

MANIOBRAS FUNDAMENTALES EN MASOTERAPIA: FRICCIÓN

CARACTERÍSTICAS UNIDAD TEMÁTICA:
Tema . Maniobras fundamentales: PRESIÓN

Competencias Básicas
Cognitivas

- Conocimientos generales básicos.
- Conocimientos básicos de la profesión.

Motivacionales y valores

- Motivación y logro

Competencias de Intervención

- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

Competencias Específicas

- Comunicación escrita
- Conocimiento de Segundo Idioma.
- Habilidades de gestión de Información

GUIA DE ESTUDIO

1.Introducción.

2.Definición de FRICCIÓN

3.Biomecánica de la maniobra.

4. Descripción.

5.Efectos terapéuticos.

6.Indicaciones de la maniobra.

7.Contraindicaciones.

8.Modalidades

8.1. Dirección de la maniobra.

8.2. Superficie de contacto.

8.3. Profundidad de la maniobra.

9.Consideraciones prácticas.

10.Métodos especiales y fricción: Masaje de Cyriax.

10.1. Concepto de Masaje de Cyriax.

10.2. Modo de acción.

11. Resumen

12. Bibliografía.

13. Actividades complementarias

OBJETIVOS

- Diferenciar las cualidades definitorias de la maniobra de fricción.
- Incorporar la maniobra de fricción a la secuencia de maniobras de la masoterapia.
- Favorecer el desarrollo de habilidades manuales en las distintas modalidades de fricción.
- Incorporar las distintas modalidades de fricción dentro del tratamiento de las diferentes regiones corporales.

SECUENCIACIÓN DEL APRENDIZAJE	
Unidad tematica: MANIOBRAS FUNDAMENTALES: FRICCIÓN	
Actividades de aprendizaje	Tiempo empleado aprox.
• Exposición del tema por profesor	1 hora
• Desarrollo de habilidades prácticas	2 horas
• Compresión y estudio del material aportado por profesor	2 horas
• Autoevaluación	1 hora
• Elaboración y puesta en común actividades complementarias	1 hora

VALORACIÓN ECTS: 0.25

CONTENIDO DEL TEMA

1. INTRODUCCIÓN

La masoterapia es una modalidad terapéutica en pleno desarrollo en la actualidad, es bien conocido y aceptado su papel en los programas de reeducación funcional, en especial en aquellos que afectan a las estructuras músculo-esqueléticas.

Desde los procedimientos descritos por P.H. Ling y Mezger, que tuvieron reconocido acomodo dentro de la medicina occidental, hemos pasado en los tiempos actuales al estudio pormenorizado de cada uno de estos procedimientos, valorando sus cualidades terapéuticas. Si hay que destacar una maniobra con entidad propia, quizás la más indicada sería la maniobra de fricción, gracias al trabajo de J. Cyriax y sus seguidores.

El masaje transversal a través de la fricción, ocupa un lugar preferente dentro del arsenal terapéutico del masaje, especialmente cuando se administra en las condiciones idóneas (lugar de la lesión, metodología correcta, adecuación temporal, etc..)

