

Concepto, indicaciones y contraindicaciones. Efectos terapéuticos. Técnicas de masoterapia y maniobras fundamentales: rozamiento, fricción, presión, amasamiento, vibración y percusión.



B E R
N A L
P R O



1. Concepto

- Definición
- Breve reseña histórica

2. Indicaciones y contraindicaciones

- Indicaciones
- Contraindicaciones

3. Efectos terapéuticos

- Efectos directos: Piel, tejido conjuntivo, tejido subcutáneo, músculo, circulación y sistemas nerviosos central y periférico
- Efectos reflejos o indirectos: Circulación, músculo y dolor
- Efectos del masaje según Scull

4. Consideraciones en la aplicación del masaje

- La sala de masaje
- El fisioterapeuta
- La duración
- El medio aparente
- Posiciones del paciente
- Niveles de profundidad en las maniobras

5. Maniobras fundamentales

- Frotación, rozamiento o masaje superficial (effleurage)
- Fricción
- Presión
- Amasamiento o pellizcamiento (Pétrissage)
- Vibración
- Percusión (Hachement) y palmoteo (Tapotement)

6. Técnicas de masoterapia: masaje por regiones

- Región cervical
- Región dorsolumbar
- Miembro superior: Dedos y mano, muñeca, antebrazo, brazo y hombro
- Miembro inferior: Pie, tobillo, pierna, rodilla y muslo

1. CONCEPTO

Los orígenes del masaje se confunden con los del hombre, ante el dolor o la enfermedad, el hombre primitivo recurría al masaje y al movimiento. A partir de 1920 los trabajos científicos han situado a la masoterapia en el lugar que ocupa, gracias entre otras a Mennel y Cyriax.

Como **definición** de masoterapia podemos decir que se trata del conjunto de manipulaciones, practicadas normalmente sin ayuda de instrumentos, sobre una parte o totalidad del organismo, con el objeto de movilizar los tejidos o segmentos de los miembros para provocar en el organismo modificaciones de orden directo o reflejo que se traduzcan en efectos terapéuticos.

Consiste en uno de los tratamientos más antiguos que existen. El masaje es parte integrante e importante en el tratamiento fisioterápico al preparar o completar una reeducación. Además de sus efectos fisiológicos, el masaje permite que se establezca un clima de confianza entre el paciente y el fisioterapeuta, y ayuda a realizar un tratamiento eficiente en un ambiente sin tensiones.

2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

INDICACIONES	PATOLOGÍAS
Aliviar o calmar el dolor	Esguinces, contusiones y lesiones ligamentosas, tendinosas, musculares y nerviosas, así como en artritis, periartritis, fibrosis, tendinitis y lumbalgias.
Favorecer la relajación	Relajación psicofísica, contracturas, pacientes psiconeuróticos, mialgias y miositis.
Mejorar la circulación	Hipotensión, mejorar la circulación de retorno, hematomas y varices.
Reducción de edemas	Celulitis, edemas postraumáticos, linfedemas, etc.
Liberar adherencias	Cicatrices, adherencias aponeuróticas, periarticulares, masaje para el despegamiento de rótula, ligamentos y tendones adheridos.
Tonificar y mantener el trofismo tisular	Masaje con el fin de preparar los muñones de amputaciones para el uso de prótesis y en tratamientos deportivos.

CONTRAINDICACIONES

Aquellas enfermedades en las que el efecto mecánico puede producir un grave accidente: Heridas sangrantes, tromboflebitis, etc.
Inflamaciones e infecciones agudas y subagudas.
Traumatismos recientes, fracturas no consolidadas.
Afecciones tumorales
Enfermedades de la piel: Heridas, dermatitis, etc.
Embarazo en los primeros meses de gestación. Y hasta 40 días tras el parto para el masaje general.
Inflamaciones de la cavidad abdominal.
Estados febriles
Litiasis de todas las clases.
Cardiopatías descompensadas, taquicardias e hipertensión.

3. EFECTOS TERAPÉUTICOS

Los efectos fisiológicos del masaje van a depender de varios aspectos: la sensibilidad del sujeto que recibe el masaje, la región donde se aplica, la intensidad, frecuencia y ritmo de esta aplicación y, por supuesto del tiempo aplicado en la sesión.

Encontramos dos grandes tipos de efectos que se producen en la aplicación del masaje: los directos y los indirectos.

Los **efectos directos** son debidos a la acción mecánica del masaje, y se manifiestan en:

1. **Piel:** Se produce un estiramiento de las fibras elásticas y aumento de la secreción sebácea. Todo ello contribuye a dotar a la piel de mayor suavidad y elasticidad; lo que vigoriza y mejora el estado nutritivo de la misma.
2. **Tejido conjuntivo:** Hay un aumento de la elasticidad de este tipo de tejido, lo que unido al estiramiento de las estructuras que lo conforman (cápsulas, aponeurosis, fascias y ligamentos) pueden llegar a producir un despegamiento o liberación de las estructuras que se encuentren contraídas y/o adheridas.
3. **Tejido subcutáneo:** Aumenta el metabolismo y la circulación, lo que conlleva una disminución del tejido graso; que se verá potenciado con la dieta y el tratamiento médico adecuados. Independientemente puede favorecer la absorción de líquidos y edemas intersticiales.
4. **Músculo:** Como en casi todos los tejidos, se produce una mejor nutrición y aumento del metabolismo, que contribuye a impedir la concentración de ácido láctico y mejora la excitabilidad muscular, con lo que aumenta el tono y el rendimiento muscular. Puede utilizarse el masaje sobre el músculo para evitar la hipertonia o espasticidad siempre que se utilice de forma previa a la cinesiterapia, y además previene la atrofia de la musculatura poco o nada utilizada.
5. **Circulación:** Puede eliminar edemas y exudados pues se mejora el retorno venoso y linfático.
6. **Sistemas nerviosos central y periférico:** Actúa sobre las terminaciones nerviosas de la piel de tres formas diferentes: sedante, relajante o estimulante, según el tipo de masaje que utilicemos.

