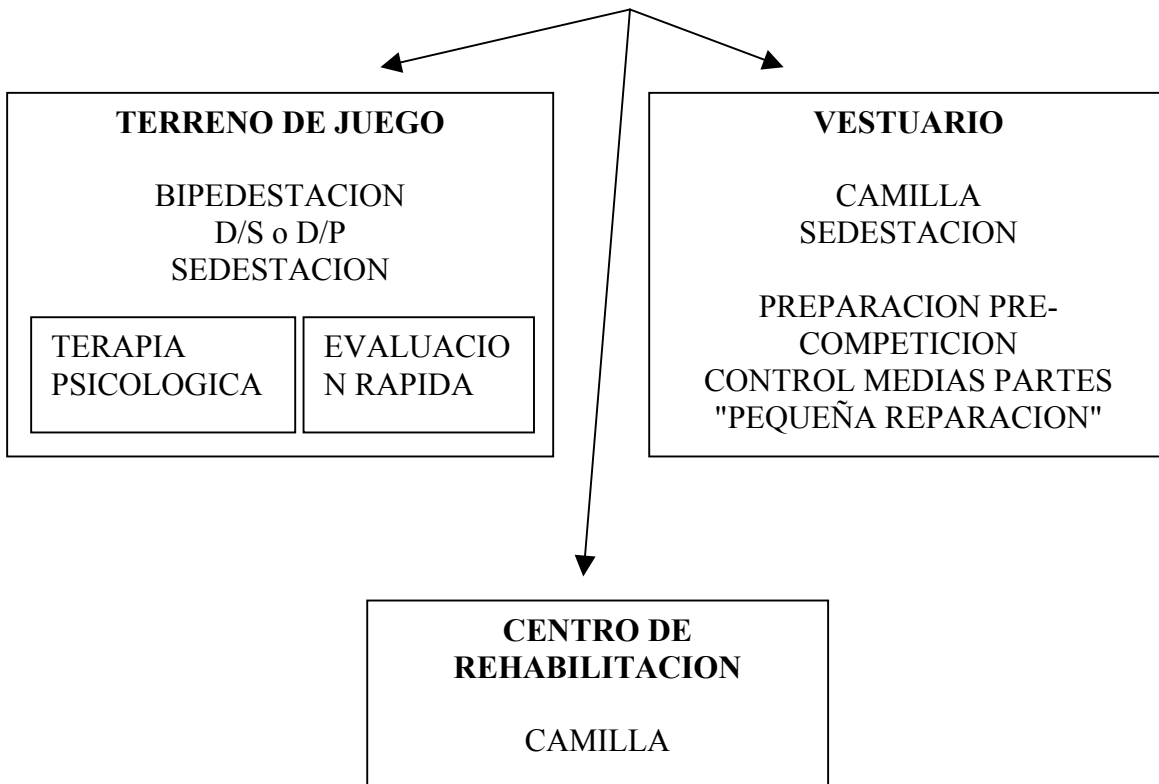
La mano adquiere un grado muy elevado de destreza y se convierte en un preciadísimo e insustituible instrumento.

ROL DEL TERAPEUTA DEL DEPORTE

MASAJE DEPORTIVO
TECNICAS DE ESTIRAMIENTO
VENDAJES FUNCIONALES
TECNICAS ALTERNATIVAS
PRIMEROS AUXILIOS
PREPARACION Y ACONDICIONAMIENTO FISICO.
TECNICAS ESPECIALES (MANIPULACIONES, CYRIAX, ...).
DIETETICA

- CONOCIMIENTO ANATOMICO
- CONOCIMIENTO BIOMECANICO DEL DEPORTE.
- CONOCIMIENTO PERSONAL DEL DEPORTISTA
- CONOCIMIENTO DEL MATERIAL A UTILIZAR (CREMAS, ACEITES, ...).
- CONOCIMIENTO DE MANIOBRAS (MASAJE, MOV. ARTICULARES, ...).

LUGAR DE APLICACIÓN DEL MASAJE DEPORTIVO:



EXPLORACION ACCIDENTADO

RECONOCIMIENTO SIGNOS VITALES:

- 1° CONCIENCIA.
- 2° RESPIRACION
- 3° PULSO

PREGUNTAS:

- ¿QUÉ LE PASA?
- ¿ME OYE?
- ¿CÓMO SE ENCUENTRA?

LIGERA ESTIMULACION:
(PELLIZCO, ...)

EXPLORACION SECUNDARIA

S.O.S

TEST DE RESPIRACION

EL CORAZON FUNCIONA

REANIMACION PULMONAR

EXPLORACION CARDIACA: (CAROTIDAS)
(Cuando hay una falta de oxígeno el cuerpo cierra la irrigación periférica y mantiene la irrigación central vital (Corazón, pulmones, riñones y *encéfalo*))

REANIMACION CARDIO-RESPIRATORIA

EXPLORACION SECUNDARIA

NIVEL DE CONSCIENCIA.

A (ALERTA)

B (VERBAL -- REACCIONA A LA VOZ ALTA)

C (DOLOR -- REACCIONA AL DOLOR, NO A LAS PALABRAS).

N (NO REACCIONA)

PUPILAS.

MEDIDA -- PEQUEÑAS (MIOSIS), DILATAS (MIDRIASIS).

REACCION -- REACTIVAS Y AREACTIVAS.

SIMETRIA -- ISOCORIA Y ANISOCORIA.

RESPIRACION.

NORMAL: 12 a 20 resp./ minuto.

Por encima de 20 TAQUIPNEA.
Por debajo de 12 BRADIPNEA.

PULSO (No tomar con el pulgar).

NORMAL: 60 a 100 puls. / minuto.

Por encima de 100: TAQUICARDIA.
Por debajo de 60: BRADICARDIA.

RESTO DEL CUERPO.

1º. CABEZA ---- Hemorragias de sangre o líquido por oreja y nariz.
Fracturas.

2º. CUELLO ---- Palpación con mucho cuidado buscando deformidades y dolores puntuales. **No movilizar.**

3º. TORAX/ABDOMEN Lesiones traumáticas, dolores abdominales y rigidez.

4º. EXTREMIDADES.

P.L.S (Posición lateral de seguridad)

En personas con accidente no traumático con pulso y respiración.



URGENCIAS EN EL TERRENO DE JUEGO

OBSTRUCCION DE VIAS AEREAS.

Persona consciente:

Maniobra de Heimlich.

Mano y cuatro dedos sobre ombligo, región epigástrica.

Presión arriba y adentro, dirección pulmones.

Persona inconsciente:

Tumbado boca arriba y cabeza ladeada.

Rodillas del terapeuta a la altura de sus caderas.

Mano 2 dedos sobre el ombligo.

Presión arriba y adentro, dirección pulmones.

PARADA RESPIRATORIA.

Si la parada respiratoria aumenta de 3' a 5' se produce la **parada cardiaca**.

- *Maniobra reanimación pulmonar (Boca a Boca) - (Boca nariz)*

D/S.

Mano en mentón y frente.

Insuflación de 2 segundos: 12 a 25 veces por minuto.

PARADA CARDIACA.

D/s.

Fisio arrodillado a la altura de las clavículas del paciente.

Presión sobre apéndice xifoides y 1/3 inferior del esternón.

Compresión vertical de 3,5 a 5 centímetros.

De 60 a 80 veces por minuto.

REANIMACION CARDIO-RESPIRATORIA REALIZADA POR:

1 PERSONA : 2 Maniobras respiratorias y 15 maniobras de cardio.

2 PERSONAS: 2 Maniobras respiratorias y 5 maniobras de cardio.

Cada 4 ciclos comprobar las constantes.

RUTINA DE MASAJE DEPORTIVO.

- A) MASAJE DE PRE-COMPETICION.
- B) MASAJE DE COMPETICION.
- C) MASAJE DE POST-COMPETICION.
- D) MASAJE DE RESTAURACION O RECUPERACION.
- E) MASAJE DE ENTRENAMIENTO.
- F) MASAJE DE SOBREENTRENAMIENTO.

A) MASAJE DE PRE-COMPETICION

Situación del tratamiento:

- Este tratamiento se realizará antes de la actividad deportiva.
- El tiempo en el cual se ha de realizar este trabajo dependerá del tipo de deporte y del número de deportistas que deben realizar el tratamiento.

Característica principal:

- Masaje global de preparación y activación de las zonas a trabajar en la actividad deportiva.
- Crea una actitud positiva en el deportista.
- Pases rápidos de intensidad media.

Rutina de trabajo.

- Estiramiento suave activo.
- Masaje:
 - Termoterapia superficial.
 - Puesta en contacto: Roces palmares y digitales.
(Utilizaremos cremas, aceites y alcoholes con o sin efecto calor depende de las circunstancias).
 - Amasamientos: Digitales, palmares.
 - Percusiones: Palmares de arrastre.
Pellizqueos.
Digitales cubitales libres.
Digitales cubitales unidos.
Puños libres.
Puños unidos.
Digital dorsal libre.
- Estiramiento pasivo (punto tensión) - contracción act. suave - relajación masaje.
(Objetivo: Llevar al músculo a una elongación y a un acortamiento no forzado parecido al de la práctica deportiva).
- Calentamiento con subactos.
- Estiramiento rebote.

B) MASAJE DE COMPETICION.

Situación del tratamiento:

- Corto espacio de tiempo entre actividades deportivas:
 - Media parte de partidos de futbol, basket, hockey, ...
 - Clasificaciones o eliminatorias.
 - Multideportes.

Característica principal:

- Masaje selectivo de drenaje que favorezcan el reflujo en las zonas más castigadas.
- Favorece la eliminación de sustancias de desecho producidas por el metabolismo muscular.
- Recobrar la movilidad de la articulación llevando al músculo a unos puntos de estiramiento y acortamiento completos.
- Pases de velocidad e intensidad media.

Rutina de trabajo.

- Aflojar zonas oprimidas por el material deportivo o vestimenta.
- Posicionar al deportista en derivación circulatoria.
- Movilización global articular.
- Estiramientos selectivos pasivos suaves de la musculatura más trabajada.
- Agua tibia o fría sobre extremidades.
- Masaje:
 - Movilización global de la musculatura (Sacudidas) con apoyo distal o con apoyo palmar sobre la musculatura a tratar.
 - Pases palmares en sentido de derivación circulatoria en aumento de presión. (Aceite o cremas neutras o con factor criogénico).
 - Movilización global de la musculatura (Sacudidas).
- Estiramientos pasivos.
- Puesta en acción del deportista con movilidad global.

C) MASAJE DE POST-COMPETICION.

Situación del tratamiento:

- En el instante que acaba la actividad deportiva hasta las 24 o 36 horas posteriores.
- Deportes de más de dos horas de intervalo de descanso entre actividad deportiva.
- Entrenamiento por las mañanas y práctica deportiva por la tarde.

Característica principal:

- Controlar posibles "lesiones" que no desaparezcan por si solas con la recuperación espontánea.
- Masaje global de drenaje que favorezca el reflujo.
- Favorece la eliminación de sustancias de desecho producidas por el metabolismo muscular.
- Recobrar la movilidad de la articulación llevando al músculo a unos puntos de estiramiento y acortamiento completos.
- Pases de poca intensidad y velocidad lenta.

Rutina de trabajo.

- Aflojar zonas oprimidas por el material deportivo o vestimenta.
- Baño de remolinos, ducha fría en extremidades.
- Posicionar al deportista en derivación circulatoria.
- Movilización global articular.
- Estiramientos globales suaves.
- Masaje:
 - Pases palmares en sentido de derivación circulatoria en aumento de presión.
 - Amasamientos palmares en sentido de derivación circulatoria en aumento de presión.
 - Acabar con roces digitales, vibraciones y movilización global con apoyo palmar.
- Programa de estiramientos.