2. DEFINICIÓN

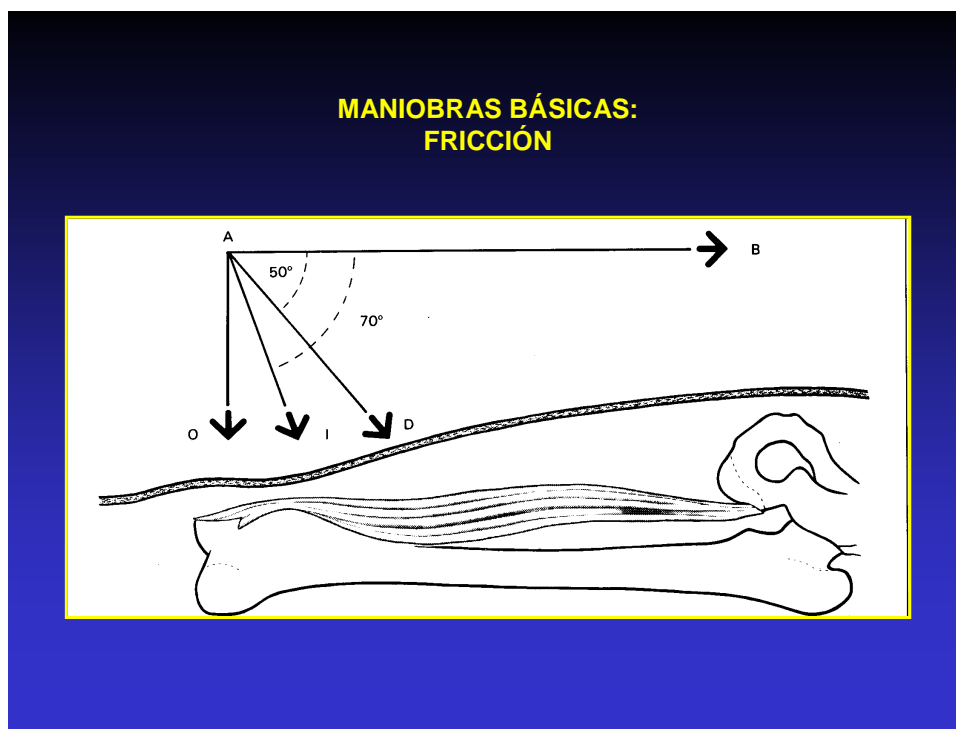
Es una maniobra que implica el desarrollo de un movimiento de los planos superficiales de la piel sobre los planos profundos. Dicho, de otra manera, se trata de usar el movimiento de los planos superficiales, para tratar a los profundos.

Se suele aplicar entre la piel y los planos musculares subyacentes o desde los músculos hasta los planos óseos subyacentes.

La fricción es una maniobra de pequeño rango, en cuanto movimiento, pero desarrollada a una gran profundidad, para producir sus efectos.

3. BIOMECÁNICA DE LA MANIOBRA

La maniobra de fricción, es desde el punto de vista biomecánico una maniobra mixta, compuesta de presión y desplazamiento. Se puede observar, que según la modalidad utilizada, hay un incremento del componente de presión dentro de la maniobra. Por ejemplo, la fricción palmar, facilita un ángulo de incidencia sobre el cuerpo del paciente de 50° , este ángulo aumenta hasta 70° , si se emplea una modalidad digital.



4. DESCRIPCIÓN

Se aplica una pequeña presión estática, y posteriormente se introduce un componente giratorio gradualmente, incrementando la profundidad de la maniobra. La presión se va relajando, y la manipulación es repetida.

La forma correcta de desarrollar la maniobra, implica el desarrollarla de manera que se muevan los dedos y la piel, como si fuera una unidad. Es importante, mantener los dedos, manos y antebrazo, en una línea paralela al movimiento desarrollado.

Hay que evitar la flexión continua de dedos y muñeca, ya que esta maniobra es especialmente lesiva, sobre estas estructuras, debido a la intensidad a la que debe desarrollarse.

Es importante, desarrollar habilidades en las dos manos, para evitar la sobrecarga de la dominante. Es también, de especial interés, el involucrar el movimiento generado desde todo el miembro superior, tronco o pies para poder desarrollar la máxima intensidad con la menor fatiga.

Se recomienda conforme, progresa temporalmente la aplicación, la aplicación de un estímulo de estiramiento sobre la estructura friccionada, para recuperar así la movilidad perdida.

La duración de la maniobra es variable, según los autores (nos encontramos con aplicaciones de 30 seg. hasta 10 minutos), el sentido común, nos dice que para mantener un estímulo constante en intensidad es necesario, que las aplicaciones no sobrepasen los 4 o 5 minutos. No obstante, el propio Cyriax propone en *Illustrated Manual of Orthopedic Medicine* propone entre 6 y 12 sesiones de 20 minutos, para conseguir la máxima eficacia terapéutica.