Los **efectos reflejos o indirectos** son producidos a distancia por la masoterapia debido al desencadenamiento de acciones reflejas. éstas son mayores en las maniobras ligeras como la frotación, en la cual los efectos mecánicos son mínimos:

1. Sobre la **circulación:** Al actuar sobre la piel se produce una vasodilatación y un aumento local de temperatura; conlleva igualmente un aumento del metabolismo e intercambio entre los tejidos y una emigración leucocitaria a través de los capilares
2. Sobre el **músculo:** Las maniobras superficiales pueden conseguir disminuir e incluso erradicar un espasmo o contractura muscular, ya que los estímulos cutáneos producen impulsos que desencadenan relajación muscular y dilatación capilar refleja.
3. Sobre el **dolor:** Se produce un aumento del umbral del dolor, lo que acarrea analgesia local, pero además algunas maniobras pueden aliviar dolores profundos o viscelares; amén del efecto de relajación e incluso "analgesia psíquica" que el masaje desarrolla en algunos pacientes.

Según Scull los efectos que se producen se pueden ver en la tabla representada en la página siguiente:

EFECTOS DEL MASAJE SEGÚN SCULL		
ÓRGANO O TEJIDO	EFECTOS PRIMARIOS O INMEDIATOS	EFECTOS SECUNDARIOS O TARDIOS
<ul style="list-style-type: none"> Sistema vascular 	<ul style="list-style-type: none"> Liberación de histamina con acetilcolina Vasodilatación 	<ul style="list-style-type: none"> Flujo aumentado Aumento de plaquetas en recuento globular Aumento de leucocitos emigrantes Disminución de las lagunas de sangre en el área esplácnica Descarga de eritrocitos en el bazo
<ul style="list-style-type: none"> Sistema linfático 	<ul style="list-style-type: none"> Vaciamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la fibrosis
<ul style="list-style-type: none"> Músculos estriados 	<ul style="list-style-type: none"> Estimulación a la contracción 	<ul style="list-style-type: none"> Relajación de la espasticidad
<ul style="list-style-type: none"> Músculos lisos 	<ul style="list-style-type: none"> Estimulación a la contracción 	<ul style="list-style-type: none"> Descarga de materiales
Sistema nervioso: <ul style="list-style-type: none"> Troncos profundos Nv cutáneos sensoriales SNC 	<ul style="list-style-type: none"> Estimulación Estimulación Ninguno 	<ul style="list-style-type: none"> Relajación refleja Relajación psíquica Alivio de dolor
<ul style="list-style-type: none"> Tejido conectivo 	<ul style="list-style-type: none"> Fricción entre sus partes 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de la elaboración de fluidos lubricantes
<ul style="list-style-type: none"> Conductos, canales (no circulatorios), colon, próstata... 	<ul style="list-style-type: none"> Vaciamiento externo 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la absorción de materiales tóxicos
<ul style="list-style-type: none"> Nódulos linfáticos y nódulos patológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Vaciamiento interno 	<ul style="list-style-type: none"> Aceleración, resolución

4. CONSIDERACIONES EN LA APLICACIÓN DEL MASAJE

La **sala de masaje** ha de ser individual, estar bien ventilada, con una temperatura de 20-26°C, bien iluminada y a poder ser en silencio. La mesa ha de situarse en el centro de la misma para tener el fisioterapeuta acceso al paciente por ambos lados.

El **Fisioterapeuta** debe ser diestro, saber las técnicas, llevar las manos limpias, uñas recortadas y a una temperatura agradable al tacto. Debe poder realizar la técnica de masaje tanto con la mano izquierda como con la derecha, así no acostumbramos al cuerpo a tener siempre la misma postura y prevenir posteriores patologías. Además se da por descontado que debe poseer la forma científica necesaria para actuar en cada momento con plena conciencia y responsabilidad en las diferentes patologías y acumular el conocimiento anatómico necesario para cada región a tratar.

La **duración** de una sesión de masaje no puede ser determinada exactamente. Puede variar mucho según la extensión de la región anatómica que debe manipularse, el estado del paciente, su sensibilidad, la energía de las manipulaciones y/o técnica a utilizar por el fisioterapeuta. Por término medio, raramente se prolongará más allá de los 25 minutos y también raramente será inferior a 5 minutos; aunque hay que tener en cuenta que un masaje general exigirá bastante más tiempo que uno local. Una fatiga que persista más de 24 horas, un esbozo de estado de shock, una sensibilidad aumentada, unos músculos en estado de defensa, son los signos evidentes que deben reconocerse como indicadores de que la dosis ha sido demasiado fuerte.

Es necesario un **medio aparente** que lubrifique la piel; puede utilizarse el talco, aceites comunes, vaselinas, gel como movilisin, nivea, etc.; pero hay productos como los aceites que dejan mucha grasa, teniendo el talco la ventaja de que no mancha. En otros casos, como el masaje de Cyriax no es necesario ningún gel de contacto.