D) MASAJE DE "RECUPERACION".

Situación del tratamiento:

- Se realiza a las 48 h de la actividad deportiva y después de un control post-deportivo

Característica principal:

- Normalizar todas las alteraciones que aún persisten posteriores al masaje post-competición y que no se han normalizado por si solas a las 48 h

Rutina de trabajo:

- Masaje:
 - Pases palmares en sentido de derivación circulatoria en aumento de presión siguiendo el contorno musculo-tendinoso. Esta maniobra servirá para analizar el tipo de alteración persistente.

Tipos de alteraciones:

Muscular:

- Con lesión anatómica: Rupturas fibrilares, parciales.
- Sin lesión anatómica : Sobrecargas, agujetas, contracturas, rampas, distensiones.

Tendinosa: Entesitis, tendinitis, bursitis.

Articular: Condopatías, patología meniscal, ligamentosa.

- Tto rehabilitación según lesión. (En todo tratamiento por patología aguda que sea debe haber un tratamiento manual del terapeuta).

Lo que cambiará según la lesión será la intensidad de la maniobra.

El masaje Ciriak: Es fundamental saber elegir el tipo, el momento, la localización y la forma de la lesión. Antes de realizar el masaje realizar una completa explicación del mecanismo de acción y las pautas del tratamiento. La elección del paciente y la confianza será fundamental.

La fricción profunda la realizaremos según la zona anatómica con:

- Yema del pulgar, yema de los dedos.
- Superficie cubital del puño, borde cubital de la palma de la mano.
- Borde cubital del antebrazo.
- "Codo".

E) MASAJE DE ENTRENAMIENTO.

Situación del tratamiento:

- Se realiza en los días de cada día mientras se desarrolla el plan de entrenamiento impuesto por el preparador físico.
- Según el tipo de entrenamiento (fuerza, velocidad, resistencia, estiramientos, series, subactos) se adecuará el masaje a realizar.

Cuanto más fuerte sea el entrenamiento más parecido será el tratamiento a las fases de pre-competición y post-competición. Aunque la intensidad sea la misma que en una competición el factor ambiental y la presión psicológica será diferente.

El tratamiento post-competición y de restauración se unirán en uno solo ya que al día siguiente el deportista deberá entrenar de nuevo.

Característica principal:

- Intentar preparar, analizar y normalizar todas las alteraciones existentes.

Rutina de trabajo:

- Masaje pre-entreno.
Como el masaje pre-competición pero más corto en duración y de intensidad variable según el entreno.
- Masaje post-entreno.
 - 1ª fase: Drenaje vascular (Palmar).
 - 2ª fase: Amasaminetos (digitales, palmares, nudillares).
Presión dinámica longitudinal según profundidad.
Vibraciones.
Movilizaciones.

F) MASAJE DE SOBREENTRENAMIENTO.

Situación del tratamiento:

- Se realizará en una fase en la cual el deportista no realice ni competiciones ni entrenamientos. El deportista habrá abusado de una planificación demasiado intensa, en la cual su cuerpo ha sufrido lesiones por exceso de trabajo creando un agotamiento generalizado.

Característica principal:

- Restaurar el cuerpo para volver a empezar una planificación.
- Intensidad según la calidad muscular.
- Tiempo: 30 minutos.

Rutina de trabajo:

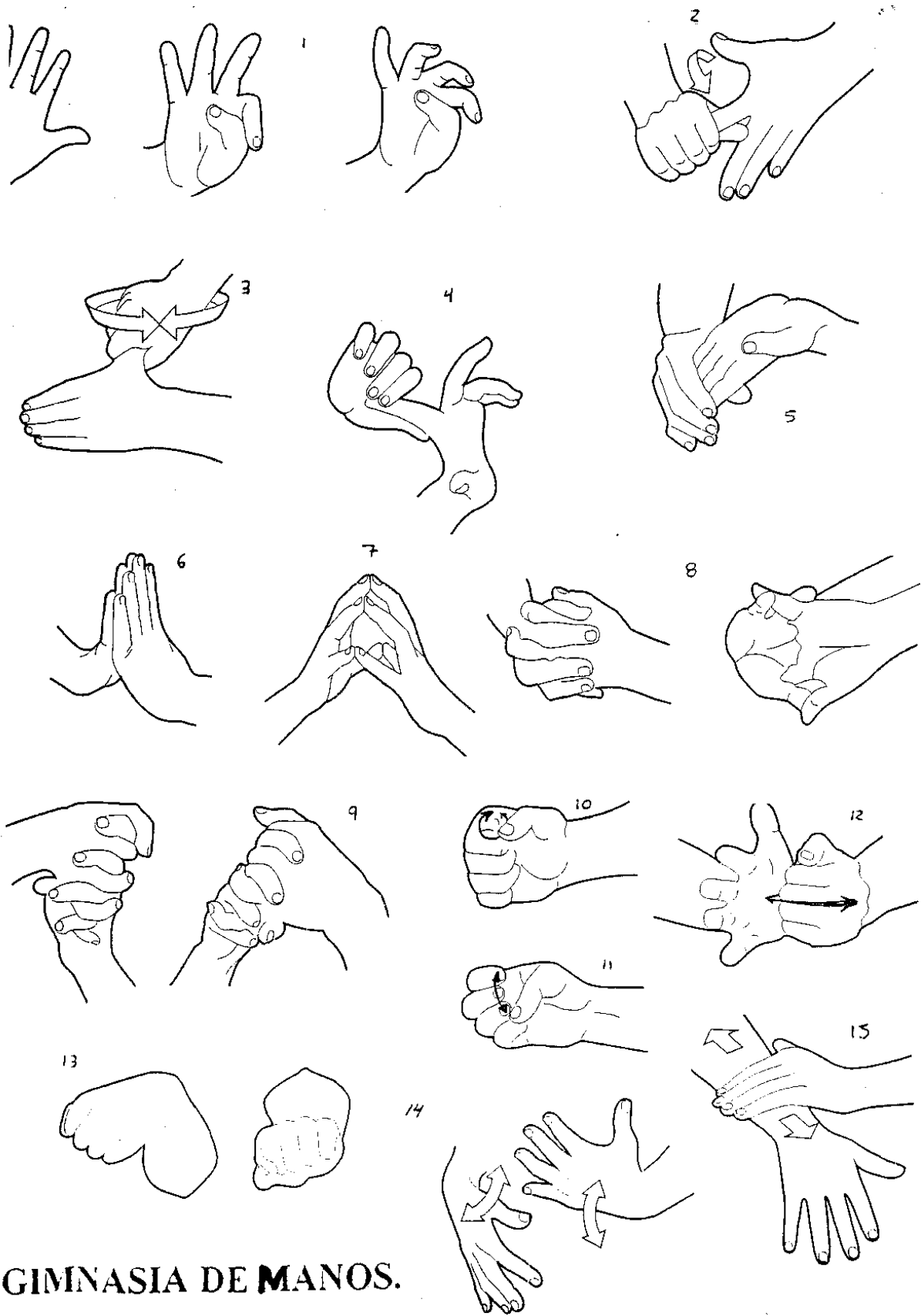
- Masaje:

Presión dinámica.

Amasamiento digital, palmar, nudillar.

Movilidad global articular.

Vibraciones



GIMNASIA DE MANOS.

MANIOBRAS DE MASAJE,

ROCES.

1. Roce superficial o pase magnético sedante.
2. Roce profundo.
3. Roce palmar descongestionante o vaciado venoso (Maniobra específica de la espalda).
 - 3.1 Transversal.
 - 3.2 Longitudinal.
 - 3.3 Cráneo-sacro (Zona lumbar).
 - 3.4 Cruzado (Zona lumbar)
4. Roce antebrazo descongestionante.
 - 4.1 Longitudinal.
 - 4.2 Cruzado.

ARRASTRES.

1. Arrastre bidigital simple o reforzado (Espalda)
2. Arrastre digital o peinado.
3. Arrastre nudillar.

FRICCIONES.

1. Fricción palmar libre.
2. Fricción palmar compacta.
3. Fricción longitudinal espalda.
4. Fricción transversal espalda.

AMASAMIENTOS.

1. Amasamiento digital.
2. Amasamiento digito-palmar.
3. Amasamiento nudillar simple.
4. Amasamiento nudillar compuesto.
5. Amasamiento nudillar con torsión.
6. Amasamiento talón de la mano.
7. Amasamiento separación pulgar.

PERCUSIONES.

7. Percusión digital asincrónica o tecleto
8. Percusión digital sincrónica.
9. Percusión fricción digital.
10. Percusión palmar.
11. Percusión dorsal.
12. Percusión cóncava.
13. Percusión cubital rígida
14. Percusión cubital libre.
15. Percusión nudillar.

SEPARACIONES.

1. Pinza rodada.
2. Tracción selectiva.
3. Nudillar con torsión.
4. Palmar.

SACUDIDAS O MOVILIZACIONES.

1. Movilizaciones musculares con agarres distales en extremidades.
2. Movilización directa sobre el músculo.

PRESIONES.

1. Presión digital.
2. Presión nudillar.
3. Presión tenar de separación.

APLICACIÓN DEL MASAJE DEPORTIVO SEGÚN ZONAS ANATÓMICAS.

EEH:

- Cuadriceps.
- Sartorio.
- Tensor de la fascia lata.
- Canal iliotibial (atletismo).
- Aductores (patinaje, salto vallas, fútbol)
- Compartimiento anterior de la pierna.
 - Tibial ant, ext. largo de los dedos, ext. largo de! dedo gordo.(Squash, tenis, ciclismo, marcha).
- Peroneos.
- Glúteos (atletismo, remo, escalada, halterofilia).
- Piramidal.
- Pata cía Ganso
- Poplíteo
- Plantar delgado.
- Compartimiento superficial posterior.
- Gemelos.
- Soleo.
- Compartimiento profundo posterior (Carreras de fondo).
- Tibial posterior.
- Extensor largo del dedo gordo.
- Extensor largo de los dedos.
- Tendón de Aquiles.
- Pie (musculatura, tendones, ligamentos, articulaciones).

TRONCO

- Músculos profundos de la espina dorsal.
- Músculos erectores de la espina.
- Cuadrado lumbar
- Trapecio.
- Elevador de escápula y espínulo.
- Músculos posteriores profundos del cuello.
- Escaleno (Ant, Med, Post).
- Esternocleidomastoideo.
- Romboides.
- Deltoides.
- Supraespinoso.
- infraespinoso y redondo menor.
- Gran dorsal y redondo mayor
- Subescapular

EES

- Bíceps.
- Coracobraquial (Deportes de raqueta)
- Tríceps (Boxeo, Lanzamientos)
- Braquial anterior y supinador.
- Extensores de muñeca y dedos (Deportes de raqueta)
- Abductor largo del pulgar, extensor largo y corto del pulgar
- Músculo pronador redondo y músculos flexores de muñeca y dedos

ACEITES ESENCIALES.

Los aceites esenciales son compuestos naturales, líquidos, volátiles y de agradable aroma extraídos de plantas mediante procesos de destilación.

Están estructurados por moléculas aromáticas y partículas energéticas con vibración, rotación y desplazamiento que le permiten llegar al sentido más olvidado.

Son sustancias muy ligeras y de textura muy fina, se fabrican a partir de una amplia variedad de flora, que va desde las plantas más modestas hasta las exóticas orquídeas, rosas y brotes de lagunas frutas, como el aguacate y el plátano. También se extraen aceites de las hojas, las raíces y la corteza de árboles.