El posicionamiento de la estructura, es variable, en función de la naturaleza de la misma. Si se trata de un tendón, es recomendable colocarlo en estiramiento, para asegurarnos de que la aplicación de la maniobra es adecuada. Por el contrario, si se trata de una masa muscular, es más adecuado, colocar las inserciones relajadas para facilitar el profundizar en la masa muscular.

5. EFECTOS TERAPÉUTICOS

1. Producir la llamada *lesión terapéutica*, para favorecer la reorganización de los tejidos.
2. Favorece la rehidratación del área lesionada, manteniendo la consistencia blanda del tejido conjuntivo (mantiene el estado físico de la sustancia fundamental).

3. Evita la consolidación de los depósitos cristalinos, formados en la unión tenoperióstica.
4. Disminuye la presencia de adherencias por sobreuso en la unión miotendinosa,
5. Aumento de la temperatura cutánea (fricción superficial de calentamiento).
6. Favorece la adecuación del proceso de cicatrización del tejido conectivo.
7. Favorece la dispersión de residuos patológicos periarticulares.
8. Efectos estimulantes sobre el peristaltismo a nivel colónico.

6. INDICACIONES

- A) Preparación para la movilización y manipulación, como forma de preparación para el trabajo con contracciones por electroestimulación o trabajo muscular en descarga. Antecediendo a la manipulación, permite un mayor índice de tolerancia de la misma.
- B) Sobre lesiones traumáticas del vientre muscular
- C) Sobre lesiones ligamentarias.
- D) Sobre procesos inflamatorios y/o degenerativos del tendón.
- E) Como forma de calentamiento para la actividad competitiva: masaje de calentamiento deportivo (fricción superficial)
- F) Sobre residuos de procesos cicatriciales patológicos (queloides, hipertroficados, etc...)
- G) Neuralgias persistentes, con adherencias a planos óseos de los troncos nerviosos.
- H) Alteraciones de la motilidad intestinal: estreñimiento de propulsión.

7. CONTRAINDICACIONES

- ❖ Tronco nervioso con proceso inflamatorio, de forma directa.
- ❖ Osificación y calcificación de tejidos blandos.
- ❖ Tendinitis asociada a AR
- ❖ Problemas cutáneos.
- ❖ Infección bacteriana cercana.
- ❖ Bursitis.
- ❖ Hematoma.

8. MODALIDADES

Podemos diferenciar distintas modalidades, en función de la dirección de la maniobra, la superficie de contacto utilizada o la profundidad de la misma.

8.1. Dirección de la maniobra

- a. Circular, se sitúa la yema de los dedos cubriendo totalmente la zona a tratar, el resto de la mano no contacta con la región a tratar. Se puede desarrollar la **maniobra reforzada** con la otra mano.
- b. Espiral.
- c. Transversal, fue descrita por J. Cyriax para el tratamiento de patología tendinosa.
- d. Mixta o alternante, combinando con las dos manos dos direcciones diferentes.

8.2. Superficie de contacto utilizada

- e. Yema de los dedos, para la circular.
- f. Yema del pulgar.
- g. Yema del tercer dedo, reforzado con el índice.
- h. Yema de dos dedos (2º y 3º) cuando es una estructura longilínea.
- i. Oposición pulgar-dedos, cuando la estructura puede ser sujeta. También denominada **en pinza**.
- j. Nudillos.
- k. Aserramiento unar.

8.3. Profundidad de la maniobra

Fricción de calentamiento superficial, provocada por el efecto de la fricción de las dos superficies de contacto (piel del paciente y mano del terapeuta). Existen variaciones en función de la estructura que se quiera calentar.

Fricción profunda, es la que definió Cyriax (se especifica en apartado posterior).

9. CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

- La progresividad en la profundidad de la maniobra, asegura la tolerancia del dolor por parte del paciente.

- Es necesario, un dialogo previo con el paciente abordando, los beneficios que conlleva la maniobra y al mismo tiempo, la necesidad de *soportar* la aparición del dolor durante la misma, para favorecer el estímulo mecánico adeduo.
- Para asegurar una buena aplicación, es necesario asegurar el secado de la mano del terapeuta, para evitar que se resbale durante la aplicación, lo que haría que se perdiera la eficacia de la maniobra.
- Hay que vigilar los cambios, que pudieran darse en la piel del paciente, por la sobrecarga mecánica.
- Es recomendable, el uso de la fricción combinada con maniobras de roce superficial, ya que esta maniobra puede atenuar el dolor provocado, por la maniobra de fricción.

10. METODOS ESPECIALES EN MASOTERAPIA Y FRICCIÓN: Masaje de Cyriax

10.1 Concepto Fricción Transversal: Masaje de Cyriax

Hace unos 50 años, el Dr. J. Cyriax revoluciono las formas de tratamiento sobre los tejidos blandos. En contra, de las corrientes de aquella época Cyriax, definió un nuevo abordaje de la lesión, en la cual se establecían 3 pilares fundamentales:

- Todo dolor proviene de una lesión.
- Todo tratamiento debe llegar a la lesión.
- Todo tratamiento debe producir un efecto beneficioso sobre la lesión.

Estos tres pilares, en apariencia lógicos y sencillos siguen sin respetarse hoy en día en la asistencia sanitaria en general y el fisioterapéutico en particular. Cyriax propuso como tratamiento de las lesiones de tejidos blandos 3 técnicas:

- La manipulación vertebral para los problemas de desajuste mecánico del disco.
- Las infiltraciones locales.
- La masoterapia.

Dentro de la masoterapia, Cyriax desterró las maniobras inespecíficas y presto especial interés a la capacidad terapéutica de la maniobra de fricción de la estructura lesionada (músculo, tendón o ligamento) cuando está se desarrollaba de forma transversa a dicha estructura.

Fricción Transversal: Masaje de Cyriax

CONCEPTO

- Producir movimiento en estructura que lo ha perdido.
- Mantener y/o restaurar la movilidad indolora mediante la fricción transversal de las partes blandas afectadas.

Mantener y/o restaurar



L. Aguda



L. Crónica

La fricción profunda, tal y como la definió Cyriax, busca producir movimiento terapéutico en una zona localizada. Este autor, plantea que el éxito de esta maniobra estriba en la capacidad de concentrar la maniobra sobre una zona muy puntual.

Cuando la maniobra no se localiza de forma precisa, está pierde toda su eficacia.

10.2. Modo de acción

Hay que plantear, en primer lugar, que al igual que ocurre con otras formas de masoterapia, no existe suficiente nivel de evidencia científica que avale la forma de proceder de esta maniobra, si bien, existe un amplio aval de la maniobra dentro de la práctica clínica.

A pesar de no existir un modo de acción totalmente validado, si tenemos diferentes modelos teóricos explicativos, basados en la **realineación** de las fibrillas que componen el tejido conjuntivo del aparato locomotor. Los principales efectos de esta modalidad terapéutica son:

- **Alivio del dolor.**

Los pacientes experimenta un incremento del dolor durante la sesión y un posterior alivio del mismo que suele durar por término medio unas 24 horas. El alivio del dolor se puede deber a la modulación de los impulsos nociceptivos (Theory Gate Control) así como a la destrucción de metabolitos como la sustancia de Lewis que están implicadas en la génesis del dolor y la isquemia en el foco lesional. Otro mecanismo puede ser la alteración de el tejido nervioso que provoca un efecto analgésico.

