



ARNALDO ALEJO
ESCUELA DE TERAPIAS
NATURALES AVANZADAS
— DESDE 1983 —

QUIROMASAJE PROFESIONAL SUPERIOR

ESCUELA DE TERAPIAS NATURALES AVANZADAS ARNALDO ALEJO

Carrer Nàpols 187, 7ª planta 08013 Barcelona
Telf: 645 21 23 34 - 930 38 79 06
info@escuelaquiromasajebarcelona.com



**AVISO LEGAL:**

Todo el material disponible en este libro está protegido por las leyes de derechos de autor y los usuarios no están autorizados a descargar, transmitir, o reproducir cualquiera de los contenidos, en cualquier forma o en cualquier medio.

Todo el contenido pertenece a:

ARNALDO ALEJO TERAPIAS NATURALES SL.

C/ Nàpols 187, 7ª planta. 08013 Barcelona.
08013 Barcelona
Tel. 645212334

Este libro fue impreso en Barcelona,
España, editado en Mayo del año 2018.

Propiedad de B67205468

Datos personales en caso de extravío:

Nombre y apellidos:	
Teléfono:	Mail:



"Mi intención es transmitir, es dar a conocer lo hermoso que puede llegar a ser el mundo de las terapias naturales, no jerarquizarlo englobándolo solo en una simple teoría, no. En el caso de mis vivencias como quiromasajista me lleva a tener la necesidad innata de invitarte a sentir la experiencia de ayudar a sanar, a crecer, de ver al ser humano más allá de su entidad física, más allá del alma, sino al todo en constante comunicación y relación, quiero que te conozcas a ti mismo y veas así lo maravilloso que puede llegar a ser el promover la vida y su desarrollo saludable. Si me permites un consejo, solo tienes que: Practicar, practicar y practicar."

*Arnaldo Alejo A.
2018.*





ÍNDICE

QUIROMASAJE CORPORAL.....	7
Generalidades.....	8
Definición de quiromasaje.....	11
Efectos fisiológicos del masaje.....	12
Reacciones fisiológicas ante el masaje.....	13
Consideraciones previas al masaje.....	17
Algunas indicaciones y contraindicaciones.....	19
Técnicas y su nomenclatura.....	22
Quiromasaje corporal.....	49
QUIROMASAJE TERAPÉUTICO	60
La inflamación de los tejidos.....	61
Reparación de los tejidos.....	65
Contractura muscular y punto gatillo.....	68
El dolor.....	70
Masaje transversal profundo	78
Cervicalgia.....	80
Dorsalgia	95
Lumbalgia.....	100
Escoliosis y deformaciones.....	112
Síndrome de hombro doloroso.....	125
Codo doloroso	143
Enfermedades Pulmonares.....	149
Aerofagia	159
Estreñimiento	161
Celulitis	164
Varices.....	170
Estrés	172
Anexos quiromasaje terapéutico.....	175



QUIROMASAJE DEPORTIVO	187
Generalidades.....	189
Tipos de masaje deportivo	192
Masaje a lo largo de la competición.....	202
Patologías deportivas con masaje específico	205
Anexos quiromasaje deportivo.....	221
 TERMINOLOGÍA MÉDICA.....	 273
Movimientos del cuerpo	274
Terminología anatómica	275

Toda esta formación incluye:

Protocolos en cabina orientados hacia el **Método Fusión Integral de Arnaldo Alejo.**



QUIROMASAJE CORPORAL





GENERALIDADES

ETIMOLOGÍA

El masaje es una forma de manipulación de las capas superficiales y profundas de los músculos del cuerpo utilizando varias técnicas, para mejorar sus funciones, ayudar en procesos de curación, disminuir la actividad refleja de los músculos, inhibir la excitabilidad motoneuronal, promover la relajación y el bienestar y como actividad recreativa, entre otros múltiples beneficios. Probablemente es la herramienta terapéutica más antigua que el ser humano ha utilizado para proporcionarse un recurso natural contra el dolor.



La palabra **masaje** no presenta un **origen determinado**, de forma que se le inducen diferentes raíces las cuales pueden derivar de cualquier de los siguientes términos:

MASS: prefijo de origen árabe que significa tocar o frotar dulcemente.

MASSIEN: vocablo procedente del griego que significa frotar.

MASSECH: palabra hebraica que significa palpar.

Su evolución y uso han sido paralelos al de la sociedad, hasta convertirse en la técnica de «tacto estructurado» que hoy conocemos, desde un punto de vista **etimológico**, el término **Quiromasaje** procede de la unión de la palabra griega **“Quiros”**, que significa manos, con la frase **amasar o apretar con suavidad**. Así que literalmente **significa masaje con las manos o masaje manual** y se usa para diferenciarlo de los masajes que emplean aparatos eléctricos o instrumentos mecánicos.

Las técnicas de masaje se establecen y aplican en función del objetivo específico a conseguir. El término quiromasaje define los estudios de ámbito privado impartidos inicialmente en España, y que posteriormente se ha ido extendiendo principalmente hacia otros países de habla hispana.

Existen diversos tipos de masaje, desde el relajante hasta el afectivo o sensual; pasando por el específicamente terapéutico, del ámbito sanitario y el del ámbito deportivo, destinado a mejorar la actividad física, a continuación se expone un breve recorrido histórico que expone el desarrollo de esta técnica manual a lo largo del tiempo.



BREVE RESUMEN HISTÓRICO

En todas las épocas ha existido el masaje, y constituye una práctica higiénica tradicional que la historia evoca **desde 2000 años AC**. Mucho antes de su reconocimiento y perfeccionamiento como recurso terapéutico, el masaje había sido ampliamente utilizado como medio de mejora y mantenimiento del estado de salud asociado con frecuencia a otras técnicas como la de utilización del agua, los baños y demás.

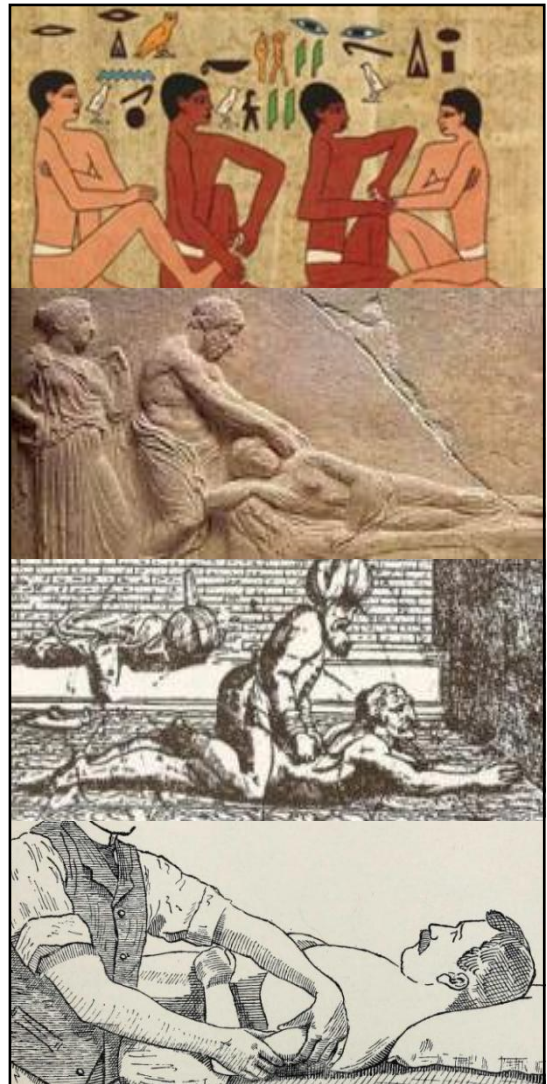
ANTIGUO EGIPTO: Se aplicaban masajes terapéuticos en **heridos de guerra**. Las mujeres recibían masajes relajantes y embellecedores.

ANTIGUA INDIA: En el **libro Ayur Veda (1800 AC)** se encuentra escrito: "sobeo y lavado son medios de ayudar al cuerpo a sanar por sí mismo".

CHINA: Hacia el año **1500 AC** se redacta el tratado médico NeiJing considerado como uno de los **escritos más antiguos** que hacen referencia al masaje.

GRECIA ANTIGUA: Ya hacia el año 1000 AC se practicaban masajes. **Hipócrates, padre de la medicina, hizo el primer trabajo científico desde el punto de vista terapéutico**, pues entre otros temas, discutió las cualidades, **indicaciones y contraindicaciones del masaje**.

ÉPOCA ROMANA: El pueblo romano conocía bien el masaje, no en vano inventaron las termas y los baños donde la aplicación del masaje era práctica habitual. Galeno (siglo II DC) utilizaba el **masaje como medio de relajación y tratamiento de la musculatura de los gladiadores**. Antes que él, Asclepiades (siglo I AC) médico griego que ejerció en Roma,



propugnó tratar las enfermedades que cursaban con **dolor y espasmos musculares** mediante el masaje, la **hidroterapia y el ejercicio**.

EDAD MEDIA: El masaje perdió su puesto privilegiado debido al desprecio que se sentía hacia el cuerpo. El cristianismo dio mucha importancia al espíritu y excluyó el bienestar físico.

RENACIMIENTO: Al reavivarse los conocimientos orientales, griegos y romanos, fue renovado el interés por el cuerpo y la salud física. **El masaje empieza a desarrollarse en forma de ciencia**.



SIGLO XVI: *Ambrose Paré*, cirujano francés, es el primer médico que **emplea los métodos y técnicas del masaje con fines terapéuticos**.

En gran parte de Europa aparecen personas interesadas por el masaje, entre los cuales destacan:

Miguel Servet, médico aragonés, descubrió el valor del **masaje en el sistema circulatorio** observando que era mejor frotar una extremidad de **distal a proximal**.

Paracelso, médico suizo, recomienda el uso del masaje como técnica preventiva y no curativa.

Mercurialis, en Italia, escribe un célebre tratado sobre **masaje y gimnasia**.

SIGLO XIX: Henrik Ling, de origen sueco, viaja a China en el año 1813 y a su regreso trae consigo diversas técnicas de masaje de extraordinaria eficacia, con las que constituye el sistema conocido como "tratamiento sueco del movimiento".

Ling tenía muy en cuenta el **masaje como preparatorio a la sesión de gimnasia**.

A finales del siglo XIX y principios del XX hubo un desprestigio por el masaje debido a los excesos en su aplicación y a los fracasos producidos por indicaciones indebidas y equivocadas.

Además, la sociedad era cada vez más práctica e industrializada y estaba alentada por los descubrimientos farmacológicos.

SIGLO XX: Actualmente tres escuelas de la Europa Occidental sobresalen por su moderna concepción de las técnicas de masaje clásico:

- **Sueca**, cuya característica es el masaje fuerte, vigoroso, que abarque grandes áreas del organismo.
- **Francesa**, basada en maniobras finas, suaves, delicadas y precisas, seguidas de distintas aplicaciones de hidroterapia.
- **Alemana**, que combina el masaje vigoroso, manipulaciones y movilizaciones, complementadas con hidroterapia.

Hoy en día, dominan las escuelas que utilizan una mezcla de técnicas manuales combinadas con procedimientos orientalistas y psicológicos.



DEFINICIÓN DE QUIROMASAJE

El quiromasaje es un **conjunto de maniobras manuales** ejecutadas de forma metódica sobre una parte o todas las partes del cuerpo para efectuar una **movilización de los tejidos**.

El método, como forma estructurada de proceder, requiere inherentemente el estudio de las variables que a continuación se detallan, pues dependerá de su buen uso y combinación la obtención de los efectos deseados:

TÉCNICA: Amasamientos, percusiones, entre otras.

FRECUENCIA: Lenta, media, rápida.

PROFUNDIDAD: Superficial, profunda.

TIEMPO: Variable.

DIRECCIÓN: Centrípeto, centrífugo, transversal, circular.

A lo largo del curso estudiaremos a profundidad el quiromasaje como técnica integral capaz de abarcar los ámbitos del masaje **relajante, terapéutico, deportivo y el drenaje linfático manual**.

CLASIFICACIÓN DEL MASAJE

Son numerosas las clasificaciones que se han confeccionado de los distintos tipos de masaje, si bien no existe una clasificación universal, la clasificación que a continuación se describe, puede dar una orientación básica y sencilla de las diferentes modalidades actuales:

MASAJE CLÁSICO: Es el que estudiaremos a lo largo del curso.

MASAJES ESPECÍFICOS: Se incluyen aquellas técnicas específicas y analíticas usadas por los fisioterapeutas, así como los masajes reflejos, el drenaje linfático y las técnicas orientales.

MASAJES MECÁNICOS: Son todos aquellos en que un elemento substituye la mano del masajista: vibradores, agua, y demás elementos empleados.

MASAJES COMBINADOS: Comprenderían las tendencias más vanguardistas, fruto de la combinación de los anteriores.



EFFECTOS FISIOLÓGICOS DEL MASAJE

Durante siglos, el hombre ha realizado el masaje de forma **instintiva y lo ha aplicado empíricamente**, en ocasiones con acierto y en otras de forma inadecuada. Sin embargo, desde una época relativamente reciente se inició el conocimiento científico de los efectos del masaje, por lo que el profesional dispone de la información fisiológica básica para aplicar su habilidad de la forma más eficaz y racional.

Los efectos del masaje son extremadamente complejos, pues implican la **estimulación** de sistemas tan importantes como el **circulatorio o el nervioso**. Además, su mecanismo de acción se debe tanto a factores **mecánicos como bioquímicos**, manifestándose sus consecuencias tanto a **nivel somático como a nivel psicológico**. Efectos mecánicos, que son los producidos por el contacto de las manos de tratante hacia el usuario. Además estos efectos mecánicos se subdividen en **locales** (en la zona de la lesión) y **reflejos** (a distancia de la lesión).

Psicosomáticos refiere a **la sensación de bienestar o relajación** provocada por el masaje; muchas veces el minuto de intimidad, de conversación entre el tratante y el usuario genera la confianza necesaria para el tratamiento, además del trato que reciben de nuestra parte, un cordial saludo, una felicitación o una buena despedida marcan la diferencia.

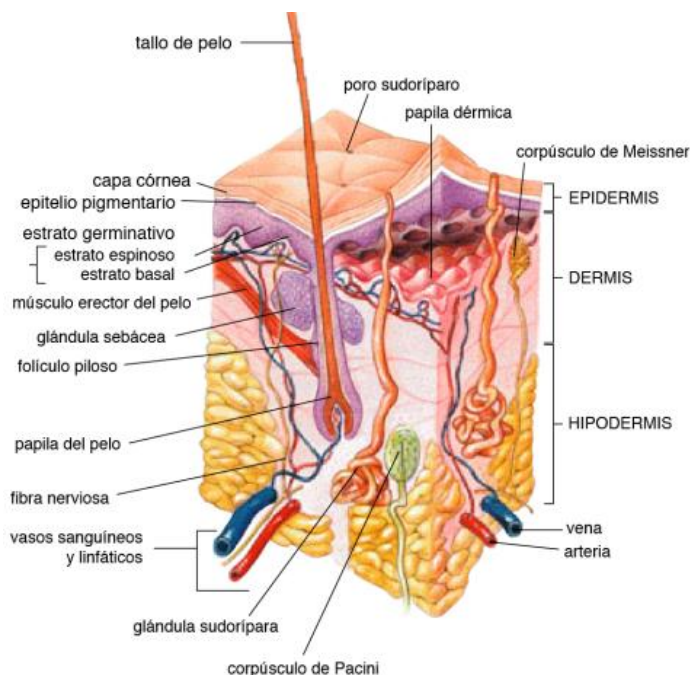
En líneas generales, estos efectos pueden resumirse en los siguientes puntos:

ACCIÓN MECÁNICA: Es la debida al contacto de las manos del masajista con los tejidos de la persona tratada. Es particularmente interesante en el caso de vaciado de venas y drenaje linfático.	positivamente sobre el estado general de la persona.
ACCIÓN REFLEJA: El estímulo que supone el masaje es detectado por los receptores sensitivos cutáneos y es transmitido a los correspondientes centros nerviosos vegetativo y cerebroespinal, produciéndose una respuesta determinada.	ACCIÓN METABÓLICA: Al incrementarse el aporte sanguíneo se incrementa el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos, lo que se traduce en un mejor funcionalismo tisular. Como consecuencia, se estimula la eliminación de sustancias de desecho.
ACCIÓN ESTIMULANTE: La reacción circulatoria o neural repetida tiene como consecuencia la facilitación de la respuesta, tanto a nivel local como general. Así se mejora la función muscular, el estado trófico de la piel, el vaciamiento intestinal y actúa	ACCIÓN RESTAURADORA: La mejora del estado hemodinámico y metabólico contribuye a la regeneración de la piel, a la recuperación del músculo fatigado.
	ACCIÓN SEDATIVA: Asociada a una acción antiálgica, los efectos del masaje inducen a una sensación física agradable, que también se ve traducida a una relajación mental.



REACCIONES FISIOLÓGICAS ANTE EL MASAJE

REACCIONES FISIOLÓGICAS POSITIVAS



PIEL

La piel es el primer receptor de las técnicas de masaje. En virtud de su compleja estructura, se adapta muy bien a recibir y transmitir los efectos del masaje, obteniéndose a través de ella la mayoría de los efectos fisiológicos.

La acción mecánica de las manos sobre la piel provoca la **liberación de sustancias, que contribuyen a la vasodilatación** refleja inducida por el masaje. Por otra parte, los esfínteres pre-capilares se abren e incrementan el flujo sanguíneo por la zona.

De esta manera, la cantidad de sangre que recibe la piel se ve aumentada tanto por la vasodilatación como por el aumento del flujo sanguíneo.

Como consecuencia, la **temperatura local aumenta** en uno o dos grados, se mejora el estado nutritivo de la piel, se estimula el desarrollo de sus elementos celulares y la producción de fibras elásticas de la dermis, se incrementa la eliminación de líquidos por transpiración y aumenta la eliminación de sustancias de desecho por parte de las glándulas sebáceas y sudoríparas. Todo ello **repercute en una mayor tersura y elasticidad de la piel y en una aceleración de los mecanismos de cicatrización.**

Por otra parte, la acción de arrastre de las manos contribuye a la **limpieza de elementos celulares muertos** y a desobstruir los poros cutáneos.

Finalmente, la absorción percutánea de partículas liposolubles se ve favorecida, lo que puede tener importancia de cara a la aplicación de sustancias terapéuticas.



MÚSCULO

El mecanismo generador de energía depende del aporte del **oxígeno y glucosa**. Un aporte insuficiente produce el acúmulo de ácidos tales como el láctico o el pirúvico. La hiperemia y vasodilatación que se produce a nivel cutáneo también tiene lugar en el músculo, lo que implica que el **metabolismo de la contracción muscular se verá favorecido**: hay un mejor aprovechamiento de la glucosa y un descenso del acúmulo de ácidos orgánicos.

Consecuencia de todo ello es una mejor y más rápida **regulación de la capacidad contráctil y de la recuperación funcional**, es decir, el músculo sano queda preparado para un **mejor rendimiento** y el músculo fatigado queda en condiciones para una mayor y más rápida recuperación.

Hay, en definitiva, una activación rítmica y uniforme de la musculatura esquelética, ayudando a prevenir la atrofia en regiones que, por la causa que sea, deban estar inmóviles y a mejorar el tono de músculos que, por su situación, tienden a distenderse, como sucede con los de la pared abdominal.

CIRCULACIÓN SANGUÍNEA

Los efectos del masaje sobre la circulación ya han sido descritos de pasada en los epígrafes anteriores: se produce un **aumento del aporte sanguíneo a los tejidos**, un incremento de la velocidad de la circulación y una facilitación del retorno venoso. Lógicamente, ello **mejora la oxigenación de los tejidos y el intercambio metabólico**, aumenta la acción valvular de las venas y mejora la reabsorción de líquidos intersticiales y la estasis circulatoria.

El masaje proporciona a los vasos venosos un **vaciamiento mecánico** (que siempre debe realizarse en dirección centrípeta), lo que favorece una circulación mucho más viva. El masaje, dependiendo de su intensidad, actúa tanto sobre las venas superficiales como sobre las profundas, pero no lo hace directamente sobre las arterias. No obstante, el incremento del volumen circulante posee un efecto de rebote sobre las arterias.

Músculo bíceps braquial normal



Disminución del tamaño del bíceps debido a la atrofia muscular





CIRCULACIÓN LINFÁTICA

Los vasos linfáticos nacen a nivel de la piel, por lo que al actuar sobre ésta se **estimula y acelera la linfa** y su efecto de drenaje, además siempre un masaje superficial tendrá un efecto sobre la bomba linfática, (aunque para su efectividad siempre se realicen las maniobras específicas) La contracción muscular, el movimiento pasivo o el masaje. El masaje además estimulará y aumentará la contracción muscular.

SISTEMA NERVIOSO

El masaje ejerce su efecto sobre el sistema nervioso fundamentalmente a nivel de los receptores cutáneos **disminuyendo su sensibilidad**, es decir, atenúa la percepción del dolor, con sensación de sedación; por otra parte, dependiendo de las técnicas, también posee un efecto estimulante aumentando la excitabilidad de los nervios motores de forma que aumenta el tono y **facilita la contracción muscular**. La suma de ambos efectos favorece la relajación e induce la **relajación psíquica**.

Podemos provocar cambios en la respuesta de un nervio si logramos revertir una contractura muscular que genere compresión a lo largo de su trayecto, además esta sensación placentera que puede producir un masaje asociado a esto está la liberación de mediadores químicos como las endorfinas cuyo efecto es anti inflamatorio y analgésico.

METABOLISMO

El masaje, como ya se ha visto, mejora **y aumenta el intercambio metabólico**, especialmente de lípidos y carbohidratos, lo que se manifiesta en un aumento del volumen de la orina por incremento de la filtración renal.

Bioquímicamente, esta mayor actividad se manifiesta en una mayor **eliminación de nitrógeno, cloruros y fósforo inorgánico**.

Es por esto que podremos influir a nivel metabólico celular aumentando la oxigenación, con ello aumenta la capacidad de reparación de la misma.

SANGRE

Se ha podido comprobar que el **masaje abdominal favorece la eritropoyesis** (proceso que corresponde a la generación de los glóbulos rojos), especialmente en aquellas personas afectas de anemia.

HUESOS, TENDONES Y ARTICULACIONES

El masaje no actúa directamente sobre este nivel, pero sí determina un **aumento de la eficacia funcional, favorecida por la mejora del tono muscular**, la movilización de las articulaciones rígidas y la más rápida resolución de los derrames articulares. De todas maneras al contribuir con la mejoría de las estructuras aledañas a la articulación, su oxigenación y reparación tisular, estaremos influyendo indirectamente de manera positiva en el aporte de oxígeno y transporte de gases a estos niveles.



TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO

Determinadas técnicas de masaje tienden a **disolver las acumulaciones adiposas** por la lisis mecánica que se producen sobre éstos. Paralelamente, al incrementarse la circulación local y sistémica, esperamos como respuesta la hiperemia a consecuencia de la vasodilatación, la reabsorción de adipocitos se ve favorecida. Otro efecto (en estudio), podría ser aquel en el que el **aumento del índice metabólico** contribuiría a movilizar en nivel de tejido graso, con lo que las reservas grasas tenderían a disminuir.

APARATO DIGESTIVO

La acción mecánica sobre el abdomen provoca estímulos y con ello un aumento de la actividad **peristáltica intestinal**, lo que, junto al efecto de vaciado, contribuye a la relajación de la musculatura, su correcto funcionamiento y con ello se consigue **mejorar en la motilidad intestinal** y por ello influimos sobre el avance anterógrado de las heces.

PSIQUISMO

Es proverbial el efecto **relajante** del masaje. Un estado de tensión psíquica (ansiedad, estrés) provoca un aumento del grado de contracción muscular, en una reacción de defensa, de preparación a la huida. Inversamente, si se logra una relajación muscular la tensión psíquica cede. Junto a ello, es importante recordar, que este efecto se verá notablemente favorecido en una situación ambiental de tranquilidad, confianza y silencio. Recuerda que el control de las reacciones positivas depende de cada técnica y la intención que tenga tu tratamiento, por lo que ser un experto en ello es de suma importancia para conseguir un quiromasaje perfecto, recuerda siempre que tú debes establecer el ritmo y control del tratamiento en cabina.

REACCIONES FISIOLÓGICAS NEGATIVAS

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| -Náuseas. | -Vómitos. | -Sudoración fría. |
| -Mareos. | -Alteración de la tensión. | -Irritación de la piel. |
| -Vértigo. | -Epistaxis nasal. | -Hipoglicemia. |
| -Aumento exagerado de dolor. | -Lipotimia. | |



CONSIDERACIONES PREVIAS AL MASAJE

Antes de empezar las secuencias técnicas manuales dirigidas a una zona determinada del cuerpo, es necesario enumerar ciertos detalles de vital importancia para ti como quiromasajista, en beneficio propio y sobre todo para la persona que ha de recibir el masaje:

POR PARTE DEL TERAPEUTA

- Máximo respeto a la persona que se somete al masaje.
- Informar a la persona que va a recibir el masaje lo que se pretende y cuáles son nuestros objetivos.
- Muñecas, manos y dedos desprovistos de cualquier objeto que pudiera lesionar, molestar o incluso impedir la realización de nuestras técnicas manuales.
- Uñas cortas y manos limpias.
- Buena resistencia muscular en antebrazos, muñecas y dedos.
- Nuestras manos deben estar calientes, relajadas y no sudorosas.
- Utilizar productos deslizantes de calidad.
- No verter el medio lubricante directamente sobre la zona a tratar. Lo ideal es que el masajista eche el agente lubricante sobre sus manos y las frote vigorosamente previa aplicación.

POR PARTE DEL RECEPTOR

- Buena predisposición.
- La zona a tratar debe estar desnuda, a lo sumo con la menor ropa posible.
- Respiración lenta, rítmica y no forzada.
- Adopción de una postura óptima para la realización del masaje, y que al mismo tiempo sea confortable.
- Informarle que tiene la libertad necesaria para comentar sus sensaciones somáticas.
- Intentar estar relajado.

LA SALA DE MASAJE

- Habitación individual que sea lo suficientemente amplia para que el masajista se pueda mover sin dificultad.
- Procurar que el ambiente sea higiénico, agradable.
- Temperatura ambiental idónea: 24-27 grados y una humedad relativa del 50%
- Luz indirecta.
- Disponer de los agentes lubricantes en un lugar cercano al masajista.
- Accesorios: sábanas, toallas, cuñas, rulos.
- Camilla: medidas: 70 x 192cms; altura: caderas del masajista.





DURANTE LA SESIÓN DE MASAJE

- El primer contacto debe ser suave, agradable, lento.
- No hablar sin motivo.
- Adoptar una buena higiene postural durante toda la sesión.
- Asegurarnos que el receptor recibe con agrado nuestras técnicas: preguntar.
- Si surgen imprevistos: parar, tranquilizar e intentar averiguar de qué se trata.
- Emplear las técnicas necesarias.
- En general, comenzar con ritmo lento, posteriormente será enérgico y/o rápido en el transcurso de la sesión (si no existe contraindicación) y finalizar otra vez con ritmo lento y suave.
- La intensidad o la fuerza que aplicamos tendrá la siguiente secuencia progresiva: superficial, media, profunda; dependiendo siempre de los tejidos a tratar y tomando como indicador de control la sensibilidad álgica del receptor.
- El tiempo de la sesión es variable, pues depende de la zona a tratar, de la sensibilidad del receptor y del tipo de lesión.
- Como regla general, un masaje local para que sea eficaz tendrá una duración de 15 y 30 minutos aproximadamente; mientras que un masaje general es aconsejable no sobrepasar 60 minutos.



INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

INDICACIONES

Adherencias.
Artrosis.
Atrofias musculares postraumáticas.
Celulitis.
Cervicalgias.
Contracturas musculares.
Dorsalgias.
Estreñimiento.
Epicondilalgias.
Fatiga muscular.
Flatulencias (aerofagia).
Hematomas.
Lumbalgias.
Respiratorias (EPOC).
Parálisis postraumáticas.
Periartritis escápulo-humeral.
Post-inmovilización.
Pre-competición y Post-competición.
Traumatismos partes blandas.
Varices.

CONTRAINDICACIONES

ABSOLUTAS

Inflamaciones agudas.
Fracturas recientes.
Fiebre.
Infecciones sistémicas.
Quemaduras.
Trombosis.
Dermatosis infecciosas.
Tumores malignos.

RELATIVAS

Embarazo.
Menstruación.
Cardiopatías.
Arteriosclerosis.
Hipertensión arterial.
Hipotensión arterial.

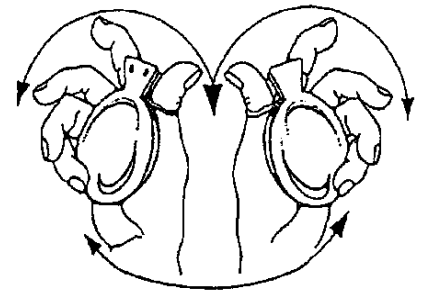
En líneas generales estas serían algunas de las precauciones a tomar en cuenta, sin embargo lo largo del curso iremos conociendo más indicaciones y contraindicaciones de la técnica del quiromasaje.



EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO DE MANOS

1

Flexión de dedos y muñecas (como tocar castañuelas).



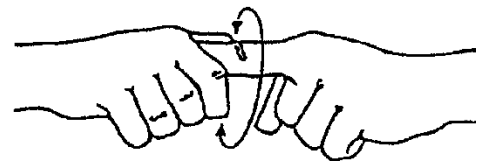
2

Rotación de dedos y nudillos de las articulaciones metacarpofalángicas (derecha e izquierda).



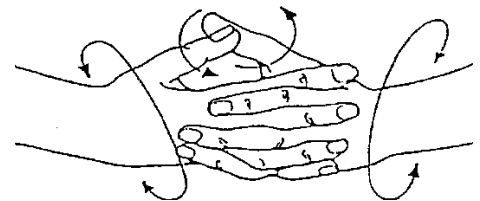
3

Rotación de las articulaciones interfalángicas (derecha e izquierda).



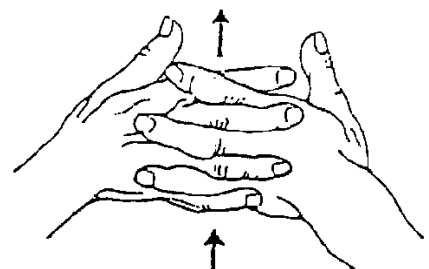
4

Entrecruzamiento y rotación de las manos.



5

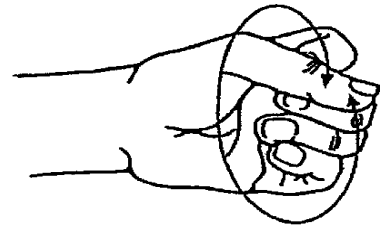
Estiramiento de palmar de mano y dedos.





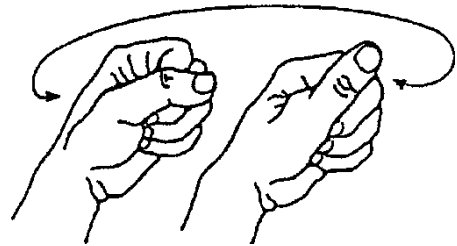
6

Rotación del pulgar sobre la palma de la mano, con los dedos flexionados por las articulaciones interfalángicas.



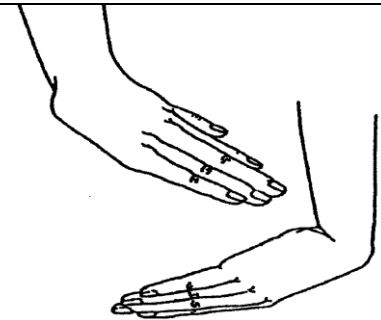
7

Rotación del pulgar sobre el lateral del índice.



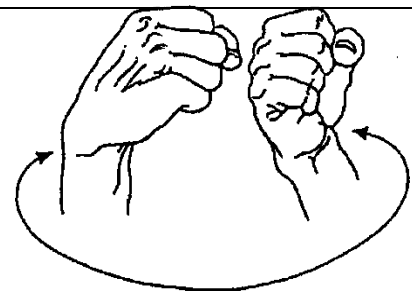
8

Relajación de la musculatura de las manos, en flexo-extensión.



9

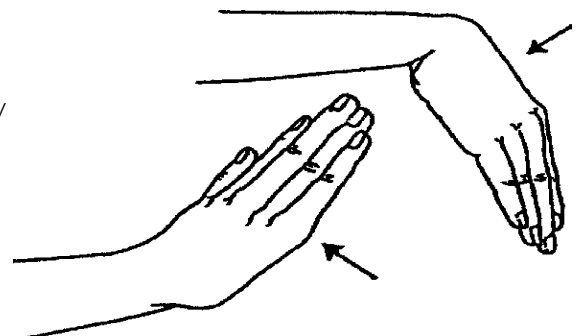
Rotación de las muñecas con los puños cerrados.



10

Estiramientos de los músculos flexores y extensores del antebrazo.

- Presión en la cara palmar de los dedos.
- Presión en la cara dorsal de los dedos.





TÉCNICAS Y SU NOMENCLATURA

No existe un acuerdo global entre las diferentes escuelas sobre los criterios conceptuales y técnicos relacionados con los distintos movimientos de masaje.

Cada técnica podrá variar dentro de sus variables ritmo, intensidad y tiempo, para obtener unos efectos u otros.

NOMENCLATURA: Las técnicas están divididas en 14 grupos.

PASE CUTÁNEO SEDANTE (PCS).

VACIADO DE VENAS (V.V.)

V.V. Simple (bilateral).

V.V. Con torsión.

V.V. En anilla.

V.V. Distensionante.

FRICCIÓN.

F. Longitudinal.

F. Centrípeto.

F. Transversal.

F. Especial.

F. Palmodigital Extensible.

RODAMIENTOS.

· Espalda.

· EESS / EEII.

RETORCIMIENTOS.

· EESS / EEII.

PICOTEOS.

TECLETEOS.

AMASAMIENTOS.

A. Digital.

A. Palmodigital.

A. Nudillar simple.

A. Nudillar circunflejo.

A. Pulpo – pulgar.

A. Teno-hipotenar.

PELLIZCOS.

P. con Simple.

P. con Separación.

P. con torsión.

P. Deslizante.

P. Aproximación – separación.

PALMADAS.

P. Digital.

P. Palmar.

P. Digital con fricción.

P. Cóncava.



CACHETES.

C. Cubital.
C. Cóncavo.
C. Nudillar.
C. Dorsopalmar.
C. Compresivo giratorio.
C. Compresivo giratorio de vaivén.
Vaciado de estómago / Técnicas ondulantes.
C. Compresivo giratorio vibratorio.