PRECAUCIONES DE EMPLEO.

Los aceites esenciales son verdaderos concentrados de las fuerzas vivificantes, calmantes y vigorizantes de la naturaleza, Tienen cualidades terapéuticas muy poderosas y entonces deben emplearse con moderación y precaución.

- No deben ser ingeridos.
- No deben ser aplicados sobre mucosas y ojos.
- Algunos aceites pueden ser irritantes para pieles sensitivas. (No aplicar aceites puros sobre la piel, sino diluidos en aceite vegetal de almendra o avellana).
- No aplicar más de 6 gotas sobre la piel.
- Al ser fotosensibles algunos aceites (cítricos) no exponerse al sol después de la aplicación.
- Se desaconsejan aceites esenciales para mujeres embarazadas.

PREPARACIONES:

La proporción del aceite esencial mezclado con aceite vegetal es del 2%.

Las cifras de los aceites siguientes indican gotas de esencia por 50 ml. de aceite vegetal:

Dolor muscular:

- Enebro 10 , lavanda 7, romero 8.
- Albahaca 15, lavanda 7, romero 8.

Tensión nerviosa: Bergamota, mejorana, azahar, cándalo (4 gotas de cada uno).

Mala circulación: Benjuí 8, pimienta negra 12, enebro 12.

Artritis y reumatismo: Eucalipto 6. enebro 8, mejorana 6, romero 8.

ACEITES PARA DILUIR.

- **Aceite de girasol:** Aceite fino con vitamina E. Ideal para masajes corporales.
- **Aceite de soja:** Ligero, nutritivo y se absorbe fácilmente. Adecuado para piel grasa.
- **Aceite de almendras dulces:** Propiedades calmantes y suavizantes. Adecuado para masajes en bebés.
- **Aceite de joroba:** No es graso y es suavizante. Se aplica en la cara.
- **Aceite de germen de trigo:** Prolonga la duración de la mezcla.

LESIONES MUSCULARES.

LESIONES SIN AFECTACIÓN ANATÓMICA.

- Rampas.
- Agujetas.
- Contracturas.

LESIONES CON AFECTACIÓN ANATÓMICA.

1. Mecanismo directo.

- Incoordinación agonista-antagonista.
- Estiramiento excesivo.
- Oposición a la contracción brusca.

Clasificación:

Lesión tisular de primer, segundo y tercer grado.

2. Mecanismo indirecto.

- Traumatismo directo sobre la fibra.

Clasificación:

Limitación de movimiento en primer, segundo y tercer grado.

COMPLICACIONES: Recidivas, cicatrices dolorosas, hematomas enquistados, miositis osificantes.

LOCALIZACIONES MAS FRECUENTES DE LAS LESIONES:

1. **EEII:** Cuadriceps, isquiotibiales, TFL, aductores, peroneos, tibial anterior, gemelos y soleo.
2. **EESS:** Biceps, triceps, muse. Flex. y ext. antebrazo.
3. **TRONCO:** Pectoral, intercostales, dorsal, paravertebrales.

TRATAMIENTO DE LESIONES ESPECIFICAS:

Extremidad inferior:

- Cuadriceps: Extensor de rodilla y flexor de cadera.

Las lesiones en este músculo están relacionadas con:

- Deportes que requieran una potencia explosiva, tales como el sprint, el cambio de ritmo brusco, el impacto con el balón, donde el músculo se contrae violentamente.
- Afecta a menudo a deportistas que tienden a una excesiva rotación externa de tibia.
- Entrenamientos inadecuados.
- Contusiones directas.
- Microtraumatismos de repetición (tendinitis rotulianas).

Deportes: Carreras de velocidad, tenis, fútbol, hockey,...

Maniobras: Roce palmar profundo, amasamiento profundo, separación muscular digital.

- **Sartorio.** Maniobras: Fricción transversal profunda, deslizamiento palmar profundo.

- Tensor de la tásela lata y canal iliotibial:

El canal iliotibial es una estructura importante en la estabilidad lateral de la rodilla.

Se desarrolla un proceso inflamatorio (tendnítis, bursítis) si hay demasiada tensión a lo largo del músculo, ya que el canal iliotitual se mueve hada delante y hada atrás del costado lateral al realizar la flexión y extensión de rodilla.

Aumenta el dolor corriendo cuesta arriba y el corredores con excesiva pronación.

Deportes: Atletismo. Rodilla del corredor. Maniobras: Deslizamiento longitudinal digital, palmar.

-Aductores:

El aductor largo es el más problemático, ya que es forzado cuando la pierna gira externamente y se abduce.

Existe relación insercional entre recto interno, sartorio y semitendinoso.

Deportes: Patinaje, ski (Al retirar la pierna al realizar el golpeo de avance), atletismo (Salto de vates), fútbol (Chute con el empeine), natación (nadadores de braza).

Maniobras: Masaje de fricción profunda transversal.

- **Compartimiento anterior** (tibial anterior, extensor largo de tos dedos, extensor largo del dedo gordo).

Deportes: Fútbol (contusión directa), atletismo (agotamiento), tenis, squash, ciclismo (al empujar el pedal).

Maniobras: Masaje de fricción transversal profunda durante tiempo de entrenamiento (reduce la

tensión, mejora la circulación, extiende la fascia reduciendo la presión intrafascial)

Tibial anterior (Síndrome del tibial anterior): Actividades que implican dorsiflexión. Agotamiento pronunciado en el entreno del sprint a intervalos, squash, tenis, fútbol., alpinismo, carreras de campo, calzado muy estrecho o ajustado.

- Peroneos:

Estado doloroso debido a una acentuada torsión y un agotamiento crónico cuando el deportista pisa en falso. El pie gira hacia el interior durante la fase de potencia. El dolor puede notarse cerca de la rodilla y propagarse al lado lateral del pie.

Deportes: Fútbol.

Maniobras: Deslizamiento longitudinal profundo con el pulgar.

-Glúteos:

Músculos principales en el levantamiento de peso, ya que su función es la extensión de cadera y abducción, además de ser un músculo estabilizador.

Deportes: Es el grupo muscular más importante en los deportes que exijan un considerable esfuerzo de piernas, como en el atletismo, la marcha atlética, el levantamiento de pesos, el remo. El jockey, el alpinismo, la escalada.

Las lesiones se producirán en las inserciones distales, ya que el vientre muscular es muy potente.

Encontraremos tejido cicatrizal a lo largo del origen del glúteo mayor en deportes donde el recorrido sea muy corto y el esfuerzo sea repetitivo (marcha atlética).

Maniobras: Fricción transversal profunda en cresta iliaca superior y límites laterales del sacro y cóccix, deslizamientos palmares y digitales, amasamiento global palmar.

-Piramidal:

Por su función de rotador externo, extensor y abductor de cadera junto con su localización rodeando al nervio ciático nos puede dar problemas de dorsalgias en todos aquellos deportes que produzcan tensión en esta zona.

Deportes: Carreras de patinaje, ski de fondo.

Maniobras: Presión fricción digital profunda. Estiramientos.

- Isquiotibiales: (Semitendinoso, Semimembranoso y bíceps femoral).

Deportes: Atletismo (Pruebas de velocidad y de medio fondo, salto), fútbol, deportes de raqueta.

Maniobras: Deslizamiento palmar y digital, amasamiento palmar, fricción transversal y longitudinal profunda en zonas de tejido cicatrizal.

-Poplíteo:

Estabiliza lateralmente la rodilla, flexiona la pierna e imprime un movimiento de rotación interna de tibia, tirando hacia atrás el menisco externo cuando se dobla la rodilla, ya que sus fascículos

se extienden desde el cóndilo externo a la parte superior de la tibia. Una extensión excesiva y brusca puede causar dolor en la parte posterior de la rodilla.

-Plantar delgado:

Extendiéndose desde el cóndilo externo al calcáneo es un débil auxiliar del tríceps y puede ocasionar tensión, dolor e incluso hinchazón en la región posterior de la rodilla.

Maniobras: Fricción transversal y longitudinal profunda.

• Tríceps sural: (Gemelos y soleo):

Produce flexión plantar y flexión de rodilla

Nos encontraremos con diversos problemas a nivel de vientre muscular que pueden afectar a la región tendinosa en deportes que conllevan movimientos rápidos sobre superficies duras, en deportes que produzcan micro-traumatismos repetitivos o deportes donde el músculo esté trabajando mayoritariamente en un estado isométrico.

Las alteraciones musculares por Impactos directos serán otro problema a tratar.

Deportes: Fútbol, jockey, ciclismo, volei, balonmano, tenis, atletismo,....

Maniobras: Deslizamientos palmares y digitales profundos, amasamientos palmares, fricción profunda, sacudidas y vibraciones. Estiramientos diferenciar gemelos de soleo.

• Compartimento profundo posterior (Tibial posterior, extensor largo del dedo gordo, extensor largo de los dedos).

Presentan largos tendones que rodean el maleólo interno insertándose en el lado plantar del pie provocando la supinación y flexión plantar del pie.

Se da un cuadro doloroso e inflamatorio en aquellos deportes donde se practique un trabajo repetitivo y duradero sobre superficies duras. El realizar una mala biomecánica del movimiento.

El Síndrome del stress tibial medio puede producirse por una fascia que no deja desarrollar el músculo, por un hinchazón agudo e irritación local después de un traumatismo.

Deportes: Atletismo (Carreras de fondo).

Maniobras: Fricción transversal y longitudinal profunda.

• Fascia plantar:

Discurre desde el calcáneo al tendón de los flexores y en deportes que entrañen un despegue o un aterrizaje violento sobre una superficie dura puede verse inflamada debido a la tensión repetitiva y duradera. La pronación excesiva y los zapatos con insuficiente soporte de arco pueden hacer al deportista más vulnerable a esta lesión.

Deportes: Basket , volei.

Maniobras: Deslizamiento palmar y digital, fricción transversal y longitudinal profunda.

Extremidad superior

-Deltoides:

El deltoides estará afectado en aquellos deportes donde la extremidad superior tenga que trabajar sobre los 90 grados de abd, y en los traumatismos directos por golpes o caídas.

Deportes: Deportes de raqueta, de contacto, halterofilia.

Maniobras: Amasamientos, fricciones transversas profundas.

- Supraespinoso:

La afectación tendino-muscular en deportes que oreasen de una abd. repetitiva o entrañen una repentina y acentuada distensión del hombro nos conducen a un proceso inflamatorio agudo que puede llegar a ser invalidante.

Puede verse afectada la bolsa del deltoides y otras estructuras que nos da una sintomatología global y no siempre dará.

Deportes: Lanzamiento de jabalina, halterofilia, natación (espalda y crol), deportes de raqueta.

Maniobras: Fricción longitudinal y transversal profunda.

- Infraespinoso y redondo menor

Por su acción de rotación externa aparecen problemas en aquellos deportes que sobre-soliciten esta acción moviendo el brazo bruscamente hacia atrás.

El dolor del redondo menor se localiza a nivel de la inserción del húmero.

El dolor a nivel del infraespinoso se localiza a nivel del vientre muscular.

El girar el brazo en rotación interna e intentar mediante una aducción tocarse el omoplato contrario desencadena un dolor intenso.

Deportes: Deportes de raqueta, culturismo, deportes de lanzamiento.

Maniobras: Fricción transversal y longitudinal profunda.

- Gran dorsal y redondo mayor:

Por su disposición el gran dorsal (cresta iliaca y vértebras lumbares y cinco últimas dorsales hasta la tuberosidad del húmero) y el redondo mayor (ángulo inferior de escápula a tuberosidad de húmero) son vulnerables a la lesión cuando el brazo se encuentra en posición alzada y tiran del brazo hacia abajo.