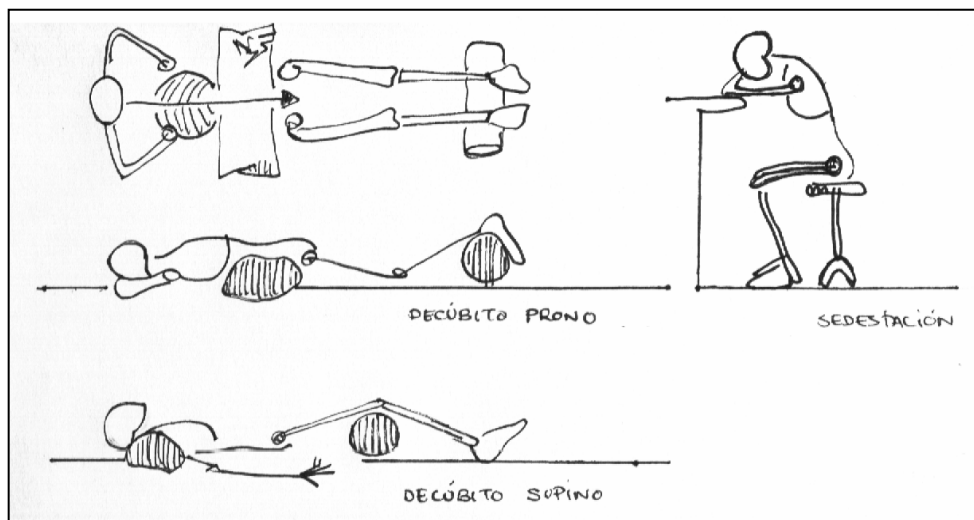
Las **posiciones** que puede adoptar el paciente, dependiendo del tipo de masaje que vayamos a realizar son varias:

En decúbito prono, con los brazos por encima de los hombros, las manos juntas y sobre ellas apoyada la cabeza en posición erecta; no se inclina la cabeza a

uno u otro lado porque entonces existiría contracción de la musculatura del cuello, y debe existir plena relajación. Se coloca un saquito o almohadilla dejado del bajo vientre, para que toda la columna esté recta y bien alineada. En la articulación tibio-astragalina se coloca un rodillo para ambos pies y así el pie no está en equino por la presión de la mesa sobre los dedos del mismo.

En decúbito supino, con los brazos a lo largo del cuerpo y una almohadilla en la región cervical y otra en los huecos poplíteos (para que exista una ligera flexión de cadera y rodilla) y otro pequeño rodillo un poco por encima del calcáneo; con los cuales conseguimos una relajación completa de la musculatura.

Sentado en una silla, con los brazos por encima de la cabeza y apoyados en una mesa alta sobre la frente, para dar masaje en la zona dorsal del cuello y espalda.



Existen 3 niveles de profundidad de las maniobras:

1. **Superficial:** Afecta principalmente a la piel y tejido subcutáneo, con una intensidad mínima, pues se da a personas con musculatura débil (niños y ancianos).
2. **Medio:** Incide en la musculatura superficial y media, y se trabaja con mayor intensidad. Es el tratamiento más utilizado.
3. **Profundo:** Con él se trata de llegar al fondo de la musculatura, aportando el máximo de intensidad. Se utiliza de forma progresiva y principalmente en los tratamientos deportivos.

5. MANIOBRAS FUNDAMENTALES

5.1. Frotación, Rozamiento o masaje superficial (Effleurage)

Consiste en el desplazamiento de la mano de manera superficial sobre la piel, es una frotación suave que acaricia la superficie cutánea a tratar siempre en una misma dirección, normalmente centrípeta (excepto cuando se trabaja sobre un determinado músculo y se actúa en el sentido de sus fibras). Esta frotación suele ser realizada con la palma de las manos o el pulpejo de los dedos. La mano o manos del fisioterapeuta (ya que puede ser manual o bimanual) recorren varias veces la zona localizada del masaje y se elevan con suavidad al llegar al final del recorrido, para recomenzar nuevamente en el punto de partida. Es notoria la necesidad de suavidad en esta fase del masaje, de forma que nunca se detendrá bruscamente el movimiento de la frotación, e intentaremos minimizar la sensación de inicio y fin del movimiento, haciéndolo todo lo insensible que podamos.

La principal utilidad de esta técnica es la de hacer comenzar el masaje de forma suave, para que progresivamente se utilicen otras técnicas que, seguramente, no podrían ser soportadas por el paciente sin la realización previa del

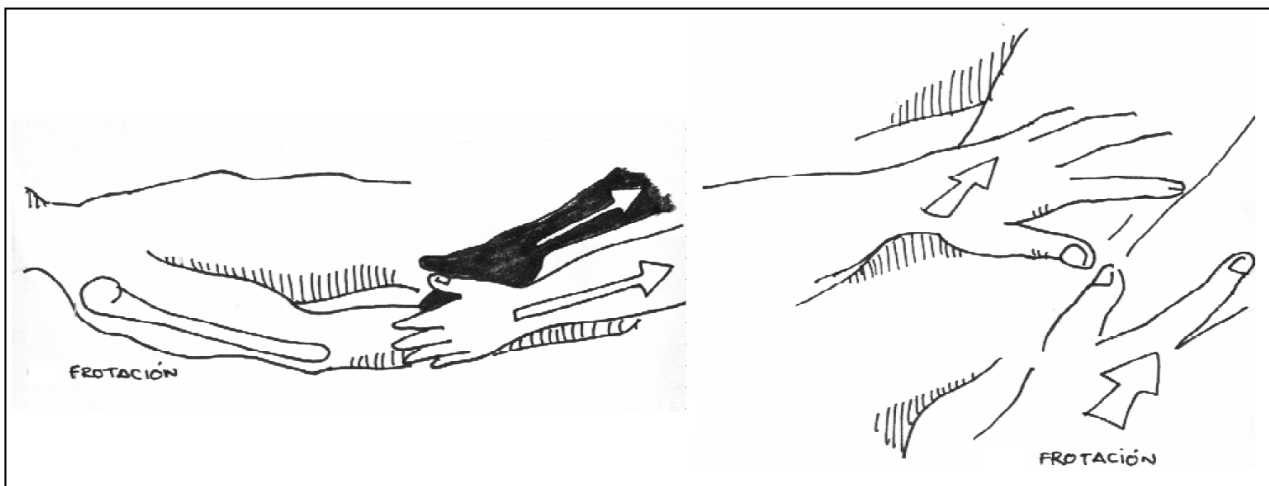
rozamiento. Tiene, debido a su suavidad un efecto ligeramente sedante e igualmente un ligero efecto de drenaje en las capas más superficiales de la piel.