- **Beneficio de la reparación del tejido conectivo.**

La regeneración del tejido conectivo es la consecuencia de la acción de los distintos componentes de la reacción inflamatoria. Ésta produce una secuencia de cambios en el tejido a nivel celular, de la matriz y de la vasculatura. Parece que la fricción puede tener efectos beneficiosos sobre:

- Fagocitosis.
- Orientación fibrilar.
- Previene de la formación de adherencias
- Hiperemia traumática.

La maniobra de fricción supone también una forma de evaluación del tejido blando. La reducción del dolor después de fricción transversal localizada durante unos pocos minutos puede ser muy útil para definir el punto exacto de lesión.

Fricción Transversal: Masaje de Ciriáx	Fricción Transversal: Masaje de Ciriáx
<u>INDICACIONES</u> <ul style="list-style-type: none">• Lesiones musculares (I y II).• Lesiones tendinosas (tendinitis, entesitis, tenosinovitis).• Lesiones ligamentarias (I y II).• Periartralgias postraumáticas.• Secuelas cicatriciales.• Fascitis.• Retracciones capsulares.	<u>CONTRAINDICACIONES</u> <ul style="list-style-type: none">• De tipo local (fragilidad cutánea, infecciones..)• Roturas tipo III de tej. Blando.• Lesiones traumáticas agudas.• Calcificaciones.• Compresión de nervios periféricos.

11. RESUMEN

- La fricción es una maniobra que combina presión y deslizamiento.
- La fricción es una maniobra de especial interés en la patología del tejido conjuntivo, al permitir el mantenimiento de la integridad tisular.
- La maniobra de fricción, fue utilizada por Cyriax como base de su tratamiento en las afecciones del tendón.
- La modalidad de fricción más utilizada es la del pulgar o segundo dedo reforzado con tercero.
- Hay que evitar la aplicación de la fricción en determinadas circunstancias como calcificaciones, fragilidad cutánea.

12. BIBLIOGRAFÍA

- BIRIUKOV A.A. *Metodología y técnicas de masaje. Su acción fisiológica en Masaje Deportivo*. Barcelona: Paidotribo, 1998: 117-148.
- CANAMASAS S. *Maniobras fundamentales y básicas en masoterapia en Técnicas Manuales: Masoterapia (2ª Ed.)* Barcelona, 1993 pp: 71- 74.
- CASSAR M.P. *Técnicas de masaje en Manual de Masaje Terapéutico*. Madrid: Mc-Graw-Hill, 1999. pp: 30-32.
- CYRIAX J. *Teoría y práctica del masaje en Medicina Ortopédica (Tomo II)*. Madrid: Marban, 2001. pp: 7-13.
- DUFOUR M. *Les bases physiques du massage en Massages et Massothérapie*. Paris: Maloine, 1999. pp: 17-40.
- HOLLIS M. *The massage manipulations en Massage for therapists. (2ª Ed)* Oxford: Balckwell Science 1998 pp: 10-29.
- LOVING J.E. *Major Massage Strokes en Massage Therapy*. Stamford:Appleton & Lange 1998. pp: 81-124.
- TAPPAN F.M. *Classic Western Massage Techniques en Healing Massage Techniques*. Stamford: Apleton & Lange 1998 pp 77-107.
- VAZQUEZ GALLEGO J. *Clasificación del masaje en El masaje terapéutico y deportivo (4ª Ed.)* Madrid: Mandala 1993 pp: 59-94.
- VAZQUEZ GALLEGO J. *Generalidades en Masaje Transverso Profundo: Masaje de Cyriax*. Madrid: Mandala 1994. pp: 10-29.

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:
Maniobras Fundamentales: FRICCIÓN

Actividad

Acceder a la siguiente dirección de Internet:
<http://evolve.elsevier.com/Fritz/fundamentals>

En ella podrás encontrar los ejercicios propuestos por S. Fritz en su obra *Fundamentals of Therapeutic Massage (3ª Ed)*. En las actividades del capítulo 9, intenta resolver las referidas a esta maniobra (9.12 , 9.14, 9.15, 9.17).