VIBRACIONES.

V. Digital.
V. Palmar.
V. Lateral.
V. Nudillar.
V. Estremeciente.

PRESIONES.

P. Estáticas.
P. Dinámicas (teno-hipotenar).
P. Presión Ocular.

ROCES.

R. Peinado.
R. Circunflejo.
R. Profundo.
R. En "V".
R. Nudillar.



PASES CUTÁNEO SEDANTES (PCS).

Esta técnica **es el pilar de todas las intervenciones, cada uno de tus tratamientos comenzará y terminará** con estos movimientos, se utilizan para inducir al cuerpo a un estado determinado por la prioridad del tratamiento, es decir, si tu intención es realizar un Quiromasaje de relajación los PCS., serán muy superficiales, estimulando receptores cutáneos para crear sensaciones agradables por lo contrario un PCS., para una intervención descontracturante el contacto deberá ser más profundo y continuo, con otro ritmo y generando otro estímulo, entonces varias técnicas pueden ser consideradas como pases cutáneo sedantes, desde movimiento con las yemas de vuestros dedos, hasta agradables presiones más globales en otros casos.

El efecto al realizar un pase tan suave es que se **estimulan receptores nerviosos cutáneos** y producen una relajación muscular más profunda.

En esta técnica los movimientos son variados su abierta línea de trabajo nos permite incluir técnicas particulares para cada usuario en su “situación individual”, recuerda que cada individuo es único, cada intervención entonces deberá ser única e irrepetible.

A grandes líneas se puede realizar estas divisiones corporales para familiarizaros con la técnica.

Según la zona, los pases:

- En las extremidades inferiores y superiores desde la raíz hasta los extremos, en dirección centrífuga.
- En el tórax, desde la clavícula hacia abajo y desde el esternón hacia los lados, siguiendo las costillas.
- En la espalda, desde la columna vertebral, hacia los lados.
- En el cuello, desde el occipucio, hacia los hombros.
- En la cabeza, desde la frente, hacia el occipucio.
- En la cara, desde la línea media hacia las orejas.

Dirección: Dependiente de la intensidad del quiromasaje.

Frecuencia: Lenta para fines relajantes y rápida estimulantes.

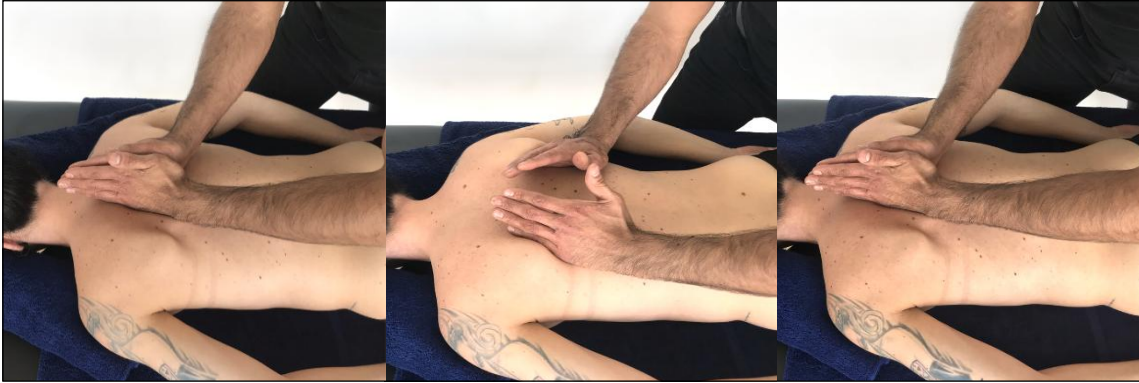
Tiempo: Generalmente breve, al comienzo y el fin de todas tus intervenciones.

Intensidad: Dependiente.



VACIADO DE VENAS (V.V.)

Esta técnica es parte de todos los rituales de Quiromasaje, así como los PCS, solo que en el caso del **V.V. se ejecutara a libre demanda**, es decir, es una técnica que se utiliza para un fin específico, que es colaborar con el sistema venoso en la remoción de sustancias citotóxicas que remueven durante la intervención del quiromasaje.



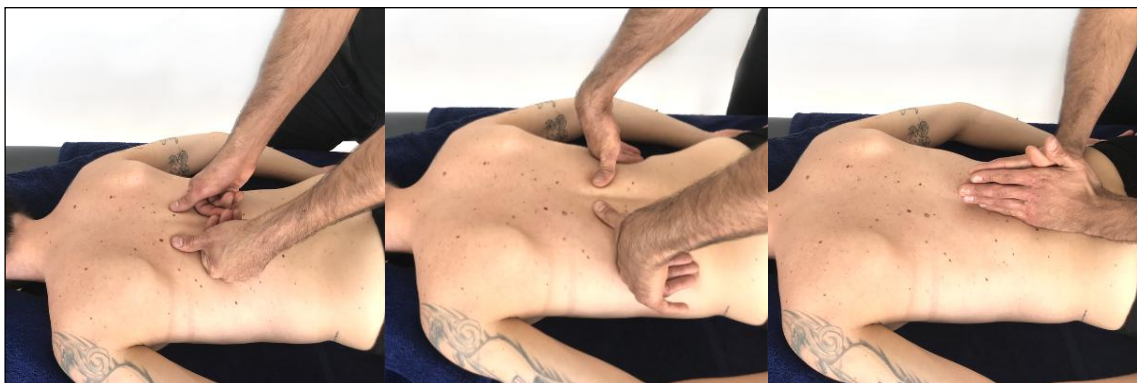
Al pasar con las palmas por la zona a tratar, cada mano debe **adaptarse completamente** sobre la superficie cutánea. Esta técnica sirve para preparar y optimizar el retorno venoso sanguíneo a nivel local y sistémico.

Vaciado de venas Simple:

retorno con yema de los dedos.



Vaciado de venas Con torsión: haciendo giro de muñeca y presión con nudillos.





Vaciado de venas en Anilla:

bombeo con la mano apoyando los bordes de los pliegues interdigitales de índice y pulgar.



Vaciado de venas

Distensionante: apoyo palmar uniforme bajando por paravertebrales, llegando a sacro, subiendo por laterales (costillas) con menor presión, terminando en tracción en occipucio.



Dirección:

- En las extremidades siempre centrípeta.
- En el tronco de medial a lateral.

Frecuencia:

- Lenta.

Además me gustaría guiarte en un comienzo sobre la dirección en la que se puede realizar esta técnica, dependiendo del lugar a intervenir.

En la cara se puede comenzar por:

La frente, desde el centro hacia las sienes.

La nariz, desde su borde anterior, hasta su base. (Algunos profesionales la dividen en tres zonas para su tratamiento).

Luego los labios, desde el centro, hasta las comisuras, superior e inferior.

Además se puede incluir el Mentón desde medial a lateral siguiendo la rama de la mandíbula.

El Cuello desde anterior, hacia la parte posterior lateralmente.

Bajando así a la espalda, se trabaja de medial a lateral y cefálico a caudal, es decir:

desde la columna vertebral a laterales, y de la nuca hasta el sacro.

La zona cervical desde el occipucio hacia los hombros, simulando la línea o proyección de ambos trapecios.

En los hombros desde el cuello hacia los brazos y escapulas.

La región dorsal y lumbosacra desde la columna hacia los lados.

Y las extremidades inicia por la yema de los dedos y termina en el origen de ellas.

Siempre que sea necesario para evitar hiperemias que no resulten beneficiosas para tu tratamiento.



FRICCIÓN: Longitudinal - Centrípeta - Transversal – Especial

Consiste en **pasar la mano abierta, los dedos juntos y semi-rígida** por la superficie corporal del usuario, haciendo una cierta presión, para producir un calor y una reacción positiva, esta técnica eleva la temperatura de la zona estableciendo condiciones óptimas para intervenir en capas musculares más profundas.

Hay varias formas de realizar fricciones, por ejemplo, en las E.E. se friccionará dando un giro a la mano, como si de espirales se tratase, en la espalda y región dorsal puede hacerse de arriba hacia abajo, o abajo a arriba. La fricción no debe de hacerse nunca a gran velocidad, ya que se podría romper algún vaso sanguíneo, debe de hacerse lenta y repetida varias veces sobre la misma zona, hasta apreciar la aparición de enrojecimiento y calor (*hiperemia funcional*).

La fricción puede emplearse sobre cualquier parte del cuerpo, adaptando las manos a las curvas correspondientes de cada zona. Las fricciones producen unos resultados extraordinarios, en enfermos reumáticos y muy especialmente en tratamientos a enfermos artrósicos ya que con ello se tonifica la musculatura evitando la atrofia muscular, sobre todo en enfermos de artritis deformante.

Existen en el cuerpo zonas frías, es decir, zonas en las que por existir menos músculo y por tanto menos sangre tiene menor temperatura y por ello la fricción debe durar más tiempo. Las zonas típicas son las rodillas, los tobillos, la región para-vertebral, el sacro y por lo general en general todas las articulaciones. Una fricción **rápida y superficial produce anestesia, algo más lenta y profunda relaja y produce calor.**

En cuanto a **la dirección** puede ser, Longitudinal siguiendo la dirección de las fibras musculares; O Circular sobre zonas topográficamente amplias, planas y redondeadas, al dirigirse en a favor de las fibras musculares se obtiene un efecto Distensionante, no así cuando se hace en contra, esto produce una cierta irritación en sensores de dolor, lo que produce un efecto contrario que conlleva activación muscular refleja, este efecto es muy conocido y utilizado en técnicas que profundizan su acción a niveles musculares, nos apoyamos de esta modalidad de amasamiento sobre todo en manejo de deportistas.

Y en cuanto su frecuencia se dividirá como he mencionado antes, establezcamos así una frecuencia Rápida para aumentar el tono muscular e incrementar el flujo sanguíneo y una Lenta para obtener una acción antiálgica sobre zonas dolorosas y sobre grupos musculares contracturados. El **tiempo es dependiente** también como en la mayoría de las técnicas y rituales.

En cuanto a la Intensidad, ya que este es un punto crítico o cuestionable, se busca una intensidad superficial si se realiza sobre la piel y aponeurosis adyacentes (como puede ser una cicatriz o alrededor de una úlcera). Profunda si se realiza un desplazamiento o movilización de un grupo muscular sobre el hueso subyacente.



FRICCIÓN PALMODIGITAL EXTENSIBLE

Como parte de las **fricciones que se utilizan en quiromasaje para separar capas musculares**, en el tratamiento de las adherencias entre capas de tejido es de mucha utilidad, cuando se generan fuerzas de cizalle en las capas de tejido provocamos movilidad de manera mecánica e hiperemia de manera neumática debido al movimiento de masas.

La velocidad es dependiente del tratamiento y la zona, según la hiperemia funcional que se busca realizar, el movimiento de las manos seguirá un orden secuencial de apertura de pulgar y dedos seguidos del cierre y todo mientras se mueven ambas manos de manera alternada.

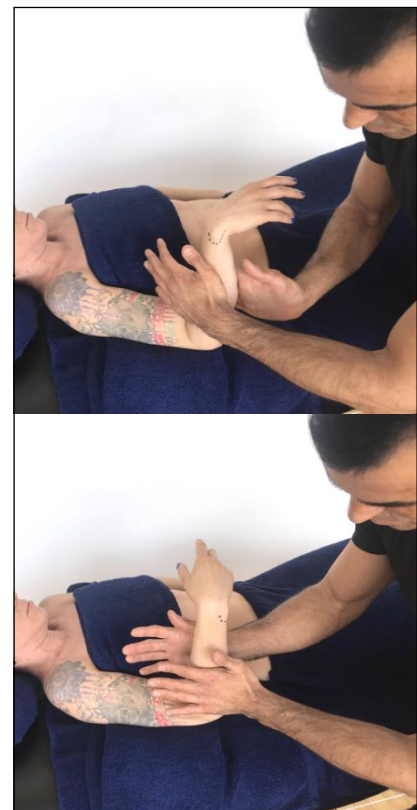


RODAMIENTO MUSCULAR

Esta es una técnica que se emplea para generar una **separación de los vientres musculares** en relación a sus planos más profundos, esto busca generar también una condición óptima para su aporte sanguíneo oxigenado, en algunos casos los músculos se contraponen entre sí en planos alternados y en direcciones fisiológicas anómalas, es decir se “desordenan” o se “montan”, en estos casos podemos realinear fibras como consecuencia del movimiento global de sus vientres.

Ambas manos, una mano en sentido contrario a la otra, capiculadas debes efectuar un **movimiento de vaivén** manteniendo una presión constante, presionar comprimiendo los músculos sobre los huesos e imprimimos un movimiento alternado y lateral de manos, más amplio que rápido con lo que se consigue:

- **Relajar la musculatura.**
- **Producir sensación de descanso.**





Es una maniobra que se aplica en las extremidades y sobre la columna vertebral, será eficaz para el masaje **pre-competición, alteraciones de circulación profunda y en casos de tensión nerviosa por el efecto relajante que produce.**

En otros casos el rodamiento aumenta el tono muscular, si el vaivén de la técnica es más rápido y breve, esto incrementa la velocidad de la sangre, además de activar nociceptores, este detalle involucra al sistema nervioso simpático que como respuesta nos mantiene en alerta y listo para cualquier tarea que involucre esfuerzo físico.

Se emplea principalmente en E.E.I.I. (extremidad inferior) y preferentemente en tratamientos deportivos.

Dirección: Ascendente y descendente.

Tiempo: dependiente de la intervención.

Frecuencia: Lenta o Rápida, siempre debe ser rítmica.

Intensidad: Más o menos profunda según la resistencia del sujeto.

RETORCIMIENTO: sólo en EESS. / EEII.

Se colocan ambas manos bien adheridas a la extremidad, separadas entre sí, a una mano de distancia; de esta forma se movilizan los tejidos con una **torsión alternando el sentido de las dos manos.**

El retorcimiento se emplea para deshacer adherencias en las extremidades. En caso de postoperatorio se realizará a la cuarta o quinta sesión de masaje. No debes realizar esta manipulación en niños, ancianos o personas extremadamente delgadas.



Dirección: Ascender y descender.

Tiempo: No superar 5 min.

Frecuencia: Lenta.

Intensidad: Entre media y profunda.



PICOTEOS

Son suaves pellizcos que se efectúan sin separar las yemas de los dedos Índice y pulgar, produciendo con ello hiperemia en la zona tratada.

Se realizan sobre zonas muy pequeñas y concretas, como pueden ser los laterales de la frente, sienes, articulaciones, mano, sacro.

Buscamos provocar **hiperemia** en la zona a intervenir, con esta hiperemia funcional vendrán efectos favorables en determinados tratamientos.

Efectos neurosedantes se atribuyen a esta técnica, por ello la emplearemos en la mayoría de nuestros tratamientos.

Dirección: No existe.

Frecuencia: Rápida.

Tiempo: No superar 5 min.

Intensidad: Superficial.

Además, si disminuyes la presión y aumentas la distancia de los picoteos entre sí, sin generar hiperemia, estos pueden tener un efecto muy relajante.

TECLETEOS



Se realiza esta manipulación con las yemas de los dedos, ligeramente curvados, ordenadamente uno detrás de otro.

Es manipulación indicada en casos de insomnio, aplicándola sobre la columna vertebral. Adquiere mayor importancia cuando se aplica sobre los párpados, nariz, frente y mejillas. Es una de las manipulaciones que van dirigidas hacia el sistema nervioso, estimulando los receptores internos, pero produciendo relajación.

Dirección: Indiferente.

Frecuencia: Rápida.

Tiempo: 2-3 min.

Intensidad: Superficial.



AMASAMIENTOS

AMASAMIENTO DIGITAL (DGT)

Toda alteración física, musculo-esquelética, sin importar su origen, produce un aumento del trabajo muscular por encima de niveles fisiológicos “normales”, dando lugar a condiciones físicas anormales, los músculos y articulaciones sufren las consecuencias de estas alteraciones. Las técnicas de amasamiento servirán para **aumentar el riego sanguíneo muscular, articular y el extra celular**, por tanto colaboran directamente en la disminución del dolor, amasando las fibras musculares influimos en su longitud, ya que al llevar al musculo a condiciones fisiológicas “normales” esté en condiciones normales volverá a su longitud inicial.

Dentro del Quiromasaje, puedes considerar este amasamiento como uno de los más importantes, ya que es técnica base en todos los tratamientos.

El amasamiento se podrá efectuar con uno o todos los dedos, depende de la zona a intervenir. Se realiza con las dos manos y de forma alternada.

Ambas en forma cóncava, de manera que el contacto con el usuario sea nada más que el de las yemas de los dedos, los dedos Semi-flexionados y separados para su movimiento singular.

Es muy importante efectuar pequeñas espirales con las yemas de todos los dedos.

Pequeños círculos que son independientes entre sí, no es una técnica uniforme, el movimiento será libre y se adaptara a cada tratamiento.



En relación a la dirección como norma **general** realizaremos amasamientos de distal a proximal (**centrípeto**) para conseguir unos efectos vasculares, transversal o longitudinal a las fibras musculares para obtener unos efectos descontracturantes, a nivel muscular individualmente podremos amasarlo desde sus extremos tendinosos al centro del mismo, esta técnica denominada de amasamiento **concéntrico** busca tonificar al musculo, otorgando a este todos los beneficios de musculo activo, por el contrario podremos amasar al musculo de manera **excéntrica**, es decir desde su centro hasta sus inserciones tendinosas, esta técnica busca generar un efecto distensionante a favor de las fibras musculares, esto otorga al musculo todos los beneficios de un estado de relajación .

En el caso de que el amasamiento sea superficial, la dirección puede ser independiente de la maniobra, pues sólo se moviliza la piel y el tejido subcutáneo.

El objetivo de esta técnica es proveer la zona intervenida con el riego sanguíneo arterial y su correspondiente retorno venoso, ya que al amasar la musculatura el efecto inmediato será una mayor afluencia de sangre oxigenada y así, por ende, nutrimos mejor la región tratada.



En **relación a la frecuencia y el tiempo**, sabremos que una frecuencia lenta será empleada para obtener efectos sedantes, calmantes y descontracturantes. Por el contrario los movimientos más enérgicos o rápidos serán la elección para obtener efectos estimulantes e hiperemizantes, el tiempo va en relación con la frecuencia, de esta manera, un **ritmo lento tiene un efecto sedante inmediato en un tiempo de aplicación específico**, en grandes ejemplos dependerá del momento y la intervención.

Sobre la **Intensidad o profundidad** también será dependiente al caso, entonces a grandes términos debes comprender que la técnica superficial busca movilizar piel y tejido subcutáneo, obteniendo un triple efecto: hiperemizantes, analgésico y reflexógeno visceral.

La técnica profunda se emplea en casos de querer movilizar masa muscular y estructuras relacionadas con ella, consiguiendo un efecto altamente trófico.

En el caso de que el amasamiento sea superficial, la dirección puede ser independiente de la maniobra, pues sólo se moviliza la piel y el tejido subcutáneo.

Todos los amasamientos son de intensidad progresiva por regla general y unos se utilizarán de manera más intensa que otros, comenzando de menor a mayor en este sentido con el Amasamiento Digital, Palmodigital, Nudillar Simple, Nudillar Circunflejo, Pulpo pulgar, Teno-hipotenar y por último podrías usar tus antebrazos y codos.



AMASAMIENTO PALMODIGITAL (PMDGT)

En esta técnica de amasamiento se toma contacto con la palma de la mano y con el pulgar, sin levantar las manos, es una técnica que simula el amasamiento original, “técnica de panadero”, se busca **tomar los vientres musculares** cuando estos se encuentran en planos más superficiales como en las EE; ascendiendo o descendiendo por la zona intervenida, apretando cada musculo y soltándolo.

Se debe avanzar con pulgares y arrastrar hacia la palma de la mano la porción de musculatura que a intervenir.

Con esta técnica queremos estrujar el músculo, generando el **bombeo de sangre desde su interior, como si fuese una esponja**, su capacidad de reabsorber sangre es altísima, dado por su componente hidroelástico, entonces literalmente, **aprieta y suelta** el vientre de cada musculo para provocar directamente un arrastre o un movimiento acuoso, sanguíneo, interfiriendo así en procesos de inflamación o edema crónico.

Puedes alternar movimiento de manos para este amasamiento en músculos pequeños o realizarla de manera bimanual para grandes músculos como los del muslo.

Y como en todos los casos la **intensidad y presión** de cada amasamiento dependerá de la zona de tratamiento, el estado y tiempo en caso de existir patología, de ser crónico o agudo la técnica tendrá que variar en este aspecto.

El amasamiento palmodigital se suele utilizar a nivel profundo consiguiendo un efecto mayor, a este nivel, que el amasamiento digital. También se suele realizar en zonas amplias y carnosas, especialmente en espalda y extremidades.

En cuanto a la **dirección** debes saber que siempre centrípeto genera cambios favorables, así que de establecer una regla sería esta, sobre la marcha o el transcurso del tratamiento puede variar según objetivos claros planteados para cada usuario.





AMASAMIENTO NUDILLAR SIMPLE (NUD)

Se efectúa con la yema del dedo pulgar y el lateral adyacente del dedo índice flexionado en forma de gatillo, entre ambos dedos se forma una especie de pellizco y en el momento de máxima presión contorsionamos la zona pellizcada quedando en forma de "S", a continuación soltamos y seguimos con dicha técnica.

Es una técnica muy útil en quiromasaje, ya que de manera específica podemos bombear sangre desde puntos específicos, optimizando así la bomba muscular natural.

El amasamiento nudillar se aplica especialmente sobre la columna vertebral, para inferir directamente en el movimiento de las apófisis espinosas y sus estructuras adyacentes, así como también en zonas pequeñas.



Dirección: Indiferente.

Tiempo: Dependiente.

Frecuencia: Dependiente.

Intensidad: Profundo.

AMASAMIENTO NUDILLAR CIRCUNFLEJO (NUD C)

Es igual que el amasamiento nudillar, pero empleando todos los dedos de las manos, **completamente flexionados y moviéndose con individualmente en forma circunfleja**, procurando pasar el plano cutáneo entre los nudillos de los dedos.

Perfecto para partes más carnosas, es bien tolerado sobre todo para separar capas musculares de la región dorso escapular.



Dirección: Círculos fijos.

Tiempo: Dependiente.

Frecuencia: Dependiente.

Intensidad: Profundo y Superficial.



AMASAMIENTO PULPO – PULGAR (PP)

Este amasamiento se realiza con la yema de los pulgares, haciendo círculos alternadamente.

El amasamiento pulpo-pulgar está indicado especialmente para deshacer quistes sebáceos y **masajear pequeñas articulaciones, así como contracturas musculares en puntos muy localizados** como lo son las interlineas articulares y zonas vertebrales.

Dirección: En un punto fijo, o bien, ascendiendo y descendiendo.

Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Dependiente.

Intensidad: Profunda.

AMASAMIENTO TENOHIPOTENAR (T-H)

Es una técnica de amasamiento que busca manipular grandes porciones de tejido, consiste en realizar movimientos alternos con el talón de la mano y dedos semi flexionados, relajados.

En quiromasaje se emplea en momentos de **relajación muscular**, para colaborar con un buen drenaje sanguíneo muscular en caso de ser requerido.

Dirección: Sobre los vientres musculares y zonas de confluencia tendinosa.

Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Dependiente.

Intensidad: Media y Profunda.





PELLIZCOS

Buscamos intervenir sobre los tejidos separando capas superficiales de las más profundas, colaboraremos con el drenaje circulatorio en gran medida, podréis apreciar grandes reacciones de hiperemia funcional por lo que se utilizan con el tejido más caliente, es decir hacia el final de tus intervenciones, ya que podría tener efectos dolorosos de efectuarse sin prepararlo antes.

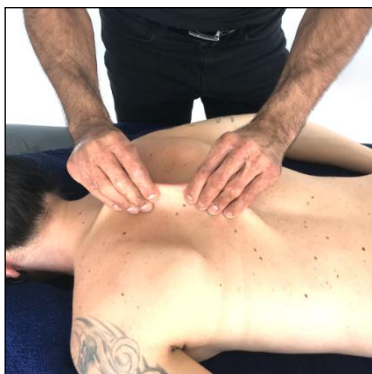
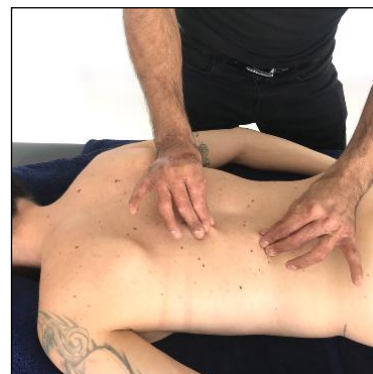
Tienen los mismos efectos fisiológicos (a partir de sus variables) que los amasamientos.

Dependiendo de la región a manipular tenemos las siguientes modalidades de pellizcos.

PELLIZCO SIMPLE

Se realiza con dos o tres dedos: pulgar, índice o medio, éstos dos últimos separados entre sí.

De esta forma se toma la masa muscular con las dos manos alternativamente y se levanta con una presión media.

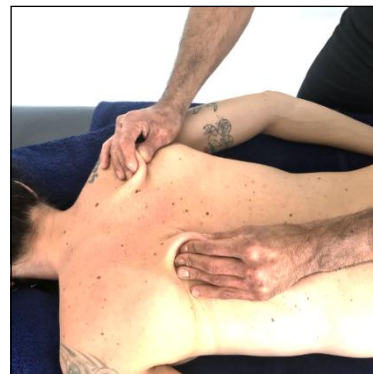


PELLIZCO CON SEPARACIÓN

Se realiza con los cinco dedos de ambas manos tomando la masa muscular y separándola de su región. Es un pellizco intenso que puede completarse con una vibración o algún estímulo sedante.

PELLIZCO CON TORSIÓN

Se efectúa con los dedos índice y pulgar, el primero flexionado sobre sí mismo haciendo pinza con el pulgar a la vez que se realiza un movimiento de rotación interna con las dos manos, preocúpate de no causar sensación de dolor en el usuario.





PELLIZCO DESLIZANTE

Se toma con los cinco dedos una porción de masa muscular o piel, y mientras el índice, medio, anular y menique realizan un movimiento de avance, los pulgares permanecen inmóviles, obteniéndose así un movimiento ondulante de la masa muscular o piel. Esta manipulación se puede efectuar al revés, o sea, realizando un retroceso con el pulgar y manteniendo los demás dedos inmóviles. Está indicada principalmente para reducir grasas y deshacer infiltrados celulares.



PELLIZCO DE APROXIMACIÓN - SEPARACIÓN

Este pellizco, considerado también como amasamiento, consiste en colocar las dos manos sobre la masa muscular, e ir estirando y encogiendo el músculo. Produce un gran efecto trófico, al igual que también es una manipulación indicada, para movilizar el tejido celular subcutáneo.



Dirección: Indiferente.

Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Dependiente.

Intensidad: Media.



PALMADAS

O bien llamadas percusiones son técnicas que permiten al Quiromasajista intervenir con pequeños golpeteos suaves contra la piel, generando vibraciones y ondas que tienen una respuesta vascular y muscular tónica a nivel fisiológico.

Para lograr estos efectos terapéuticos debes cuidar la percusión y seguir algunas reglas básicas es bastante útil:

- Realiza el movimiento con las muñecas.
- Percute de manera alternada.
- Contacta brevemente la piel.
- Preocúpate de ir al ritmo respiratorio de tu usuario en casos de percusiones como las que utilizamos en EPOC.
- Dar ritmo y velocidad le dará eficacia a tu técnica.

Se debe dividir en sub grupos de técnicas que se emplean para percutir:

PALMADA DIGITAL

Consiste en una percusión con los cinco dedos en zonas reducidas. Para que el pulgar pueda percutir como los demás colocaremos la mano en forma de ángulo cóncavo. Puedes percutir suavemente sobre zonas como los pómulos, el mentón y la frente de tu usuario.



Dirección: Indiferente.

Frecuencia: Un ritmo lento es menos tolerado que a velocidad media (150 – 200 mov. por min.).

Un ritmo lento es estimulante de las reacciones locales, mientras que un ritmo rápido las entorpece. De esta manera, un ritmo medio produce vasodilatación con el

consiguiente aumento de la circulación local y un efecto estimulante sobre los músculos atrofiados.

Tiempo: No superar 10 min.

Intensidad: Generalmente de superficial a media, pero depende de la consistencia de los tejidos y de la patología a tratar.



PALMADA PALMAR

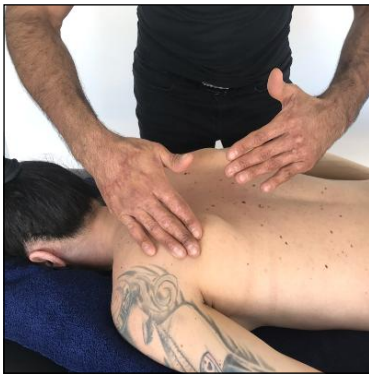
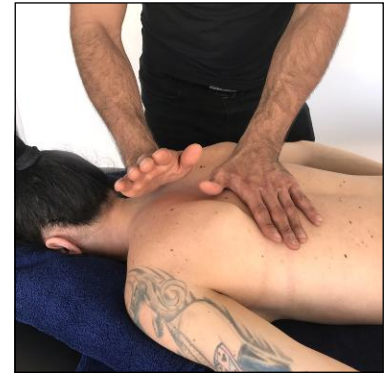
Se realiza con toda la palma de la mano y los dedos. Se utiliza en zonas amplias del cuerpo, buscando generar hiperemia localizada. Busca las zonas carnosas y amplias.

Dirección: Indiferente.

Tiempo: Breve.

Frecuencia: Dependiente.

Intensidad: Media.



PALMADA DIGITAL CON FRICCIÓN

Se realiza igual que la palmada digital, pero termina con una fricción con las yemas de los dedos para producir un arrastre de la hiperemia y además la mantiene.

Estas palmadas están orientadas a la remoción de sustancias al intersticio, el espacio que limita la dermis del musculo esquelético.

Dirección: Dependiente.

Tiempo: Breve.

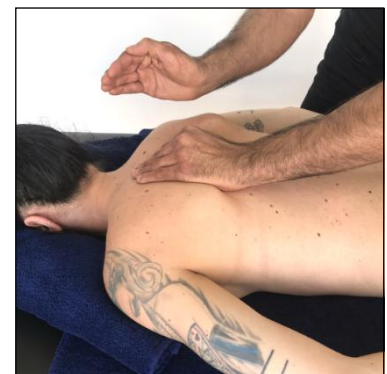
Frecuencia: Dependiente.

Intensidad: Superficial y Media.

PALMADA CÓNCAVA

La posición de la mano debe estar cóncava, con los dedos totalmente unidos y el pulgar adherido a la pared lateral del índice, teniendo en cuenta que al percutir la zona corporal todo el borde de la mano impacte a la vez.

La compresión del aire que queda bajo la palma genera un impacto en capas más profundas de la dermis, generando una circulación sanguínea a nivel más profundo por este efecto de presión negativa y positiva, este efecto en drenaje torácico tiene gran utilidad.



Dirección: Dependiente.

Tiempo: Breve.

Frecuencia: Dependiente.

Intensidad: Media y Profunda.



CACHETES

Son percusiones que se efectúan con las partes rígidas de nuestras manos, crean un efecto tonificante con grandes ritmos y quitan la tensión del musculo, lo mismo pasa al golpear en contra del sentido de las fibras musculares (tonifica) y a favor de ellas (relajan)..

CACHETE CUBITAL

Es una de las percusiones más rápidas. Se realiza con la mano extendida y los dedos ligeramente flexionados y separados entre sí. El impacto debe ser flexible golpeando la zona corporal con el lateral del dedo menique.

En Quiromasaje se emplea con varias intenciones, el efecto del golpe rápido sobre la zona genera un escape inmediato de sangre desde el musculo al medio extracelular, un pseudo corte de la micro circulación sanguínea, eso ocurre inmediato al golpe y como efecto rebote el retirar bruscamente la mano de la zona generamos un efecto “vacío”, es decir la presión negativa intramuscular generara un llenado inmediato del capilar y la zona vaciada, es decir bombearemos sangre por milisegundos en lugares específicos, consiguiendo asi efectos hiperemizantes favorables para la nutrición del musculo y la tejido circundante.



Dirección: Indiferente.

Frecuencia: Dependiente

Tiempo: Breve.

Intensidad: Media.



CACHETE CÓNCAVO

Se realiza con los dedos flexionados, mano semicerrada, y con el pulgar adherido a la pared lateral del índice. De esta manera se percute flexiblemente sobre la zona a tratar. La región hipotenar y los nudillos apenas deberán contactar con la piel, recuerda que todas las percusiones pueden aumentar el tono de la musculatura y por ende el riego sanguíneo local.

Dirección: Indiferente.

Tiempo: Breve.

Frecuencia: Dependiente.

Intensidad: Superficial.



CACHETE NUDILLAR

La posición de la mano permanece semi-cerrada y con los dedos separados entre sí. De esta manera se percute con los nudillos sobre los tejidos del receptor, brevemente, provocando los mismos efectos de la técnica anterior, ésta la seleccionaremos para usuarios de contextura más grande, atletas y personas que prefieran técnicas más profundas.



Dirección: Independiente.

Tiempo: Breve.

Frecuencia: Independiente.

Intensidad: Profunda.

CACHETE DORSO-PALMAR

Esta manipulación tiene el efecto de comprimir piel y músculo, retorcer la masa muscular y arrastrar la circulación. Para esta manipulación debes contactar con dorso de la mano sobre la zona a intervenir, se comienza con giro de manos suavemente, manteniendo una presión constante, los dedos de la mano flexionados, realizando una pequeña fricción, a la vez que se van extendiendo los dedos y la palma de la mano. Debe ser una intervención agradable a la percepción del usuario, por el arrastre de toxinas en sangre, no debes olvidar realizar movimientos alternados.

Dirección: Se realiza en tres tiempos.

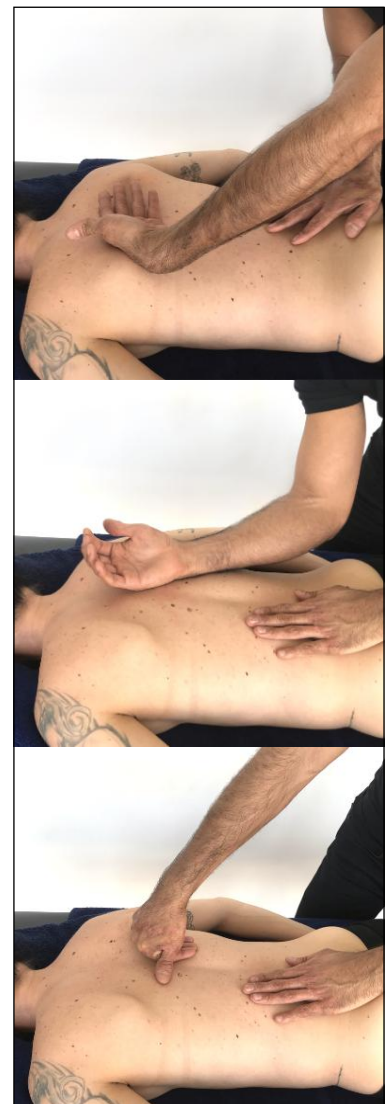
1. Mano cerrada con el pulgar fuera.
2. Se eleva la mano sin despegar las falanges.
3. El movimiento consiste en efectuar un giro interno al tiempo que se abre la mano y la cara palmar contacta con la superficie del receptor mientras se realiza una ligera fricción en dirección al movimiento natural de las muñecas.

Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Breve.

Intensidad: A nivel profundo es estimulante, superficial relajante.

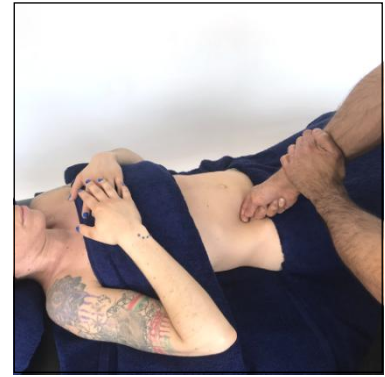
Cachetes Abdominales, estimulantes del peristaltismo intestinal.





CACHETE COMPRESIVO GIRATORIO

El dedo pulgar apoya su yema a la segunda falange del índice procurando que la uña del primero no sobresalga. De esta forma y apoyando 3/4 partes del dorso de la mano sobre la zona a tratar y manteniendo cierta presión, se efectúa un giro de 180° y se desplaza ligeramente hacia abajo. En este momento y en este punto, comienza el cacheteo con la otra mano.



Este cachete se utiliza exclusivamente en la región abdominal. Es estimulante del peristaltismo intestinal.

Dirección: Siguiendo las partes del colon: ascendente, transversa y descendente.

Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Entre 5-10 min.

Intensidad: Entre media y profunda.



CACHETE COMPRESIVO GIRATORIO DE VAIVÉN

Se realiza con la mano cerrada y el pulgar en su interior, comprimiendo de esta forma el abdomen hasta alcanzar un nivel de profundidad adecuado. Al iniciar el retroceso con una mano entra en acción la otra, y así sucesivamente.

Dirección: Siguiendo las partes del colon: ascendente, transversa y descendente.

Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Entre 5 -10 min.

Intensidad: Entre media y profunda.

CACHETE COMPRESIVO GIRATORIO DE VAIVÉN VIBRATORIO

Se efectúa al igual que el anterior, pero se realiza a la vez un movimiento de vibración al llegar a su punto más profundo, te aconsejo realizar las vibraciones desde los antebrazos.

Dirección: Siguiendo las partes del colon: ascendente, transversa y descendente.

Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Entre 5-6 min.

Intensidad: Entre profunda y media.



ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA TÉCNICA DE CACHETES

Efectos fisiológicos:

- Vasodilatación, aumenta la circulación sanguínea.
- Excitante sobre terminaciones nerviosas.
- Aumenta el tono muscular.

Indicaciones:

- Estimulante.
- Atrofias musculares.
- Hipertonía muscular, ritmo lento durante 3 minutos.

Contraindicaciones:

- Patología neuromuscular.
- Procesos agudos.

Tiempo:

- No superar los 10 minutos.



VIBRACIONES DIGITAL - PALMAR - LATERAL - NUDILLAR

En general, consisten en una serie de oscilaciones, temblores, o sacudidas efectuadas de manera rápida y continúa con nuestra mano o parte de ella sobre la superficie del receptor con la finalidad de transmitir las ondas mecánicas producidas al interior de los tejidos.

Las vibraciones siempre deben ser movimientos iniciados en el antebrazo, por la acción del bíceps braquial que se presta para esta labor. Las vibraciones digitales, palmares, laterales, y nudillares se diferencian entre si tan solo en la forma de colocar tu mano, siendo, los efectos fisiológicos, los mismos: calmantes sobre el sistema nervioso y descontracturantes sobre la musculatura.

Frecuencia: Se consiguen entre cinco y diez vibraciones por segundo.

Tiempo: Máximo 10 min., descansando a intervalos.



Dirección: No existe si es estática, por el contrario dinámica, la dirección será independiente de las estructuras sometidas a esta técnica, al combinarlas con presiones y es recomendable para las sienes o el sacro, es muy importante que tengas en cuenta no presionar estructuras como arterias o venas, ni tampoco disminuir espacios articulares.

Intensidad: Profunda, media, superficial.

VIBRACIÓN ESTREMECIENTE

Consiste en fraccionar una extremidad hasta su límite fisiológico a la vez que se transmite una vibración a lo largo de la extremidad. Su efecto es estimulante y tónico de la circulación. Efectúa de manera rítmica y sin brusquedad sus efectos son los siguientes: elastifica la musculatura, acelera la circulación, favorece la relajación muscular y el desbridamiento articular.



PRESIONES

PRESIÓN ESTÁTICA

Consiste, sencillamente, en presionar de manera profunda puntos de diámetro más grande sobre la zona corporal del receptor. Realmente la presión estática es una buena técnica analgésica, por lo que **se emplea sobre puntos dolorosos, puntos gatillo y en todos los cuadros álgicos.**



Para obtener reorientar la circulación de retorno bastará con que las presiones sean breves y rítmicas, realizadas sin brusquedad ni rapidez. En zonas sensibles las presiones suaves son relajantes y pueden inducir al sueño, como ocurre con las suaves presiones faciales.

Dirección: Indiferente, pues no existe.

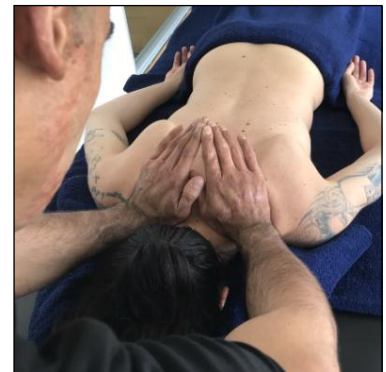
Frecuencia: Mantener de 2 a 4 minutos.

Tiempo: Máximo 10 min.

Intensidad: Aconsejable no provocar dolor y aumentar progresivamente.

PRESIÓN DINÁMICA (TENOHIPOTENAR)

Maniobra muy parecida al vaciado de venas. Consiste en comprimir con la palma de la mano una zona corporal del receptor cuando al mismo tiempo nos desplazamos. Por su acción sedante sobre el sistema muscular es apropiada para descontracturar, al propio tiempo que favorece el retorno venoso facilitando la eliminación de sustancias causantes de la fatiga muscular.



Dirección: Centrípetas.

Tiempo: 10 min.

Frecuencia: 12 presiones por minuto.

Intensidad: Profunda y uniforme.

PRESIÓN OCULAR

Se debe presionar suavemente el globo ocular, con los párpados del usuario, alternadamente con ambas manos, en dirección supra orbitaria. Se aplica esta manipulación especialmente para momentos de relajación.





ROCES

Los roces son un grupo de técnicas que buscan optimizar la circulación sanguínea y linfática, por lo que son de gran ayuda al momento de preparar los tejidos que requieren de aporte manual para su homeostasis hídrica, además por norma general ya sabemos que las fibras musculares se estimulan al rosarlas de manera transversal (activación), no así si las rosamos a favor de su dirección (relajación).

ROCE PEINADO

Consiste en colocar los dedos ligeramente separados y flexionados, de manera que pasemos las yemas de los dedos como si hiciéramos surcos sobre la zona a intervenir. Esta maniobra está especialmente indicada para activar la circulación de retorno al corazón y zonas corporales pequeñas.

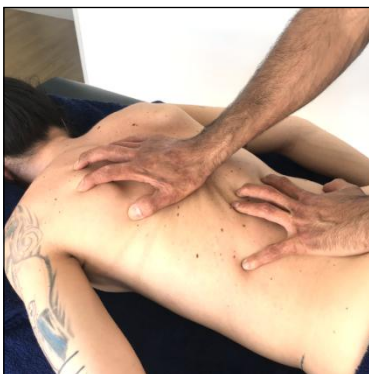
Dirección: Centrípeto en las extremidades y centrífugo en la espalda.



Frecuencia: Dependiente.

Tiempo: Entre 5-10 min.

Intensidad: Media - profunda.



ROCE CIRCUNFLEJO

Es tan solo una variante de la anterior. La posición de partida es la misma, salvo que se inicia con las dos manos a la vez describiendo semicírculos con los dedos y las muñecas. Se usa preferentemente en la espalda y zonas corporales grandes, produciendo una gran hiperemia momentánea, resultando ser una maniobra de ayuda para tonificar los músculos de la espalda.

Dirección: Centrífuga.

Tiempo: 5 min.

Frecuencia: Dependiente.

Intensidad: Media – profunda.

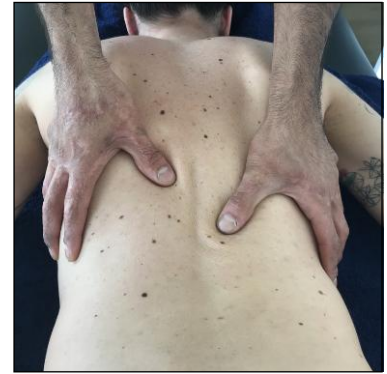


ROCE PROFUNDO

Consiste en deslizar las yemas de los dedos sobre la superficie de la zona a tratar, manteniendo una inclinación con respecto a ésta.

Dirección: Centrípeta en la extremidades para obtener un efecto vascular descongestionante. Siguiendo el curso de las fibras musculares su efecto es analgésico y descontracturante.

Intensidad: Media-Profunda. La presión dependerá del estado de la piel, de la región a tratar y de la sensibilidad del receptor.



Tiempo: 15-20 min.

Frecuencia: Lenta (15 movimientos por min., aproximadamente).

ROCE EN "V"

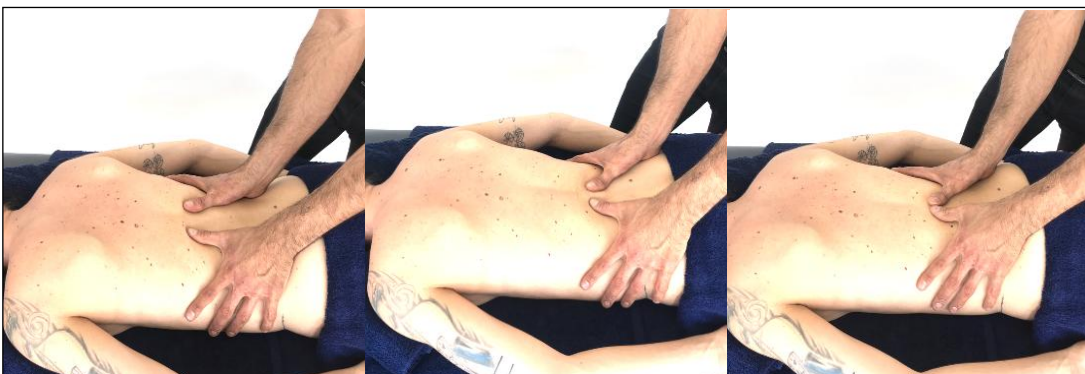
Consiste en deslizar las yemas de los pulgares sobre la superficie de la zona a tratar, manteniendo una inclinación con respecto a ésta, partiendo de columna a lateral de forma simétrica.

Dirección: Centrípeta en la extremidades para obtener un efecto vascular descongestionante. Siguiendo el curso de las fibras musculares su efecto es analgésico y descontracturante.

Frecuencia: Lenta (15 movimientos por min., aproximadamente).

Tiempo: 15-20 min.

Intensidad: Media-Profunda. Tu nivel de presión dependerá del estado de la piel, de la región a tratar y de la sensibilidad del receptor.

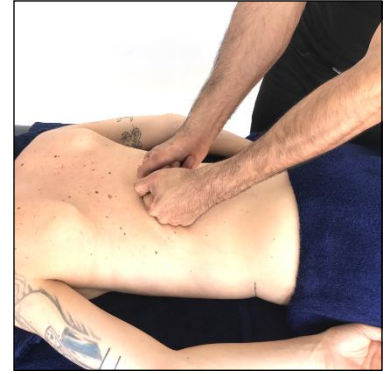




ROCE NUDILLAR

Busca conseguir el mismo efecto que todos los roces pero se utiliza para zonas como paravertebrales.

Se apoyan los pulgares para estabilizar el movimiento, apoya tu nudillo y pasa por la zona a intervenir buscando profundidad, este amasamiento genera una hiperemia funcional inmediata.

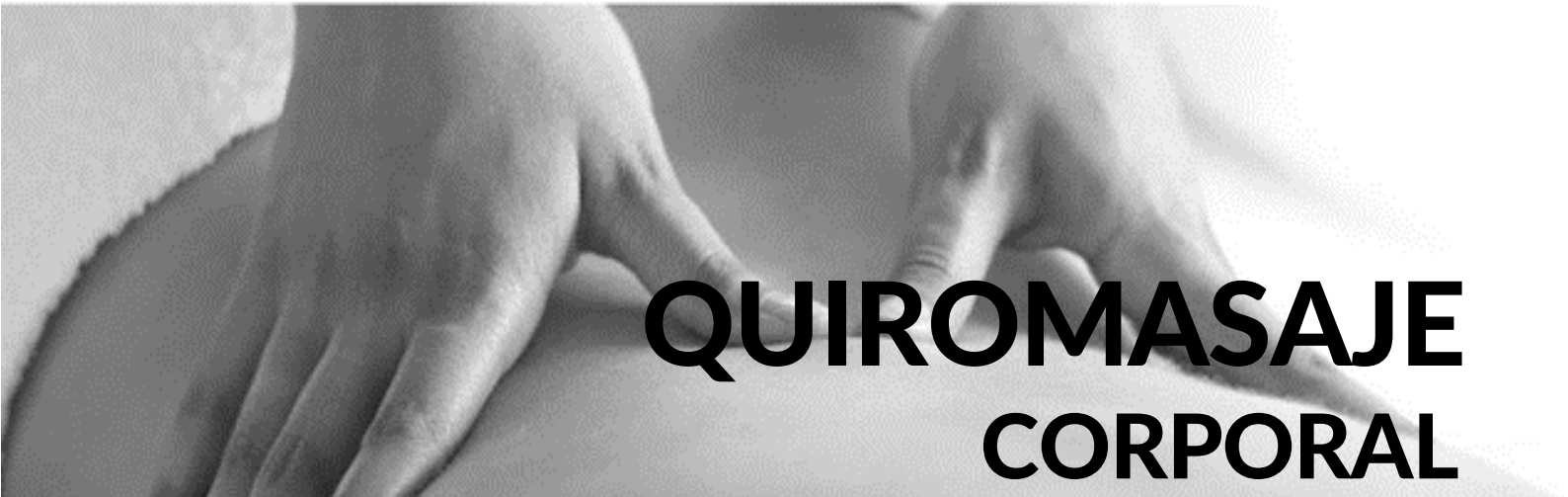


Frecuencia: Lenta (15 movimientos por min., aproximadamente).

Tiempo: Breve.

Dirección: Centrípeto en la extremidades para obtener un efecto vascular descongestionante. Siguiendo el curso de las fibras musculares su efecto es descontracturante.

Intensidad: Media-Profunda. Tu nivel de presión dependerá del estado de la piel, de la región a tratar y de la sensibilidad del receptor.



QUIROMASAJE CORPORAL



QUIROMASAJE CORPORAL

Se entiende por masaje corporal a todas aquellas técnicas anteriormente descritas, que, habiendo sido previamente seleccionadas, se aplican metódicamente sobre una zona o segmento en un sujeto sano.

La finalidad del masaje corporal es proporcionar vitalidad a todos aquellos tejidos que han sido movilizados, por lo que estos ven incrementados sus particularidades fisiológicas, provocando así un cambio positivo sobre el usuario del quiromasaje.

Es de suma importancia saber realizar correctamente el masaje corporal, ya que será la base práctica para la posterior aplicación del masaje terapéutico.

Para el posicionamiento tumbado sobre la camilla de trabajo se usan básicamente tres maneras para posicionar a tu usuario.

POSICIÓN DECÚBITO

DECÚBITO SUPINO (D/S).



DECÚBITO PRONO (D/P).



DECÚBITO LATERAL (D/L).



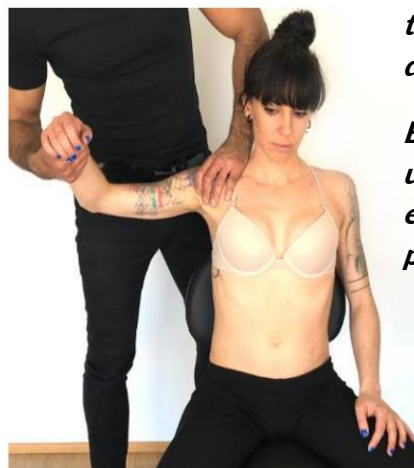
BIPEDESTACIÓN

Posición de estar de pie.



SEDESTACIÓN

Posición de estar sentado.



La posición de sedestación y bipedestación no corresponden a las posturas en decúbito, sin embargo su utilización para exámenes y evaluación es lo más común, además algunos tratamientos cervicocraneales o de EESS, en el caso de la sedestación son los recomendables cuando no se toleran bien los decúbitos.

El masaje en silla es una modalidad de este posicionamiento.



MASAJE DE ESPALDA

OBJETIVOS

- Mejorar el riego sanguíneo de la zona.
- Optimiza la condición muscular.
- Ayuda a la recuperación celular.
- Efecto relajante sobre el psiquismo.

POSICIÓN DEL USUARIO: D/P, con ligera flexión de rodillas.

(Ubica un apoyo en el dorso de ambos pies).

Si el sujeto presenta hiperlordosis lumbar se colocará una almohada debajo del abdomen, toma el ombligo como punto medio del apoyo.

TÉCNICAS

1. PCS.

2. V.V.

3. A. DIGITAL.

4. A. PALMODIGITAL.

5. V.V.

6. A. NUDILLAR:

Bajando por músculos paravertebrales.

7. A. NUDILLAR CIRCUNFLEJO:

Subiendo por músculos paravertebrales.

8. A. NUDILLAR:

Bajando por apófisis espinosas.

9. A. P.PULGAR:

Subiendo por músculos paravertebrales.

10. V.V.

11. CACHETE CUBITAL.

12. PALMADA CÓNCAVA.

13. CACHETE DORSO-PALMAR.

14. ROCE PEINADO Y CIRCUNFLEJO.

15. FRICCIONES.

16. PELLIZCOS SIMPLE Y DESLIZANTE.

17. V.V.

18. VIBRACIÓN Y TECLETEOS.

19. PCS.



MASAJE CRANEAL

OBJETIVOS

- Mejorar el riego sanguíneo del cuero cabelludo.
- Elastificar las fascias de las regiones parietales y occipital.
- Inducir un estado de relajación.

POSICIÓN DEL USUARIO: D/P

TÉCNICAS

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. PCS. | 7. CACHETE NUDILLAR. |
| 2. PERIKINESIS CUBITAL (V.V). | 8. PRESIONES ESTÁTICAS EN LÍNEA SAGITAL. |
| 3. A. DIGITAL. | 9. TECLETEOS. |
| 4. A. P. PULGAR. | 10. PERIKINESIS CUBITAL. |
| 5. FRICCIÓN TENOHIPOTENAR. | 11. VIBRACIONES Y PCS. |
| 6. TRACCIÓN CAPILAR. | |



MASAJE FACIAL

OBJETIVOS

- Mejorar las cualidades plásticas de los músculos que dan forma al rostro.
- Desobstruir orificios excretores.
- Estimular la producción de fibras elásticas.
- Puede ser de utilidad para aquellos traumatismos faciales en los cuales ha habido lesión ósea.

POSICIÓN DEL USUARIO: D/S. / semi incorporado.

TÉCNICAS

1. PCS.

2. V.V.

Dirección retro auricular.

3. A. DIGITAL.

4. A. P. PULGAR.

5. A. NUDILLAR.

6. A. PALMODIGITAL.

7. PELLIZCOS SIMPLES Y SEPARACIÓN DE CEJAS.

8. FRICCIONES

Transversales en la frente, longitudinal en nariz, circular en pómulos, oblicuo al mentón.

9. V.V.

10. PICOTEOS.

11. PALMADA DIGITAL CON FRICCIÓN.

12. PRESIONES OCULARES.

13. PRESIONES LATERALES + VIBRACIÓN.

14. PRESIONES DIGITALES EN PUNTOS ACTIVOS ENERGÉTICOS:

- *Coronilla*
- *Pico viuda (nacimiento del cabello)*
- *Entrecejo*
- *Punta nariz (bulbo nasal)*
- *Parte central del labio superior (surco naso labial)*
- *Parte central del mentón*
- *Laterales de aletas nasales*
- *Mitad del pómulos.*
- *Sienes*
- *Comisura del lóbulo de la oreja.*

15. TECLETEO Y PCS.



MASAJE DE PIES

OBJETIVOS

- Mejorar la circulación estimulándola.
- Ideal para pies cansados.
- Proporcionar elasticidad a los tejidos blandos.
- Efecto reflexógeno a nivel general.

POSICIÓN DEL RECEPTOR: D/S, pies ligeramente elevados o rodillas flexionadas con apoyo poplíteo.

RECUERDA QUE EL CONTACTO DIRECTO CON HONGOS, PIEL MUERTA O DERIVADOS DEL PIE PUEDE PROVOCAR EL INICIO DE UNA CADENA DE CONTAMINACIÓN FÚNGICA POR ARRASTRE, LO QUE PUEDE AFECTAR A LA PIEL DEL QUIROMASAJISTA Y LA DEL USUARIO.

TÉCNICAS

1. PCS.

2. V.V.

3. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL:

Dedos, dorso, planta.

4. A. NUDILLAR CIRCUNFLEJO:

En planta.

5. A. P. PULGAR:

En planta.

6. TRACCIÓN DE DEDOS.

7. V.V.

8. FRICCIÓN TENOHIPOTENAR.

9. FRICCIÓN PP.

10. CACHETE CUBITAL:

En planta.

**12. MOVILIZACIÓN DE
METATARSIANOS Y TOBILLO.**

13. PICOTEOS.

En dedos.

14. V.V.

15. VIBRACIONES:

En planta.

16. TECLETEOS Y PCS.



MASAJE DE MANOS

OBJETIVOS

- Estimular la circulación sanguínea.
- Proporcionar elasticidad a los tejidos blandos.
- Efecto reflexógeno a nivel general.

POSICIÓN DEL RECEPTOR: Sedestación / D/S.

TÉCNICAS

1. PCS.

2. V.V.

3. A. P. PULGAR.

4. A. NUDILLAR C.

5. A. DIGITAL.

6. TRACCIÓN DE DEDOS.

7. V.V.

8. FRICCIÓN TENOHIPOTENAR.

9. MOVILIZACIÓN DE METACARPIANOS.

10. PICOTEOS.

11. V.V.

12. VIBRACIONES:

En palma.

13. TECLETEOS Y PCS.



MASAJE PECHO Y ABDOMEN

OBJETIVOS

- **Deshacer adherencias.**
- **Elastificar componente muscular de la pared abdominal.**
- **Tonifica órganos internos mejorando su funcionamiento.**
- **Aumenta las secreciones gastro-intestinales.**
- **Puede ser de utilidad para combatir el estreñimiento y la aerofagia, si bien no es específico.**
- **Ayuda a movilizar sustancias mucopurulentas, para que sean expulsadas.**
- **Mejora el riego sanguíneo de la zona.**

POSICIÓN DEL RECEPTOR: D/S., con flexión de rodillas. Semi incorporado

NOTA: *Que hayan transcurrido dos horas desde la última comida, y haber vaciado la vejiga. Este masaje está contraindicado en caso de padecer úlcera gastroduodenal.*

TÉCNICAS

1. PCS.

2. V.V.

3. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL.

4. V.V.

5. FRICCIÓN CIRCULAR:

En abdomen.

6. FRICCIÓN EN “Y”:

En pecho.

7. CACHETE DORSO-PALMAR:

En abdomen.

8. PALMADA DIGITAL CON FRICCIÓN:

En abdomen.

9. PALMADA CÓNCAVA:

En pecho.

10. PELLIZCO DESLIZANTE:

En abdomen.

11 V.V.

13. VIBRACIÓN:

Triangular en abdomen (acompañando respiración).

14. VIBRACIONES:

En tórax esternón y costal (acompañando respiración).

15. TECLETEOS Y PCS.



MASAJE CORPORAL PARA EESS Y EEII

OBJETIVOS

- Aumento de la circulación sanguínea.
- Efecto trófico muscular.
- Elastificar tejidos blandos.

POSICIÓN DEL USUARIO: D/S o D/P.

TÉCNICAS

1. PCS.

2. V.V:

De distal a proximal.

3. AMASAMIENTO:

De distal a proximal, DGT / PMDGT / PP / NUD C.

4. V.V.

5. FRICCIÓN:

Longitudinales.

6. ROCES PEINADO Y PROFUNDO.

7. PALMADA DIGITAL CON FRICCIÓN.

8. CACHETES:

Cubital, nudillar, cóncavo.

9. RODAMIENTO.

10. RETORCIMIENTO.

11. OSCILACIONES:

Bamboleo, vibración estremeciente, sacudida.

12. VIBRACIONES.

13. V.V.

14. PICOTEOS Y TECLETEOS.

15. PCS.



TE INVITO A DESARROLLAR TU PROPIO RITUAL

Desarrolla a continuación un ritual de masaje, con su respectivo protocolo y técnicas, utilizando los conocimientos adquiridos hasta el momento, no olvides dividirlo dentro del tiempo de una sesión real.



Quiromasaje **TERAPÉUTICO**



QUIROMASAJE TERAPÉUTICO

Es una de las muchas técnicas que se emplean en Fisioterapia, Osteopatía, Rehabilitación física, y terapias físicas en general, por ello la importancia de la experticia en esta rama, se entregaran los conocimientos necesarios para seguir esta línea de tratamiento basada en la aplicación de maniobras manuales, que aplicadas sobre una parte o la totalidad del cuerpo humano persiguen unos fines terapéuticos, esto sumado a los conocimientos en cuanto al tratamiento holístico del problema físico. Según mi línea integral de trabajo la manera de pensar en el cuerpo, como parte de un todo, va mucho más allá, múltiples factores influyen en cada uno de los componentes físicos y es al final el punto o el objetivo del quiromasaje terapéutico influir en ellos, se busca trabajar sobre el bienestar emocional, sobre el cuerpo, la mente, el espíritu, la energía y todas las formas que interactúan para dar lugar a cada ser humano, incluso a ti como individuo.

No tan solo se debe tener conocimientos teórico-prácticos sobre Quiromasaje, si no también conocer el rol de este dentro de la sociedad y el amplio mundo de las terapias naturales.

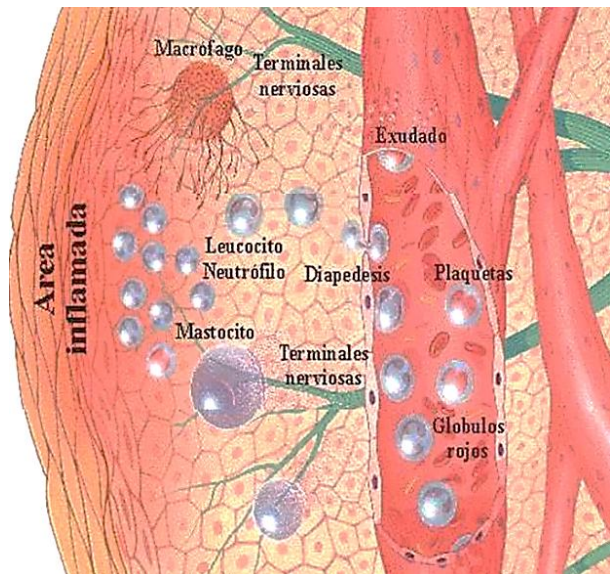
Para entrar en temas de salud y bienestar físico se debe tener conocimientos básicos de los estados patológicos en los cuales podrás encontrar a tu usuario, debes orientarte, usando como referencia respuestas fisiológicas básica a nivel de nuestro organismo.



LA INFLAMACIÓN

La inflamación es una respuesta de los tejidos ante una **lesión o infección**. Es un mecanismo de adaptación que busca la destrucción de los agentes lesivos, previene una mayor propagación de la lesión y promueve la reparación del tejido dañado.

Este proceso de los tejidos está constituido por una serie de fenómenos moleculares, celulares y vasculares de finalidad defensiva frente a agresiones **físicas, químicas o biológicas**.



Los aspectos básicos que se destacan en el proceso inflamatorio son en primer lugar, la **focalización de la respuesta**, que tiende a circunscribir la zona de lucha contra el agente agresor. En segundo lugar, la **respuesta inflamatoria es inmediata**, de urgencia y por tanto, preponderantemente inespecífica, aunque puede favorecer el desarrollo posterior de una respuesta específica. En tercer lugar, el **foco inflamatorio atrae a las células inmunes** de los tejidos cercanos. Las **alteraciones vasculares van a permitir**, además, la llegada desde la sangre de moléculas inmunes.

Como veremos posteriormente, el **calor y rubor** se deben a las alteraciones vasculares que determinan una acumulación sanguínea en el foco. El **tumor** se produce por el edema y acúmulo de células inmunes, mientras que el **dolor** es producido por la actuación de determinados mediadores sobre las terminaciones nerviosas del dolor. Esta respuesta funcional del organismo activada por la necrosis celular causada por la lesión tisular. Supone una defensa frente a la agresión endógena o exógena y en ella se involucran los sistemas:

Nervioso:

neurotransmisores (son moléculas encargadas de llevar a cabo procesos del sistema nervioso, la adrenalina es un ejemplo de estos, que provoca reacciones en todo tu organismo como el aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria).

Inmune: citoquinas (son proteínas que regulan la función de las células humanas, son secretadas para convertirse en agentes elementales de la inflamación, existen citoquinas pro-inflamatorias y citoquinas anti-inflamatorias).

Endocrino: hormonas (cuya función es influenciar a las células del cuerpo, las hay para diferentes etapas del desarrollo de las personas y son secretadas por diferentes órganos del cuerpo humano).



FASES FUNCIONALES DE LA INFLAMACIÓN

1.- Inmediata o precoz: predominan funciones nerviosas:

- **Sensitivas:** dolor, analgesia.
- **Motoras:** Contracción, relajación.

2.- Intermedia: predominan funciones inmunes:

- **Infiltración tisular:** Molecular o celular (la sangre lleva al sitio de la lesión estas células y moléculas encargadas de la reparación del tejido dañado).

3.- Tardía: predominan funciones endocrinas:

- **Anabolismo:** se crea y sintetiza nuevo tejido.
- **Catabolismo:** se destruye y moldea el nuevo tejido.

Son fases que se solapan entre ellas. En el sitio de la lesión se producirá una inflamación aguda local, mientras que si hay una repercusión sistémica hablamos de politraumatizado.

ETAPAS DE LA INFLAMACIÓN

1- Liberación de mediadores de la inflamación: Son moléculas, la mayor parte de ellas, de estructura elemental que son liberadas o sintetizadas por el mastocito bajo la actuación de determinados estímulos.

2- Efecto de los mediadores de la inflamación: Una vez liberadas, estas moléculas producen alteraciones vasculares y efectos quimiotácticos que favorecen la llegada de moléculas y células inmunes al foco inflamatorio.

3- Llegada de moléculas y células inmunes al foco inflamatorio: Proceden en su mayor parte de la sangre, pero también de las zonas circundantes al foco.

4- Regulación del proceso inflamatorio: Como la mayor parte de las respuestas inmunes, el fenómeno inflamatorio también integra una serie de mecanismos inhibidores tendentes a finalizar o equilibrar el proceso.

5- Reparación: Fase constituida por fenómenos que van a determinar la reparación total o parcial de los tejidos dañados por el agente agresor o por la propia respuesta inflamatoria.



FACTORES MODIFICADORES

- **Estado nutricional:** Aguantará mejor un proceso inflamatorio alguien en óptimo estado de salud en relación a otro individuo con déficit de sustratos y nutrientes esenciales requeridos por las células para realizar esta labor.
- **Estado cardiovascular:** En personas con torrente sanguíneo comprometido llega peor la irrigación de los tejidos y modificará la inflamación, siendo un ejemplo de esto personas con avanzada edad, la piel se vuelve mucho más sensible y menos irrigada, se forman escamas con facilidad llegando incluso a yagas en pliegues cuando no existe un cuidado y manejo de estas pieles.
- **Estado hormonal:** Una persona con Cushing (aumento de cortisol) se defenderá peor de la reacción inflamatoria, al igual que un diabético, la cicatrización para este último grupo es compleja, llegando incluso a casos de amputación, las EEl son normalmente las más afectadas dada la alta probabilidad de hacer heridas en los pies.
- **Estado hematológico:** Una persona con inmunodeficiencia o aplasia con anemia se defenderá peor de la respuesta inflamatoria, o incluso en algunos casos no será capaz.
- **Carga genética:** Es un factor clave, ya que el factor de coagulación sanguínea se basa en el ADN, de cada individuo, de este depende la capacidad de regeneración y proliferación celular.

CAUSAS CAPACES DE PRODUCIR LESIÓN EN EL ORGANISMO:

Microorganismos (MO): Hay que diferenciar infección de inflamación, la segunda intenta evitar la primera. Pero los M.O. pueden causar inflamación.

Agentes físicos: Traumatismos, agentes térmicos y radiaciones (RX, luz, IR, UV).

Agentes químicos: Pueden ser exógenos o endógenos alterados.

Agentes endógenos: procesos inmunes, alteraciones genéticas y necrosis tisular.

Según: El médico romano “Celso” los signos y síntomas inflamatorios en la práctica son:

Rubor: vasodilatación y estasis vascular.

Tumor: Exudado inflamatorio y sangre.

Calor: Consecuencia de la vasodilatación y aumento del metabolismo.

Dolor: Consecuencia de la irritación de fibras nerviosas por el agente etiológico y las sustancias químicas.



Virchow (médico alemán padre de la “patología moderna”) también incluyó la **impotencia funcional**, que se resume a la incapacidad del órgano alterado de cumplir su función.

Además de la sintomatología local, también hay una respuesta sistémica del organismo acompañante que tiene que ver con el estrés y su intensidad es variable. En la mayoría de los casos el afectado sufre de **Astenia** (cansancio, poca motivación), **anorexia nerviosa** (falta de apetito) y **malestar general**.