En el miembro inferior ha de comenzarse esta técnica en la superficie plantar, después en la zona dorsal del pie, a la que le siguen los maleolos, la cara interna de tibia y sóleo, y ascendemos hasta llegar a la raíz del miembro, repitiendo toda esta operación 2 ó 3 veces.

En el miembro superior comenzamos por la palma de la mano, dedos (uno a uno), región tenar e hipotenar, apófisis estiloides de cúbito y radio y antebrazo.

Encontramos en el miembro inferior y cintura escapular una serie de puntos muy sensibles debido al tejido adiposo almacenado:

- Cóndilo interno del miembro inferior
- Ángulo inferior de la escápula
- Borde interno de la escápula
- Musculatura paravertebral dorsal
- Inserción del ECM en occipucio
- Fibras posteriores del deltoides

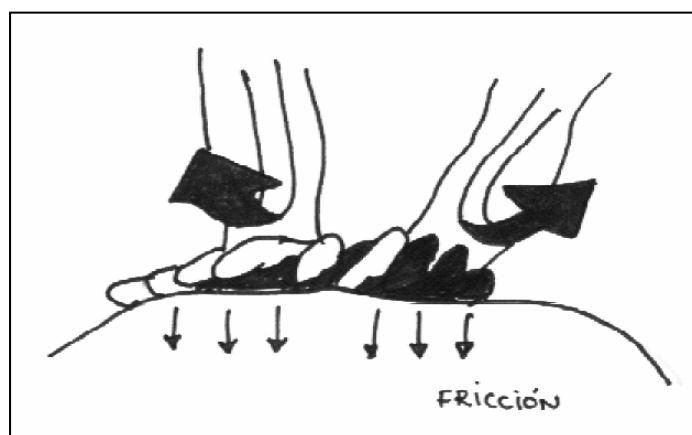


5.2. Fricción

Consiste en el desplazamiento de la piel sobre el tejido celular subcutáneo. La piel no ha de estar pegada a la musculatura (como queda tras las operaciones) y para ello es muy buena la fricción. La fricción se aplica sobre la piel del paciente, adhiriéndose a esta y desplazándose la mano del fisioterapeuta únicamente lo que permita la laxitud de la hipodermis que se desplace sobre la epidermis. Por tanto, no es la mano del fisioterapeuta la que fricciona la epidermis; son las capas de la piel del paciente, que simpatizan con la mano del fisioterapeuta, las que frotan sobre los planos subyacentes.

La fricción se puede realizar con el pulpejo de los dedos, eminencia tenar o hipotenar y con los nudillos, sobre todo índice y medio. Se aplicará en sentido circular si se actúa sobre una región aplanada como la espalda, el pecho, o aún redondeada como el muñón del hombro y en sentido longitudinal si se actúa sobre un miembro.

La fricción está muy indicada en los queloides (unión de los dos labios en un corte) en el que vamos aplicando presiones perpendiculares a la dirección del corte y con un dedo pulgar en cada lado, dando presiones en direcciones enfrentadas; siempre y cuando hayamos objetivado que no existe ningún punto de corte abierto.



5.3. Presión

Consiste en comprimir una región entre las dos manos o entre dedo pulgar y resto de los dedos y un plano resistente óseo.

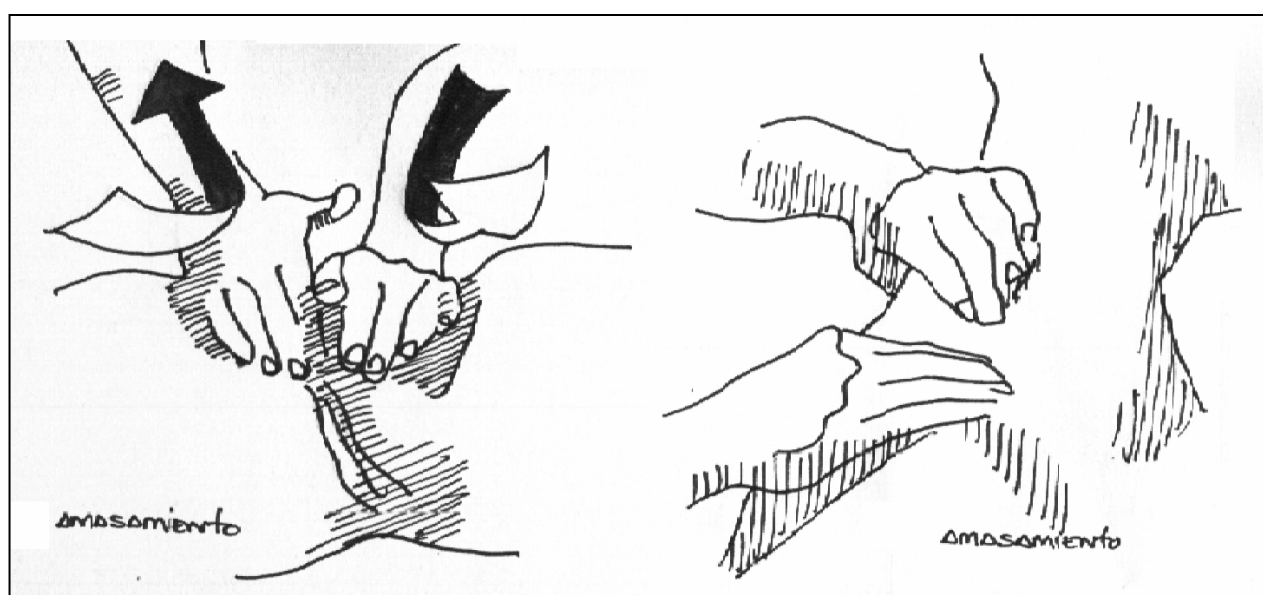
Puede realizarse con desplazamientos en los cuales comprimimos con nuestras manos partes blandas; en este caso la acción es sedante, hiperémica y mejora de la circulación venosa y linfática.