Deportes: Escalada, lanzamientos, salto de pértiga.

Maniobras: Fricciones transversales y longitudinales.

- Subescapular:

Es el rotador interno más fuerte del brazo corriendo peligro de distensión en los ejercicios de lanzamiento y de agotamiento en los ejercicios repetitivos debido al fallo técnico de una rotación externa aumentada, la cual debe ser frenada por la acción del subescapular.

Es el primer músculo a tensarse en una capsulitis retráctil limitando la rot. ext.

Deportes: Lanzamiento de jabalina, de disco, béisbol y deportes de raqueta.

Maniobras: Fricción profunda bajo escápula.

-Romboides:

Su acción de reintegrar y hacer girar el omoplato les puede hacer sufrir una distensión acusando el dolor a nivel local o propagándose a nivel anterior de) pecho.

Deportes: Remo. piragüismo, esquí.

Maniobras: Deslizamientos digitales profundos, fricciones longitudinales y transversales profundas.

El bíceps sufre frecuentemente hipertensión en deportes que conllevan una flexión poderosa, o distensiones en deportes que realizan un movimiento rápido de lanzamiento.

Deportes: Montañismo, lucha grecoromana. halterofilia, deportes de raqueta, bloqueos de volei.

Maniobras: Amasamientos, fricción profunda.

-Tríceps:

Es el músculo más fuerte del brazo (extiende el codo, ext. de hombro).

Se puede lesionar en estados de tensión mantenida o brusca, y en traumatismos directos.

Se puede causar atrapamiento del nervio radial.

Deportes: Halterofilia, boxeo, deportes de lanzamiento.

Maniobras: Amasamientos. Estiramientos.

- Extensores de muñeca y dedos:

Por movimientos con tensión excesiva y repetitiva del brazo manteniendo la muñeca en contracción isométrica. Presenta tendencia a degenerar gradualmente en un trastorno crónico.

Epicondilitis.

Deportes: Deportes de raqueta, piragüismo, remo.

Maniobras: Amasamientos, fricción transversal y longitudinal profunda.

- Flexores de muñeca y dedos:

Epitrocleitis.

Deportes: Golf, deportes de raqueta, lanzamiento de jabalina, bádminton, críquet.

Maniobras: Amasamientos, fricción transversal y longitudinal profunda.

LESIONES DEPORTIVAS

Lesión: Es un daño corporal que (imita parcial o completamente la actividad deportiva).

El 90% de las lesiones se consideran menores y un 50% de estas lesiones requieren de pequeños cuidados sin necesidad de restringir la actividad deportiva.

El 10% de las lesiones se consideran graves.

CLASIFICACIÓN DE LOS DEPORTES SEGÚN SU INCIDENCIA LESIONAL:

Esta clasificación esta realizada de mayor a menor Incidencia lesiona).

1°. Deporte de colisión física.

Emplean el propio cuerpo como obstáculo o castigo para el contrario.

Ejemplo: Fútbol americano, jockey nieta, boxeo, rugby,...

2°. Deportes de colisión indirecta.

El deportista colisiona con objetos materiales durante la actividad deportiva.

Ejemplo: Motociclismo, esquí, automovilismo, gimnasia deportiva,...

3°. Deporte de contacto.

Los deportistas contactan físicamente entre ellos en momentos puntuales de la actividad deportiva sin ser este el objetivo.

Ejemplo: Fútbol, baloncesto, waterpolo,...

4°. Deporte sin contacto.

El deportista realiza la actividad deportiva sin contacto con (os otros participantes).

Ejemplo: Remo, arco, lanzamiento de jabalina, disco,...

CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES SEGÚN EL TIEMPO DE INACTIVIDAD DEPORTIVA:

1°. Lesión mínima: Todas aquellas lesiones puntuales donde el deportista después de una rápida exploración y cura vuelve al terreno de juego.

2°. Lesión menor Aquella lesión que aparta al deportista de (a actividad deportiva durante 24 a 48 horas.

3°. Lesión media: Lesión que aparata al deportista de la actividad deportiva de las 48 horas al mes.

4°. Lesión importante: Aparta al deportista del mes a tos seis meses.

5°. Lesión grave: Aparta al deportista de los seis meses hasta su curación.

6°. Lesión catastrófica: Lesión que inhabilita al deportista permanentemente.

PREPARACIÓN Y ENTRENAMIENTO:

Una preparación inadecuada de nuestro cuerpo es el primer factor lesional con el que nos podemos encontrar sin llegar a realizar la actividad deportiva.

Una preparación inadecuada implica:

- Desequilibrio muscular.
- Mala coordinación neuromuscular.
- Fuerza ligamentosa y tendinosa inadecuada.
- Resistencia muscular o cardiovascular inadecuada.
- Volumen muscular inadecuado.
- Problemas en la flexibilidad.
- Relajación corporal inadecuada.

Esta preparación inadecuada puede originarse de dos formas:

- Directa : Mala planificación del entrenamiento en etapas.
- Indirecta: Mala dieta e hidratación, descanso insuficiente, falta de métodos pasivos de recuperación,...

Etapas de planificación del entreno:

1. Post-temporada.

Objetivo: Reestablecimiento físico (Rehabilitación post-lesión, post-quirúrgico).

2. Fuera temporada.

Objetivo: Programa de desentrenamiento o práctica deportiva de otro deporte.

1 ejercicio semanal de intensidad moderada o fuerte.

Disminución de la ingesta calórica y ejercicio.

3. Pre-temporada.

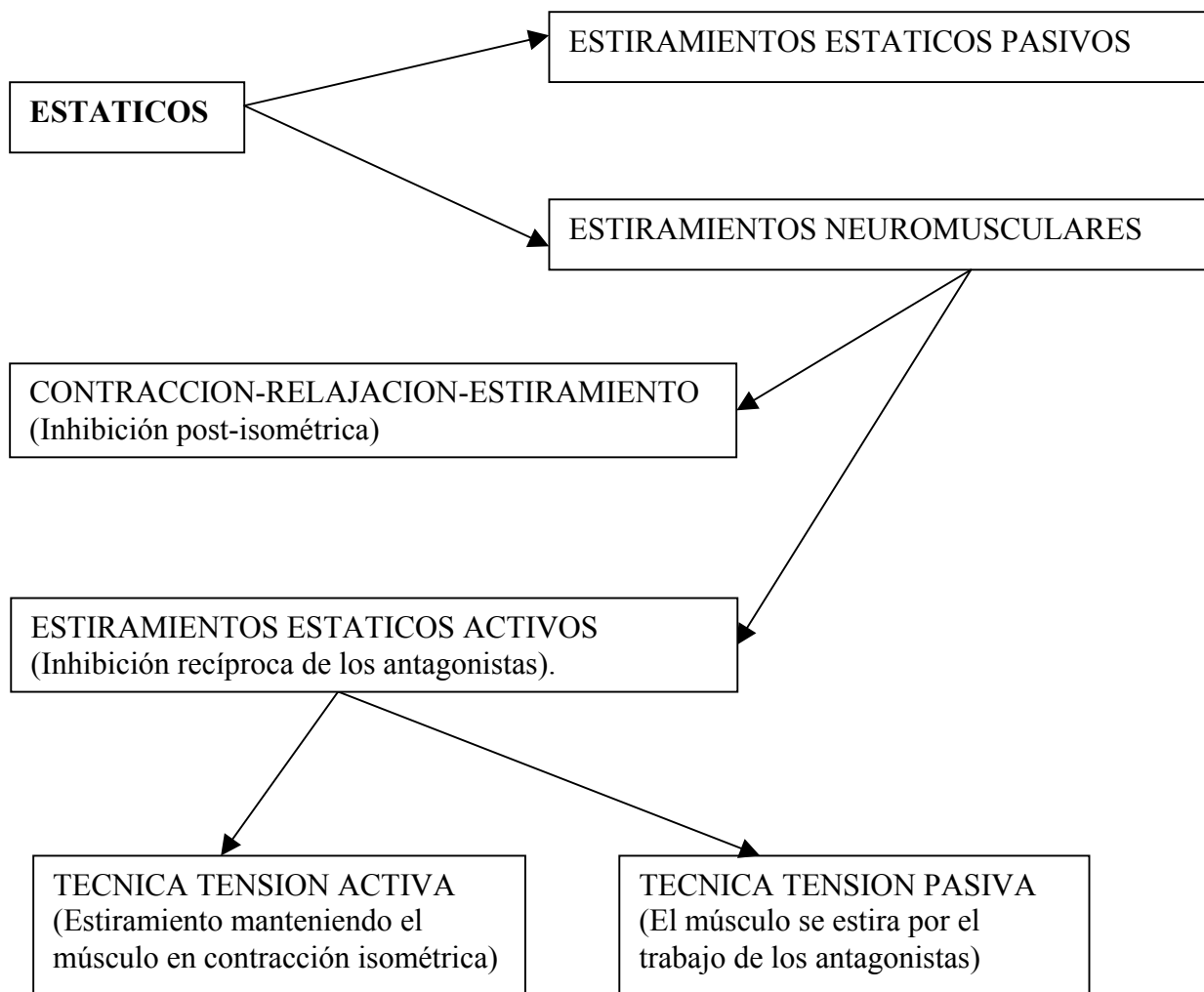
Objetivo: De 6 a 8 semanas de desarrollo gradual de la flexibilidad, resistencia y fuerza.

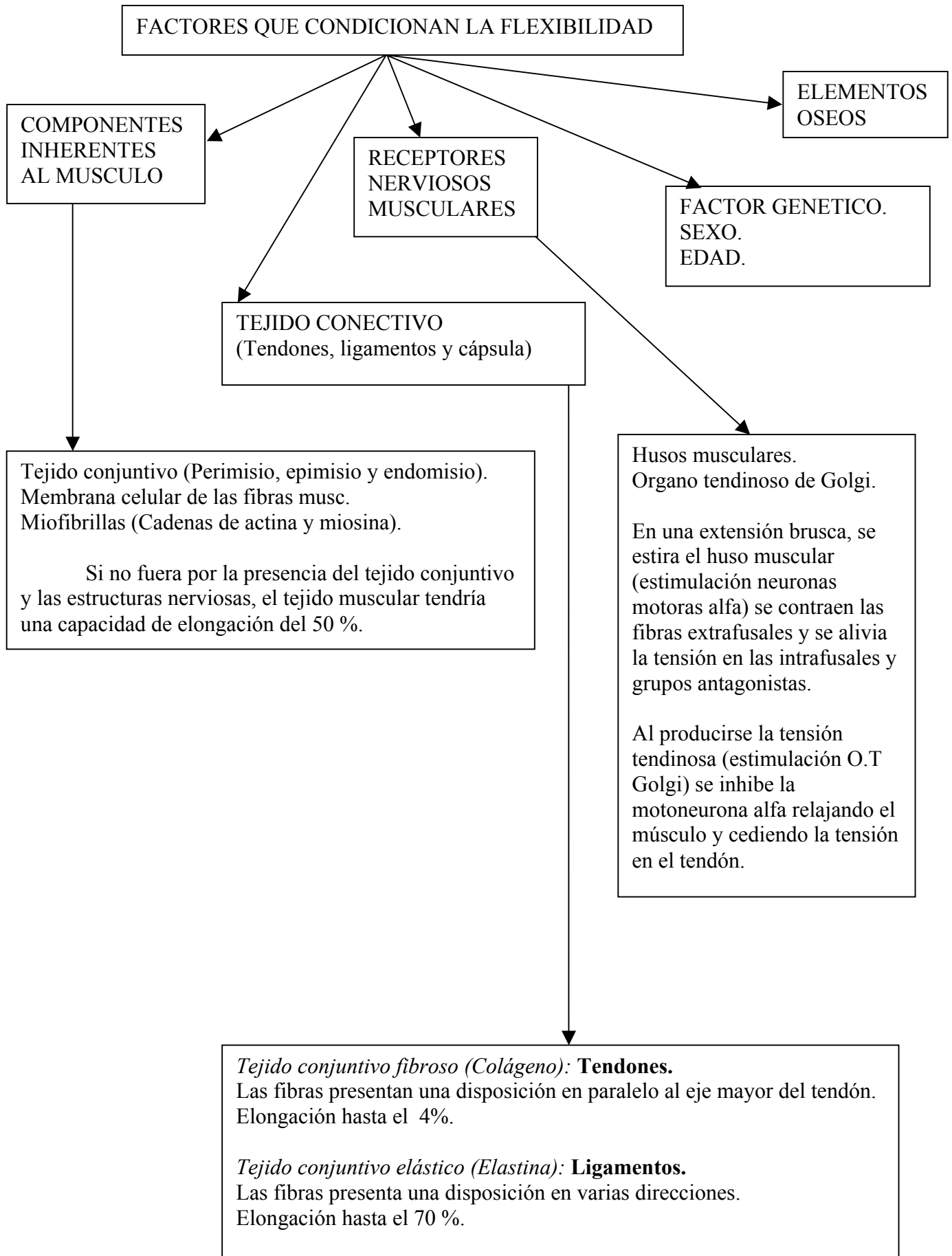
4. Temporada.