FIEBRE O ELEVACIÓN DE LA TEMPERATURA

Elevación de la temperatura corporal por estimulación del centro reguladores hipotalámicos que activan el metabolismo del ácido araquidónico y se producen prostaglandinas que producen vasoconstricción periférica y contracción muscular (tiritón).

Entre los efectos beneficiosos encontramos que el calor mejora la función leucocitaria y además dificulta el desarrollo de algunos gérmenes.

CUIDADOS GENERALES

- **Aliviar el malestar**, confort físico y descanso.
- Ingesta abundante de líquidos.
- Dieta rica en calorías.
- Prevenir y controlar infecciones.
- Apoyo moral y emocional.

CUIDADOS LOCALES

- **Elevar la zona inflamada** para mejorar el drenaje.
- Reposo del área afectada.
- **Vendaje compresivo elástico**, almohadillado, que no impida el movimiento pero evite la hinchazón extrema.
- **Frío en las fases agudas** para intentar disminuir el grado de inflamación.
- **Calor en fases reparadoras** para intentar aumentar el metabolismo de la zona.



REPARACIÓN TISULAR, REPARACIÓN DE LOS TEJIDOS

Es el proceso de reemplazo de células muertas o dañadas por células sanas.

La reparación es a continuación de la inflamación, después de la remoción del material celular dañado:

- Así a mayor hematoma, hay más material que remover y eso será correlativo al tiempo de la reparación.

TIPOS DE REPARACIÓN

Reconstitución: Ocurre con el reemplazo del mismo tipo de células que fueron lesionadas, aquellas con una alta tasa de recambio. No queda evidencia de la lesión.

Reemplazo: Ocurre en el tejido conectivo, tejido muscular y nervioso, resulta en una formación cicatricial, es también conocido como reparación por tejido conjuntivo.

FASES DE LA REPARACIÓN

- **Hemostasia e Inflamación:** Detención de la hemorragia, se forma un coágulo, proteínas libres son drenadas por la linfa.
- **Epitelización:** Proceso de desarrollo de tejido membranoso para cubrir tejidos expuestos.
- **Proliferación:** Comienza con la angiogénesis que es el proceso de creación de capilares y vasos sanguíneos, continuado de la síntesis activa de colágeno, esto provoca la contracción de la herida.
- **Remodelación:** Consta básicamente de dos procesos que causan la disminución de la cicatriz y además de su fortalecimiento; cuando se remodela la estructura interna de la herida, se reorganizan las fibras de colágeno en paralelo, dando así la fuerza tensil de la cicatriz (este orden depende de la tensión controlada).

Normalmente es en la fase de remodelación del tejido cuando la intervención del Quiromasajista se vuelve de vital importancia en el tratamiento de la cicatriz, ya que en esta fase las fibras colágenas se tensan y distribuyen a demanda, por lo que la estimulación cutánea y tratamiento de adherencias será de vital importancia para su correcto posicionamiento.



INFLAMACIÓN MUSCULAR

La inflamación muscular es la **reacción inmediata o retardada de los músculos del cuerpo ante determinados factores que afectan y alteran la homeostasis**. Se puede producir como respuesta a algún tipo de lesión muscular, o al ejercicio físico.

El uso de los antiinflamatorios no esteroideos, AINES (como el Ibuprofeno), permite reducir dicha inflamación durante los primeros días después de que esta aparezca.

También hay que destacar el papel de tratamientos locales: crioterapia, POLICE (pauta de consejos para el manejo de las lesiones agudas que veremos en detalle más adelante), masajes, vibración, ultrasonidos, y la fisioterapia, que han demostrado su utilidad para la reducción de la inflamación muscular, en especial el uso del POLICE.

La inflamación muscular se podría definir, según el médico y fisiólogo **Beiter et al. (Muscle inflammation, Etiology, Treatment, Prevention and susceptible Population 2015)** como la reacción inmediata o retardada de los músculos ante determinados factores que afectan y alteran la homeostasis, es decir, el estado de equilibrio del organismo.

Es común el uso del termino DOMS, que es una sigla del inglés que dice, "Delayed Onset Muscle Soreness", en su traducción al español dice "Molestia muscular con inicio tardío".

Respecto a los tipos de inflamación muscular DOMS, en el caso del entrenamiento hablamos dos tipos:

Inmediatamente después del entrenamiento: DOMPAR. (Dolor muscular de aparición rápida).

1-2 días post- entrenamiento: DOMPAT. (Dolor muscular de aparición tardía).

El componente excéntrico del ejercicio suele ser el predominante en la mayoría de casos de DOMS.

En situación de ejercicio, la inflamación muscular puede tener diferentes causas:

- Esfuerzo excesivo.
- Contracción muscular súbita.
- Golpes fuertes o accidentes en la práctica deportiva.
- Tensión prolongada.



Pero además, pueden ser otros muchos factores tales como una alimentación inadecuada, una secreción hormonal deficiente o un ejercicio físico no controlado, causas de la inflamación muscular.

Por esto, la inflamación se puede producir como respuesta a algún tipo de lesión muscular.

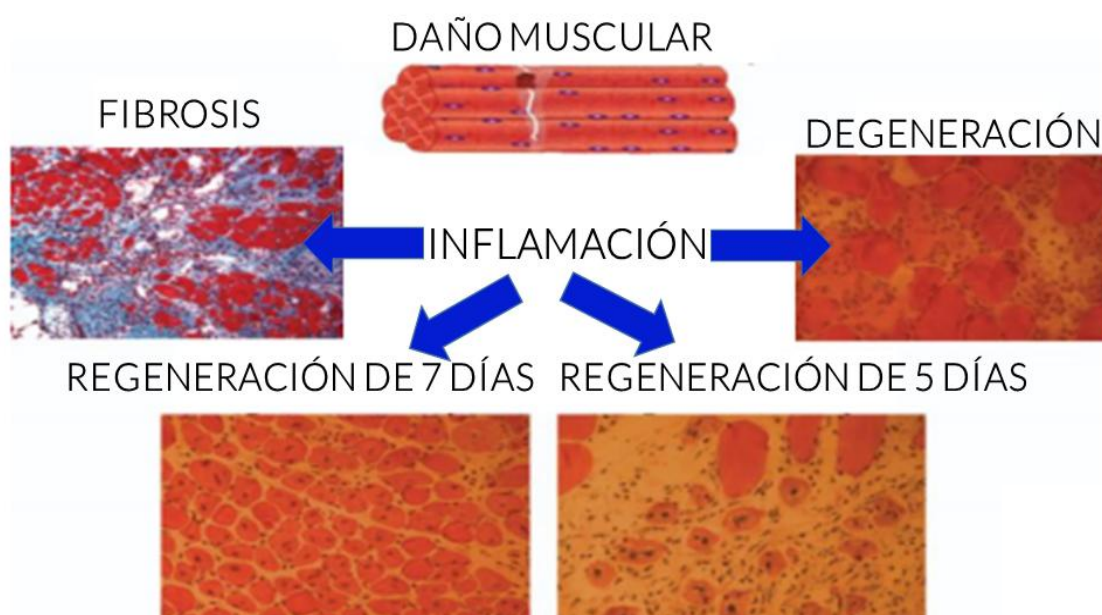
Los investigadores **Huard -Prisk (2003)**, señalan que la curación de las lesiones musculares presenta una serie de fases incluyendo: **degeneración, inflamación, regeneración y fibrosis**

Según *Huard y Prisk*, la inflamación muscular después de lesión resulta en la liberación de factores de crecimiento, como células llamadas citoquinas, algunos radicales libres y otros mediadores creando un microambiente que se superpone con todas las fases de curación.

La degeneración muscular implica una marcada necrosis de las miofibras y el principio de la infiltración de células inflamatorias. La regeneración del músculo está marcada por la presencia de miofibras centro nucleares.

En este contexto, la inflamación como respuesta temprana a la lesión del tejido muscular e implica la coordinación entre el sistema inmune y el tejido lesionado.

Esta fase es, quizás, la fase menos clara de ver, ya que sus procesos se solapan con todas las demás fases de lesión muscular y la reparación. Se sabe que en el primer día después de la lesión muscular, los vasos sanguíneos de menor diámetro, junto con células sanguíneas tales como: neutrófilos, macrófagos activados, y linfocitos T se infiltran en el hematoma entre las miofibras rotas.





CONTRACTURA MUSCULAR Y PUNTO GATILLO.

Son **contracciones exageradas de la fibra muscular mantenidas en el tiempo**, estas fibras musculares se acortan y rompen previamente, dejando un escenario inflamatorio a nivel local, **produciendo nódulos y bandas tensas que convergen en puntos dolorosos**.

- Se producen por cansancio de la fibra muscular afectada, como consecuencia de mal entrenamiento o de alimentación defectuosa (falta de nutrientes en el músculo).
- También por posturas repetitivas y forzadas; por ejemplo, estar frente al ordenador con la cabeza muy agachada durante varias horas, días continuos en la semana, (contractura de los músculos Paravertebrales dorsales y cervicales).
- Por estiramiento brusco de un grupo muscular (el músculo como defensa se contrae).
- Por golpes de tos o estornudo (contractura de la musculatura que rodea el omóplato y músculo Trapecio).
- Por sobrecarga muscular continuada.

SÍNTOMAS

- Dolor localizado en movimientos y de actividad muscular, que se calma realizando el movimiento contrario al estiramiento.
- Músculo muy endurecido por elevación del tono muscular.
- Sensación de escozor interno.

EVALUACIÓN O VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN

Es importante una evaluación correcta de la lesión para no confundirla con roturas fibrilares o agujetas, pues el tratamiento es distinto. Se aprecia dolor a la presión con un endurecimiento superior al normal (comparar con miembro sano o lado sano). En la palpación transversa se produce un pequeño salto con desplazamiento de la fibra muscular produciendo dolor, además de un claro acortamiento muscular.

PROCEDIMIENTO FRENTE A UNA CONTRACTURA MUSCULAR

Las técnicas de tratamiento más efectivas suelen ser las presiones y vibraciones directas en los nódulos formados en los puntos dolorosos de cada músculo.

El procedimiento aconsejable es **calentar y preparar la zona a intervenir** para luego ejercer **presiones altas, perpendiculares al nódulo con pulgares reforzados durante al menos 10 segundos**, luego repite hasta notar disminución del tamaño del nódulo o su desaparición completa sumado a la sensación de bienestar que el usuario puede entregar.



EL PUNTO GATILLO (PG) O “TRIGGER POINT”.

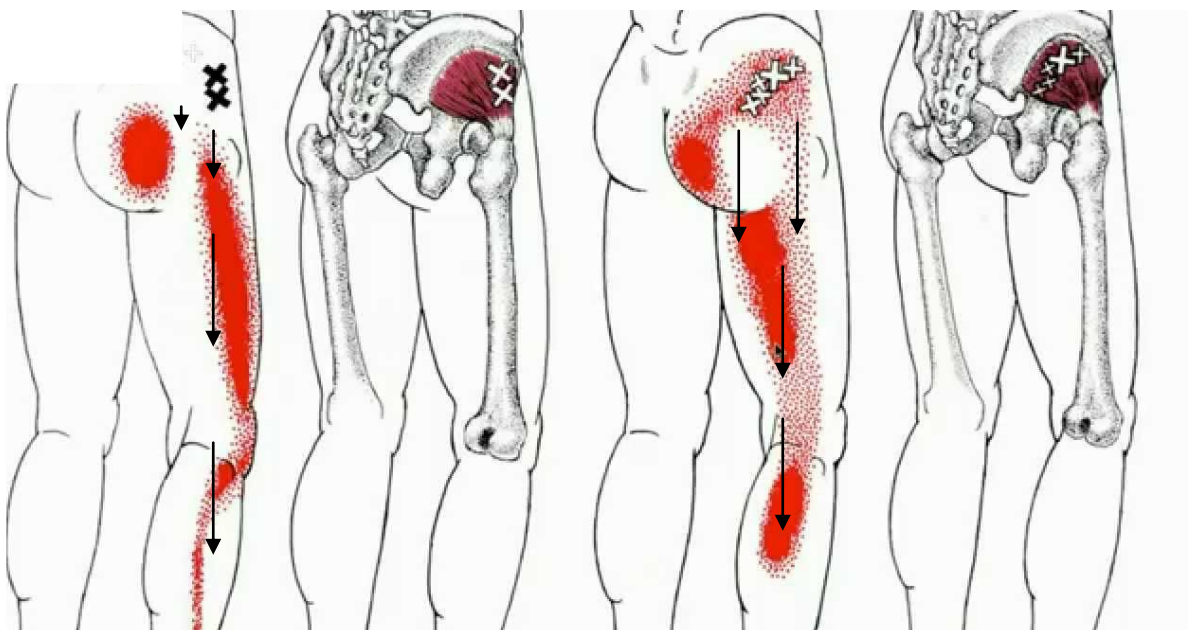
Se define como "zona híper irritable **localizada en una banda tensa de un músculo esquelético** que genera dolor con la compresión, distensión, sobrecarga o contracción del tejido, que generalmente responde con un **dolor referido**" (Definición de Simons y cols. 1999). Normalmente se pueden detectar por nódulos palpables que indican el origen del problema.

ADHERENCIAS

La adherencia se define como “la unión física que resulta de haberse pegado una cosa con otra”, esto se lleva literalmente al ejemplo en los tejidos músculo esqueléticos, la piel e incluso vísceras, es por esto que una adherencia en términos de quiromasaje la vamos a definir como:

“Adherencias se refiere a cuando las diferentes capas y planos de deslizamiento de las estructuras anatómicas, como la piel con el músculo, el músculo con el músculo, músculo con víscera, y así las estructuras que colindan se quedan pegados unos con otros limitando o eliminando definitivamente el movimiento entre ellos y sus capas”.

Las diferentes adherencias que se dan en el cuerpo humano en su mayoría corresponden a tejido cicatricial, se forman a demanda o después de una lesión, por lo que la cantidad de colágeno y fibrina en la zona son elevados, si una adherencia perdura en el tiempo puede formar una fibrosis de la zona y con ello un cambio estructural absoluto que tiene una difícil reversibilidad, es por esto que cicatrices y queloides son resecados quirúrgicamente, luego de eso en una fase reparativa o final de cicatrización el quiromasaje está altamente recomendado como agente de prevención y cuidado.





EL DOLOR, SU PERCEPCIÓN Y MEDICIÓN

El dolor es definido como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o potencial” y puede clasificarse como **agudo o crónico**.

La diferencia entre ambos no es únicamente una cuestión de temporalidad:

El dolor agudo es la consecuencia inmediata de la activación de los sistemas nociceptivos por un estímulo nocivo. Tiene función de **protección biológica** (alarma a nivel del tejido lesionado). Los síntomas psicológicos son escasos y limitados a una ansiedad leve. Es un dolor de naturaleza nociceptiva y aparece por la estimulación química, mecánica o térmica de nociceptores específicos.

El dolor crónico, no posee una función protectora, y más que un síntoma se considera como una enfermedad en este caso, ya que nos encontramos frente a un dolor que es persistente, que puede auto perpetuarse por un tiempo prolongado después de una lesión, e incluso, en ausencia de ella. Suele ser refractario a los tratamientos y se asocia a importantes **síntomas psicológicos**.

FACTORES Y COMPONENTES DEL DOLOR

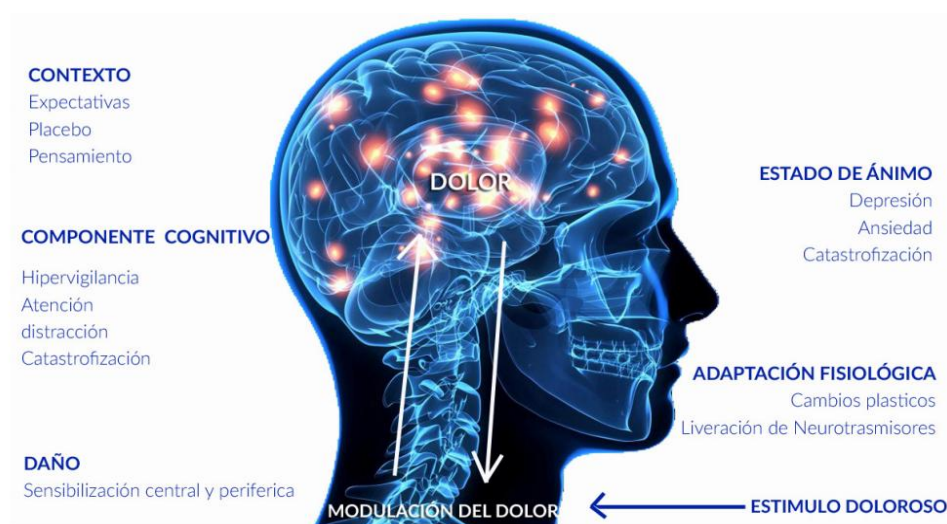
Factores Sensoriales: Fenómenos de transmisión neurobioquímicos.

Factores Cognitivos y Emocionales: Fenómenos psíquicos.

Componente Sensorial o componente Perceptivo-discriminativo: Tal y como el sujeto percibe el dolor en cuanto a intensidad, localización, duración y características del estímulo

Componente Afectivo-Motivacional: Responsable de la sensación desagradable asociada al dolor, es el modulador más importante. Modifica la percepción y facilita o no la adaptación al síntoma.

Componente Cognitivo-Evaluativo: Influencia de experiencias anteriores, creencias, cultura, la forma de afrontar el dolor.





En función de los mecanismos fisiopatológicos, el dolor puede diferenciarse en Nociceptivo o Neuropático:

El dolor Nociceptivo es la consecuencia de una lesión somática o visceral como por ejemplo una herida o corte producirá un dolor agudo de tipo nociceptivo que informa a nuestro sistema que se encuentra bajo una situación de alteración de la homeostasis, puntualmente por el daño concebido.

El dolor Neuropático es el resultado de una lesión y alteración de la transmisión de la información nociceptiva a nivel del sistema nervioso central o periférico. Una de sus características es la presencia de alodinia, que es la aparición de dolor frente a estímulos que habitualmente no son dolorosos, como podría ser el roce de la ropa ajustada contra la piel.

El dolor Nociceptivo y el dolor Neuropático representan los dos extremos de una sucesión de eventos que se integran a nivel del sistema nervioso. En condiciones fisiológicas existe un equilibrio entre dolor y lesión. Ante estímulos dolorosos muy intensos, prolongados o repetitivos, puede perderse este equilibrio, dando variaciones en la intensidad y duración de las respuestas nociceptivas. Estos cambios suelen ser temporales; pero si en algunos casos se hacen persistentes, alteran la integración de la información dolorosa, perdiéndose toda relación equilibrada entre lesión y dolor.

LA TRANSMISIÓN DEL DOLOR

Las terminales libres de las fibras sensoriales primarias constituyen los **nociceptores** (son los receptores que se especializan en la percepción del dolor), estos pueden ser:

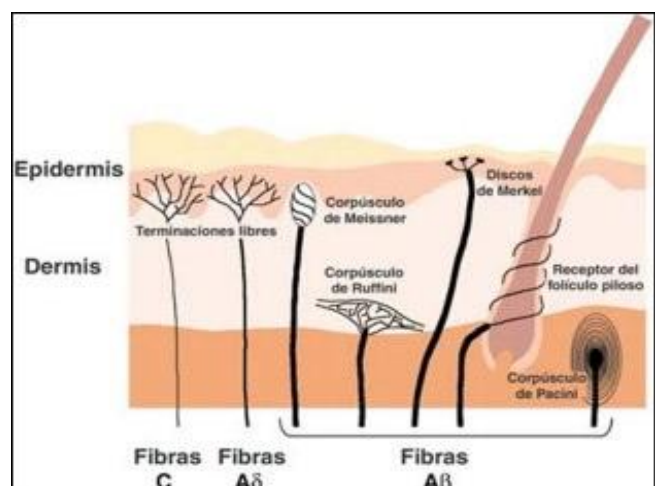
- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Cutáneos. | 3. Musculares. |
| 2. Viscerales. | 4. Articulares. |

Sólo responden a estímulos nocivos y transmiten su información al SNC.

Se localizan en las terminales libres de las **fibras C** amielínicas, las fibras **A delta (A-d)** y **beta (A-b)** mielínicas.

Los nociceptores **A delta (A-d)** se activan sólo por estímulos mecánicos, como por ejemplo **pinchazos o pellizcos**.

Los nociceptores **A beta(A-b)** son **polimodales** y se activan por estímulos mecánicos, térmicos o químicos, como los mediadores de la inflamación y factores del crecimiento, liberados por el daño tisular.





MECANORECEPTOR.	UBICACIÓN:	FUNCIÓN:	ADAPTACIÓN:
CORPUSCULOS DE PACCINI.	Nivel profundo de hipodermis e intramuscular.	Detecta presión y vibración.	Muy rápida.
TERMINACIÓN NERVIOSA LIBRE.	Bajo epidermis.	Fibras C: Dolor, calor, roces. Fibras A-d: Tacto grueso, dolor rápido y frío.	Rápida y lenta.
DISCOS DE MERKEL.	Bajo epidermis. Piel no vellosa.	Deformación de la piel, texturas.	Lenta.
CORPUSCULOS DE MEISSNER.	Punta de dedos, lengua, labios.	Tacto discriminativo, vibración de baja frecuencia, texturas.	Rápida.
RUFFINI.	Profundos, dermis, piel vellosa.	Presión, peso, tacto, articulaciones, calor.	Lenta.
CORPUSCULO DE KRAUSS.	Superficiales, lengua y órganos sexuales.	Frio.	Rápida.
RECEPTOR DEL FOLÍCULO PÍLOSO.	Folículo piloso.	Tacto discriminativo.	Rápida.

Nervios Cutáneos:

- Fibras A-d y A-b destinadas a dermis y epidermis, son fibras mielínicas de conducción rápida.
- Sumado a fibras C amielínicas de conducción lenta.

Nervios Musculo articulares:

- El Músculo posee fibras A-d.
- Las Articulaciones poseen fibras A-d de conducción rápida.
- Sumado a fibras C amielínicas de conducción lenta.

Nervios Viscerales:

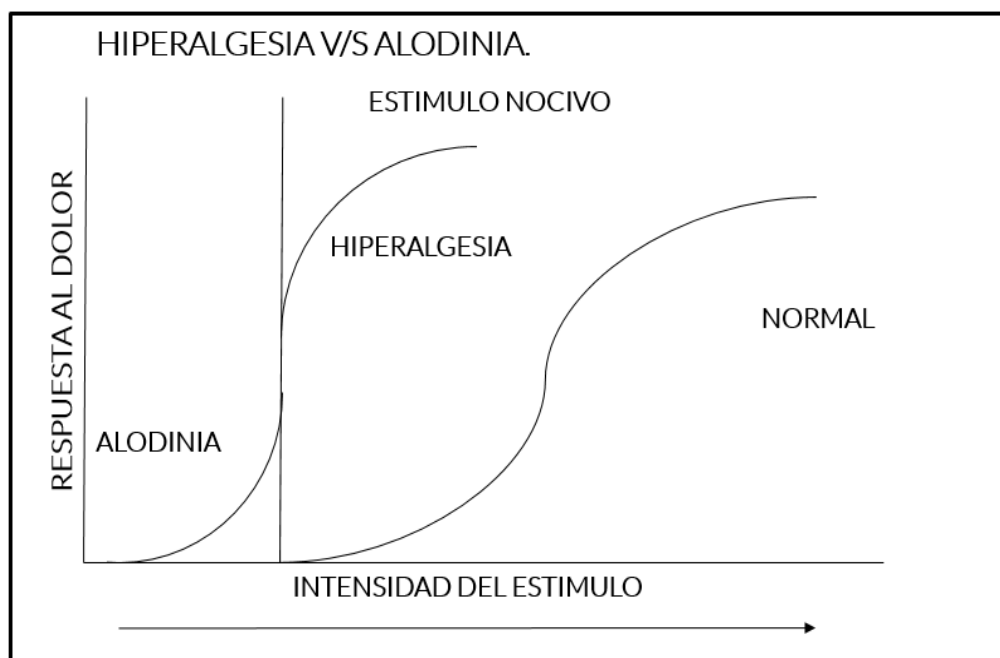
- La mayor parte posee fibras amielínicas de 2 tipos, unas alto umbral y otras de impulso inespecífico, (dan origen al dolor visceral referido o difuso).

Mecanorreceptores musculares	Huso neuromuscular (HNM)	Mide longitud y grado de estiramiento del músculo
	Órgano tendinoso de Golgi (OTG)	Regula la respuesta tónica del músculo.



Desde la práctica, el sistema sensorial alerta al individuo frente a un daño real o potencial. Sin embargo, tras una lesión periférica, se inducen cambios en el procesamiento del estímulo nociceptivo que pueden desencadenar alteraciones en la interpretación de sensaciones que muchas veces pudieran no ser dolorosas o dañinas, se encuentran alteraciones tales como:

- Una reducción del umbral del dolor (alodinia), simples roces provocan dolor.
- Una respuesta exaltada al estímulo nocivo (hiperalgesia), dolor exacerbado al manipular una lesión.
- Aumento en la duración de la respuesta frente a una estimulación breve (dolor persistente).
- Extensión del dolor y de la hiperalgesia a tejidos no lesionados (dolor referido).
- Todos estos fenómenos pueden persistir aunque haya desaparecido la lesión periférica.



El gráfico muestra la respuesta ante un estímulo nocivo o doloroso y su respuesta a nivel de sensibilidad, es decir la percepción de este.

En el caso de la **alodinia** una pequeña intensidad de estímulo bajo el umbral normal genera dolor, es decir un estímulo que normalmente no es doloroso provoca molestias o dolor concreto, esto normalmente está dado por receptores sensibilizados, **un ejemplo podría ser la piel del contorno de una quemadura o herida.**

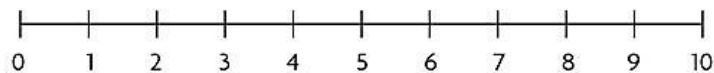
Ahora en cuanto a la **hiperalgesia** su mismo nombre lo dice, la zona afectada es híper sensible a estímulos dolorosos, **un ejemplo de esto sería tocar dentro de una herida o directo sobre la zona lesionada.**



LA MEDICIÓN U OBJETIVIZACIÓN DEL DOLOR

Si bien la medición del dolor es un tema complejo al momento de la evaluación, existen diferentes escalas visuales y mapas corporales que ayudan a orientarnos sobre la ubicación, la intensidad y parte de las sensaciones dolorosas del usuario, se busca ser lo más objetivo posible dentro de lo subjetivo que es la percepción de un estímulo.

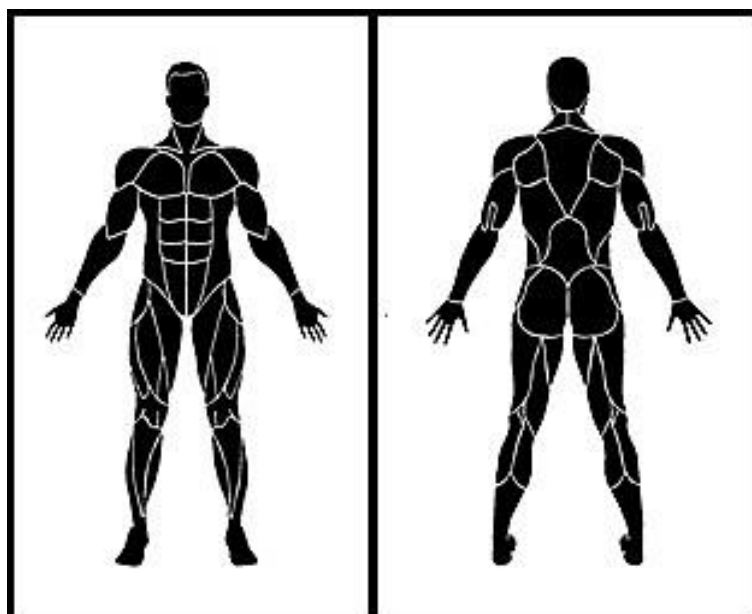
Escala visual numérica



Escala visual categórica



Escala visual analógica





FICHA DEL USUARIO (HISTORIA CLÍNICA)

La excavación de datos es el proceso de la exploración clínica que se ejecuta mediante el interrogatorio para identificar personalmente al individuo, conocer sus dolencias actuales, obtener una retrospectiva de él y determinar los elementos familiares, ambientales y personales relevantes. Para aprender a interrogar al usuario y obtener una historia clínica adecuada se requiere de una guía organizada y objetiva. Solamente así se puede **evitar la elaboración de historias ambiguas, superficiales, desorganizadas, artificiosas y redundantes.**

Habitualmente se comienza con preguntas abiertas y generales para facilitar la narrativa libre sobre el problema más relevante. Después de la respuesta se vuelve a incentivar este tipo de narrativa, incluso múltiples veces, para amplificar el problema o inquirir sobre otro problema que se presente. Al inicio, aunque el usuario participa espontáneamente, la función del entrevistador no es pasiva. Se ha de escuchar atentamente, buscar pistas sobre síntomas, emociones, hechos o relaciones importantes y luego proceder a efectuar las preguntas dirigidas.

Las preguntas deberán permitir aclarar cuestiones específicas y mantener la conversación centrada, las que requerirán una respuesta de sí o no sólo se deberán utilizar al considerar opciones diagnósticas bien definidas. Para guiar al usuario en el abordaje de aspectos puntuales y precisos de la historia se utilizan diferentes técnicas: facilitación, reflexión, clarificación, confrontación, respuestas empáticas, interpretación, validación consensual y preguntas directas.

Para confeccionar tu ficha clínica debes tener en cuenta los siguientes datos a incluir, son los principales, en algunas anamnesis para tratamientos específicos se pondrá hincapié en diferentes aspectos, es decir, tendremos un orden prioritario al momento de recopilar información, entonces para un DLM (drenaje linfático manual) se busca obtener un tipo de información y para un masaje de relajación o estreñimiento recabaremos en preguntas que aborden otros aspectos de la vida del usuario.

A efectos prácticos, la historia clínica, comprende cuatro apartados: **Anamnesis, Exploración, Tratamiento y Evolución.**



ANAMNESIS:

- Datos de identidad: nombre, edad, sexo, profesión, teléfono.
- Motivo de la consulta: ¿Qué le pasa?, ¿Desde cuándo?, ¿A qué lo atribuye?.
- Antecedentes familiares o patologías genéticas.
- Curso que ha tomado: medicación, otros.
- Características de su enfermedad: extensión, duración.
- Estado emocional.
- Actividad física.

EXPLORACIÓN:

- **Inspección:** Color piel, deformidades, atrofas, inflamaciones.
- **Palpación:** Sensibilidad y estado de la piel, tensión muscular.
- **Alguna prueba especial:** Laségue, Válsalva, entre otros.

TRATAMIENTO:

Marcar objetivos y anotar nuestra pauta de tratamiento.

EVOLUCIÓN:

Nuevas incidencias que ocurran durante el transcurso de la enfermedad: nuevos síntomas, aumento o descenso del dolor, mejoría.



Un pequeño esquema es bastante útil:

FICHA USUARIO

Nombre y Apellidos

Dirección

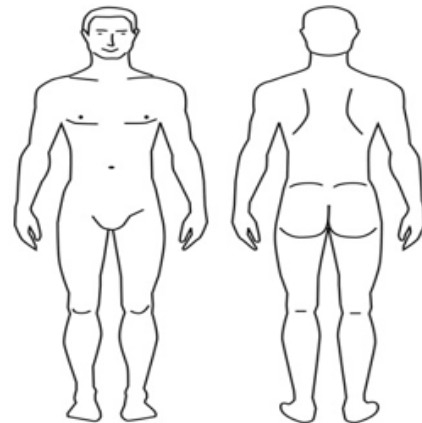
Teléfono de contacto

Edad

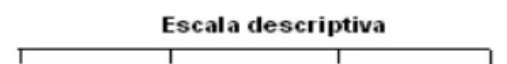
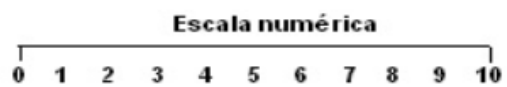
Profesión

Motivo de Consulta

Historia



Exploración



Tratamientos

Ausencia de dolor **Dolor leve** **Dolor moderado** **Dolor severo**

Sesión 1

Sesión 2

Sesión 3

Comentarios



Brevemente antes de entrar en el modulo de intervención en diferentes afecciones musculoesqueléticas entregaré una técnica base para el tratamiento de las adherencias y patologías crónicas.

EL MASAJE TRANSVERSO PROFUNDO (CYRIAX)

Conocido como **fricción transversa profunda** el Masaje Transverso Profundo de Cyriax es una técnica creada hace mas de 50 años por el Dr. James Cyriax, **basada en aplicar el tratamiento en el punto exacto en donde se ha producido la lesión.**

El propósito del masaje transverso profundo de Cyriax es inducir pequeñas inflamaciones que activen la restauración del tejido conectivo, produciendo una respuesta inflamatoria **controlada** cerca de las articulaciones donde los tendones y los ligamentos se insertan.

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

- 1. Se debe aplicar la técnica en el sitio exacto**, su búsqueda se realizará mediante palpación dolorosa, recorriendo toda la estructura lesionada y tratando aquel punto que presente una mayor sensación dolorosa, normalmente son nódulos palpables y sensibles a la presión.
- 2.** El usuario debe comprender que el masaje profundo sobre un punto sensible debe ser doloroso.
- 3. La técnica debe ser realizada transversalmente a las fibras que forman al órgano lesionado.** Cada fibra se separa de la vecina, el ligamento deslizará sobre el hueso y la articulación subyacente, el tendón sobre el tendón, la fascia sobre el músculo y la fibra muscular sobre la fibra muscular.
- 4.** El amasamiento debe ser realizado con la suficiente profundidad, la fricción en el curso del tratamiento se debe hacer con **altos niveles de presión que aumenta gradualmente.**
- 5.** Los pases sedantes y técnicas de control del dolor son continuas durante el tratamiento, es importante educar al usuario para que **evite reacciones propias de defensa muscular.** Tras la fricción se puede pedir al usuario que realice contracciones al músculo con una pequeña resistencia, evitando poner en estiramiento la zona tratada. Si la reparación tisular es reciente, no se aplicará resistencia a estas contracciones.
- 6.** En el caso de los tendones, la aplicación de la técnica se realizará en posición de estiramiento, **las zonas de adherencias y fibrosis se producen cerca de las inserciones musculares.**



MÉTODO DE VALORACIÓN

Si la sensibilidad lo permite, la técnica se puede realizar diariamente, en lesiones recientes y con edema.

La intensidad no debe reducirse, aunque permanezca sensible o dolorido desde la sesión anterior.

El intervalo entre las sesiones estará entre 2 y 7 días, a veces la sensibilidad por aplicación es más duradera que el dolor patológico. Se realizará la técnica hasta la mejoría completa o la mayor posible, en caso de no mejorar, aplicando una técnica correcta, es mejor buscar otro método o plan de acción.