Se puede ejercer también una presión de apoyo local sin desplazamiento de los tejidos, en estos casos se produce un efecto mecánico de aplastamiento de los tejidos (no es violento ni brusco) sobre un plano óseo más profundo. Su efecto es sobre la circulación de retorno y efecto analgésico en el sistema nervioso.

5.4. Amasamiento o Pellizcamiento (Pétrissage)

Es la tracción del cuerpo muscular con una serie de contorsiones anteriores y posteriores, se realiza solo en grupos musculares muy palpables, en superficies poco extensas como por ejemplo la eminencia hipotenar, e incluso sobre la pared abdominal.

El pellizcamiento bien practicado no es doloroso; realizado con brusquedad y fuerza es desagradable y sobre todo en tejidos dolorosos, puede ser intolerable. Estas contorsiones y tracciones suelen realizarse bimanualmente, cogiendo entre el pulgar y el índice la parte sobre la cual se quiere actuar; siempre de distal a proximal, llevando la dirección de la fibra muscular pero haciendo la tracción



transversalmente. Según la intensidad se provocará una hiperemia y se liberará histamina.

También se realizará el amasamiento con el pulpejo de los dedos, realizando círculos, amasamiento palmodigital (con el pulgar y el resto de los dedos juntos), y también con los nudillos de los dedos.

5.5. Vibración

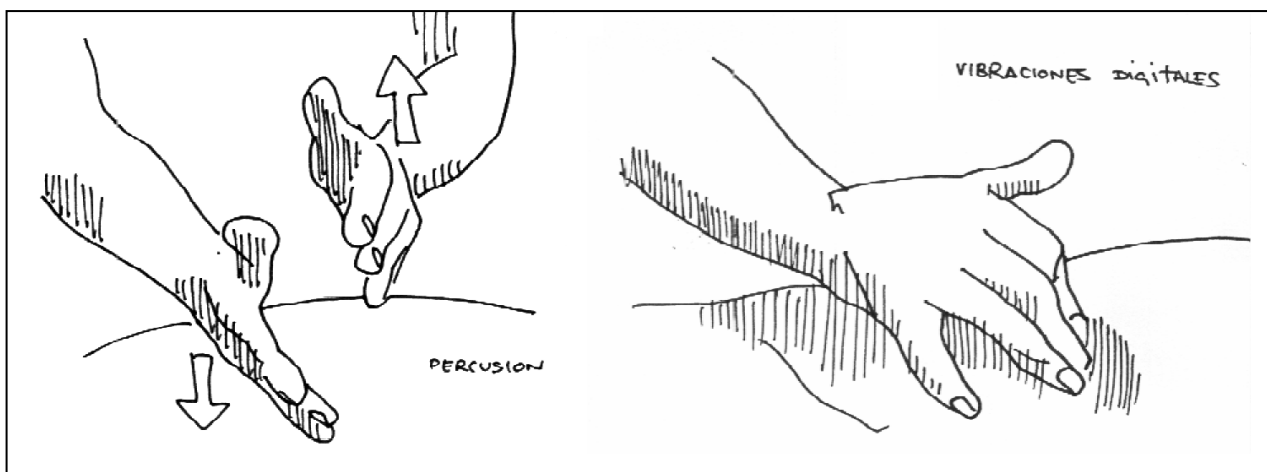
Son contracciones que a través de los músculos del antebrazo del fisioterapeuta se van a transmitir a la mano y que entra en contacto con la superficie cutánea a tratar y no se separa de ella en todo momento.

Esta forma de masaje tiene acción muy sedante sobre la hiperexcitabilidad de todos los nervios, tanto motores como sensitivos. Por ejemplo, bien aplicada a nivel del hueco epigástrico calma momentáneamente los dolores de la úlcera gástrica; en los casos de palpitations sin lesión orgánica subyacente, puede contribuir directamente a regular el ritmo del corazón.

Dependiendo de la frecuencia que apliquemos tenemos:

- Sucusiones: 1 a 4 contracciones por segundo
- Crepitaciones: 4 a 8
- Vibraciones: 8 a 16 contracciones

Como este tipo de trabajo para el fisioterapeuta es muy fatigoso (llegando a producir contractura y rigidez musculares) y hay que estar muy bien entrenado, se han creado máquinas vibratorias capaces de realizarlo, pero que jamás podrán sustituir a las manos del fisioterapeuta, ya que tan solo ellas pueden sentir, juzgar y adaptarse a las reacciones del paciente.