Objetivo: Mantener nivel ideal de forma física para la práctica deportiva.

ESTIRAMIENTOS MUSCULARES

DINAMICOS o balísticos.
(Provoca excitación del reflejo miotático).





ESTIRAMIENTOS MÚSCULOS EEII

Músculo Psoas iliaco.

Músculo mono-articular.

Psoas:

O: Zona ventral de vértebras DI 2 a L5. I: Trocánter menor.

Iliaco:

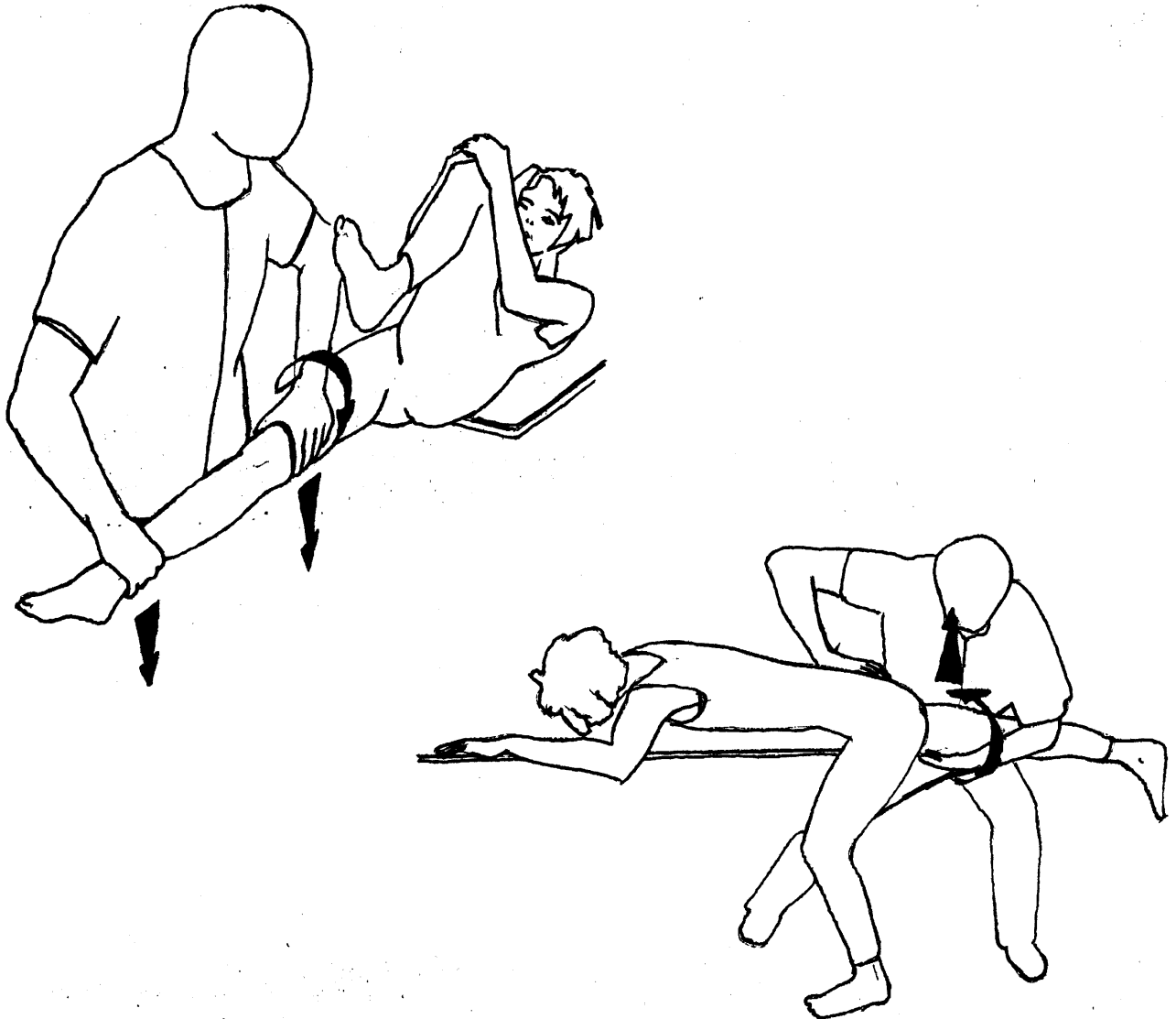
O: Fosa iliaca interna I: Trocánter menor,

Acción: Flexión y rotador externo de cadera.

Estiramiento analítico:

D/P o D/S (Estiramiento pasivo).

Bipedestación (Estiramiento activo)



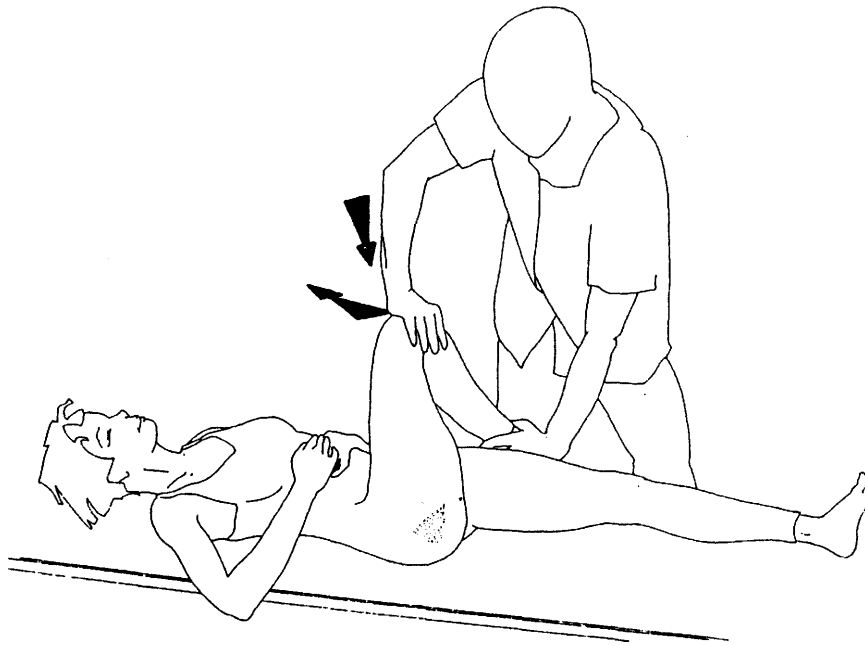
- Músculo Piramidal.

Músculo mono-articular.

O: Sacro y reborde agujero ciático mayor I: Borde sup. trocánter mayor.

Acción: Rotador externo de cadera.

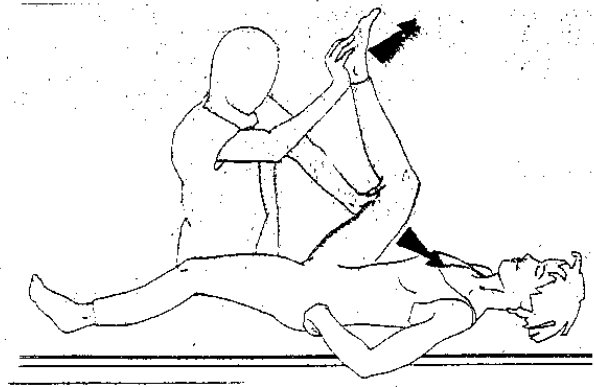
Estiramiento analítico: D/S



- **Músculos Isquiotibiales.**

Están formados por tres músculos:

- Bíceps femoral
- Semitendinoso.
- Semimembranoso.

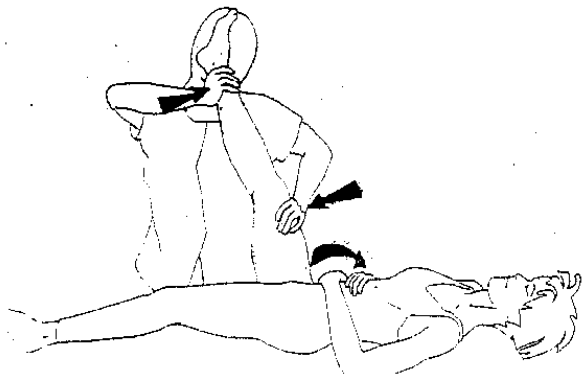


Músculos biarticulares.

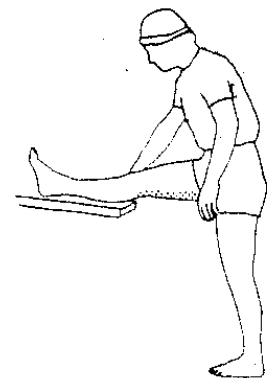
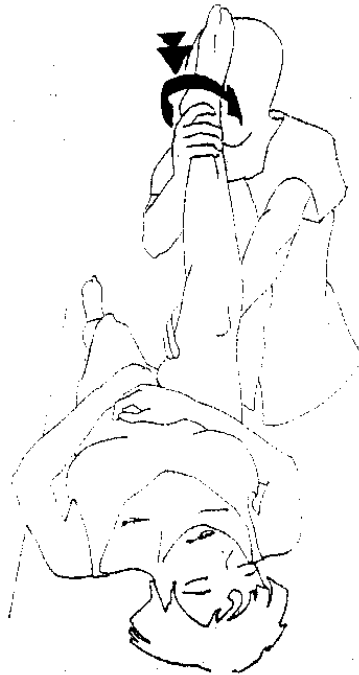
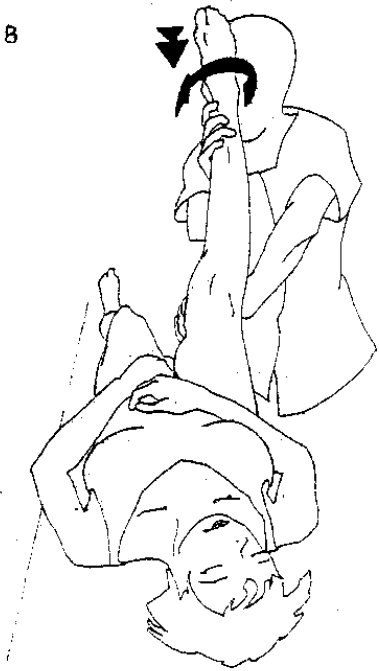
O: Isquion. I: El bíceps femoral se inserta en la cabeza del peroné. El Semimembranoso y semitendinoso en la cara interna de la tibia (Pata de ganso).