La exploración o valoración adecuada es muy importante por lo que debes saber que:

El dolor en el **ligamento** se reproducirá por estiramiento pasivo y en el **tendón** por contracción contra-resistencia, a veces también se reproduce por estiramiento en caso de lesiones agudas.

La forma adecuada de valorar un nódulo dentro de un musculo puede ser:

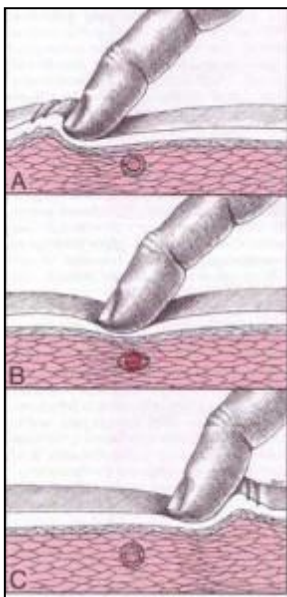


Figura 1.

A. De manera vertical como lo muestra la figura N°1.

B. De manera horizontal o transversa al nódulo, fig.N°2.

Este tipo de técnica es altamente recomendado para:

- 1. Lesiones musculares.**
- 2. Lesiones tendinosas.**
- 3. Lesiones ligamentosas.**

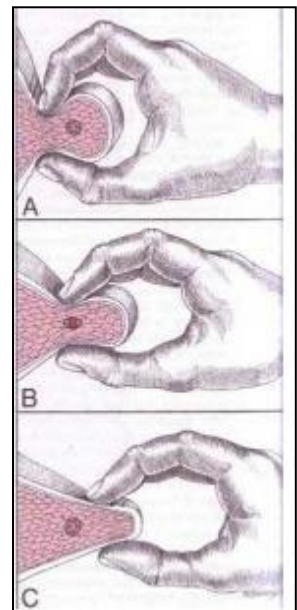


Figura 2.

No se aplicara este método o técnica en los siguientes casos:

- 1. Inflamaciones de origen microbiano.**
- 2. Osificaciones y calcificaciones de partes blandas.**
- 4. Bursitis.**
- 5. Artritis reumatoides.**
- 6. Algunas compresiones nerviosas.**
- 7. Tumores.**
- 8. Zonas con paquetes vasculares importantes y capilares expuestos.**



PATOLOGÍAS

SÍNDROMES DOLOROSOS DEL RAQUIS

CERVICALGIA

La cervicalgia o dolor cervical tiene muchas causas. En la mayoría de las ocasiones no es grave y suele ser el resultado de una sobrecarga o un sobreesfuerzo de los músculos del cuello, o de una lesión neuromuscular traumática, como el «latigazo cervical».

Normalmente responde bien a los tratamientos, pero si el dolor es intenso, prolongado o empeora, puede ser signo de un problema más serio y debe ser investigado.



La cervicalgia suele ser el resultado de sobrecarga muscular o lesión nerviosa de los nervios que salen desde la médula espinal, en el espacio de la columna cervical, y que se dirigen hacia los brazos. Según el tiempo desde el debut de la enfermedad vamos a dividir y categorizar al dolor cervical, siendo los siguientes los más comunes y fáciles de comprender en un inicio:

CERVICALGIA AGUDA

Se define como un **“Dolor cervical agudo sin irradiación”**, es un dolor intenso de aparición brusca, exploración física con limitación notable y dolor en todos los movimientos de la columna, **sin traumatismo**, la **Mialgia Cervical Aguda** (“Tortícolis”) es la causa más frecuente, con evolución auto limitada en 4-6 días. Si existe traumatismo debemos descartar: fracturas, luxaciones.

Características:

- Aparición de dolor cervical intenso, que se instaura rápidamente, y se acompaña de hipertonía de paravertebrales (contractura muscular).
- En ocasiones, el dolor provoca tortícolis (desviación lateral del raquis cervical).
- Aparece con más frecuencia en usuarios jóvenes. Acostumbra a ser secundaria a lesiones músculo-ligamentosas.
- **Contraindicado el quiromasaje directo sobre la zona dolorida, respetar hasta la fase sub-aguda.**



CERVICALGIA CRÓNICA

Se define como un **“Dolor cervical crónico”** en el que el dolor es de **menor intensidad pero persistente**, con movilidad de la columna cervical preservada, con exacerbación de las molestias en la movilidad extrema. La asociación de gran componente psicósomático dificulta habitualmente su valoración y manejo.

Características:

- Dolor a nivel cervical que se instaura de forma lenta y progresiva. Generalmente se acompaña de limitación progresiva de la movilidad cervical.
- A menudo presenta irradiación del dolor hacia:

- 1. Zona dorsal.**
- 2. Zona occipital (Cefaleas).**
- 3. EESS.**

- La mayoría son secundarias a procesos degenerativos (artrosis).
- **Indicado el quiromasaje sobre la zona.**



SÍNDROME CERVICO-CEFÁLICO

Según la ***International Headache Society (2013)*** la cefalea cervical se define como un cuadro clínico que cursa con dolor de cabeza provocado por la alteración de alguno de los diferentes elementos anatómicos de la columna cervical superior, a saber: las articulaciones **C0-C1 y C1-C2, las articulaciones cigapofisarias y el disco intervertebral de C2-C3, la articulación C0-C1 corresponde a la articulación del occipital y la primera vértebra cervical.**

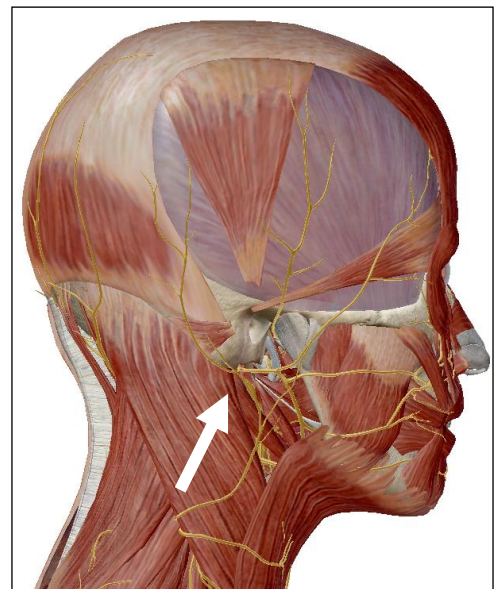
C0: Se refiere a los cóndilos del hueso occipital que articulan con la primera vértebra cervical C1 (Atlas), por lo que para su referencia articular esta unión se denomina C0-C1.

Entre un 70 y un 90 % de la población mundial padece cefalea y más del 20% de esas cefaleas son de origen cervical, cuya prevalencia es del 0,4% al 2,5 % en el total de la población, esto representa una alteración grave de la salud que afecta a la calidad de vida y al rendimiento laboral, generando, por tanto, un alto coste socio sanitario.

La base neuroanatómica es la convergencia común, en la par caudal, del núcleo trigémino cervical formado por los tres primeros nervios cervicales (C1, C2, C3) y los aferentes del nervio trigémino.

Por lo tanto, cualquier estructura inervada por los nervios raquídeos C1-C3 puede ser una causa de cefalea. La convergencia no se da exclusivamente entre los aferentes cervicales y el trigémino, sino entre los nervios que inervan la cabeza y la columna cervical como el nervio occipital mayor, el nervio occipital menor, el tercer nervio occipital y el auricular mayor.

Así, cualquier elemento nociceptivo presente en la columna cervical, sobre todo en la superior, y que se vea sobre estimulado podrá ocasionar este trastorno.



Es importante conocer los criterios diagnósticos de la medicina tradicional para diferenciar la cefalea cervical de otro tipo de cefaleas como pueden ser la migraña, la cefalea tensional, la cefalea en racimos, entre otras.

Para aliviar la cefalea cervicogénica la literatura habla sobre todo del tratamiento del segmento C1-C2 y poco del segmento C0-C1, que también está directamente implicado en este tipo de síntomas, como se ha expuesto anteriormente, y cuya movilización conlleva menos riesgo para la salud del usuario. Tanto es así que una incorrecta movilización o manipulación del segmento C1-C2 puede entrañar la alteración del ligamento anular pudiendo causar lesiones neurológicas.



Se ha visto que la movilidad de la columna dorsal, especialmente la superior, también puede influir en la movilidad de la columna cervical y por tanto en los signos clínicos de la cefalea cervicogénica.

La postura es otro aspecto a destacar. Influye en la disposición de toda la columna vertebral. Es importante una buena posición desde la pelvis hasta el cráneo que permita mantener las curvas fisiológicas de ligera lordosis cervical, ligera cifosis dorsal y ligera lordosis lumbar. En este caso se da mayor importancia a la posición de la cabeza y cuello, sabiendo que una posición de la cabeza adelantada provoca una hiperextensión de la columna cervical superior para mantener la mirada horizontal, compensando la excesiva flexión de la columna cervical inferior. Esta mala biomecánica que provoca el mantenimiento de una mala postura es lo que produce limitaciones de los rangos de movimiento en los segmentos cervicales y por tanto, puede dar lugar a cefalea mecano sensible o cervicogénica.

CARACTERÍSTICAS

Cuadro de dolor cervical que se refiere a la zona occipital, pudiendo alcanzar incluso a la zona frontal y que generalmente se acompaña de:

- Vértigos (inestabilidad motora).
- Acúfenos (alucinaciones auditivas).
- Alteraciones visuales.
- Cefaleas.

- Realizar quiromasaje solo cuando el usuario no presente síntomas o crisis aguda del síndrome.

Tipo de cefalea	Edad de aparición y sexo	Localización de síntomas	Comportamiento, intensidad de síntomas
Migraña	<30 años, ♀	Unilateral (migra)	1-4 episodios al mes, 4-72h, la actividad física lo agrava, muy agudo
Tensional	Frecuente en ♀	Bilateral	30 min. a 7 días, no cambia con la actividad, muy agudo
En racimos	20-50 años, ♂	Unilateral	2-3 meses, no se produce el resto del año, 24-48h., muy agudo
Cervicogénica	Frecuente en ♀	Unilateral	Agravado por el movimiento o la posición del cuello, síntomas en el cuello, hombro y brazo, duración variada o fluctuante o dolor continuo



NEURALGIA CERVICOBRAQUIAL

Se caracteriza por el **“Dolor cervicobraquial”** que afecta directamente a la EESS. Se define como la presencia de dolor en la región cervical y en la extremidad superior; dentro de este término se encuadran múltiples procesos que será preciso definir por la historia, la exploración y las pruebas complementarias. Afecta con mayor frecuencia las cuatro últimas raíces cervicales, sobre todo a C7. El cuadro está caracterizado por el dolor, asociado a clínica que se circunscribe a la raíz afectada presentando parestesias, y en ocasiones alteraciones motoras de la raíz correspondiente.

Cuadro de dolor cervical que irradia a una EESS. Generalmente es unilateral. Se inicia de forma brusca y empeora con los movimientos cervicales.

CAUSAS

Compresión de alguna raíz cervical del plexo braquial (más frecuente C6 y C7) provocando su irritación.

Este proceso se puede ver favorecido por:

- Hernia discal (más frecuente).
- Procesos osteofíticos que estrechen el agujero de conjunción.
- Tumores intrarraquídeos.
- Neuromas (tumores de la propia raíz nerviosa).

EXPLORACIÓN

Dolor cervical que sigue una metámera que varía dependiendo de cuál sea la raíz afectada. Otras afectaciones neurológicas pueden ser:

- Parestesias (hormigueos).
- Hipoestesias (alteraciones de la sensibilidad).
- Atrofias musculares (alteraciones físicas).
- Alteraciones reflejas (alteraciones neuro-motoras).

- Realizar quiromasaje, respetar fases agudas e inflamatorias.



Comprendiendo las presentaciones diferentes del dolor cervical se debe conocer las distintas causas o motivos de su aparición:

Causa muscular: La sobrecarga, los esfuerzos, la fatiga y las contracturas de los músculos cervicales dan lugar a cervicalgia. Si la lesión es constante y repetida, también pueden lesionarse los discos intervertebrales y las propias vértebras, y producirse una lesión nerviosa. Los traumatismos también son causa de cervicalgia de origen muscular.

Causa nerviosa: Le lesión de las articulaciones intervertebrales dará lugar a lesión nerviosa por pinzamiento del nervio cuando sale de la médula espinal hacia las extremidades superiores. El envejecimiento, las enfermedades reumáticas y los traumatismos pueden acabar produciendo una hernia discal, dando lugar a la irritación de los nervios a los que afecta y, por tanto, a la aparición de dolor cervical. En la mayoría de los casos la cervicalgia no es grave, si bien en ocasiones es un signo de una enfermedad más seria.

El dolor cervical puede ser referido, esto es, un reflejo en esta localización de un problema en otro lugar. Las lesiones del hombro, la artritis reumatoide y otras enfermedades reumáticas, algunas enfermedades del esófago o un ataque cardíaco con manifestaciones poco habituales pueden ser algunas causas de dolor cervical reflejo. Un dolor cervical nocturno o que se acompaña de fiebre o pérdida de peso puede indicar la existencia de un tumor o una infección.

ENFERMEDADES FRECUENTES DE LA COLUMNA CERVICAL

Cualquiera de las estructuras de la columna vertebral puede padecer enfermedad o lesión. Tanto el hueso de las vértebras cervicales como los discos intervertebrales y los tejidos blandos, músculos y ligamentos de la zona pueden estar afectados y producir dolor. Sin embargo, las enfermedades más frecuentes y en las que hay que pensar primero como causa de una cervicalgia son las siguientes:

1. ENFERMEDADES DEL DISCO INTERVERTEBRAL

Los discos intervertebrales cervicales se lesionan como consecuencia del envejecimiento, por un movimiento brusco como en el latigazo cervical, una mala postura o enfermedades reumáticas.

La cervicalgia se presenta cuando el disco presiona el nervio o cuando la artrosis progresa hasta el punto de afectar a las articulaciones de la columna, produciendo la degeneración del disco intervertebral o el crecimiento de osteofitos espigas de hueso fuera del contorno normal del hueso que puede irritar el nervio vecino.



Las enfermedades de los discos intervertebrales cervicales están marcadas típicamente por cervicalgia intermitente, seguida de dolor cervical intenso y, en ocasiones, dolor en el brazo. El dolor es suficientemente intenso para alterar el sueño de la persona.

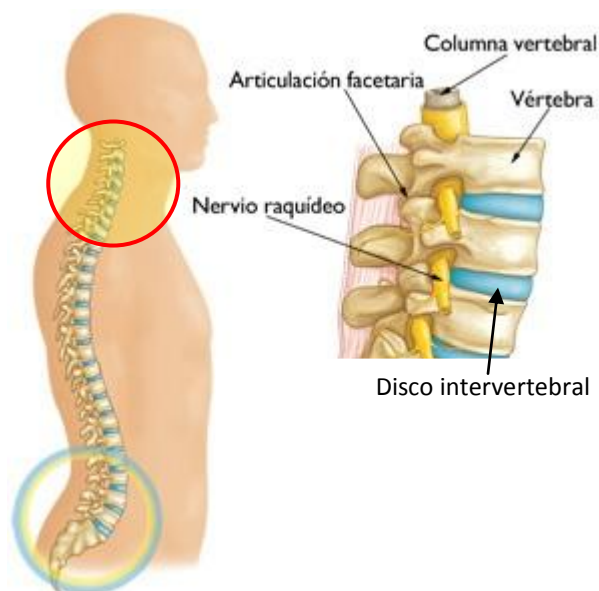
La irritación del nervio también suele producir entumecimiento o debilidad del brazo o el antebrazo, hormigueo en los dedos de la mano y problemas de coordinación de los movimientos. En los casos más avanzados y sin tratamiento se puede llegar a la parálisis. La presión sobre la médula espinal cervical a causa de una hernia discal o un osteofito puede representar un problema grave, ya que virtualmente todos los nervios del cuerpo pasan por la zona cervical para poder llegar a su destino.

2. ESTENOSIS CERVICAL

La estenosis cervical es el estrechamiento del canal vertebral, que puede lesionar la médula espinal. La causa más frecuente es el proceso de envejecimiento. Los cambios degenerativos debidos al envejecimiento de los discos intervertebrales, el hueso de las vértebras y los ligamentos, son los que acaban estrechando el canal vertebral. Los síntomas de la estenosis cervical son la cervicalgia, la pérdida de fuerza y sensibilidad en las manos, la incapacidad de caminar a paso rápido, el deterioro de los movimientos finos de las manos y los espasmos musculares en las piernas.

3. ARTROSIS

La artrosis es una enfermedad reumática que afecta preferentemente a la columna vertebral, normalmente en las articulaciones **facetarias**. Entre sus síntomas se encuentran el dolor que irradia al hombro o la zona entre los hombros. Este dolor es peor a primera hora de la mañana, mejora durante el día y vuelve a empeorar al final del día. Suele aliviarse con el reposo. Los usuarios que han padecido un latigazo cervical tienen 6 veces mayor probabilidad de desarrollar artrosis cervical.

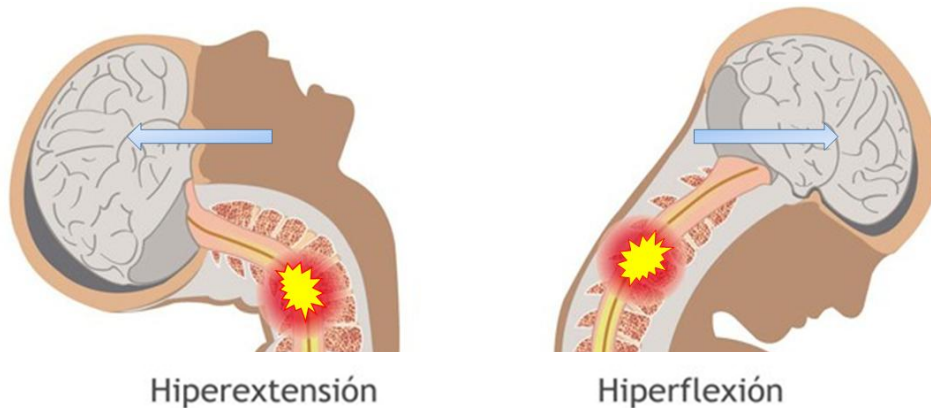


4. TRAUMATISMOS

El latigazo cervical es uno de los traumatismos más frecuentes sobre el cuello. A menudo ocurre tras un accidente de coche, en el que un vehículo choca con otro por detrás. Entre sus síntomas se incluyen la rigidez de cuello, el dolor de hombros y brazos, el dolor de cabeza, el



dolor facial y el vértigo. El dolor de este traumatismo está producido por una combinación de hemorragia de los músculos del cuello, rotura de ligamentos o lesión de un disco intervertebral.



VALORACIÓN DEL DOLOR CERVICAL

En la consulta por cervicalgia, es el médico quien realizará el diagnóstico, y probablemente la historia clínica, el solicitará información sobre las características del dolor, su intensidad, localización, aparición y evolución. Asimismo, interrogará sobre el tipo de trabajo, los hábitos personales, enfermedades en la familia y el usuario.

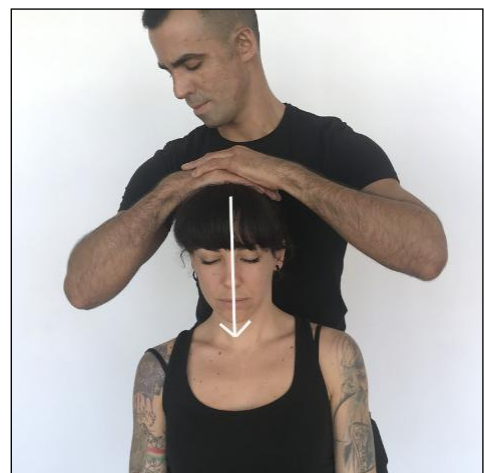
A continuación realizará una exploración física general y en particular, de la zona cervical. Si con ello no se identifica el problema, puede ser necesario para el médico solicitar alguna exploración de imágenes como radiografías, una tomografía computarizada o escáner, o una resonancia magnética.

Con ello se puede identificar una compresión de las raíces nerviosas, un pinzamiento articular, una artrosis de la columna cervical, entre otros. Mucho más raramente hace falta la realización de otras exploraciones complementarias como la electromiografía, que evaluará la actividad eléctrica en el nervio y el músculo, o la mielografía, que tras la inyección de un medio de contraste en el canal medular ayuda a determinar si existe lesión en la medula espinal.

Los test funcionales son de gran utilidad para la identificación del origen del problema.

Test de Spurling: Con el usuario en sedestación, el quiromasajista situado detrás de él, comprime la cabeza, ubica su mano hábil encima de ella y con la otra se apoya ligeramente por sobre.

En presencia de una radiculopatía, el dolor puede reproducirse o exacerbarse, especialmente en extensión, porque el agujero de conjunción tiende a estrecharse, pero la prueba es también positiva si hay un proceso degenerativo de las carillas articulares (síndrome facetario).





CUÀNDU ACUDIR AL MÈDICO

Aunque las cervicalgias suelen ser fáciles de detectar, hay algunos síntomas que hacen pensar en una lesión más grave, por lo que vale la pena consultar con el médico:

- Dolor intenso a causa de un traumatismo.
- Signos de afectación neurológica, como dolor en todo el brazo, pérdida de fuerza, sensibilidad o adormecimiento de los dedos.
- Dolor crónico que no mejora en una o dos semanas con tratamiento.
- Dolor nocturno.
- Pérdida de control de esfínteres.
- Dolor cervical asociado con presión o dolor en el pecho, relacionado al ejercicio.

TRATAMIENTO COMÚN DE LOS SÍNDROMES ÁLGICOS CERVICALES

Se basará principalmente en:

- Analgésicos.
- Miorrelajantes (por la contractura muscular).
- AINES (Antiinflamatorios no esteroideos).
- **Quiromasaje.**

Además el médico puede añadir:

- Uso de collarines cervicales para inmovilizar y descargar parcialmente del peso de la cabeza.
- Infiltraciones.
- Tratamiento quirúrgico (indicado ante inestabilidades cervicales o problemas descompresión).
- ***Si lleva collarín prescrito por el médico, no hacer masaje.***



TRATAMIENTO DE CERVICALGIAS

OBJETIVOS

1. DISMINUIR EL DOLOR.
2. ELASTIFICAR TEJIDOS BLANDOS.
3. OPTIMIZAR MOVILIDAD ARTICULAR.

OBSERVACIONES

Ritmo lento e intensidad progresiva de superficial, media y profunda.

CONTRAINDICACIONES

- Cervicalgia **Aguda**, respetar las primeras 72hs.
- **Síndrome cervicocefálico en fase aguda.**
- Cervicobraquialgia en fase aguda e **inflamatoria.**
- Fractura inestable.
- Si el usuario lleva collarín, **sin indicación de movilización.**
- Vértigo, nistagmos o mareos que acompañan la manipulación cervico-craneal.

FASE 1: DECÚBITO PRONO – HOMO LATERAL (LADO DOLORIDO)

TÉCNICAS:

- | | |
|---------|---------------------------------|
| 1. PCS. | 3. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL. |
| 2. V.V. | 4. FRICCIÓN REFORZADA ESPECIAL. |
| | 5. V.V. |

FASE 2: DECÚBITO PRONO – BILATERAL

TÉCNICAS:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 6. V. V. | 11. ROCE T-H. |
| 7. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL. | - a) Roce en “V”. |
| 8. A. NUDILLAR. | - b) Roce peinado. |
| 9. FRICCIÓN ESPECIAL. | 12. PICOTEOS Y TECLETEOS. |
| 10. TRABAJO MUSCULAR ESPECÍFICO. | |

FASE 3: DECÚBITO SUPINO – BILATERAL

TÉCNICAS:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 13 .A. DIGITAL. | 17. VIBRACIÓN NUDILLAR. |
| 14. FRICCIÓN TRANSVERSAL. | 18. TECLETEOS Y PICOTEOS. |
| 15. A.DGT CIRCULAR FIJO. | 19. MOVILIZACIÓN ARTICULAR. |
| 16. ROCE PROFUNDO. | 20. PCS. |



La posición de los brazos del usuario es independiente.

Se buscara generar un estado de relajación y preparación previa para el lado afectado, de esta manera podremos reforzar nuestras técnicas y concentrar el tratamiento en base a prioridades.

1. PCS: Perfectos para una toma de contacto inicial, podrás sentir, observar las respuestas de la piel y los músculos a las diferentes presiones y efectos realizados, recuerda que es momento de enlace con técnicas iniciales, así que debes imprimir con este saludo la intención posterior del masaje a realizar, amasar todas las zonas competentes al masaje, no debes dejar un solo milímetro sin atención.

2. V.V: Prepara el tejido para un futuro levantamiento de toxinas, es necesario anteponerse a las reacciones esperables de la piel, a su vez puedes enlazar estos V.V. con amasamientos digitales y palmo digitales.

3. A. DGT Y PDGT: Para amasar los grupos musculares, procura pasar por sobre las zonas en un recorrido medial a lateral, desde occipucio hasta los hombros, incluye al deltoides en su inserción.

4. FRICCIÓN REFORZADA ESPECIAL: Hay que elevar la temperatura de la zona, provocaras un estado de relajación del usuario, recuerda mantener siempre el contacto con la piel de la zona, presiona ligeramente, mueve de forma alternada manos y dedos juntos para evitar arañar o provocar lesiones en la piel, ubica las manos en posición como si tuvieses una bola bajo la palma, mueve todo el contorno de tu mano de manera espiral.

Puedes incluir fricciones con nudillar dependiendo de la contextura de tus usuarios.

5. V.V: De manera bilateral, preparando el tejido para la fase 2.



FASE 2: DECÚBITO PRONO – BILATERAL.

6. V.V.

7. A.DGT Y PALMODIGITAL.

8. A. NUDILLAR.

9. FRICCIÓN ESPECIAL.

10. TRABAJO MUSCULAR ESPECÍFICO.

11. ROCE T-H.

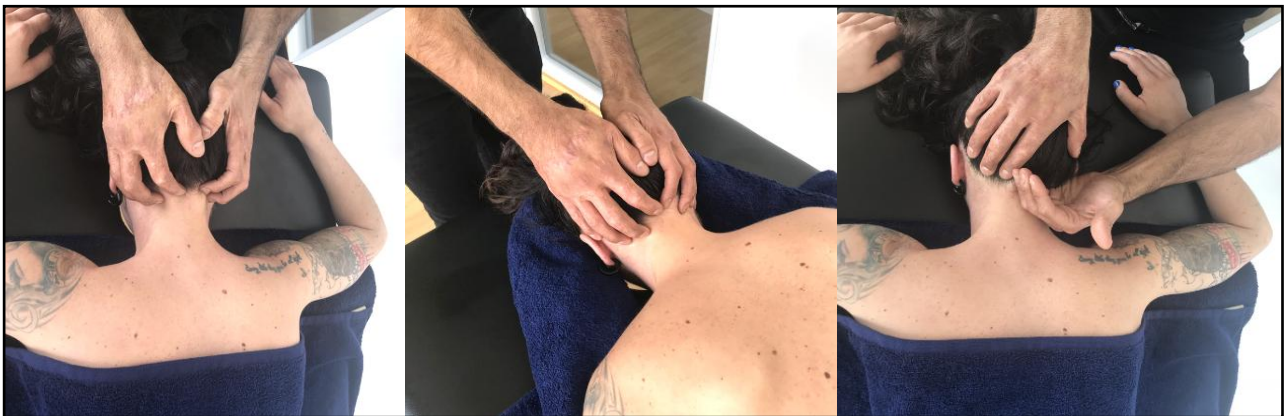
- a) Roce en “V”.

- b) Roce peinado.

12. PICOTEOS Y TECLETEOS.

*Repetir básicamente los primeros amasamientos de manera bilateral,
reforzaremos así el lado tratado.*

6. V.V: Como lo muestra la secuencia de imágenes, esta técnica denominada de “Perikinesis” para el vaciado venoso cervical busca profundizar de manera paulatina la intervención del quiromasaje, para esto se pueden incluir técnicas cubitales.



7. A.DGT Y PMDGT: Directamente sobre musculatura paravertebral, recuerda que las presiones deben ser medias a la base del cuello y más profundas en la base del occipital. Extendiendo ya el territorio amasado hacia los hombros pasando por trapecios y entrando en profundidad al elevador de la escapula, recuerda que el ritmo debe ser lento, así los músculos permiten presiones de alta intensidad sin generar un espasmo protector involuntario.

8. A.NUD: Recuerda que el choque de nudillos contra la piel puede ser molesto, procura cuidar los roces generados y las presiones a nivel paravertebral alto C3-C5.

9. FRICCIÓN ESPECIAL: Trapecio y Escápulas, aumenta la temperatura local, la dirección de los movimientos en el sentido de las fibras musculares, deja caer tu peso en ambos hombros buscando estirar musculatura., Refuerza el borde medial de la escapula con la técnica del brazo a la espalda.



Desde ahora la posición de los brazos del usuario es dependiente.

10. TRABAJO MUSCULAR ESPECÍFICO:

A por las adherencias, recuerda que no siempre logras acabar con todas ellas en una primera intervención, es normal que con algunos usuarios la condición no permita trabajar a cabalidad, ya sea por dolor, irritación o síndromes específicos. El grupo muscular a tratar estará compuesto por: **Angular de la escapula, Romboides > y <, Supraespinoso, Sub Occipitales.** El tratamiento básicamente consta de la presión en P.A. o P.G. (puntos álgicos o puntos gatillo).

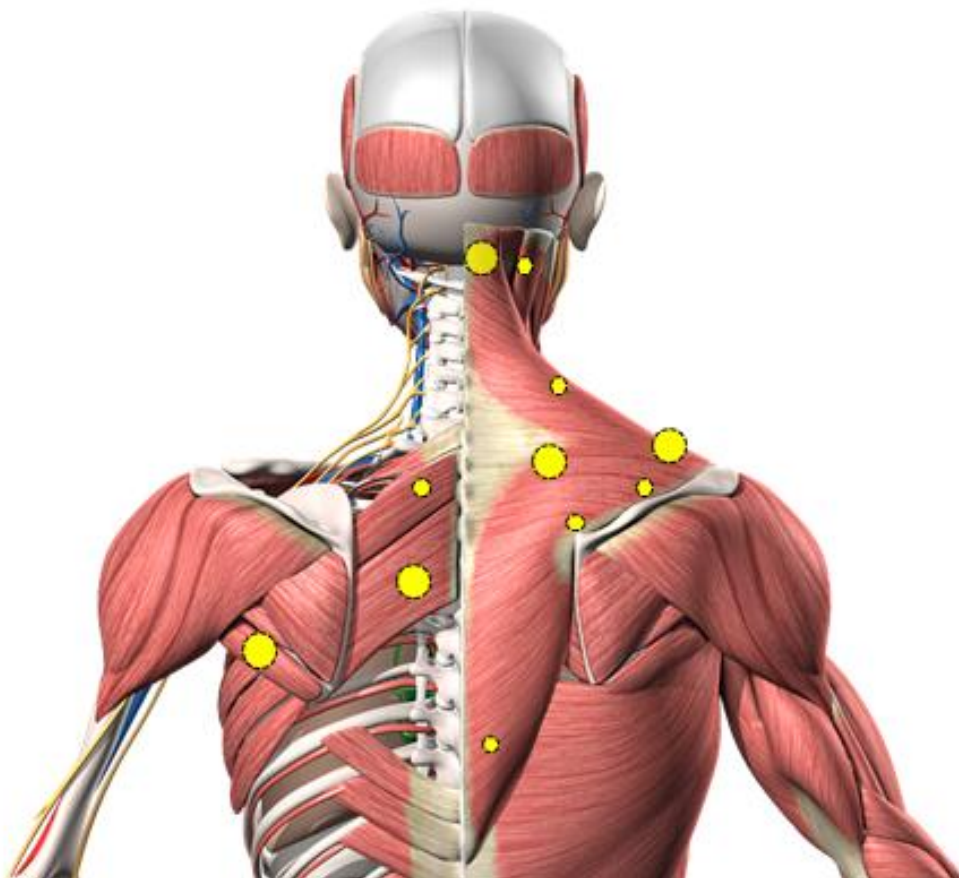
11. ROCE T-H: Aumenta la presión desde pisiforme, siguiendo el sentido medial-lateral.

a) ROCE EN "V": Desde T12 a Occipucio, recuerda que las fibras inferiores del trapecio se insertan hasta el último nivel de las vértebras torácicas.

b) ROCE PEINADO: en dirección descendente por toda la espalda.

12. Luego de la irritación de la zona crítica es bueno el uso de técnica neuro sedantes, **PICOTEOS Y TECLETEOS** son perfectos para regular el estado de tu usuario.

Finaliza esta fase con un **V.V. Bilateral** para continuar con la posición en supino.





FASE 3: DECÚBITO SUPINO – BILATERAL

TÉCNICAS:

13. A. DIGITAL.

14. FRICCIÓN TRANSVERSA.

15. A.DGT CIRCULAR FIJO.

16. ROCE PROFUNDO Y PEINADO.

17. VIBRACIÓN NUDILLAR.

18. TECLETEOS Y PICOTEOS.

19. MOVILIZACIÓN ARTICULAR.

20. PCS.

Sobre esta fase es importante hacer un chequeo de las condiciones del usuario, en algunos casos se presentan alteraciones vasculares con las diferentes rotaciones de la columna cervical, para ello el test a realizar será el de la Arteria Vertebral.

Posición del Usuario: decúbito supino.

- La cabeza de tu usuario debe salir por fuera de la camilla.

Posición del Quiromasajista: En la cabecera de la camilla.

- Debes sujetar la cabeza del usuario, manteniendo neutra y pedirle que esté relajado y que no cierre los ojos.

TEST: Se debe llevar la cabeza del usuario a extensión y rotación hacia el lado de la arteria que se desea probar. Se mantiene ésta posición de la cabeza durante 30 segundos. Es muy importante que el usuario comunique cualquier sensación extraña.



Cuando existen **vértigos, mareos, nistagmos, acufenos o cualquier síntoma relacionado con la falta de irrigación hacia el cerebro** por parte de la arteria vertebral el test se da positivo.

Luego de comprobar que las técnicas a realizar se ejecutan sobre condiciones vasculares normales podremos continuar a la fase 3.

Se recomienda liberar la fascia suboccipital, realiza movimientos de flexo-extensión cráneo cervical midiendo así la movilidad inicial.