5.6. Percusión (Hachement) y/o palmoteo (Tapotement)

Son una serie de "golpes" rítmicos que a través del movimiento de la articulación de la muñeca se van a hacer con:

- El pulpejo de los dedos (relajante)
- Borde cubital de las manos (excitante)
- Nudillos (excitante, sobre todo en canales paravertebrales)
- Puños (excitante)
- Dedos sueltos en forma de escobilla de batería
- Manos en forma de cuchara

Es importante guardar siempre un ritmo. Se utiliza mucho en patologías respiratorias para liberar mocos y flemas (el llamado klaping). La percusión actúa en profundidad sin deprimir la piel y es uno de los métodos de mayor intensidad de trabajo, ya que los músculos se contraen frente a esta técnica y se excitan los órganos profundos de forma bastante intensa.

6. TÉCNICAS DE MASOTERAPIA: MASAJE POR REGIONES

6.1. Región cervical

El cuello es una zona compleja para la realización de la masoterapia, pues disponemos de varias formas de cuello: redondo y graso en la mujer y en los niños, más musculado y anguloso en el hombre; amén de que la grasa suele enmascarar y/o atenuar los salientes cervicales, a veces ocultando patologías muy comprometedoras.

La **región lateral** cervical es la que generalmente más vamos a masajear, gracias a que las tensiones diarias y las sollicitaciones musculares continuadas del músculo esternocleidomastoideo (cruza la región lateral cervical superficialmente) hacen que normalmente presente esta zona contracturas musculares casi continuadas y a veces crónicas. También por el descanso nocturno en mala posición (remitimos al tema de Ergonomía de columna vertebral) es posible la aparición de estas contracturas del esternocleidomastoideo (tortícolis), e incluso pueden aparecer en el recién nacido las llamadas "tortícolis congénitas". Para tratar todas estas patologías colocaremos la cabeza del paciente en flexión y rotación lateral hacia el lado que vamos a masajear, con lo que el músculo se mostrará más fácilmente para su amasamiento.

La zona anterior del cuello rara vez requiere la utilización del masaje, además de tratarse de una zona compleja, debido a que en esta zona encontramos órganos muy frágiles tanto en la profundidad, (glándula tiroides, laringe...) como en la superficie (ganglios linfáticos, arterias y venas faciales...).

6.2. Región dorsolumbar

La región dorsolumbar limita por arriba con la nuca y por abajo con la región sacra. Los planos musculares que aquí encontramos son cuatro:

1. Primer plano: Trapecio y dorsal ancho.
2. Segundo plano: Romboides.
3. Tercer plano: Serratos menores.
4. Cuarto plano: Músculos espinales.

Estos amplios planos musculares llenan el canal costovertebral y pueden llegar a tener un espesor de hasta 6 cms en la línea media, mientras que en el ángulo de las costillas encontramos la zona más delgada.

Para su tratamiento el paciente colocará en decúbito prono y el fisioterapeuta se colocará al lado contrario de la región a tratar, al lado derecho para manipular la región izquierda y viceversa; Debido a las masas musculares antes comentadas, se realizará un masaje profundo que seguirán la dirección de las fibras musculares. Podremos introducir los pulpejos de los dedos en los espacios intercostales y relieves musculares, adaptándonos a todo el contorno de la zona a tratar.

Es en la zona lumbar donde las **masas musculares del canal vertebral** ocupan mayor volumen y es precisamente en esta zona donde el fisioterapeuta ha de emplearse a fondo, pues es aquí donde tienen lugar el mayor porcentaje de contracturas musculares que originan las conocidas lumbalgias y cialgias. Estas lumbalgias pueden ser de origen reumático, pero en otras ocasiones es traumática, debida a sollicitaciones musculares intensas y rápidas o como actitud muscular

defensiva (espasmo). En estos casos es conveniente practicar primeramente un masaje superficial y de baja intensidad para pasar, cuando lo creamos oportuno a presiones profundas y pequeñas percusiones.

La zona lumbar requiere un **tratamiento y vigilancia continuados**, pues tras el segmento cervical es la zona más móvil y además es la que más presión soporta, es por ello que esté tan comúnmente dañada.

6.3. Miembro superior

Dedos y Mano

Todos los dedos, a excepción del pulgar, tienen una conformación anatómica similar: tienen forma de cilindro con dos caras opuestas, una la dorsal donde se insertan los tendones extensores y otra anterior o palmar donde hacen lo propio los flexores. Están articulados por las articulaciones interfalángicas proximal, media y distal. Tanto estas articulaciones como los tendones que corren o se insertan en los dedos, son susceptibles de gran cantidad de patologías debido, en gran medida, a su exposición a los agentes vulnerantes exteriores; estas patologías van desde las desviaciones y/o anquilosis articulares, a lesiones y /o secciones tendinosas o de sus vainas, pasando por secciones nerviosas, etc.

El masaje en los dedos lo realizamos con **nuestros dedos pulgar e índice**, desde la falange distal hacia la proximal, situando nuestras caras palmares de las falanges distales en las regiones laterales de los dedos del paciente, desde la Interfalángica distal hacia la proximal, actuando simultáneamente sobre las articulaciones afectadas y los ligamentos subyacentes; sin olvidar actuar mediante presiones en las caras dorsal y palmar sobre los **importantes tendones** tanto flexores como extensores. Para actuar de forma más específica en una articulación interfalángica podemos masajear actuando con 3 ó 4 dedos realizando un masaje difuso con nuestros pulpejos y de forma muy superficial, sobre todo para actuar en caso de edemas.

La región palmar presenta 3 zonas bien diferenciadas:

La **eminencia tenar** formada por los músculos que movilizan el dedo pulgar, se sitúa en la cara antero-externa de la mano, de forma redondeada y lisa. Realizamos sobre esta superficie un masaje por presiones con la cara anterior de la falange distal de nuestro dedo pulgar, realizando una serie de presiones poco intensas, partiendo como siempre de la zona más distal (la raíz del dedo pulgar) hacia la región más proximal (casi hasta llegar al carpo). Estas presiones deben seguir las fibras de la musculatura que estamos tratando, o sea adductor y abductor corto, el flexor corto y el oponente del pulgar.