Acción sobre la cadera: Extensión.
Acción sobre la rodilla : Flexión.

Estiramiento analítico: D/S.



8



- **Músculos Cuádriceps.**

Están formados por cuatro músculos:

- Recto anterior.
- Vasto externo.
- Vasto interno.
- Crural.

Únicamente el recto anterior es biarticular.

O: Recto anterior: EI/II.

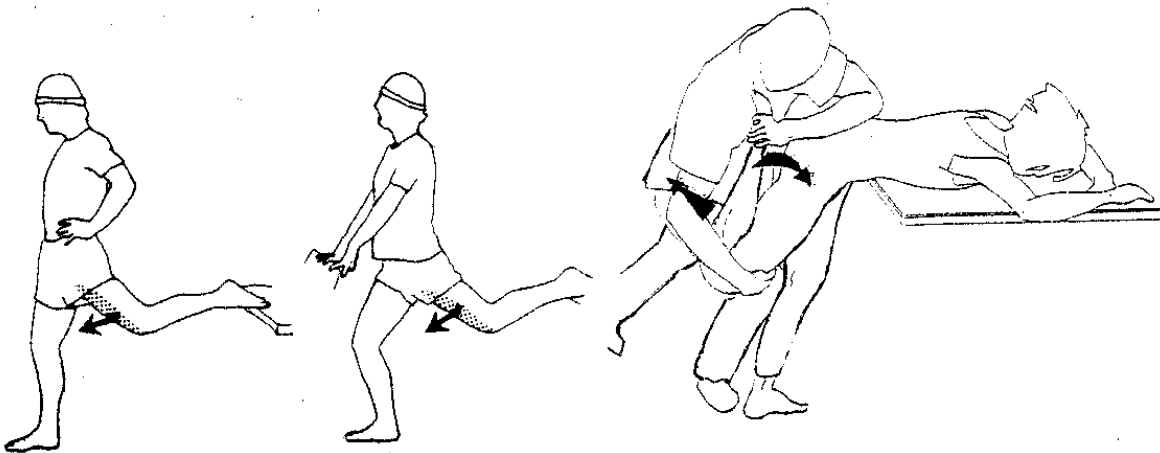
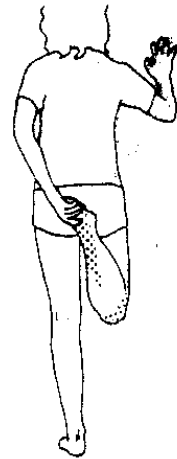
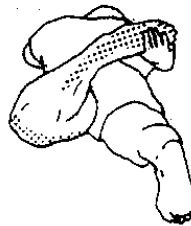
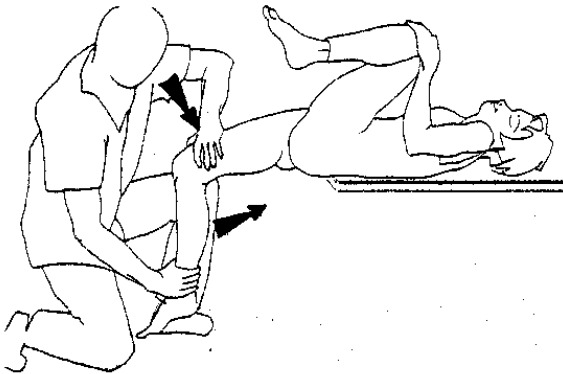
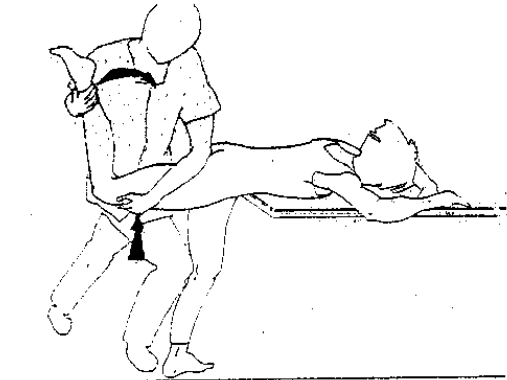
Vasto ext., int. y crural: 1/3 fémur.

I: Rótula.

Acción sobre la cadera: Flexión.

Acción sobre la rodilla : Extensión.

Estiramiento analítico: D/P, D/S y bipedestación.



Músculos Aductores.

Existen 5 aductores:

Plano superficial: Pectíneo, aductor mediano y recto interno.

Plano medio: Aductor menor.

Plano profundo: Aductor mayor.

Todos son músculos monoarticulares excepto el recto interno.

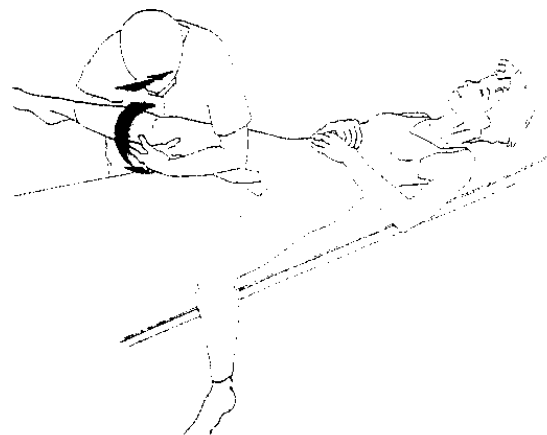
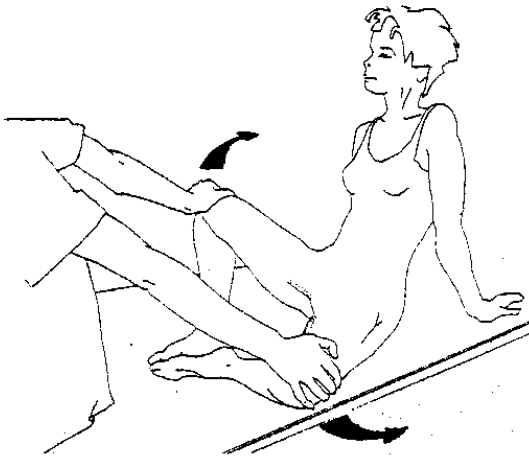
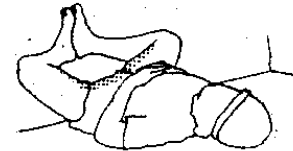
O: Pubis.

I: Línea aspera del fémur, excepto el recto interno que se inserta en la superficie interna de tibia (pata de ganso).

Acción sobre la cadera: Flexión, abducción y rotación int

Acción sobre la rodilla : Flexión y rot. ext. rodilla.

Estiramiento analítico: D/S y sedestación.



- **Músculo Tensor de la fascia lata.**

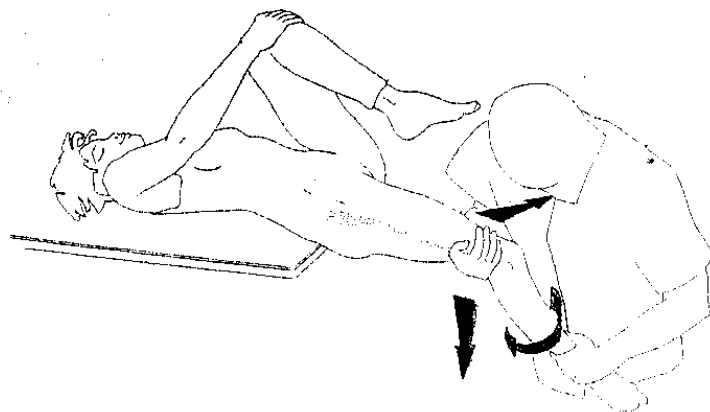
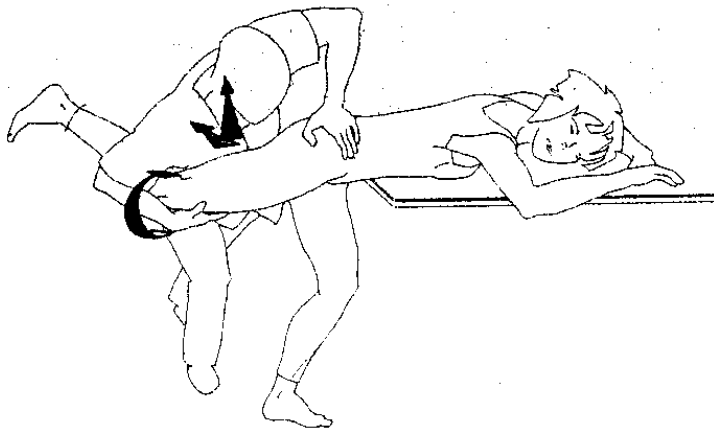
Músculo biarticular.

O: Cresta iliaca esterna I: Tubérculo de Gerdi.

Acción sobre la cadera: Flexión, abducción y rotación int
Acción sobre la rodilla : Flexión y rot. ext. rodilla.

Estiramiento analítico:

D/P o D/S (Estiramiento pasivo).
Bipedestación (Estiramiento activo)



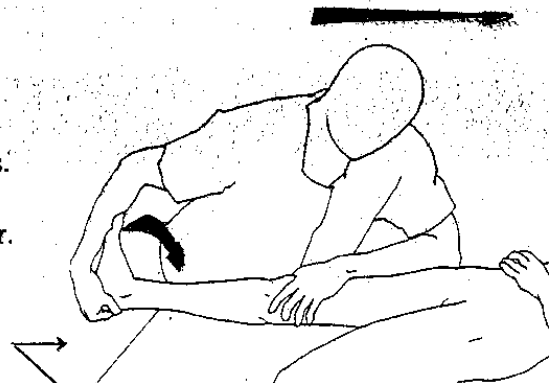
- **Gemelos.**

O: Tubérculos supracondileos.

I: En calcaneo por el tendón de Aquiles.

Acción: Flexión rodilla y flexión plantar.

Estiramiento analítico: D/P, D/S.



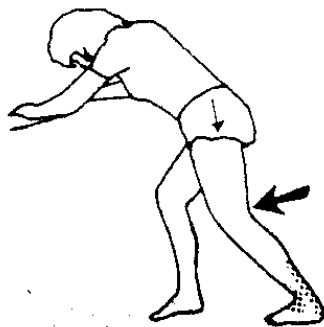
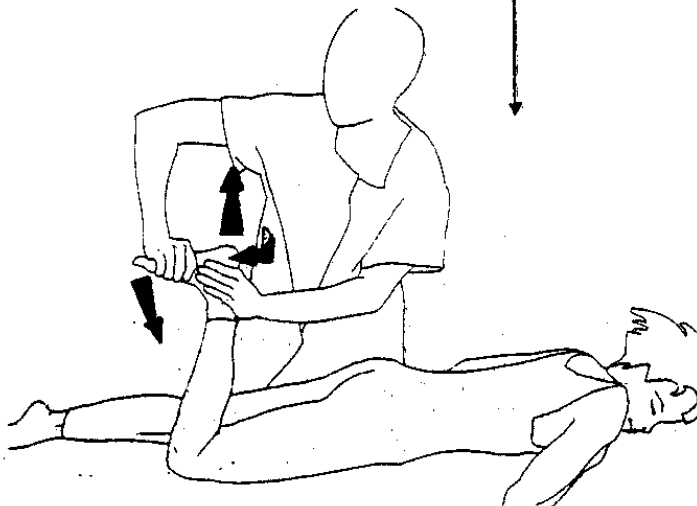
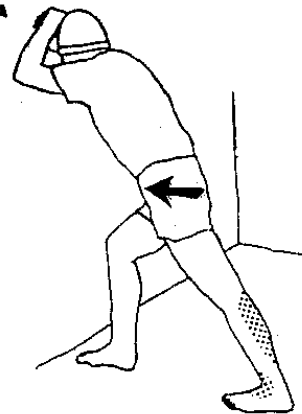
- **Soleo.**

O: superf. posterior de cabeza de peroné y tibia.