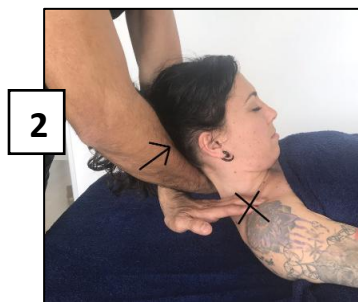


13. A.DGT: Comienza suavemente, amasando todo el recorrido del cuello, desde su base en las mastoides y occipucio hasta la base del cuello y cintura escapular, buscando la presión de las presiones ejercidas hasta llegar a planos musculares profundos, es importante evitar espasmos involuntarios, enlaza con **PALMODIGITALES** por los músculos ECOM de manera bilateral.

14. FRICCIÓN TRANSVERSA: Vas a generar calor en todo el cuello y su base, no olvides pasar por ECOM, trapecio en su porción más alta y musculatura lateral de todo el cuello, incluye presiones sobre Escalenos y la primera costilla.

15. A.DGT CIRCULAR FIJO: debes crear una hiperemia funcional además de otorgar sensación agradable al usuario, ya que viene desde una fase de presiones dinámicas y estáticas en puntos dolorosos.

16. ROCE PROFUNDO Y PEINADO: De medial a lateral siguiendo las líneas del trapecio.



17. VIBRACIÓN NUDILLAR: Ahora es importante vibrar y provocar relajación por parte del usuario, procura de buscar otorgar una sensación de bienestar sobre la musculatura antes incluida en el roce peinado.

18. TECLETEOS Y PICOTEOS: levantamos y percutimos suavemente el tejido tratado, se pueden sumar vaciados venosos a demanda, estos últimos minutos de masaje buscamos provocar un vaciamiento de toxinas en el medio y posterior relajación de los tejidos.

19. MOVILIZACIÓN ARTICULAR: Técnicas especiales, tracciona en supino e incluye aquí la flexibilización en **SEDENTE**, donde vuestros usuarios dejaran caer la cabeza por su propio peso, esto provocara sensación de confort.

20. PCS: pasando por las zonas de trabajo.

Figuras:

1. Rotación cervical.
2. Tracción cervical anterior con apoyo braquial.
3. Tracción cervical en supino.
4. Tracción cérvico-craneal anterior en sedente.
5. Inclinación cervical fija.





DORSALGIA

Hablamos de dorsalgia cuando existe dolor en una Zona del segmento vertebral dorsal.

Este dolor puede irradiarse hacia:

- **Cara anterior del tórax.**
- **Zona cervical.**
- **Zona lumbar.**
- **Región superior del abdomen.**

Aparece con más frecuencia en la mujer, por afectación de la región mamaria, es común en las personas que trabajan con sus brazos y realizan movimientos repetitivos, a continuación las dorsalgias más comunes y en orden para su fácil comprensión.



DORSALGIA AGUDA

- Dolor intenso a nivel dorsal de aparición rápida.
- Acostumbra a desencadenar contracturas musculares.
- Provoca lesiones músculo-ligamentosas.
- **Contraindicado el Quiromasaje.**

DORSALGIA CRÓNICA

- Dolor a nivel dorsal que se instaura lenta y progresivamente.
- Puede ser provocado por artrosis o enfermedades degenerativas a nivel dorsal.
- Alteraciones esqueléticas como escoliosis o hipercifosis provocan dorsalgias crónicas.
- **Se realiza Quiromasaje en la zona.**



DORSALGIA INTERESCAPULAR

Dolor de localización imprecisa en la zona interescapular, frecuentemente se acompaña de parestesias: hormigueo, quemazón, frío-calor, pinchazos.

Suelen existir factores desencadenantes: trabajo, posiciones, tras el parto, situaciones de estrés, cambios emocionales.

Se presenta en dos formas comúnmente:

- De la mujer joven.
- Del adulto y anciano.

Evoluciona de forma subaguda o crónica. No precisa estudios complementarios excepto en los casos que se alargue, para tranquilidad del usuario.

DORSALGIA BAJA O DORSO-LUMBALGIA

Puede ser de carácter orgánico por lo que está indicado el estudio radiológico inicial para descartar patología degenerativa de la columna como responsable del dolor, suele tratarse como la Lumbalgia, por lo que su tratamiento a de ser el mismo o similar.

DORSALGIA INFLAMATORIA

El dolor se origina por algún proceso inflamatorio, no corresponde a una lesión de carácter músculo esquelética inicial, se debe a enfermedades reumáticas, tumores o infecciones.

Enfermedades reumáticas: fibromialgia, espondiloartrosis y degeneración discal, espondilitis anquilosante y otras espondiloartropatías, osteoporosis y fracturas por aplastamiento vertebral.

Tumores: primarios, metastásicos, mieloma.

Infecciones: sistémicas o locales.

Recuerda que **en todo proceso inflamatorio, infeccioso o tumoral no se debe realizar quiromasaje**, ya que algunos efectos benéficos de la terapia podrían ser en estos casos adversos, como por ejemplo el aumento u optimización del metabolismo celular en caso de una célula tumoral sería catastrófico ya que ayudaríamos o colaboraríamos con el proceso de crecimiento de ellas.



DORSALGIA REFERIDA:

NEURALGIA INTERCOSTAL

La lesión de las raíces dorsales por hernias discales son excepcionales (un caso por millón de habitantes); cuando ocurren lo hacen por debajo de D8 y sobretodo en D11 y 12. Suelen asociarse a medulopatía por estrechamiento del canal medular. La expresión de la enfermedad es muy variable en este segmento, el afectado acusa dolor dorsal que se extiende a tórax, dolor que puede ser de tipo mecánico o con características radicales.

Diferenciamos tres áreas que la pueden ocasionar:

- 1. Aparato respiratorio:** derrames pleurales y determinados tumores.
- 2. Aparato circulatorio:** insuficiencias coronarias (infartos y anginas) y Aneurismas de la A. aorta (dilataciones).
- 3. Aparato digestivo:** procesos ulcerosos, litiasis biliar, determinados tumores.

TRATAMIENTO COMÚN DE LAS DORSALGIAS

- Reposo en casos agudos.
- Tratamiento farmacológico con miorrelajantes y en determinados casos, antiinflamatorios.
- **Quiromasaje general de espalda para los casos crónicos y el específico de dorsalgias en casos agudos (fase post-aguda).**
- Ejercicios para flexibilizar la columna dorsal.



TRATAMIENTO DE DORSALGIAS

OBJETIVOS

1. DISMINUIR EL DOLOR.
2. OPTIMIZAR LA MOVILIDAD ARTICULAR.
3. ELASTIFICAR TEJIDOS BLANDOS.

OBSERVACIONES

Ritmo muy lento e intensidad progresiva: superficial, media y profunda.

CONTRAINDICACIONES

- Cualquier dorsalgia en fase **aguda**.
- Dorsalgia en condición **inflamatoria**.

FASE 1: BILATERAL **TÉCNICAS**

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. PCS. | 3. FRICCIONES. |
| 2. V.V. DISTENSIONANTE | 4. V.V. CON TORSIÓN |

FASE 2: BILATERAL **TÉCNICAS**

5. A. TENOHIPOTENAR/ ESTIRAMIENTO T-H/ ESTIRAMIENTO CON PP.
6. RODAMIENTO Y PELLIZCOS.
7. ROCE PROFUNDO PARAVERTEBRAL EN "V".
8. AMASAMIENTOS DIGITAL/TENOHIPOTENAR/PULPOPULGAR.
9. PRESIONES ESTÁTICAS.
10. V.V.
11. TECLETEOS Y PICOTEOS.
12. PERCUSIONES (PALMADA DIGITAL Y CACHETE CUBITAL).
13. V.V.
14. PCS.

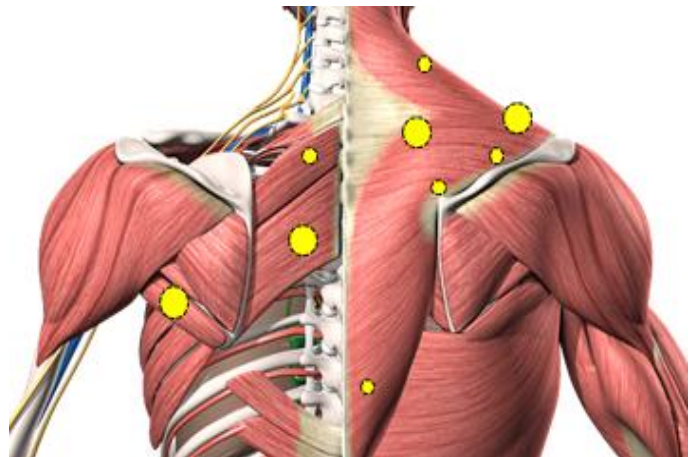


FASE 1: BILATERAL D/P O D/L, (Dependiendo de la comodidad del usuario).

- 1. PCS:** Más intensos, testeando la respuesta de la musculatura paravertebral.
- 2. V.V: DISTENSIONANTE.**
- 3. FRICCIONES:** Palmar (unimanual en "v"), especial y centrípeta y palmodigital extensible.
- 4. V.V. CON TORSIÓN.**

FASE 2: BILATERAL

- 5. A. TENOHIPOTENAR/ ESTIRAMIENTO T-H/ ESTIRAMIENTO CON PP:** Divide las zonas paravertebrales en tres, de medial a lateral. Realiza los amasamientos y estiramientos de arriba a abajo y de abajo a arriba hasta el pliegue axilar, además pasando por espacios intercostales, uno por uno.
- 6. RODAMIENTO Y PELLIZCOS:** Pasando por la zona de romboides y paravertebrales, debes añadir siempre técnicas sedantes después de provocar dolor.
- 7. ROCE PROFUNDO PARAVERTEBRAL EN "V":** Desde sacro a occipucio pasando por multífidos.
- 8. AMASAMIENTOS DGT/TH/PP:**
Buscando separar la musculatura de la línea media, no olvides pasar por romboides.
- 9. PRESIONES ESTÁTICAS:**
En puntos álgicos, romboides o elevador de la escapula y trapecio.
- 10. V.V:** Confortables.
- 11. TECLETEOS Y PICOTEOS.**
- 12. PERCUSIONES PALMADA DIGITAL Y CACHETE CUBITAL:**
Rítmicas a favor de las fibras musculares.
- 13. V.V:** Distensionante.
- 14. PCS.**





LUMBALGIA

La lumbalgia es el dolor localizado en la parte inferior o baja de la espalda, cuyo origen tiene que ver con la estructura músculo-esquelética de la columna vertebral.

Se trata de un dolor local que puede estar acompañado de dolor referido o irradiado.

Se clasifican en varios puntos para el orden y la comprensión en su estudio.

LUMBALGIA EXTENDIDA A LA EEII: Sin afección neurológica.

CIATALGIA

Entendemos como ciatalgia el dolor lumbar que se extiende por las EEII., sin que cumpla los criterios para ser etiquetado de cruralgia o ciática.

Como en la cervicobraquialgia su origen es incierto y su evolución, en general, auto limitada.



LUMBALGIA AGUDA (LUMBAGO)

Lumbalgia aguda (lumbago) es el dolor de inicio brusco o desarrollo en pocas horas, de no más de 2 semanas de evolución. Habitualmente desencadenado por la realización de algún esfuerzo (no necesariamente de gran intensidad), mal gesto o gesto repetitivo, sobreuso de la espalda y en ocasiones sin causa aparente. El dolor es intenso, especialmente durante los primeros días, con gran limitación de todos los movimientos que resultan muy dolorosos. El dolor es continuo pero claramente aumentado con los movimientos.

CAUSAS

- Lesiones en el anillo fibroso (desgarros) que se pueden acompañar de hernia discal.
- Distensión del ligamento intervertebral.
- Lesiones en el ligamento interespinoso.
- Luxación de las carillas articulares vertebrales posteriores.
- Lesión muscular.

EXPLORACIÓN

En la fase aguda observamos:

- Rectificación lumbar.
- Limitación de la movilidad lumbar.
- Existencia de "puntos gatillo" que se detectan por palpación (la presión provoca dolor que desciende por la metámera afectada).



Las pruebas diagnósticas destinadas a estirar el nervio ciático y provocar la sintomatología de este, sirven para identificar de manera funcional la patología del nervio.

TRATAMIENTO

- Reposo absoluto.
- Frío (si existe inflamación) o calor (generalmente).
- El frío se aplica 5 min. en cada foco inflamatorio y el calor 20 min; ambos tres veces al día.
- Analgésicos.
- Higiene postural.
- **Quiromasaje, suave cuando empieza a ceder la contractura (aproximadamente a los 3 días).**
- Ejercicios.
- Miorrelajantes si hay grandes contracturas.

LUMBALGIA SUB-AGUDA Y CRÓNICA

LUMBALGIA SUB-AGUDA

Dolor que persiste más de 2 semanas y menos de 3 meses. Suele ser de intensidad moderada. A la exploración hay moderada o escasa limitación de la movilidad y no resulta tan dolorosa o lo es a los movimientos extremos. Recomendando la denominada actividad controlada, intentando la reincorporación al trabajo para evitar el reposo prolongado. **Si el dolor es leve iniciar quiromasajes para el tratamiento la musculatura.**

- ***Si dura más de 3 meses la consideramos crónica.***

LUMBALGIA CRÓNICA

Dolor de más de 3 meses de evolución. Puede ser continuo o con intervalos más o menos largos de remisión. Es de intensidad leve o moderada. La exploración puede ser normal, con ligera limitación de la movilidad y/o dolor a los movimientos extremos.

Se puede volver un problema difícil de resolver; requiere una sistemática de estudio que valore todos los posibles aspectos implicados:

Reevaluar la historia buscando factores desencadenantes y agravantes tanto en la vida familiar como laboral y analizando el estado de ánimo, situación familiar y laboral. Por otra parte puedes valorar si hay alteraciones que pueden ser causa del dolor.



CAUSAS

- Enfermedades degenerativas (artrosis) del área lumbo-sacra.
- Relacionada con la vida sedentaria y las alteraciones posturales (escoliosis).

SÍNTOMAS

- Dolor de tipo mecánico (aumenta con la actividad y disminuye con el reposo),
- Rigidez matutina en la región lumbar,
- Hipertonía de los músculos paravertebrales lumbares.

TRATAMIENTO

- Reposo relativo.
- Termoterapia: 15- 20 min., 3 veces al día. Analgésicos.
- **Quiromasaje.**
- Estiramientos lumbares.
- Potenciación de abdominales.
- Ejercicios de flexibilización de la región dorso-lumbar.
- Normas de higiene postural.

El método del procedimiento será en el siguiente orden:

1. Calor.

2. Quiromasaje.

3. Estiramientos.

4. Estabilización lumbar.

5. Ejercicios de flexibilización.

LUMBALGIA EXTENDIDA A LA EEII: **Con afección neurológica.**

***Afectación neurológica** se refiere al hecho de verse afectado el componente nervioso durante el trayecto a su órgano diana, adaptado a la EEII., se refiere al compromiso de los nervios destinados al control de ella.*

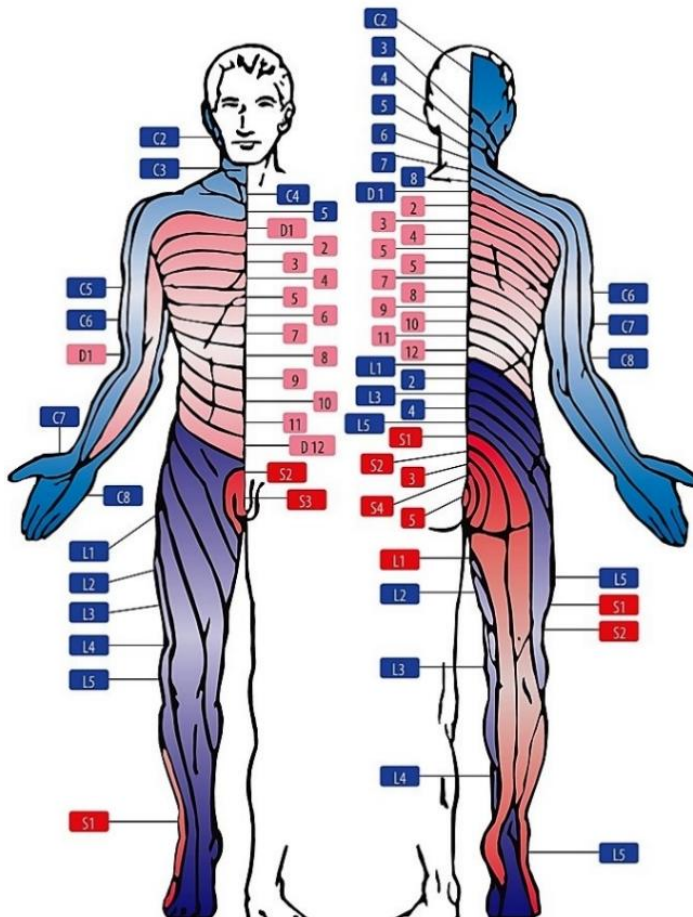
RADICULOPATÍAS

En esta patología la estructura lesionada son las raíces espinales.

La causa más frecuente es la hernia discal (HNP) aunque también se origina por infecciones o tumores.

Según la raíz o raíces lesionadas tendremos diferentes síndromes clínicos.





CRURALGIA

Neuralgia o radiculopatía del nervio femoral (crural) originado en las raíces L2 a L4.

Se produce, habitualmente, por lesión de las raíces L3 o L4.

Es menos frecuente que la ciática.

Cursa con dolor que se extiende desde la zona lumbar, por la cara externa de la nalga a la cara anterior del muslo, rodilla y pierna. Puede ser intenso, urgente, lancinante, empeorar por la noche y acompañarse de parestesias.

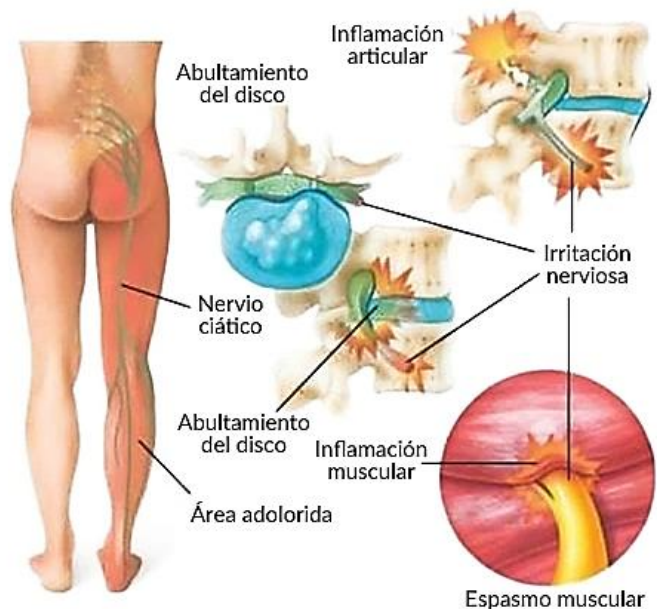
En la figura se muestra la distribución de los dermatomas de las raíces lumbares, en la tabla se relacionan los signos de las radiculopatías lumbares y las maniobras útiles para su valoración.

CIÁTICA

Es una monorradiculalgia de origen vertebral que depende de un conflicto disco radicular que afecta al nervio ciático, el cual va desde el plexo lumbar a la rodilla (por la parte posterior) y llega hasta el pie y los dedos. Cuando aparece el conflicto se desencadena una ciatalgia (dolor en el nervio ciático).

CAUSAS

- La mayoría de casos se deben a hernias discales.
- Estenosis (estrechamiento) del agujero de conjunción vertebral debido a procesos artrósicos.
- Tumor medular en la propia raíz nerviosa (poco común).





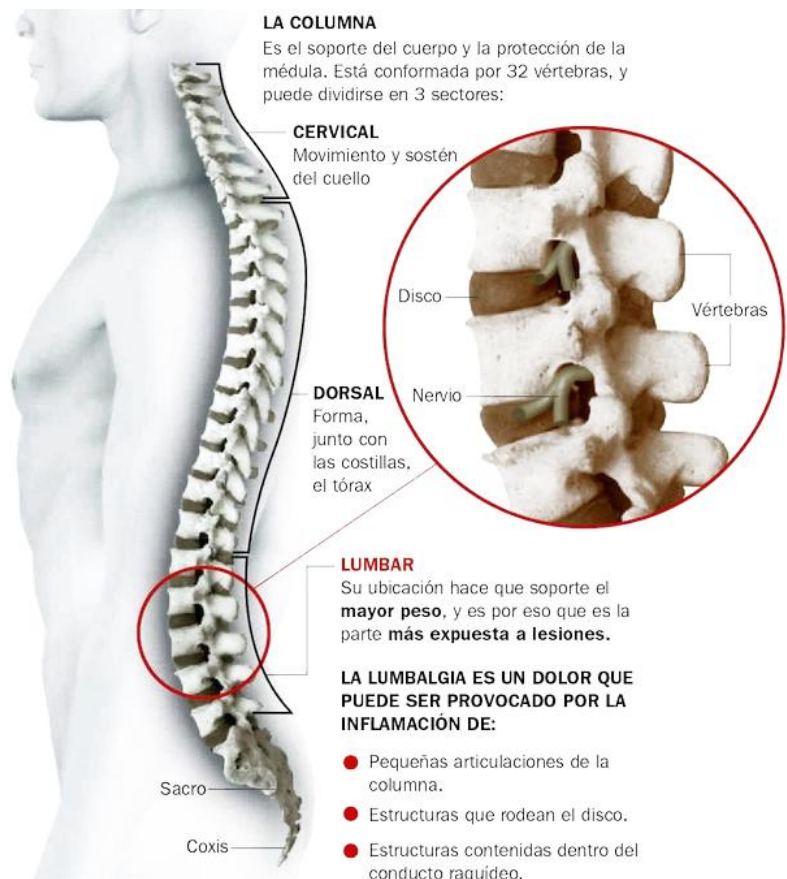
Características

Dolor generalmente unilateral. En pocos casos es bilateral.
El dolor sigue un trayecto característico según la raíz nerviosa afectada.

Aparecen alteraciones de tipo neurológico:

- **Hipoestesias (disminuye sensibilidad).**
- **Disminución de los reflejos.**
- **Alteraciones motoras en casos graves.**

Las raíces más afectadas son L4, L5 y S1.



EXPLORACIÓN

- La persona adopta actitud antiálgica: flexión de cadera y de rodilla, pie equino y escoliosis con la convexidad hacia el lado de la raíz nerviosa afectada.
- Desaparece la lordosis lumbar, debido a la contractura muscular.
- Aparecen los "puntos de Vallaix" o "puntos gatillo". Son puntos por los cuales el nervio ciático pasa superficialmente.
- Los utilizamos presionándolos para desencadenar dolor.
- Pruebas especiales, (Laségue, Valsalva, Bragard).



MANIOBRA:	DESCRIPCIÓN:
De Laségue:	Con el usuario en D/s se levanta la pierna con la rodilla en extensión: si aparece dolor irradiado a la pierna se considera positiva la prueba. Se constata el momento de aparición de síntomas para controles posteriores, se considera positivo seguro antes de los 40º-50º, dudoso a partir de los 50º, sobre estos ángulos se sospecha de HNP (hernia de núcleo pulposo).
Bragard:	Nos confirma la prueba de Laségue aumentando los grados de la posición de la pierna, cuando aparece dolor con Laségue, abducimos la pierna al límite de aparición del dolor y agregamos flexión dorsal de tobillo. Si reaparecen los síntomas la maniobra es positiva.
Laségue Contralateral:	Se levanta la pierna no afectada con la rodilla en extensión, si aparece dolor irradiado en la pierna del lado afectado se considera positiva, la mas fiable.
Válsalva:	La prueba es positiva si el aumento de la presión abdominal provoca dolor lumbar o da síntoma radicular, al momento de pedir al usuario que realice un llenado de aire en sus pulmones y luego conteniéndolo contraiga su musculatura abdominal (como queriendo evacuar).

LASÉGUE

BRAGARD

LASÉGUE CONTRALATERAL



EVOLUCIÓN

Evolucionan hacia la curación en algunas semanas, aunque el 10% de las veces son muy severas y entonces la solución adecuada es quirúrgica.

TRATAMIENTO

- Reposo absoluto.
- Analgésicos.
- Miorrelajantes.
- **Quiromasaje.**
- Termoterapia.
- Higiene Postural.
- Ejercicios cuando desaparezca el dolor.



NORMAS DE HIGIENE POSTURAL

Para evitar la carga lumbar, hemos de seguir las siguientes recomendaciones:

AL LEVANTAR PESO

- Doblar las rodillas, no la espalda.
- Levanta con las piernas y sostén los objetos junto al cuerpo.
- Levanta los objetos sólo hasta la altura del pecho; si fuera necesario, súbete a un taburete.
- Cuando la carga es pesada consigue ayuda y has planes para evitar cambios de peso repentinos.
- Siempre ten firmes los pies.

DE PIE, AL CAMINAR

- Párate con un pie más arriba que el otro y cambia de posición a menudo.
- Dobla las rodillas y mantén las curvaturas de la espalda en su alineamiento normal y equilibrado.
- Camina en buena postura, con la cabeza erguida, el mentón contraído, los dedos de los pies derechos.
- Usa zapatos cómodos, de tacones bajos.

AL CONDUCIR

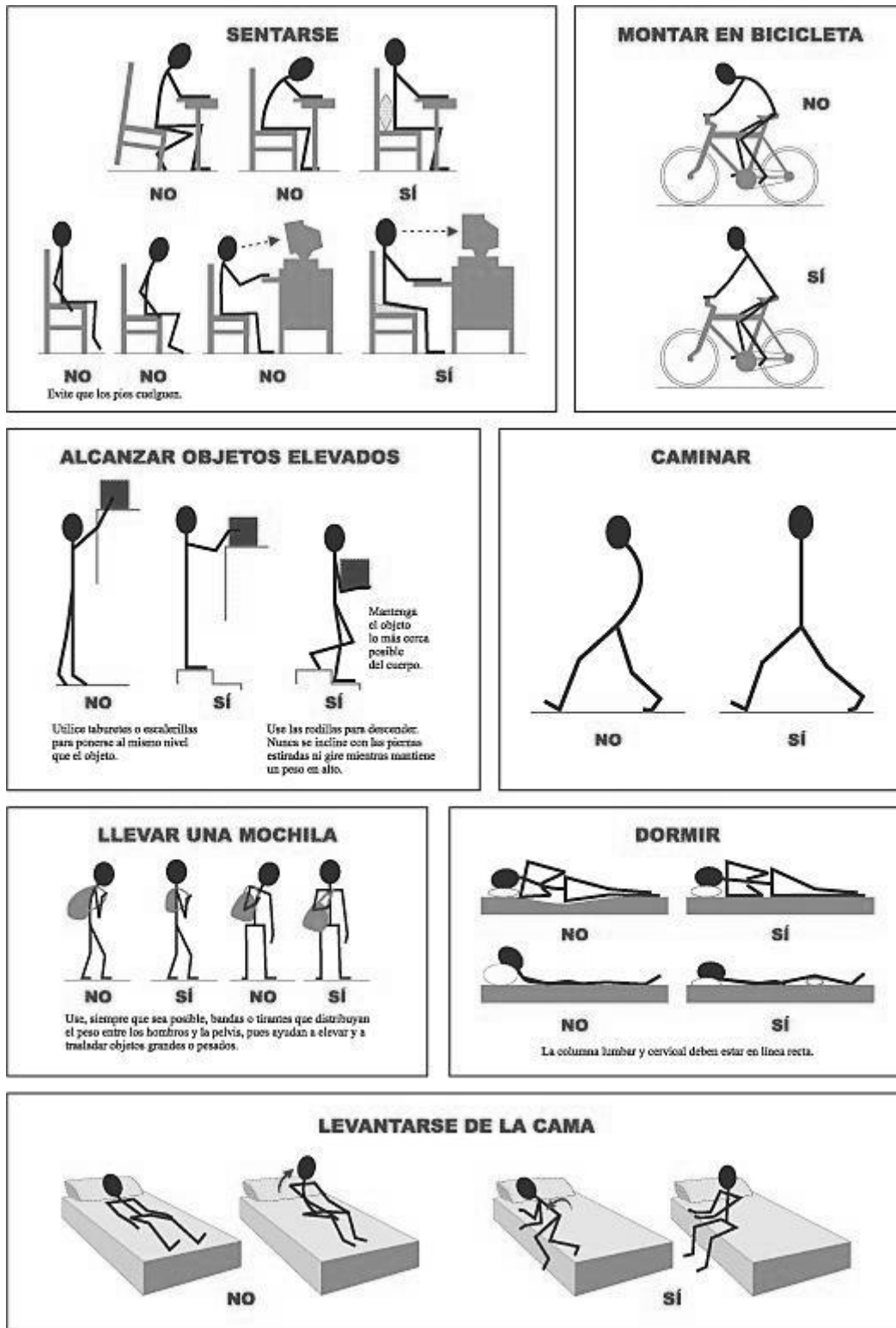
- Adelante el asiento del coche para mantener las rodillas en línea con las caderas.
- Siéntate derecho, toma el volante con las dos manos.
- Como soporte de la región inferior de la espalda, usa un apoyo lumbar o una toalla enrollada en la espalda.

AL SENTARSE

- Usa sillas suficientemente bajas para apoyar los pies en el piso y tener las rodillas en línea con las caderas.
- Apóyate firmemente contra el respaldo de la silla.
- Protege la región inferior de la espalda con un apoyo lumbar o una toalla enrollada.

AL DORMIR

- Para ti y para tu espalda es bueno dormir sobre un colchón firme.
- Duerme de costado con las rodillas dobladas, o de espalda con una almohada debajo de las rodillas.





TRATAMIENTO DE LUMBALGIAS

OBJETIVOS

- 1. DISMINUIR EL DOLOR.**
- 2. OPTIMIZAR RANGOS DE MOVIMIENTO.**
- 3. ELASTIFICAR LOS TEJIDOS BLANDOS.**

OBSERVACIONES

- En fase aguda reposo termo/crioterapia.
- Ritmo muy lento.
- Intensidad progresiva, intentando trabajar profundamente sin ocasionar dolor.
- Buscar compensaciones musculares a otros niveles: cervical, dorsal.
- Quizá sea necesario masajear muy suavemente toda la espalda.
- Lumbalgia crónica realizar masaje corporal de espalda. Prudencia con las percusiones.
- Cíatalgia mismo tratamiento que para las lumbalgias. Intensificar el tratamiento en zona glútea.
- No realizar quiromasaje en riesgo de hernia abierta.

CONTRAINDICACIONES

- Lumbalgia en fase aguda, se deben respetar los primeros días o esperar a que la hipertonía muscular cese.

FASE POST-AGUDA:

TÉCNICAS:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. PCS. | 6. ROCE PROFUNDO PARAVERTEBRAL EN "V". |
| 2. V.V. | 7. FRICCIÓN REFORZADA GLÚTEO. |
| 3. A. DIGITAL. | 8. A. PALMODIGITAL |
| 4. A. PALMODIGITAL. | 9. PRESIÓN DESLIZANTE TENOHIPOTENAR. |
| 5. FRICCIÓN TRANSVERSAL. | 10. FRICCIÓN BIMANUAL. |

CAMBIO DE LADO:

- 11. FRICCIÓN CIRCULAR REFORZADA.**
- 12. A. PALMODIGITAL.**
- 13. PRESIÓN DESLIZANTE TENOHIPOTENAR Y SIMPLE EN CUADRADO LUMBAR.**
- 14. ROCE PROFUNDO REFORZADO.**
- 15. A. NUDILLAR CIRCUNFLEJO LUMBAR.**
- 16. FRICCIÓN A ALTA INTENSIDAD.**
- 17. V.V.**
- 18. PCS.**



FASE POST-AGUDA: USUARIO D/P O D/L SI ES QUE NO TOLERA ESA POSICIÓN.

1. PCS:

Según el origen del problema los pases van siguiendo el recorrido a tratar.

2. V.V:

Con movimientos T-H, desde zona glútea sobre el piriforme, siempre en cierre glúteo.

3. A. DGT:

Zona lumbar en la fascia toracolumbar y glútea sobre la masa común del sacro.

4. A. PMDGT:

Directo sobre el glúteo mayor y piriforme con refuerzo de ser necesario, trabaja sobre el cuadrado lumbar y debes hacer hincapié en la zona de dolor.

5. FRICCIÓN TRANSVERSAL:

Desde masa común alternante circular glúteos hasta el tensor de la fascia lata (TFL).

CAMBIO DE LADO:

11. FRICCIÓN: Circular reforzada en glúteo.

12. A. PMDGT: Zona lumbar y glútea.

13. PRESIÓN DESLIZANTE T-H:

Zona lumbar con contra-apoyo en EIAS. Luego suma presiones sin contra apoyo para los músculos Cuadrado Lumbar de manera bilateral.

14. ROCE PROFUNDO REFORZADO:

Vertebra por vertebra, presionando apófisis transversas para influir en su movimiento de rotación.

6. ROCE PROFUNDO

PARAVERTEBRAL Y EN "V":

Pasando por multifidos e iliocostales.

7. FRICCIÓN REFORZADA GLÚTEO:

Comienza con el lado dolorido acentuando la presión en pelvitrocanteréos.

8. A. PMDGT:

Zona lumbar y glútea: movimientos de alta intensidad y bajo ritmo.

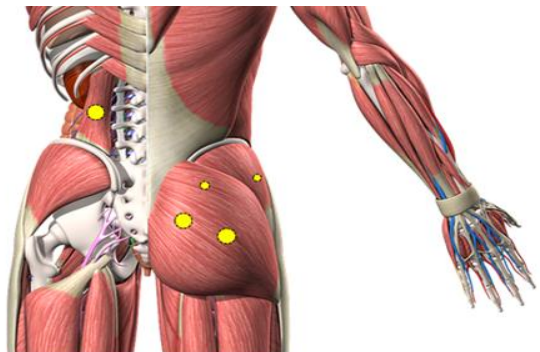
9. PRESIÓN DESLIZANTE

TENOHIPO TENAR:

Zona lumbar con contra-apoyo en EIAS, o presión con codos.

10. FRICCIÓN:

Bimanual alternante circular glúteo.



En caso de existir SD. Radiculares comprimir puntos de piriforme y TFL.

15. A. NUD. C LUMBAR:

Desde masa común y fascia toracolumbar separando paravertebrales.