La **eminencia hipotenar**, está situada en la región antero-interna de la mano y está formada por los músculos que sustentan al 5º dedo: el palmar cutáneo, el aductor del meñique, el flexor corto y el oponente (inervados todos por el cubital). El masaje se realiza de forma exactamente igual al anterior, utilizándose más en este caso el pellizcamiento y siempre teniendo en cuenta que el volumen muscular de esta zona es bastante menor que en la eminencia tenar.

El **Rodete digitopalmar** está constituido por nódulos adiposos subdérmicos entremezclados con haces fibrosos de la aponeurosis palmar (7 músculos interóseos y 4 lumbricales) y situado en la cara anterior de las articulaciones metacarpofalángicas de los dedos 2º al 5º. La masoterapia en estas zonas podemos realizarla con el pulpejo de nuestro dedo índice, siempre en sentido disto-proximal en la zona anterior; o realizarla de la misma forma pero bimanualmente, realizando el mismo recorrido anterior y simultáneamente en la zona dorsal con la otra mano.

Muñeca

Esta zona definida como muñeca, acoge a las articulaciones carpometacarpianas y radio-carpiana, y por supuesto, a todos los tendones flexores y extensores que la cruzan en sus dos caras. Hay que destacar especialmente en esta zona el papel preponderante del **hueso escafoides**, que es comúnmente fracturado en las caídas hacia delante con la mano en extensión; y decimos que es de destacar por su torpe vascularización que lleva a una muy lenta recuperación de este hueso. Si este hueso resiste el impacto del traumatismo, es la extremidad inferior del radio la que se fractura (lo cual normalmente, comprende una más pronta recuperación) o, en el pero de los casos, los dos huesos se fracturarán.

La masoterapia a realizar en la mayoría de las afecciones tanto articulares como óseas, comienza por **masajes muy superficiales y bimanuales** sobre la región anterior y posterior, pasando a posteriori con masajes más profundos eligiendo la técnica más adecuada para cada lesión.

Antebrazo

El antebrazo se caracteriza por dos volúmenes musculares de importancia: la **musculatura epicondílea** y la **musculatura epitrocLEAR**; que originándose en estas regiones óseas, recorren el antebrazo total o parcialmente, para insertarse en antebrazo, muñeca, mano y/o dedos. Como venimos haciendo en los masajes del miembro superior comenzamos con una maniobra de masaje superficial (y bimanual) desde la región distal a la proximal; también cerrando la mano en anillo podemos realizar este masaje; incluso es posible que con las dos manos en anillo, y con el pulpejo de nuestros pulgares, sigamos el recorrido (disto-proximal) de los principales tendones flexores y extensores; esta maniobra ya es más intensa que el masaje superficial y profundiza más en la intensidad del tratamiento.

Cuando el tratamiento deba realizarse en la masa de origen epitrocLEAR o epicondílea, dejaremos descansar el antebrazo del paciente sobre una almohadilla y realizaremos un masaje localizado. Uno de los principales problemas que suele tener lugar a este nivel es la epicondilitis (o epitrocLEITIS), que trataremos en el capítulo siguiente bajo el epígrafe del masaje transversal profundo o de Cyriax, cuyos mejores resultados en este tipo de patologías no deja lugar a dudas sobre su elección frente a otras técnicas de masoterapia.

Brazo

El brazo, al igual que la región cervical dependen mucho del paciente que estemos tratando. En la mujer suele existir una capa de grasa que le da forma cilíndrica, mientras que en el hombre adulto presenta numerosos eminencias musculares del braquial anterior, bíceps y tríceps principalmente.

El brazo se caracteriza por ser susceptible de **recibir todas las técnicas** de masoterapia existentes, aunque la más utilizada son las presiones unimanuales. Consiste en tomar con toda nuestra mano la cara anterior del brazo y con movimientos repetidos de presión siempre de distal a proximal favorecen la circulación de retorno en esta zona.

Otra técnica parecida a la anterior consiste en tomar el brazo con las palmas de nuestras dos manos abiertas con los dedos extendidos. Realizamos entonces un movimiento descendente con una mano y ascendente con la otra, produciendo así un aumento de la nutrición sanguínea en la zona y eliminando de esta forma la fatiga muscular tras el esfuerzo.

Hombro

El hombro es la región más proximal del miembro superior y, por tanto, en un masaje completo del miembro superior, la última zona a tratar. El hombro comprende 3 zonas bien diferenciadas: la **región deltoidea** (caracterizada por esta masa muscular voluminosa y superficial) es susceptible, como el antebrazo, de recibir muy diferentes técnicas de masaje, pero por ser una masa muscular muy

bien definida son recomendables los amasamientos, que repercuten no solo en el músculo, sino en las bolsas serosas situadas algo más profundamente, asiento generalmente de inflamaciones (higromas) que pueden producir incluso limitaciones de los movimientos del hombro, sobre todo de la abducción, en lo que solemos llamar periartritis escapulo-humeral. Las otras regiones existentes son la **escapular** (cuyo tratamiento masoterápico está muy ligado al de la musculatura transversal de la cintura escapular y que suele ser asiento de contracturas musculares unidas a las de la región cervical y, por tanto, con un tratamiento común) y la **axilar** (cuyo mayor tratamiento masoterápico se centra en los masajes de Cyriax, por contar esta zona con gran cantidad de ganglios linfáticos, depuradores del sistema linfático).