I: En calcaneo por el tendón de Aquiles.

Acción: Flexión plantar.

Estiramiento analítico: D/P.



- **Músculos Tibial anterior.** (Monoarticular).

O: mitad sup. Cara ext. tibia. I: 1ª cuña y base 1 MTT.

Acción: Flexión dorsal tobillo, inversión.

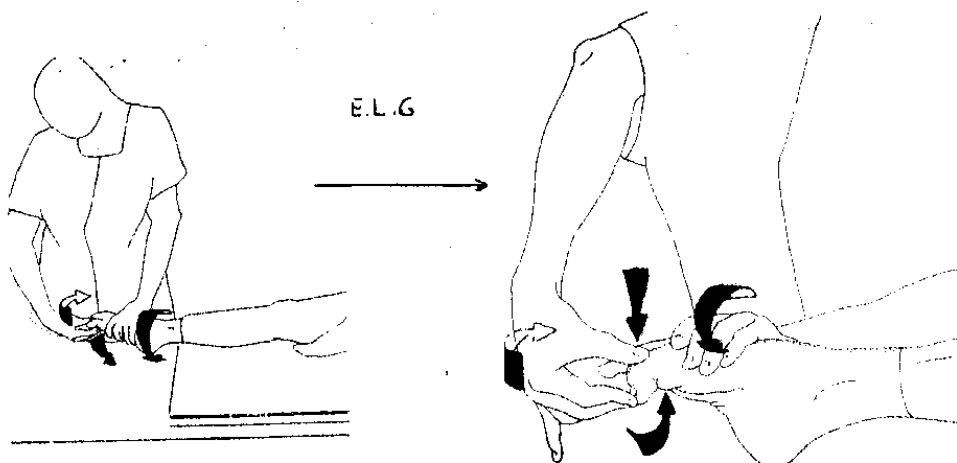
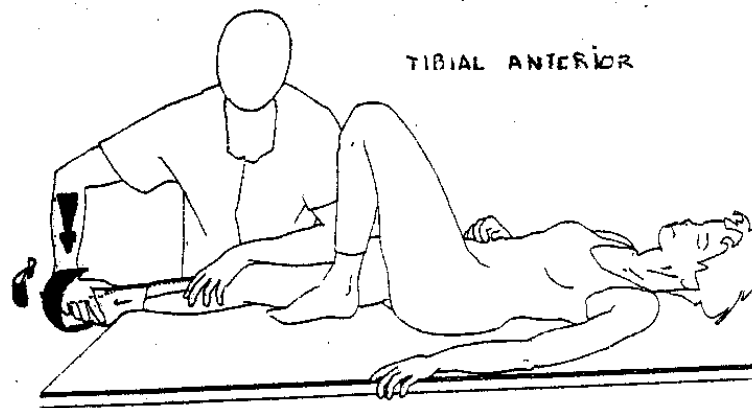
Estiramiento analítico: D/S y bipedestacion

- **Músculo Extensor largo dedo gordo.** (Poliarticular)

O: Superf. Ant. Peroné, membrana interosea. I: base FD 1 dedo.

Acción: Extensión dedo gordo. Participa flex. dorsal pie y supinación.

Estiramiento analítico: D/S.



- **Músculo Extensor largo dedos.**

O: Cara int. peroné, membrana interosea, tibia.

I: Un tendón dividido en cuatro hacia FM y FD de 4 últimos dedos.

Acción: Extensión 4 últimos dedos, flexión dorsal del tobillo, eversión.

Estiramiento analítico: D/S.

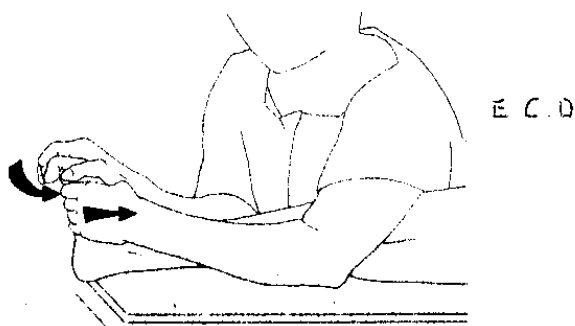
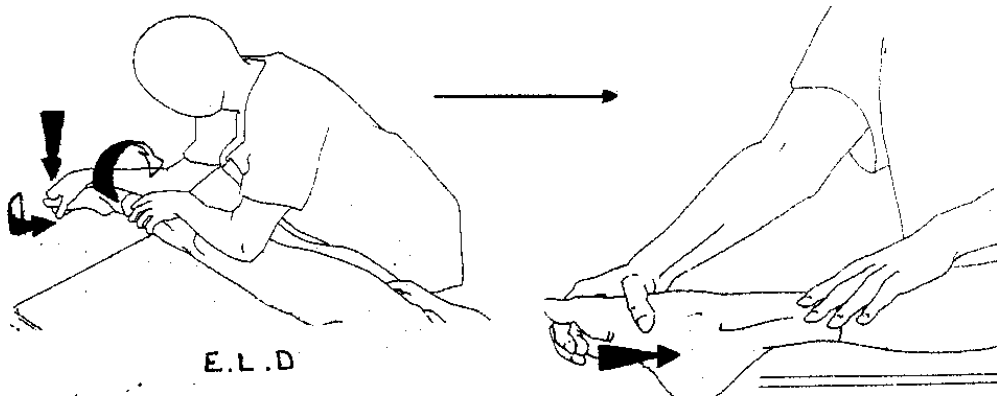
- **Músculo Extensor corto de los dedos.**

O: Cara dorsal calcaneo.

I: 4 tendones que van al 2º, 3º y 4º tendón del extensor largo y en la base de FP dedo gordo.

Acción: Extensión 4 primeros dedos.

Estiramiento analítico: D/S.



- **Músculo Peroneo Lateral Largo.**

O: Dos tercios proximales superf. externa peroné y tabique intermuscular.

I: Base externa primer metatarsiano y cuña.

Acción: Flexión plantar, abducción y pronación.

Estiramiento analítico: D/P.

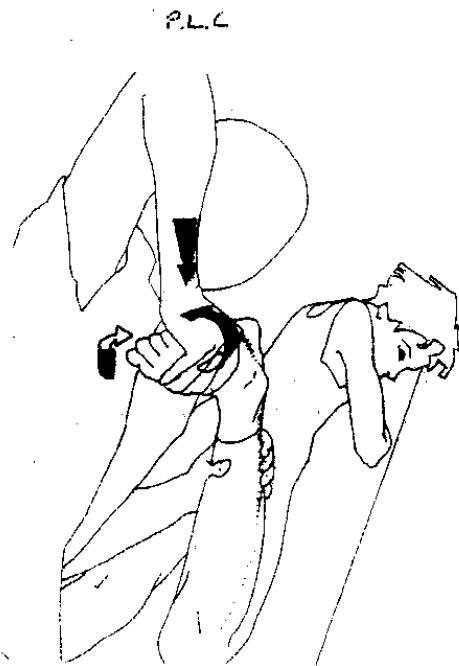
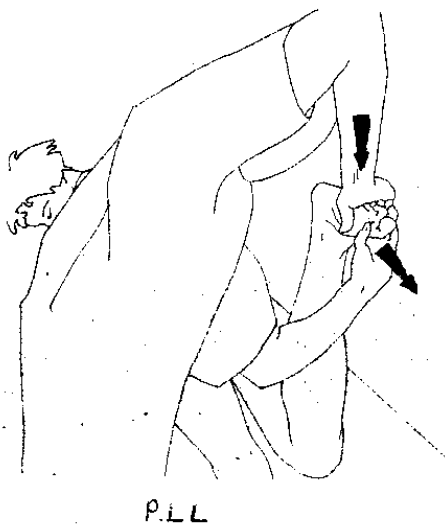
- **Músculo Peroneo Lateral Corto.**

O: Dos tercios distales superf. externa peroné y tabique intermuscular.

I: Base quinto metatarsiano.

Acción: Abducción.

Estiramiento analítico: D/P.



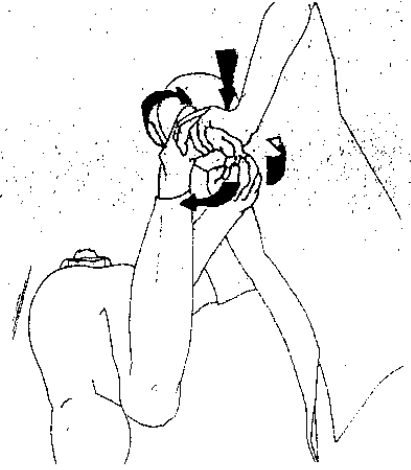
- **Flexor largo de los dedos.**

O: Superf. post. Tibia.

I: Bases falanges distales de 4 últimos dedos.

Acción: Flexión plantar tobillo, aducción-supinación.

Estiramiento analítico: D/P.



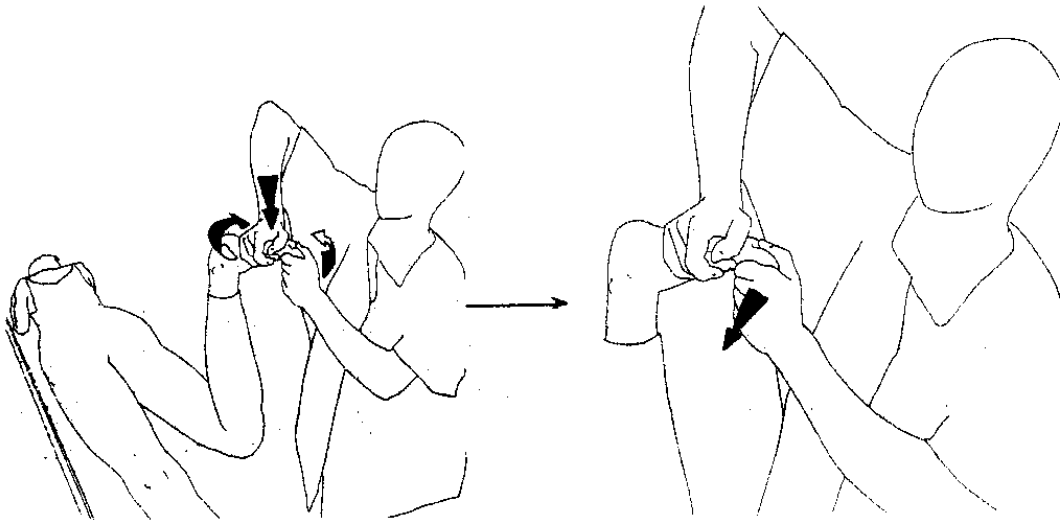
- **Flexor largo dedo gordo.**

O: Superf. posterior peroné y membrana interosea.

I: Base falange distal dedo gordo.

Acción: Flexión dedo gordo, flexión plantar, aducción y supinación.

Estiramiento analítico: D/P.



- Músculo Trapecio (Fascículo superior).