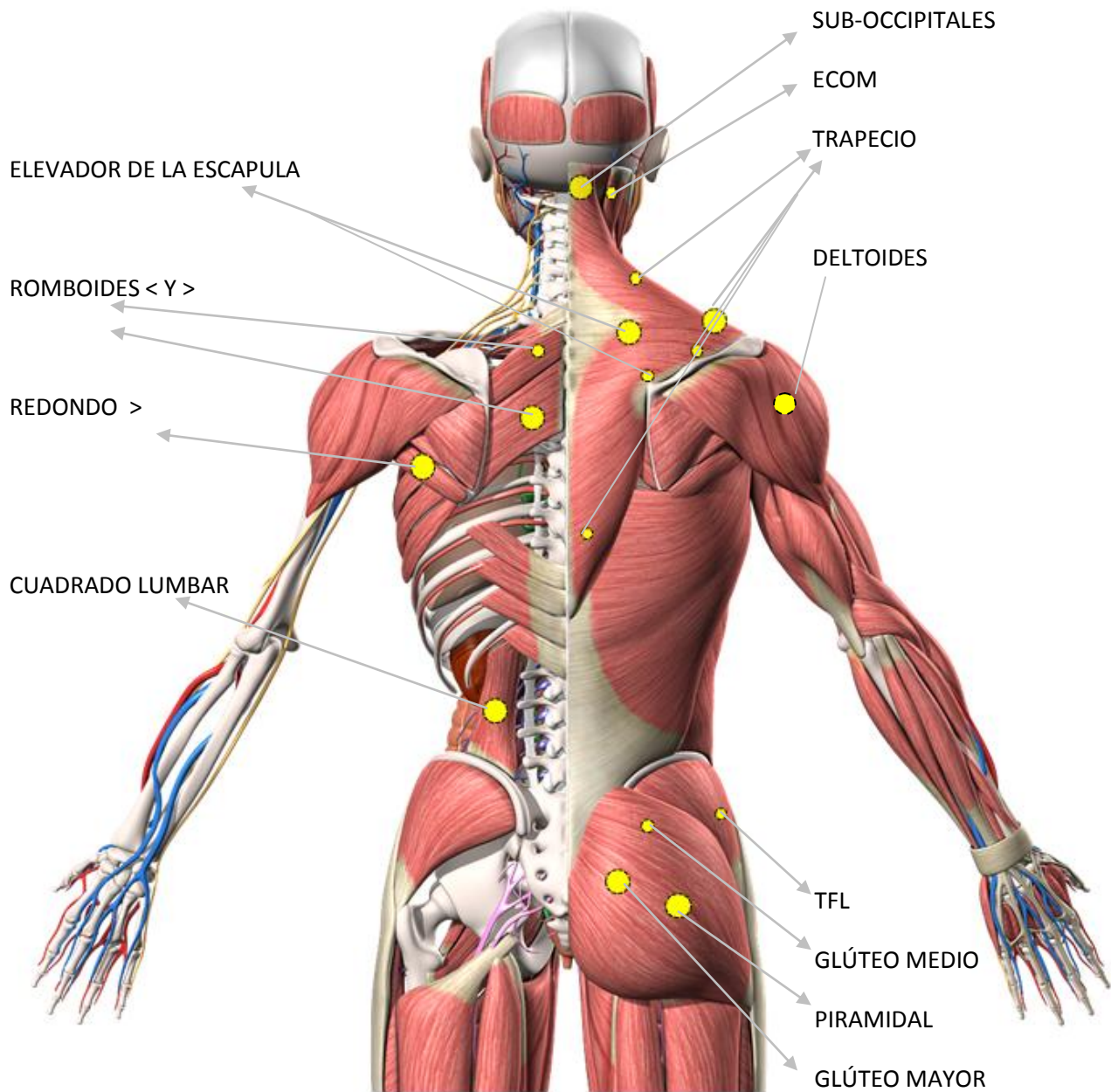
16. FRICCIÓN: Lentas y alta intensidad.

17. V.V: Distensionante.

18. PCS.



RESUMEN DE PUNTOS DE PRESIÓN





DEFORMACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL



Hipercifosis



Hiperlordosis



Escoliosis

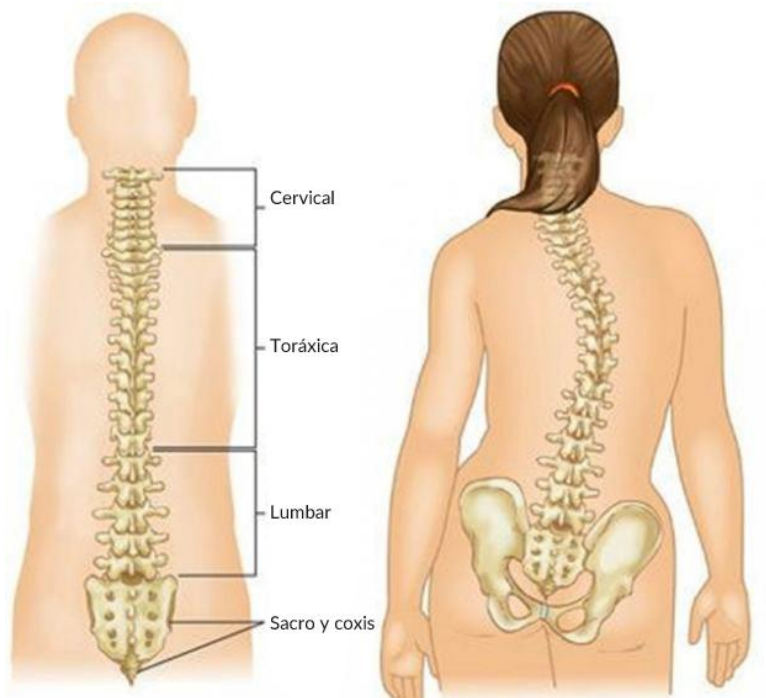
Se habla de deformaciones de la columna vertebral cuando esta presenta anomalías o malformaciones en su estructura, alteraciones que afectan a la función normal, llegando incluso a comprometer el correcto funcionamiento de sistemas tan importantes como el respiratorio en el caso de las angulaciones de la columna dorsal por ejemplo, este apartado se encarga de comprender estas malformaciones del sistema locomotor.



ESCOLIOSIS

Toda desviación de la columna vertebral hacia un lado se denomina escoliosis. Actualmente, esta denominación se usa específicamente para curvaturas laterales de la columna que exceden los 10 grados.

En las escoliosis, las vértebras aparecen deformadas realizando el cuerpo vertebral un giro hacia la convexidad de la curvatura y las apófisis espinosas hacia la concavidad.



Si la deformidad involucra a la columna dorsal, el resultado es una disminución de todo el volumen de la caja torácica que, finalmente, lleva a una alteración de la capacidad respiratoria. La deformidad espinal puede reflejarse en una alteración del conducto raquídeo que puede ser responsable de compresión de la médula espinal, particularmente en curvaturas congénitas. Las deformidades escolióticas se clasifican de acuerdo con su magnitud, dirección, ubicación y etiología. El 90% de las escoliosis se denominan "idiopáticas".

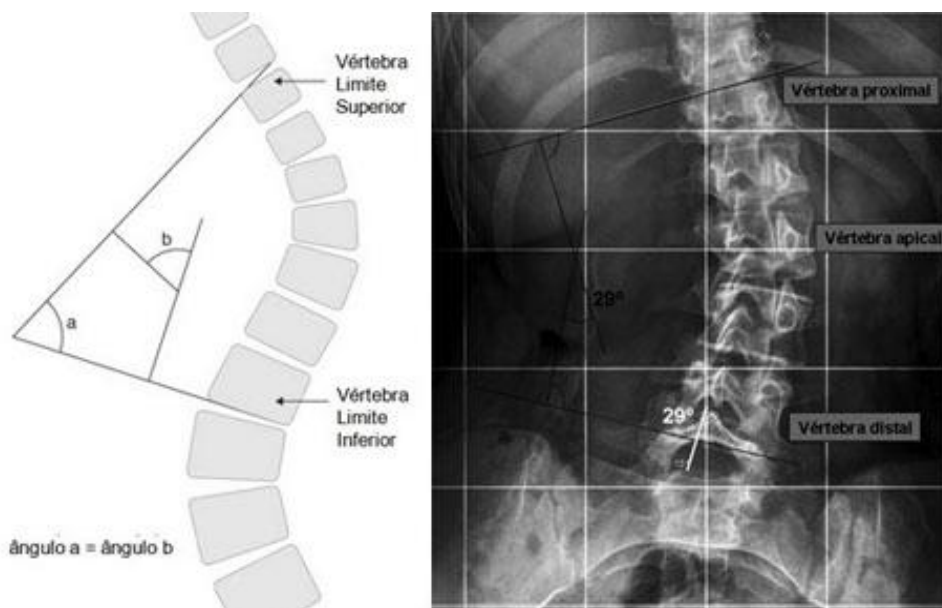
El tratamiento continúa siendo empírico y especulativo, sin embargo, hay dos puntos generales:

- Habitualmente, cuanto más joven es el afectado cuando empieza la curvatura, peor pronóstico de la deformidad.
- Las curvaturas que se deterioran rápidamente y/o son dolorosas habitualmente requieren tratamiento quirúrgico.



En la práctica, para su valoración es necesaria la radiografía de columna completa, esta imagen presentara una angulación que se valora con una técnica que busca puntos fijos basándose en un índice de inclinación en el plano frontal.

La angulación del raquis dependerá del grado de concavidad y convexidad de la deformación, la zona cóncava se mantiene hipertónica refleja, la postura mantenida configura la musculatura adaptándola a esta posición de acortamiento, por el contrario el lado convexo presentará músculos que ceden en su longitud en respuesta adaptativa a la desconfiguración del patrón postural y de control neuromuscular.



TIPOS DE ESCOLIOSIS

1. **Escoliosis idiopática** (infantil, juvenil, adulta).
2. **Escoliosis congénita** (del nacimiento).
3. **Escoliosis compensadora**, debida esencialmente a deformidades de la cadera o de las extremidades inferiores.
4. **Escoliosis paralítica** (poliomielitis, parálisis cerebral, o enfermedades del Sistema nervioso).

Contraindicado el Quiromasaje en caso de dolor agudo o alteraciones de la sensibilidad.

A estas formas pueden añadirse también las desviaciones de la columna vertebral debidas a alteraciones inflamatorias (como la tuberculosis) o a fracturas "con minutas" de los cuerpos vertebrales.



ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA

Es el grupo más numeroso de las escoliosis y, como su nombre indica, no hay razón conocida para la aparición de la curvatura.

Los subgrupos de escoliosis idiopática se clasifican de acuerdo con la edad en que aparece la curvatura. La desviación comienza a desarrollarse por lo general en la pubertad y afecta con más frecuencia a las mujeres.

La progresión de la escoliosis se acompaña de un acortamiento del tronco, una joroba costal y una torsión del eje torácico. Las costillas y las vértebras se deforman, la caja torácica se gira y los órganos torácicos y abdominales quedan desplazados.

También suelen estar afectados en algunos casos el cráneo y la cara.



Durante su evolución se produce una limitación funcional esencial de los órganos internos, en especial del corazón y los pulmones, de forma que en la escoliosis avanzada, la capacidad funcional de todo el cuerpo está muy disminuida.

Los signos precoces más seguros de que se está iniciando una escoliosis no son tanto la desviación lateral de la fila de apófisis espinosas, como la diferencia de nivel en el triángulo del tallo y en la asimetría de partes blandas a derecha e izquierda de la columna vertebral, aunque sólo se detecta cuando se hace una exploración y se dobla el tronco hacia adelante.

Una vez reconocida la escoliosis, debe ser tratada inmediatamente. **La medida terapéutica más importante sigue siendo la gimnasia especial para la escoliosis**, complementada ocasionalmente por un corsé especial. Sin embargo, con estas medidas sólo raras veces se consigue disminuir o corregir por completo la escoliosis. Podemos darnos por satisfechos si se consigue al menos impedir su progresión. Cuando se produce una desviación relativamente grave de la columna vertebral, en un tiempo relativamente corto, el paciente debe someterse a tratamiento quirúrgico (no sólo por la alteración estética que supone, sino también por la posible reducción de la capacidad funcional del cuerpo).

Las técnicas quirúrgicas enderezan la columna vertebral al tiempo que corrigen el giro de los cuerpos vertebrales. Aunque el resultado de la intervención sea favorable, es indispensable seguir durante mucho tiempo un tratamiento consecuente junto con una gimnasia diaria y un fortalecimiento de la musculatura de la espalda.



ESCOLIOSIS CONGÉNITA

Muchas curvaturas congénitas son evidentes y visibles al nacer, sin embargo, otras más leves pueden no manifestarse hasta mucho más tarde.

Se deben a una malformación vertebral y su tratamiento es muy difícil, ya que por lo general no es posible corregir la malformación.

Por su parte, tiene la ventaja de que solo en raras ocasiones aumenta de grados en el transcurso de los años.

Con el tiempo, esta malformación puede llegar a asfixiar órganos internos.

Signos de Escoliosis.



ESCOLIOSIS COMPENSADORA



Los trastornos de la cadera o de las extremidades inferiores pueden reducirse o corregirse mediante la corrección de la diferente longitud de las piernas. En los adultos se realiza mediante plantillas en los zapatos, uso de zapatos de altura diferente, o mediante el alargamiento quirúrgico de la pierna más corta o el acortamiento de la más larga en los casos especialmente graves.

En los niños a menudo se produce una diferencia de longitud de las piernas durante el crecimiento, que debe ser controlado de forma continua cuando supere los 2cm, ya que en estos niños es posible conseguir el equilibrio de longitud mediante el bloqueo transitorio de las líneas de crecimiento de la pierna más larga.



ESCOLIOSIS PARALÍTICA

La aparición de la escoliosis en las enfermedades paralíticas va a depender, en líneas generales, de la edad de inicio de la enfermedad, la gravedad y curso que esta toma, algunas escoliosis de este tipo se deben al escaso control de la musculatura que se encarga de una postura normal del niño y este crece con una deformación vertebral dada por el crecimiento y actividades diarias.



En estos tipos de escoliosis el quiromasaje puede ser de gran ayuda, para aliviar dolores posturales y por deformación, se puede colaborar también con la movilidad de la persona ya que los efectos fisiológicos del quiromasaje es de gran beneficio para mejorar condiciones físicas desfavorecidas.



TRATAMIENTO DE LA ESCOLIOSIS

OBJETIVOS

1. DISMINUIR EL STRESS EN LAS CURVATURAS DEL RAQUIS.
2. FLEXIBILIZAR PARTES BLANDAS.
3. DISMINUIR DOLOR
4. MEJORAR LA RESPUESTA MUSCULAR.

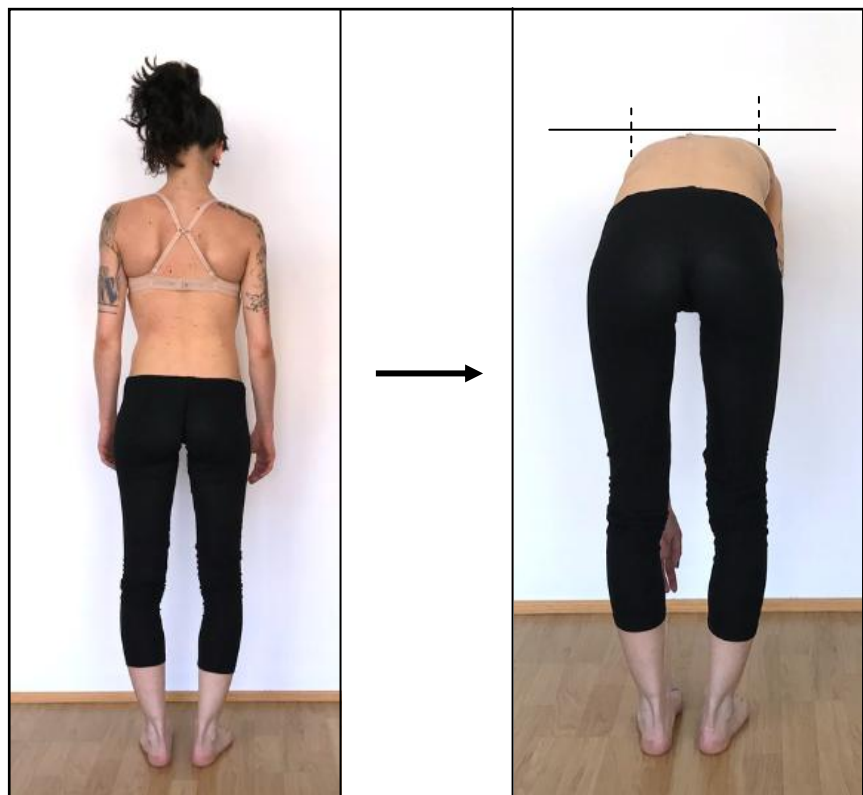
OBSERVACIONES

- Es importante saber o conocer qué tipo de escoliosis presenta el usuario (mediante informe médico).

TEST PARA LA ESCOLIOSIS

Este test que busca mostrar el signo de giba costal, se utiliza para constatar si la escoliosis es estructural o funcional.

Debes pedirle a tu usuario que realice una flexión de tronco con ambos brazos por el costado, de ser positivo el signo de giba, deberías ver un costado más elevado que el otro, es decir una asimetría en cuanto a la altura de cada hemitórax estando las manos a la misma altura, en este caso estarías presenciando una escoliosis de tipo estructural.



El signo de la giba costal es la muestra de que la conformación de la escoliosis es de tipo estructural, es decir que las vértebras se deformaron y originan una curvatura a nivel dorsal, esta se expresa con la torsión del tórax al lado cóncavo de la curva, generando esta disimetría medible.

De comprobarse la aparición de este signo el test se da como positivo para la curva estructural.



CONTRAINDICACIONES

- Escoliosis en fases de dolor Agudo.
- Alteraciones de la sensibilidad.

ZONA CÓNCAVA **(OBJETIVO ELASTIFICAR)**

- 1- PCS.
- 2- V.V.
- 3- ESTIRAMIENTO TENOHIPOTENAR O PULPO PULGAR.
- 4- ROCE PROFUNDO.

ZONA CONVEXA **(OBJETIVO TONIFICAR)**

- 5- A.DGT/PALMODIGITAL.
- 6- A. NUDILLAR CIRCUNFLEJO.
- 7- FRICCIONES ASCENDENTES.
- 8- ROCE PEINADO.

CONTRACTURAS (OBJETIVO DESCONTRACTURAR) BILATERAL

- 9- AMASAMIENTOS.
- 10- PRESIÓN ESTÁTICA.
- 11- ROCE PROFUNDO.
- 12- FRICCIONES.

- 13- PELLIZCO DESLIZANTE Y APROXIMACIÓN-SEPARACIÓN.
- 14- V.V.
- 15- PCS.

ZONA CÓNCAVA (OBJETIVO ELASTIFICAR)

1. PCS:

Sobre la zona de mayor confluencia muscular.

2. V.V:

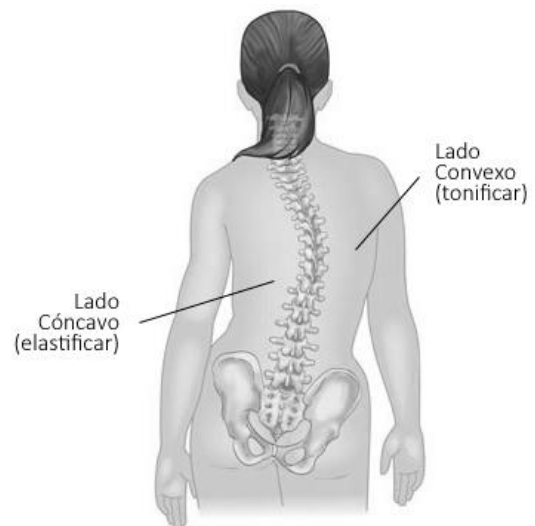
De medial a lateral, respetando esta dirección por más rotado que se presente el complejo vertebral.

3. ESTIRAMIENTO T-H o PP:

Busca profundidad de la técnica y un ritmo lento.

4. ROCE PROFUNDO:

Pasando por cada segmento vertebral.





ZONA CONVEXA (OBJETIVO TONIFICAR)

5. A.DGT/PMDGT:

Busca incrementar la cadencia del amasamiento estimulando fibras sensoriales.

6. A. NUDILLAR CIRCUNFLEJO:

Pasa por cada vertebra.

7. FRICCIONES ASCENDENTES:

Calentando la zona y generando hiperemia funcional para colaborar al riego sanguíneo.

8. ROCE PEINADO:

Activando la musculatura para vertebral.

CONTRACTURAS (OBJETIVO DESCONTRACTURAR) BILATERAL

9. AMASAMIENTOS:

Bimanual y bilateral desde medial a lateral, utiliza técnicas digitales, pulpo-pulgares, nudillares y tenohipotenares.

10. PRESIÓN ESTÁTICA:

En puntos álgicos.

11. ROCE PROFUNDO:

Paravertebral.

12. FRICCIONES.

13. PELLIZCO DESLIZANTE Y DE APROXIMACIÓN-SEPARACIÓN.

14. V.V:

Recuerda que la hiperemia presente debe ser eliminada al final de la sesión de quiromasaje, por lo que un buen vaciado de venas junto con cumplir una labor circulatoria tendrá una función relajante.

15. PCS:

En toda la espalda y sobre los puntos dolorosos.



ENFERMEDAD DE SCHEUERMANN

Conocida también como "espalda redonda de los panaderos", es una enfermedad de la edad del desarrollo y se presenta por lo general entre los 14 y los 17 años. Es más frecuente en los chicos que en las chicas, y afecta sobre todo a la columna dorsal.

La causa es un trastorno congénito de la osificación de las vértebras en crecimiento. Si la osificación se produce demasiado tarde, aparecen deformaciones en la parte anterior de la vértebra por la presión de la carga funcional de forma que la vértebra se aplasta hacia delante y adopta forma de cuña. Por si fuera poco, el tejido del disco intervertebral, sometido a presión por el edema, puede presionar hacia atrás por la debilidad de la placa de cierre aún cartilaginosa, penetrando en el interior del hueso vertebral.

De esta forma, el disco intervertebral pierde masa continuamente y se va reduciendo ostensiblemente.



El trastorno propiamente dicho consiste en la deformación del cuerpo vertebral, que persiste después de terminado el crecimiento corporal y es la causa de la típica joroba que permite reconocer exteriormente esta enfermedad. Como es natural, también las partes contiguas a la columna vertebral sufren las consecuencias de estas alteraciones, y se observa una curvatura anormal no solamente de la columna dorsal sino también de la cervical y de la lumbar.

Las medidas terapéuticas se centran en evitar un empeoramiento de la situación durante el crecimiento, aunque ni siquiera medidas más drásticas como un corsé ortopédico corrector, pueden modificar las lesiones ya producidas. Mucho más importante que estas medidas pasivas son el fortalecimiento de la musculatura de la espalda y del abdomen, y la relajación de la musculatura dorsal contraída.

Es indispensable un asesoramiento en cuanto al trabajo y al deporte. En los casos graves debe desaconsejarse cualquier actividad que sobrecargue la columna vertebral. Si se introducen medidas estabilizadoras a tiempo, y las personas afectadas realizan de forma permanente un programa de entrenamiento y deporte dirigido a la columna vertebral, su capacidad funcional se conservará permanentemente durante toda la vida.

Solo puede realizarse el quiromasaje relajante.



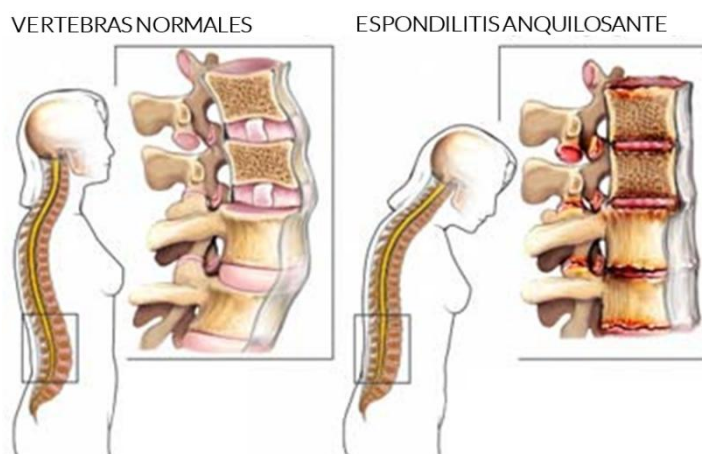
ESPONDILITIS ANQUILOSANTE

Espondilitis anquilosante, o «EA» es una enfermedad reumática inflamatoria crónica (progresiva), dolorosa que afecta a las articulaciones de la columna vertebral, en particular aquellas de la parte baja (articulaciones sacro ilíacas y espina lumbar).

Afecta normalmente a los jóvenes, comienza entre los 15 y los 30 años. La edad media de su comienzo es de 24 años (intervalo 8-45).

En España el Registro Español de Espondilo artritis ha definido que la edad media de comienzo de la enfermedad se sitúa en 30 años (± 12). Regularmente comienza con dolor crónico en la parte baja de la espalda y rigidez gradual (insidiosa). Pueden pasar varios años antes de un diagnóstico correcto (una media aproximada de 7, igualmente se ha demostrado que el retraso diagnóstico en España es de 6,8 años).

Puede, después de muchos años, acabar con una rigidez gradualmente progresiva y con limitación de la movilidad de la columna, así como reducción de la expansión torácica. En algunas personas puede afectar a otras articulaciones fuera de la columna, en particular las de cadera y hombro. La afectación de esta y otras articulaciones de las extremidades es más común en algunos países en desarrollo, especialmente cuando la enfermedad comienza en la niñez. Aproximadamente un tercio de los afectados pueden tener uno o más episodios de inflamación aguda del ojo (iritis aguda o uveítis anterior aguda).



Existen rasgos característicos que se aprecian con los rayos X, especialmente cambios originados por la inflamación de las articulaciones sacro ilíacas (SI) de la pelvis.

Desafortunadamente, evidencias de sacroileítis con los rayos X pueden tardar un tiempo en aparecer.

Por lo tanto, una radiografía tomada a principios de la enfermedad puede dar resultados negativos o indeterminados (ambiguos). Sin embargo con el tiempo la inflamación de las articulaciones sacro ilíacas mostrará evidencias de sacroileítis. Recientemente se ha propuesto que una imagen positiva en resonancia magnética con edema óseo en las sacro ilíacas pudiera predecir una sacroileítis radiográfica posterior.

Su causa no es completamente conocida, pero hay una fuerte predisposición genética; la enfermedad se produce algunas veces en más de un miembro de la familia.

Está contraindicado el quiromasaje de alta intensidad.



ENFERMEDAD DE BECHTEREW

Se trata de una enfermedad inflamatoria reumática crónica progresiva de la línea de las espondilitis anquilosantes, que en su estadio final puede producir una rigidez total de la columna vertebral, de la caja torácica y ocasionalmente también de la articulación de la cadera.

Por desgracia, como en la mayoría de las enfermedades de la columna vertebral, los primeros síntomas patológicos no son característicos. No obstante, algunos son tan típicos que en ocasiones su observación puede hacer que se establezca el diagnóstico de una manera relativamente precoz.



A menudo los afectados se quejan desde el comienzo de la enfermedad de una sensibilidad a las vibraciones de la columna vertebral (por ejemplo, al dar un traspie en una escalera o al ir en coche por un camino de piedras). También aparecen a veces dolores en los talones y en el isquion, o molestias al tropezar con un obstáculo en el camino.

Otros signos precoces son los dolores matutinos o nocturnos en la espalda, que pueden irradiar hacia las nalgas, el sacro o las piernas. Estas molestias a menudo son fugaces, van y vienen.

Aparte de las molestias en la articulación de la cadera o del hombro, a veces aparece una sensación de dificultad para agacharse y una rigidez matutina en el sacro.

Esta enfermedad afecta sobre todo, a los hombres entre los 20 y 40 años.

Puede existir predisposición hereditaria, y como todas las enfermedades reumáticas existe un factor de tipo inmunológico. Está elevado el factor sanguíneo HLA-B.

El tratamiento tiene como finalidad aliviar los dolores, detener la inflamación e impedir la rigidez de la columna vertebral. Además de medicamentos antiinflamatorios y de sueros inmunitarios especiales, se utiliza particularmente, junto con la hidroterapia con baños de lodo, de azufre y térmicos, una gimnasia especial para la enfermedad de Bechterew. El enfermo deberá realizar los ejercicios y acondicionamiento físico durante toda su vida.

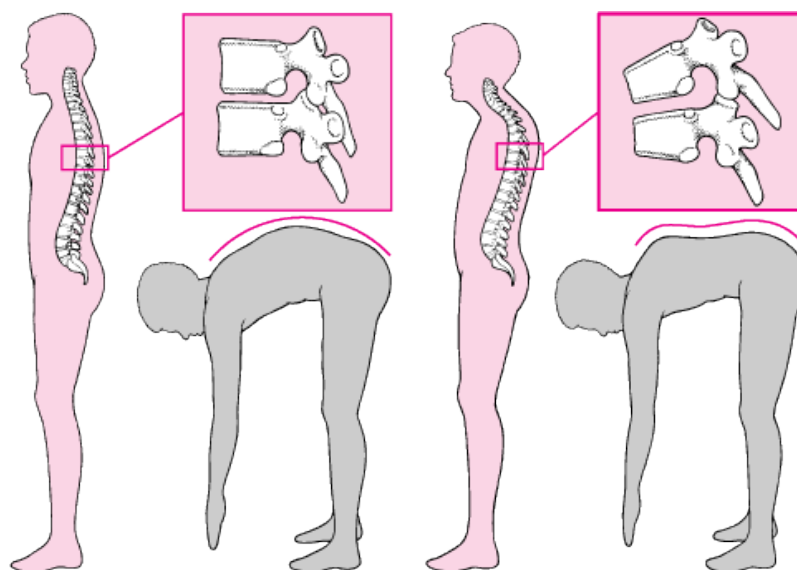
Está contraindicado el quiromasaje de alta intensidad.



HIPERCIFOSIS

La cifosis es menos común que la escoliosis, pero en alguna de sus formas es más peligrosa porque es muy probable que progrese y comprima a la médula espinal, con la consiguiente paraplejía.

Podremos encontrar diferentes tipos de estructuraciones a nivel dorsal cuando hacemos la exploración física del usuario, entre los que se aprecian:



Anatomía normal

Cifosis

DORSO REDONDO

Todo el raquis presenta una curvatura cifótica, la lordosis cervical y lumbar están borradas y prácticamente la morfología del raquis es la fetal.

DORSO REDONDO HUECO

Hay una hipercifosis torácica y la lordosis lumbar está acentuada.

Existen datos clínicos que permiten reconocer una simple actitud postural. Se trata de individuos de **constitución asténica, de escasa musculatura y pobre tono muscular, carácter introvertido**, con complejos, poco aficionado al deporte y no refieren dolor. Es indudable que la deformidad postural no es más que parte de una cierta actitud ante la vida. En las jovencitas, a veces, es simplemente una postura voluntaria para esconder unos senos desarrollados para su edad.

DORSO REDONDO SUPERIOR

Hay una hipercifosis torácica superior y la cabeza y cuello están tirados hacia adelante como mecanismo para recuperar el centro de gravedad.

DORSO PLANO

El raquis está recto y sólo hay una posición adelantada de los hombros.





TIPOS DE CIFOSIS

DEFORMIDADES ADOLESCENTES

Estas incluyen la cifosis adolescente que es el resultado del acunamiento de los cuerpos vertebrales durante la fase de crecimiento y habitualmente, está limitada a la columna dorsal.

ESPONDILITIS ANQUILOSANTE

Ya mencionada anteriormente, este síndrome es visto comúnmente por los reumatólogos en las fases tempranas de la enfermedad, pero con la curvatura progresiva de la columna la persona pierde la capacidad para mirar hacia delante. Puede haber dolor en la columna, progresiva pérdida de altura y pérdida del equilibrio a medida que el usuario se inclina más y más hacia delante.

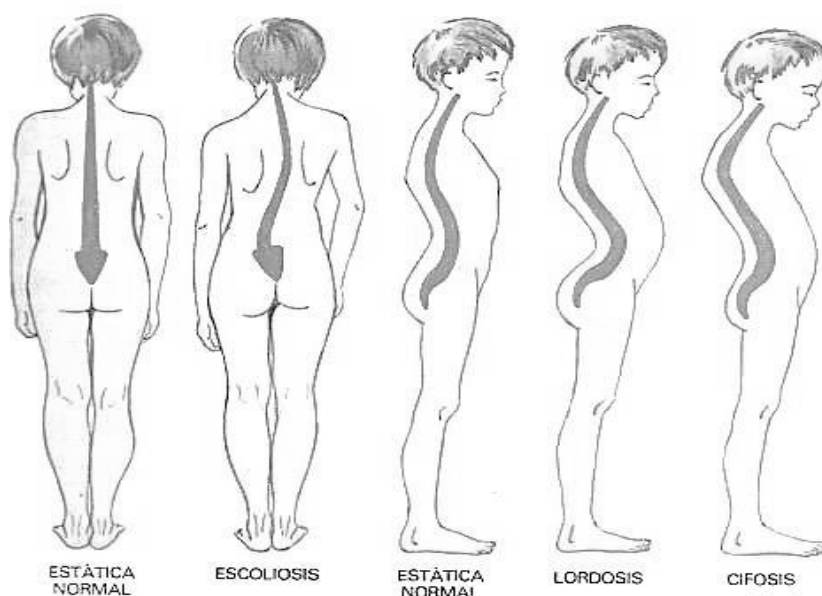
ANGULACIÓN AGUDA

Las causas más comunes (deformidad en joroba) son las tuberculosis de la columna y la cifosis congénita.

Cualquier proceso patológico que causa destrucción o ausencia de parte o todo el cuerpo vertebral puede producir una cifosis (por definición, cifosis es un acortamiento de la superficie anterior de la columna: cuerpos vertebrales y discos intervertebrales).

El síndrome más común que puede producir esta cifosis es la osteoporosis senil.

TIPOS DE PATOLOGÍAS DE CURVAS:





SÍNDROME DE HOMBRO DOLOROSO

Se define como aquel dolor que se sitúa en la región del hombro y aparece con algunos movimientos del brazo. El hombro doloroso es una de las consultas médicas más frecuentes, y llega a afectar al 25% de la población en algún momento de la vida. Es más frecuente en personas de edad avanzada o que realizan trabajos pesados.



El síndrome (Sd), de hombro doloroso engloba al grupo de patologías que afectan a las partes blandas del hombro, causando dolor y limitación de la movilidad articular de dicha articulación.



Estas patologías son:

- **Tendinitis degenerativa del manguito rotador (Síndrome del Supraespinoso).**
- **Tendinitis cálcica.**
- **Bursitis subacromiodeltoidea (inflamación de la bolsa serosa situada debajo del acromion).**
- **Rotura del manguito rotador.**
- **Síndromes bicipitales: Tendinitis bicipital, Rotura bicipital y Subluxación bicipital.**
- **Capsulitis retráctil.**

Entonces para su comprensión lo definiremos como aquel **dolor que se sitúa en la región del hombro y aparece con algunos movimientos del brazo.** El hombro doloroso es una de las consultas más frecuentes, y llega a afectar al 25% de la población en algún momento de la vida. Es más frecuente en personas de edad avanzada o que realizan trabajos pesados.