6.4. Miembro inferior

El miembro inferior es el órgano de la locomoción y se diferencia claramente del miembro superior en su volumen, longitud, potencia de sus masas musculares y "ausencia" casi absoluta de movimientos y musculatura fina. Comprende varios segmentos:

Pie

Es homólogo de la mano, pero salvando ciertas distancias, como son una arquitectura perfecta de las articulaciones y musculatura del pie para sostener el peso del cuerpo humano y ausencia de movimientos finos del pie y forma con la pierna un ángulo casi recto, abierto hacia delante. La región plantar es muy parecida a la cara palmar de la mano.

El fisioterapeuta ha de situarse, si se trata de una técnica de masaje localizado solamente en el pie, en el extremo del miembro, y no a un lado como clásicamente venimos realizando. La técnica de masoterapia tanto para los dedos como para la región metatarso-falángica es homóloga a la utilizada en el miembro superior. La **musculatura plantar** suele ser asiento de inflamaciones denominadas tendinitis plantar, sobre todo en deportistas que hacen sufrir al pie microtraumatismos repetidos (corredores de marathón, campo a través, etc) y que es más ampliamente tratada por sus excepcionales resultados en el tema de **masaje transverso profundo**.

Tobillo

El tobillo comprende las articulaciones peroneotibial inferior y tibiotalar, con todas las partes blandas que las rodean. Los esguinces y las fracturas del tobillo son el "talón de Aquiles" de esta región anatómica, y el fisioterapeuta actuará en la fase de reparación y consolidación; El fisioterapeuta, al igual que para tratar el pie, se sitúa en la extremidad del miembro a tratar y realiza masajes **perimaleolares** con el pulpejo de los dedos redibujando los contornos óseos que lo forman.

Pierna

La pierna al igual que su homólogo el antebrazo, presenta dos regiones bien diferenciadas: la **zona anterior** de musculatura extensora y peronea, que puede masajearse tanto por presiones como con las manos en forma de anillo y siempre de distal a proximal y nunca sobre la cresta tibial, pues es una zona ampliamente sensible.

La **región posterior** se compone de dos volúmenes diferentes: el más superficial lo constituyen los músculos gemelos, el plantar delgado y el sóleo; mientras que el plano más profundo lo forman el músculo tibial posterior, poplíteo, flexor común de los dedos y propio del dedo gordo. Esta zona suele ser tratada de dos formas diferentes según los objetivos a conseguir: en plan deportivo, para

preparar la musculatura (que sí bien no lo hemos mencionado, es junto al cuádriceps, musculatura potente y muy importante en el esquema del miembro inferior) a sollicitaciones musculares intensas y continuadas; es entonces cuando realizamos presiones bimanuales en anillo, siempre en sentido disto-proximal, así como fricciones profundas, con lo que conseguimos aumentar el flujo sanguíneo y el aumento de nutrientes de forma localizada. Este masaje, como además se supone realizado en deportistas, deberá ser rápido, enérgico y profundo, para que se transmita completamente al plano profundo de la musculatura.

También requiere la participación de la masoterapia esta zona cuando existe rotura ya sea completa o parcial, de parte de la musculatura que constituye esta región anatómica. Este tipo de patología es especialmente doloroso, por lo que toda la maniobra que ahora describiremos deberá realizarse de forma extremadamente suave y superficial. Podemos hacer desaparecer al menos momentáneamente el dolor realizando masajes superficiales poco intensos y muy suaves con el pulpejo de los dedos, después con la palma de la mano abierta y el pulpejo del pulgar de la otra mano actuando en la zona de ruptura más localizada.

Rodilla

La rodilla puede masajearse bimanualmente, empleándose aquí gran cantidad de técnicas de masaje, siendo uno de los más utilizados el de **drenaje de derrames**; consiste en colocar las dos manos en la cara anterior de la rodilla, una por encima y otra por debajo de la rótula y se acercan lentamente los bordes radiales de las dos manos, realizando sobre la rótula una presión suavemente progresiva, que da muy buen resultado para drenar los derrames perirrotulianos.

También podemos actuar sobre la región que rodea a la rótula situando los laterales de la rodilla, con los dedos en el hueco poplíteo (especial atención con esta zona por su paquete vásculo-nervioso, fácilmente estimulable) a excepción del pulgar, cuyo pulpejo sobre la parte anterior de la rodilla actúa sobre ella, ya sea con frotaciones, fricciones o presiones.

Muslo

El muslo, a semejanza del hombro por ser la región anatómica más proximal del miembro inferior es la última en ser tratada (en un masaje completo del miembro inferior). Tiene dos regiones anatómicas fácilmente identificables: la **región anterior** constituida por el tensor de la fascia lata, sartorio, cuádriceps, recto interno, pectíneo y aductores. En esta región respetaremos la zona del triángulo de Scarpa (limitada por el borde interno del sartorio, borde externo de adductor medio y aponeurosis del oblicuo mayor –pliegue de la ingle-) como hacíamos anteriormente con el hueco poplíteo, pues aquí encontramos la arteria y vena femorales, el nervio crural, la arteria femoral profunda y la arteria del cuádriceps, amén de gran cantidad de ganglios y canales linfáticos.

La **región posterior** la constituyen el semitendinoso, la porción larga del bíceps femoral, el semimembranoso y la porción del bíceps crural.

La masoterapia en el muslo se realizará de forma bimanual en sentido disto-proximal y en varias fases, pues el volumen de esta región anatómica lo requiere: primero la cara anterior del muslo, después la cara externa y ya en decúbito prono, la cara posterior y la cara interna. Podemos también preparar la musculatura para las sollicitaciones deportivas posteriores, y al igual que en la cara posterior de la pierna, las presiones y amasamientos sobre el cuádriceps (quizá el músculo más potente del organismo) provoca un aumento local del flujo sanguíneo hacia este músculo.