O: Protuberancia occipital, Apofisis espinosas cervicales.

I: Tercio externo de espina de la escápula, articulación acromi-clavicular.

Acción: Extensión inclinación homolateral y rotación contralateral.

Estiramiento: (Unilateral o bilateral): D/S

Unilateral: D/S Flexión, inclinación contralateral, rotación homolateral.
Descenso activo escapular y antepulsión.

Bilateral: Flexión cervical.
Descenso activo escapular.

Nota: Presa manual en zona occipital y sobre articulación acromio-clavicular.

- Angular del homoplato.

O: Primeras dos vértebras cervicales.

I: Angulo supero-interno de la escápula.

Acción unilateral: Extensión, inclinación homolateral y rot. contralateral.
Elevación y add escapular.

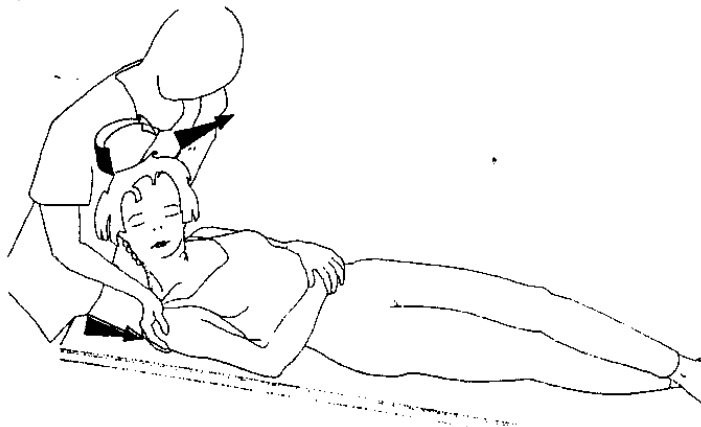
Acción bilateral: Extensión cervical, elevación y add escápulas.

Estiramiento: (Unilateral o bilateral): D/S.

Unilateral: Flexión, inclinación contralateral, rot. homolateral.
Descenso activo escapular y antepulsión.

Bilateral: Flexión cervical y descenso activo escapular.

Nota: Presa manual en zona occipital y sobre ángulo supero-interno de escápula.



- **Músculo Dorsal ancho.**

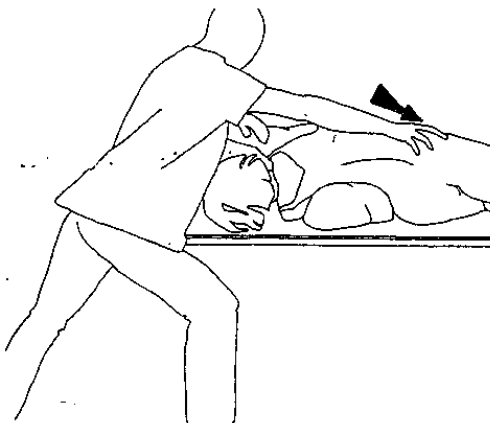
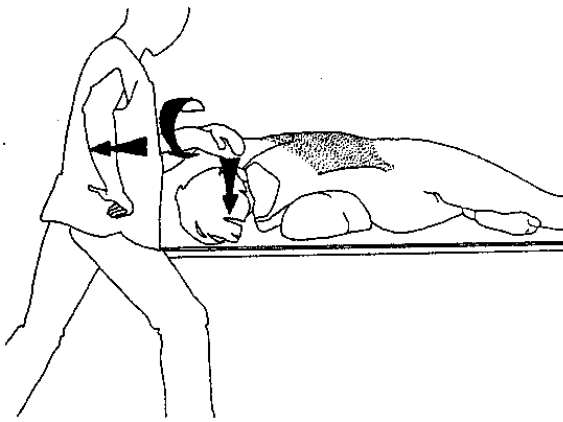
O: Lámina toraco-lumbar de apófisis espinosas D7 a L5, sacra sacra e iliaca.

I: Surco humeral tercio superior.

Acción: Extensión inclinación homolateral del raquis, anteversión pélvica.
En el hombro es extensor, aductor y rotador interno.

Estiramiento: Sedestación, decubito lateral o supino.

Retroversión pélvica, rectificación lumbar, inclinación contralateral del raquis.
Flexión, abducción y rotación externa del hombro.



- **Músculo pectoral mayor.**

O: Porción clavicular, esternal, costal y abdominal. I: Troquiter.

Acción: Adducción, rotación interna de hombro.
Según las fibras también realiza flex. o ext..

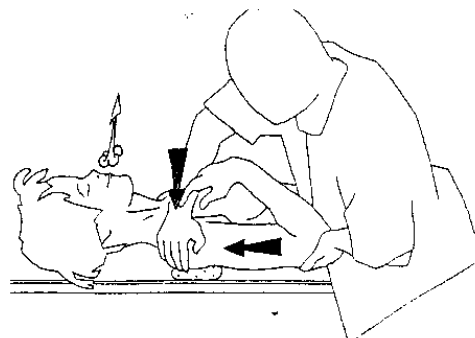
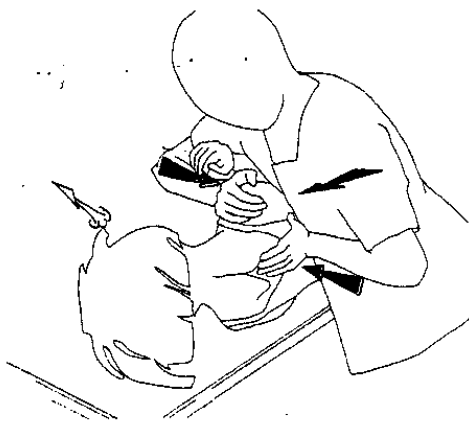
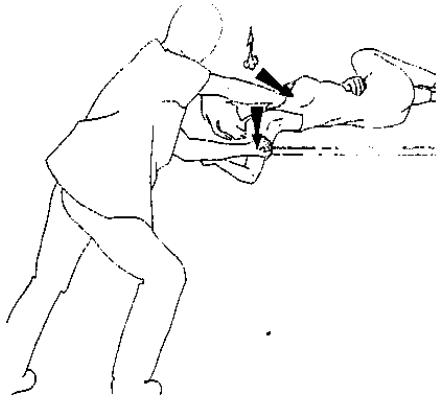
Estiramiento: Abducción, rotación externa, flex. o ext.

- **Músculo pectoral menor.**

O: Apof. Coracoides. I: Borde sup. 3ª,4ª,5ª costilla.

Acción: Antepulsión y descenso de hombro.

Estiramiento: Retropulsión y ascenso de hombro.



- **Músculo bíceps braquial.**

O : Tubérculo supraglenoideo (P.Larga), Apof. Coracoides (P.corta).
I : Tuberosidad bicipital del radio.

Acción: Flexión de hombro, flexión y supinación de antebrazo.

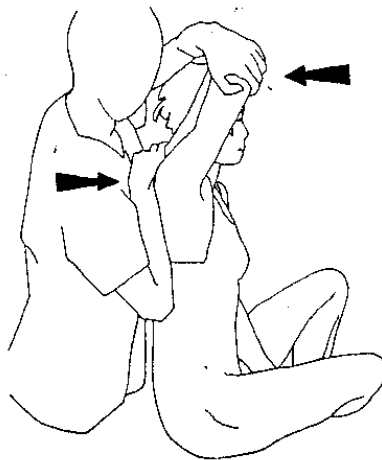
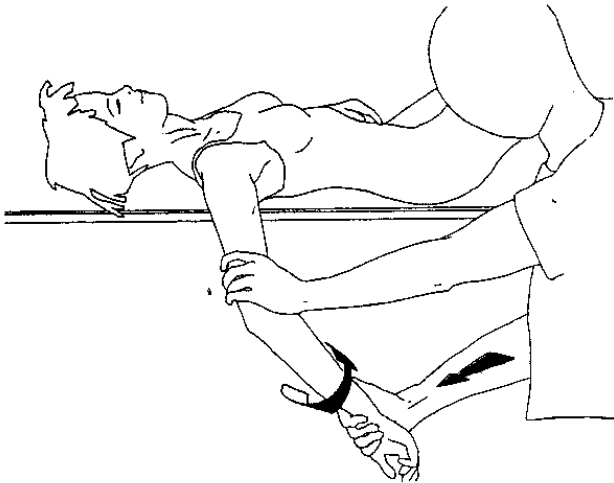
Estiramiento: D/S Extensión de hombro, extensión y pronación.

- **Músculo tríceps braquial.**

O : Tuberculo infraglenoideo (P.Larga), en el húmero el resto de los fascículos del tríceps.
I : Olécranon.

Acción: Extensión de hombro y codo.

Estiramiento: D/S, Sedestación. Flexión de hombro y codo.



- **Músculos Flexores de antebrazo, muñeca y dedos.**

La fascia braquial está muy próxima a todos los músculos flexores. En la mayoría de los casos tiene mucha repercusión en la prolongación del estiramiento hasta la zona axilar deltoidea y pectoral.

Posición de base:

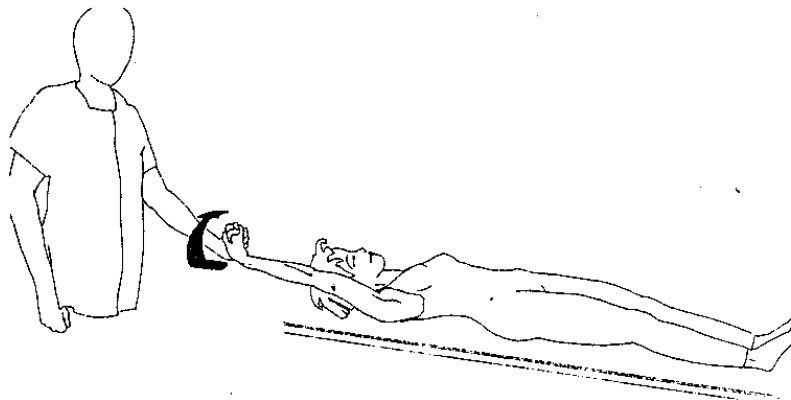
Decúbito supino.

Hombro en flexión, abd y rot. Ext. máxima.

Codo en extensión y supinación máxima.

Muñeca en máxima extensión.

Palmar mayor.	O : Epitroclea.	I: Base 2º MTC.
Palmar menor.	O: Epitroclea, fascia antebraquial	I: Aponeurosis palmar.
F.Superf.dedos.	O: Epitroclea	I: FM de cada dedo.
F. Prof. dedos.	O: Cúbito	I: FD de cada dedo.
F.Largo pulgar.	O: Radio.	I: FD pulgar.
Cubital ant.	O: Epitroclea	I: Pisiforme.



- **Músculos Extensores de antebrazo, muñeca y dedos.**

La fascia braquial está muy próxima a todos los músculos flexores. En la mayoría de los casos tiene mucha repercusión en la prolongación del estiramiento hasta la zona axilar deltoidea y pectoral.

Posición de base:
 Decúbito supino.
 Hombro en flexión media, abd y rot. Int. maxima.
 Codo en extensión y pronación maxima.
 Muñeca en maxima flexión.

Primer radial.	O : Cresta supracondilea	I: Base 2° MTC.
Segundo radial.	O: Epicondilo	I: Base 3° MTC.
Extensores dedos.	O: Epicondilo	I: Falang, de cada dedo.
Extensor indice.	O: Cara post. cúbito	I: MTCF del indice.
Ext.Largo pulgar.	O: Cara post. cúbito	I: FD pulgar.
Cubital post.	O: Epicóndilo	I: Base 5° MTC.