El hombro es la **articulación con más movilidad de todas las existentes en el organismo** y por ello, la más propensa a presentar problemas. La función más importante del hombro es llevar la mano a la posición en la que ésta debe trabajar. El hombro no está formado por una única articulación, sino por varias, junto con un número importante de músculos y tendones. Todas estas estructuras se pueden lesionar y producir dolor.

A pesar de ser una dolencia muy frecuente, las causas que producen dolor de hombro, no son siempre bien conocidas. Dicho dolor puede ser debido a lesiones propias de la articulación, de los músculos o de los tendones y de los ligamentos que la componen (intrínsecas). En ocasiones, lesiones más distantes a la articulación también producen dolor en dicha zona (extrínsecas). De las causas intrínsecas de hombro doloroso, el 90% de los casos se debe a problemas localizados alrededor de la articulación: en los ligamentos, los músculos, los tendones o en las bolsas serosas (periarticular), y sólo en el 10% el dolor se produce dentro de la articulación (intrarticular).

CAUSAS INTRÍNSECAS

- Músculo-tendinosas / Articulares / Óseas.

CAUSAS EXTRÍNSECAS

- Artrosis cervical / Lesiones de los nervios / Dolor referido de otros órganos internos.

SÍNTOMAS

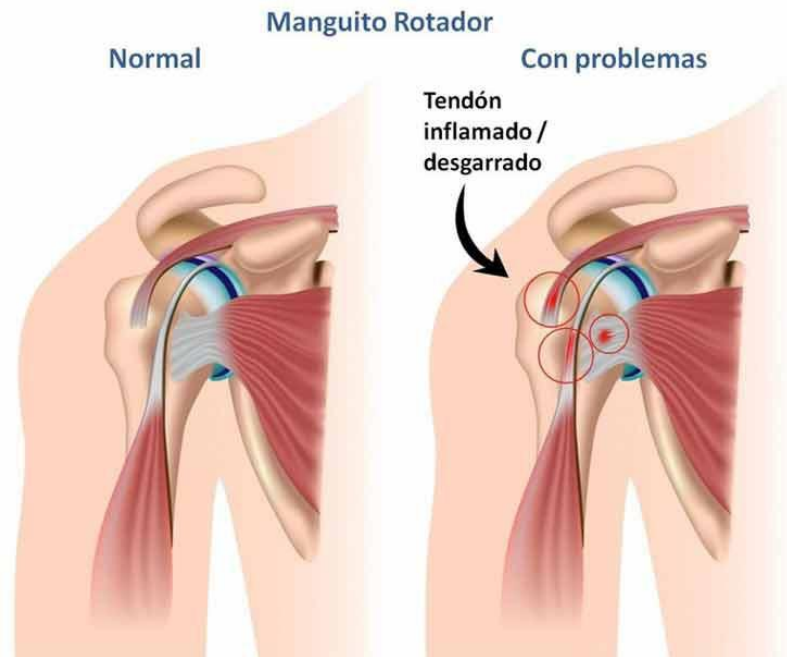
El dolor aparece con los movimientos del hombro, **en la cara superior y externa de la articulación.**

Generalmente, limita poco la movilidad, aunque en ocasiones impide realizar ciertos movimientos. **Este dolor suele ser más intenso por la noche**, sobre todo al dormir sobre el brazo y mejora después de moverlo suavemente. **En otros casos, el dolor es muy intenso y agudo, pudiendo sentirse el dolor en la zona cervical, antebrazo y mano.** Incluso puede presentarse una pérdida casi completa de la movilidad.



TENDINITIS DEGENERATIVA DEL MANGUITO ROTADOR

O más bien conocida como tendinitis del supraespinoso ya que en la mayoría de los casos los usuarios debutan con esta patología que de no ser tratada a tiempo evoluciona en conjunto a otros síntomas y signos convirtiéndose en un síndrome dada la cantidad de elementos involucrados, esta es la causa más frecuente de hombro doloroso y suele ser secundaria a cambios degenerativos a medida que avanza la edad.



Durante la abducción del brazo, el tendón del músculo supraespinoso y la bolsa subacromial quedan atrapados entre el húmero y el techo coracoacromial.

Con el paso de los años, en personas ancianas, simplemente con la actividad normal desarrollada por los movimientos del hombro; o en personas más jóvenes que, por su actividad laboral o por actividades deportivas, tienen que elevar los brazos por encima de la cabeza frecuentemente, el tendón sufre micro traumatismos de repetición sobre una zona crítica, situada a 1 – 2 cm. de la inserción del tendón en el troquíter, área crítica, por poseer una menor vascularización, factor éste que añadido a los frecuentes micro traumatismos facilita la aparición de pequeños desgarros a este nivel.

Con el fin de reparar la lesión se produce una reacción inflamatoria, tendinitis, inflamación del tendón; en esta región inflamada se pueden depositar pequeñas partículas de calcio.

El usuario refiere dolor en el hombro que se intensifica con la abducción del brazo.



FASES O ETAPAS DE EVOLUCIÓN

Al inicio de la enfermedad no se aprecia alteración aún en una radiografía simple, **es la fase silente**, el usuario debuta con dolores que no parecen ser parte de un proceso patológico.

Durante la siguiente fase, **la hiperémica**, el tendón se va edematizando por la retención de líquidos que se genera a ese nivel por las partículas de calcio, se inflama y ya comienza la aparición de los primeros signos y síntomas.

En la siguiente fase, **la calcárea**, las partículas de calcio se van agrupando y se hace visible en la radiología simple.

El edema progresivo del tendón va empujando la bolsa subacromial, fase de abombamiento, y se va limitando el movimiento de abducción; siendo éste un mecanismo defensivo para evitar la aparición de dolor.

Continuando el proceso se puede producir una rotura en la bolsa y una reacción inflamatoria a este nivel, bursitis subacromial. El usuario refiere un dolor intenso antes de la rotura, seguido de un dolor continuo y profundo con una abducción relativamente conservada.

Un tratamiento inadecuado no detiene el proceso, podría establecerse una bursitis crónica, y evolucionar a una capsulitis retráctil.

CLÍNICA

Generalmente son usuarios entre 40-60 años que, de una forma insidiosa o a raíz de un ejercicio excesivo que les obliga a elevar el brazo por encima de la cabeza durante mucho tiempo, refieren un dolor en la cara antero-lateral del hombro, que puede irradiarse a lo largo del brazo, incluso llegar hasta los dedos. Es un dolor que típicamente se exacerba por la noche, interfiriendo con el ritmo del sueño, y con determinados movimientos. Existe dolor más intenso con la abducción entre 60° y 120° (arco doloroso) donde el tendón choca con el techo fibro-óseo acromial.

- Dolor sordo, constante, desencadenado por sobrecarga o traumatismo.
- El dolor no es puntual, es difuso.
- Se intensifica por la noche.
- Movilidad pasiva completa.
- Rotación interna contra resistencia y rotación externa forzada: Dolor en el Subescapular.
- Rotación externa contra resistencia y rotación interna forzada: Dolor en el Supra e Infraespinoso.
- Arco de movilidad doloroso entre los 20-100 grados de abducción de hombro.



TRATAMIENTO DE LA TENDINITIS DEGENERATIVA DEL MANGUITO ROTADOR

- Reposo.
- **Quiromasaje.**
- Fisioterapia.
- Antiinflamatorios.
- Infiltraciones.

TENDINITIS CÁLCICA

La frecuencia de la tendinitis calcificante oscila entre el 3- 20% de la población española. Constituye el 10% de todas las consultas por dolor de hombro, aunque también hasta un 2,7-20% de la población afectada refiere encontrarse asintomáticos. El periodo de la vida de mayor afectación se encuentra entre los 30 y los 50 años. Los tendones más afectados son el tendón del músculo supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y subescapular, y en concreto, la localización más frecuente de aparición es entre 1 y 2 cm medial a la inserción tendinosa en el troquíter.

Cuadro clínico con dolor en el hombro, secundario a una calcificación en el manguito rotador, sobre todo a nivel del Supraespinoso.

TRATAMIENTO

- Infiltración.
- Antiinflamatorios.
- **Quiromasaje.**
- Cirugía.

OBSERVACIÓN: solo puede hacerse quiromasaje cuando vamos a apaciguar el dolor.



BURSITIS SUBACROMIODELTOIDEA

Es una inflamación de la bolsa serosa (denominada BURSA), situada entre los tendones del manguito rotador y el acromion por encima.

En este caso la bursitis de hombro se suele producir por un sobreuso del músculo supraespinoso ya que dicho tendón pasa por encima de la Bursa del hombro, sobre todo en movimientos que requieran tener mucho tiempo los brazos separados del cuerpo, ya sea en deportes como balonmano, béisbol, baloncesto, o simplemente en actos tan cotidianos como fregar, barrer, limpiar cristales.

Los síntomas de la bursitis suelen ser los típicos de cualquier lesión inflamatoria, dolor, hinchazón, hasta dependiendo del grado, imposibilidad funcional, ya que cuando se mantiene mucho tiempo no se puede realizar el movimiento de dicho músculo debido al dolor.

Recomendaré siempre una pauta de Quiromasaje, la realización de una buena intervención es clave en el tratamiento, ya que con dicho masaje se rebaja la tensión del músculo que está comprimiendo la bursa y con esto se disminuye el dolor y mejora desde el principio del tratamiento la movilidad.

CAUSAS

- Tendinitis degenerativa.
- Tendinitis cálcica.
- Traumatismo directo.

CLÍNICA

- Dolor subacromial irradiado por la cara antero-lateral del brazo, alcanzando el codo en algunos casos.
- ABD limitada, activa y pasiva.

TRATAMIENTO

- El correspondiente para la enfermedad de base.
- **Está contraindicado el quiromasaje en fase aguda.**



ROTURA DEL MANGUITO ROTADOR

Se refiere a la rotura total o parcial de los músculos que componen al manguito de los rotadores

Roturas parciales del manguito rotador: Las roturas parciales articulares se presentan básicamente en dos grandes grupos de población en relación con la etiología de la rotura parcial: en población adulta, siendo de origen degenerativo, o en población joven, de origen post traumático.

Roturas degenerativas: Las roturas de origen degenerativo son las más frecuentes y se localizan mayoritariamente en la denominada «zona crítica», donde predominan cambios histológicos. Son las roturas más frecuentes por ser el primer paso de las roturas completas del manguito rotador en la población adulta, lo que no significa que todas las roturas parciales tengan una traducción clínica.

En caso de rotura total del MG, se contraindica el quiromasaje directo en la zona, al menos durante la fase aguda o previa a la consulta ante el médico.

Roturas traumáticas: En este grupo de usuarios más jóvenes la rotura parcial articular del manguito puede tener diferentes orígenes. En la mayoría de los casos, está relacionada con situaciones de tensión tendinosa debido a la combinación de fenómenos de cizallamiento entre las capas superficiales y profundas del manguito rotador. Las roturas parciales articulares son más frecuentes en hombres, entre los 40-60 años, que realizan actividades del brazo por encima del hombro. En este grupo de personas la rotura se suele colocar en el intervalo existente entre los tendones supraespinoso e infraespinoso.

Un traumatismo agudo, directo o indirecto, también puede producir un arrancamiento parcial de la inserción del tendón del m. supraespinoso.

El músculo más frecuente es el Supraespinoso. La rotura puede ser total o parcial.

CLÍNICA

- Antecedente traumático.
- Dolor y limitación de la movilidad activa.

TRATAMIENTO

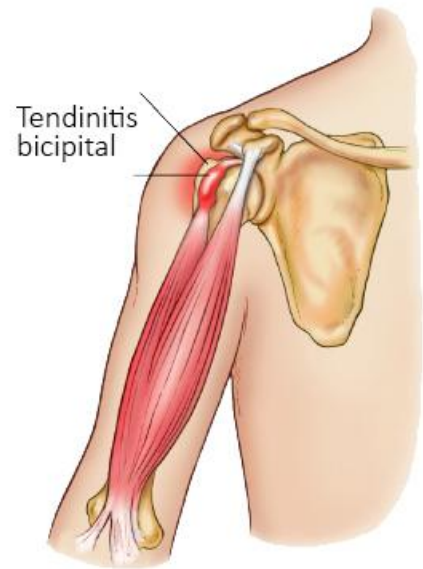
- **Está contraindicado el quiromasaje en fase aguda.**
- En la rotura total, quirúrgico.
- En la rotura parcial, el mismo que para la tendinitis degenerativa (según prescripción médica).



SÍNDROMES BICIPITALES

TENDINITIS BICIPITAL

La tendinitis bicipital, es un proceso inflamatorio de la porción larga del tendón del bíceps y es una causa común de dolor en el hombro debido a su posición y función. El tendón de origen de la porción larga del bíceps se inserta en el borde superior de la cavidad glenoidea y desde ahí, bordeando por encima la cabeza del húmero, se introduce en un canal óseo entre el troquín y el troquíter, que se convierte en un auténtico túnel al cubrirse por una estructura fibrosa conocida como ligamento intertuberositario. El recorrido por este túnel osteofibroso puede ser causa de fricciones que dan origen a la aparición de tendinitis.



Los trastornos del tendón del bíceps pueden ser el resultado de choque o como un hecho aislado de una lesión inflamatoria. Otras causas son secundarias a la sobrecarga por lesiones del manguito rotador, roturas del rodete glenoideo, y patología intra-articular.

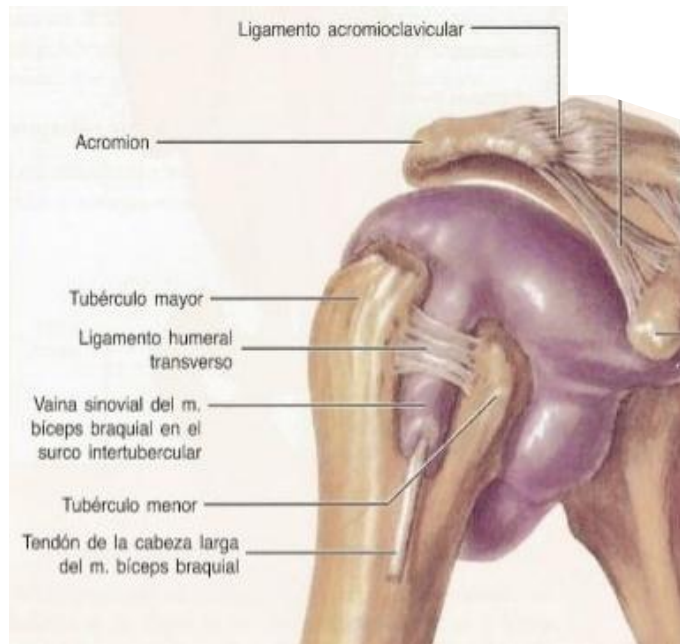
CLÍNICA

- Movilización pasiva conservada.
- Movilización activa limitada al forzar la ABD/flexión y la extensión/rotación interna.
- Presión sobre el tendón bicipital dolorosa.
- Dolor a nivel de la cara anterior del hombro que se irradia hasta el vientre del Bíceps.
- **No realizar quiromasaje directo en fases inflamatorias.**



ROTURA DEL TENDÓN BICIPITAL

La rotura del tendón de la cabeza larga del bíceps braquial es una lesión de especial cuidado ya que su inserción es intra-articular a nivel del hombro, por lo que su desmembramiento o rotura parcial podría arrancar o arrastrar consigo a parte de cara articular de la glenohumeral, es decir puede lesionar la capsula articular o la superficie articular, estas formas posibles son aproximadamente 10 y se denominan como lesiones tipo “SLAP”, siendo así la rotura de este tendón clasificables desde el Slap I al Slap X.



Para su detección a nivel funcional tenemos diferentes pruebas que demandan de la acción específica del musculo en su porción larga, estas son:

Yergason:

- Determinación funcional del tendón de la porción larga del bíceps, el usuario sitúa el brazo paralelo al cuerpo y flexionado por la articulación del codo.

Recuerda:

- El quiromasajista apoya una mano en el hombro y palpa con el dedo índice la corredera bicipital, y con la otra sujeta la mano del usuario (como en el saludo), el debe efectuar una supinación contra resistencia del antebrazo. Con ello se produce una tensión aislada del tendón de la porción larga del bíceps. La presencia de dolor en la corredera bicipital indica una alteración del tendón (p. ej. tenosinovitis).

Speed:

- Hombro en flexión de 45°, codo extendido y mano en supinación completa (palma hacia arriba), tendrá que levantar el brazo contra resistencia. Si hay dolor, el test será positivo. Es muy sensible.

CLÍNICA

- **Parcial:** Similar a la de la tendinitis bicipital.
- No existe limitación articular.
- **Total:** Tumorción en la cara anterior del brazo.
- **Está contraindicado el Quiromasaje.**



SUBLUXACIÓN DEL TENDÓN BICIPITAL

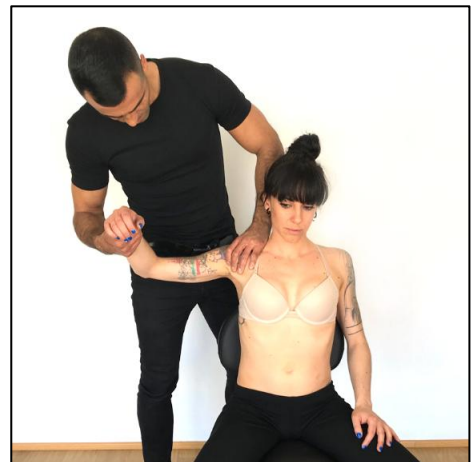
El tendón del Bíceps, debido a defectos anatómicos de la corredera (poca profundidad) o por traumatismo, provoca dolor y resalte ante determinadas posiciones o movimientos.

Se asocia a la pérdida de las restricciones de partes blandas en las roturas del manguito de los rotadores; en presencia de una rotura del subescapular, el tendón se puede subluxar en dirección medial y por debajo de dicho musculo; la luxación franca de la porción larga del bíceps casi siempre se asocia a rotura del subescapular.



La sensación de resalte o crujido en la zona anterior del hombro que se incrementa con las rotaciones ha de ser el signo que nos indica una posible inestabilidad a nivel del tendón de la cabeza larga del bíceps.

Un test de exploración física es **la prueba del chasquido**, que detecta la subluxación del tendón. Consiste en que con los dedos índice y medio de una mano el quiromasajista palpa la corredera bicipital. Mientras con la otra mano sujeta el antebrazo (con el brazo abducido a 90° y flexionado por la articulación del codo) y efectúa movimientos pasivos de rotación de la articulación del hombro. En caso de subluxación, el dedo de la mano del quiromasajista percibe un chasquido del tendón en la corredera bicipital sumado al dolor sintomatológico e indicador de proceso inflamatorio.



TRATAMIENTO

Tendinitis bicipital y rotura parcial:

- Infiltraciones.
- Antiinflamatorios.
- Fisioterapia.

Subluxación bicipital y rotura total:

- Cirugía si la molestia es importante.



OBSERVACIÓN

No movilizar es ángulos amplios.

Quiromasaje para calmar el dolor.



CAPSULITIS ADHESIVA “SÍNDROME DEL HOMBRO CONGELADO”.

La capsulitis adhesiva se define como la pérdida progresiva de la movilidad pasiva del hombro y se acompaña de dolor difuso que predomina en la región antero lateral del hombro. Varios autores han descrito posibles etiologías y cambios patológicos que ocurren en la cápsula articular glenohumeral y tejidos circundantes.



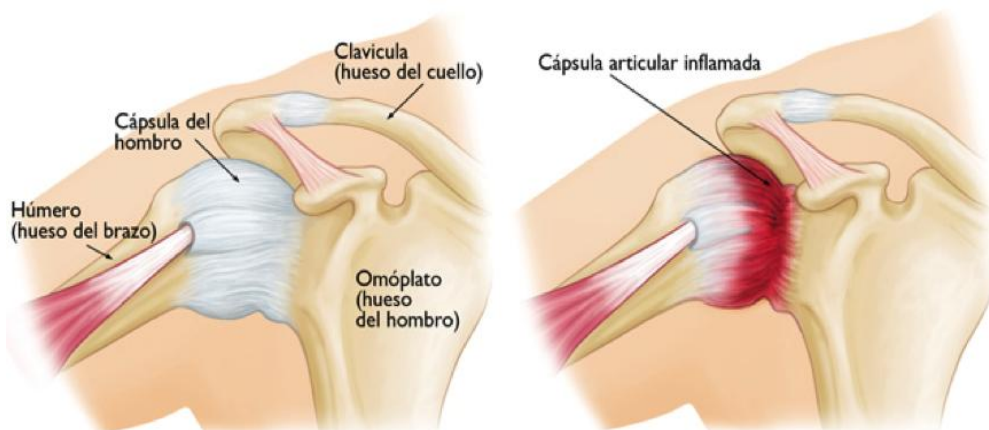
Se define como una restricción espontánea y progresiva de la movilidad pasiva de la articulación glenohumeral, especialmente de la rotación externa, que se acompaña de dolor e hipofunción.



Representa una de las causas comunes de dolor, puede afectar entre 2 y 5% de la población general en España, es más común en mujeres y se presenta entre los 40 y 70 años.

La capsulitis adhesiva fue nombrada «periartrosis escapulo humeral» en 1872 por *Duplay*, y englobaba un espectro heterogéneo de enfermedades del hombro que presentaban rigidez y dolor.

El primero en usar el término «hombro congelado» fue *Codman* en 1934, quien describió un cuadro de dolor difuso e insidioso en el área del músculo deltoides, con incapacidad para dormir sobre el lado afectado y restricción de la movilidad. En 1945, *Neviaser* detalló cambios inflamatorios crónicos y fibrosis en la cápsula articular, con adherencia a la cabeza humeral; denominó «capsulitis adhesiva» a la obliteración del receso axilar y disminución de volumen de la articulación glenohumeral vistos mediante artrografía. Otros términos usados para catalogar esta condición son «capsulitis retráctil», «periartrosis del hombro», «rigidez dolorosa del hombro» y «hombro congelado».





Existen tres fases o estados de la capsulitis adhesiva:

- **En la primera fase**, o fase dolorosa, los usuarios manifiestan dolor difuso, insidioso y progresivo, localizado en la región lateral del hombro. Frecuentemente, se quejan de dolor nocturno que se exagera al acostarse sobre el lado afectado. El examen físico demuestra dolor con todos los arcos de movilidad. Esta fase tiene una duración promedio de entre dos y nueve meses.
- **La segunda fase** se caracteriza por rigidez y limitación de la movilidad. Los sujetos se quejan de restricción para realizar las actividades de la vida diaria; aunque el dolor está presente, es de menor intensidad. Al examen físico, es evidente la limitación en abducción y rotaciones; hay atrofia muscular por desuso. Esta fase tiene una duración promedio de entre cuatro y doce meses.
- **La tercera fase** o fase de recuperación, conocida como fase des congelante, consiste en mejoría progresiva del dolor y la movilidad. La duración promedio es de seis a nueve meses

Para su valoración funcional los test presentados anteriormente serán de gran valor para la identificación del problema y posibles causales, a estas pruebas se deberá añadir un par de valoraciones especiales que buscan detectar sonidos o crepitos en la articulación glenohumeral al momento de la movilización pasiva del hombro y compensaciones en el movimiento del brazo.

VALORACIÓN VISUAL DEL MOVIMIENTO

Las personas que están afectadas por estas enfermedades progresivamente pierden el movimiento y en consecuencia de esto comienzan las conocidas “compensaciones”, es decir que se buscan nuevas formas de llevar a cabo diferentes movimientos, por ejemplo: es normal ver a una persona “compensar el movimiento de separación del brazo con una inclinación lateral de la columna, por esto es fácil detectar de una manera visual que algo ocurre de manera anormal en el movimiento, o que en definitiva existe una limitación en algún movimiento en particular.

PRUEBA DE LA CREPITACIÓN

La crepitación en el hombro casi siempre es importante, proviene de las articulaciones subacromial, glenohumeral o escapulo-torácica.

La crepitación subacromial se produce con movimientos activos y pasivos, y en ocasiones el individuo se queja de crujidos provenientes del hombro y puede demostrarlos con distintos movimientos de rotación del brazo. Asimismo, en los usuarios que presentan rotura del manguito muchas veces se produce crepitación al bajar el brazo de una posición alta. La crepitación pasiva se produce al rotar el húmero con el brazo en un costado, al tiempo que se



palpa la región de la articulación subacromial. También surge al rotar el brazo en posición de abducción. Casi siempre es posible definir el sitio de donde proviene la crepitación, mediante la palpación y las características del sonido.

- ***La crepitación subacromial concuerda con enfermedad del manguito de rotadores.***
- ***La crepitación glenohumeral concuerda con osteoartritis.***
- ***La crepitación escapulo-torácica casi siempre coincide con cicatrización de las bolsas.***

CLÍNICA

- Inicio lento y progresivo.
- Dolor difuso en el hombro que puede aumentar por la noche y que se prolonga entre 2 y 3 meses.
- Rigidez progresiva.
- El dolor cede entre los 4 y 12 meses, conforme la articulación se va bloqueando.
- Movilización pasiva y activa disminuida.

TRATAMIENTO

- Prevención en casos de lesión de la EESS., que no afectan a la movilidad del hombro, pero que el usuario no mueve por miedo.
- Infiltraciones.
- **Quiromasaje.**
- Fisioterapia.
- Ante la presencia de artrosis, no movilizar.

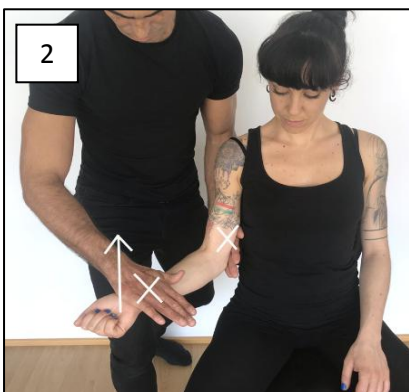


DIFERENCIACIÓN DEL ORIGEN DEL DOLOR

PRUEBAS DE VALORACIÓN

1. Prueba para el supraespinoso: Con el brazo en abducción de 90° y con el codo extendido y los pulgares hacia abajo (rotación interna), el usuario ejerce fuerza en dirección cefálica, el explorador pone resistencia sobre el brazo de arriba hacia abajo.

Es positiva si presenta dolor o incapacidad para mantener la separación.



2. Prueba de Yergason: Resistencia a la flexión – supinación de codo, sumado a flexión de hombro. Esta prueba indica la posible afectación del tendón corto y largo del bíceps.

Recuerda que el musculo bíceps tiene dos puntos de inserción, uno sobre la articulación del hombro y otro en la apófisis coracoides de la escapula para dirigirse al radio directamente por sobre el humero.

3. Prueba de la palma hacia arriba: Sirve para explorar la porción larga del bíceps, con el codo extendido y el brazo en supinación se pide al usuario que eleve el brazo contra resistencia.



4. Prueba de aducción cruzada o de Yocúm: La mano del brazo afecto se sitúa en el hombro contralateral y se le pide al usuario que levante el codo aplicando resistencia a la elevación del mismo. Esta prueba indica la posibilidad de pinzamiento subacromial.



5. Prueba de Spurling: Raquis cervical extendido con cabeza levemente rotada hacia hombro afecto y presión axial. Nos indica posible radiculopatía cervical.

En cuanto a la palpación presenta dolor en la articulación subacromial, en el tendón del bíceps, en las apófisis espinosas de las vértebras dorsales y puntos gatillo miofasciales en los músculos:



Escalenos, Trapecio, Infraespinoso y Subescapular. Así como dureza y dolor a la palpación en los músculos; Pectoral mayor, Pectoral menor, Dorsal ancho y Redondo mayor.



TRATAMIENTO DEL HOMBRO DOLOROSO

OBJETIVOS

1. **DISMINUIR EL DOLOR.**
2. **OPTIMIZAR RANGOS DE MOVIMIENTO.**
3. **ESTIMULAR LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA.**
4. **ELASTIFICAR TEJIDOS BLANDOS.**

OBSERVACIONES Y PRECAUCIONES

- Las presiones estáticas no se realizarán jamás ante fases agudas o cuando existan calcificaciones.
- A las presiones se les pueden añadir al mismo tiempo un componente de vibración.
- El tratamiento es progresivo por sesión, no irritar en exceso la zona de dolor.

CONTRAINDICACIONES

- Bursitis, **fases agudas.**
- Rotura del manguito rotador, **fase aguda.**
- Sd. Bicipital, fase inflamatoria.
- **Rotura del tendón del bíceps.**

Es de suma importancia valorar la condición del usuario, depende de esto el posicionamiento para el tratamiento a seguir, es decir que si el usuario no soporta el decúbito prono por dolor anterior en el hombro, se buscará el decúbito lateral o el supino, incluso en estadios muy avanzados con movilidad limitada el usuario no soporta más posiciones que el sedente, y por esto el tratamiento se deberá adaptar absolutamente a comodidad del usuario y eficacia de las técnicas empleadas para las distintas fases de evolución.

FASE 1. TÉCNICAS:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. PCS. | 7. TRATAMIENTO PUNTOS GATILLO. |
| 2. V.V. | 8. A. NUDILLAR Y DIGITAL. |
| 3. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL. | 9. MOVILIZACIÓN Y TRACCIÓN EESS. |
| 4. FRICCIÓN CIRCULAR REFORZADA. | 10. DESBLOQUEO ESCAPULAR. |
| 5. MOVILIZACIÓN ESCAPULAR. | 11. MOVILIZACIÓN DE EESS. |
| 6. A. PULPO PULGAR Y TH. | |

FASE 2. TÉCNICAS:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 12. PRESIÓN ESTÁTICA. | 15. V.V. |
| 13. A. DIGITAL. | 16. PCS/PERCUSIONES/CACHETES. |
| 14. FRICCIÓN DE ANALGESIA. | |



POSICIÓN USUARIO D/P, con una toalla bajo el hombro a trabajar, D/P , D/L, siempre en la posición de separación funcional según el estadio de la patología y comodidad del usuario.

POSICIÓN DEL TERAPEUTA En el lado contrario al hombro a trabajar, a excepción en D/L.

1. PCS.

2. V.V: De la columna a hombro en diferentes pases con una mano y de brazo hacia hombro.

3. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL: Zona escapular, hombro y brazo.

4. FRICCIÓN: Reforzadas circulares escápula y trapecio, recuerda reforzar el borde medial de la escapula para el trabajo de las siguientes fases. (Unimanual y bimanual).

5. MOVILIZACIÓN: De la escápula mediante fricción circular bimanual de ésta, pasando uno de tus manos por debajo del brazo del usuario.

6. A. PULPO PULGAR Y T-H.

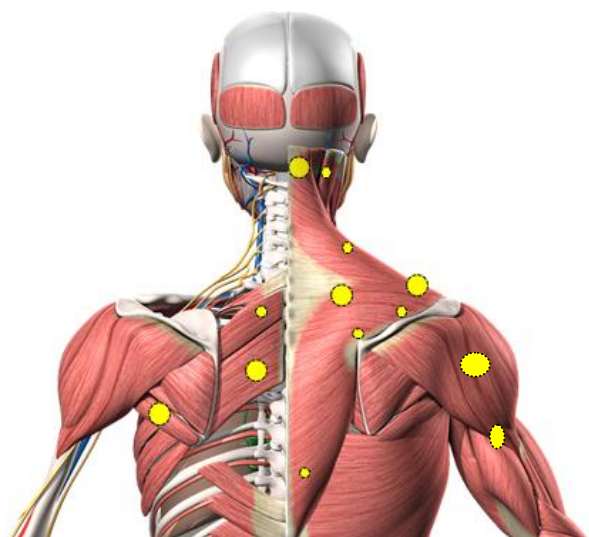
7. TRATAMIENTO DE PUNTOS DOLOROSOS: Sobre el musculo supraespinoso, redondo mayor y deltoides.

8. A. DIGITAL Y NUDILLAR: En el borde interno de la escápula.

9. MOVILIZACIÓN Y TRACCIÓN: Escapulares y braquiales estremeciente unidireccional, incluye campaneos y movimientos en todos los sentidos.

10. DESBLOQUEO: Escapulares.

11. MOVILIZACIÓN: En abducción máxima, procura llegar a los límites del movimiento, en este momento la elasticidad de los tejidos será la máxima alcanzable durante la sesión de tratamiento.





FASE 2

POSICIÓN USUARIO: Sedestación.

POSICIÓN TERAPEUTA: Bipedestación o sedestación.

12. PRESIÓN ESTÁTICA: Antero-posteriores, ubica tus manos con dedos entrecruzados sobre acromion, esto provoca una sensación de bienestar al usuario.



13.A. DIGITAL: Sobre trapecio y hombro, puedes percutir con cubital a ritmo rápido y sostenido.

14. FRICCIÓN: Laterales brazo, creando analgesia.

15. V.V.

16. PCS/PERCUSIONES/CACHETES SUAVES ANALGÉSICOS.



CODO DOLOROSO

Debes comprender los términos utilizables:

- **Epicondilitis:** lesión aguda, usualmente como resultado de fuerza en valgo con distracción medial y compresión distal.
- **Epicondiosis o epicondilopatía:** desarrollada por largos períodos de tiempo de exposición a fuerzas repetitivas con cambios estructurales en el tendón.



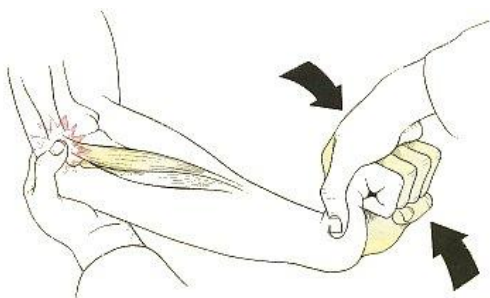
VALORACIÓN DEL PROCESO

Está presente el signo de Cozen y su homologo invertido, que se explora indicando al usuario que haga fuerza para extender dorsalmente la mano o realizar flexión palmar, los dos movimientos incluyen la flexión de los dedos, poniendo el explorados el movimiento con su mano, esto reproduce el síntoma provocando dolor en el epicóndilo o la epitroclea.

El dolor al estiramiento simple en la zona de los vientres musculares suele referir a momentos agudos de la afección.

El dolor a los movimientos resistidos sobre la zona tendinosa refiere a procesos crónicos de la patología.

Se muestra en la debilidad al coger los objetos y por la caída de las manos cuando el usuario tiene el antebrazo en pronación. Así también, se presenta con dolor al realizar supinación activa contra resistencia. Cuando el dolor se localiza sobre el epicóndilo o justo debajo de él, no se irradia hacia el antebrazo y se provoca a la extensión contra resistencia de la muñeca, dedos o del codo, nos orienta hacia una lesión en la inserción de los epicóndilo.



Maniobra de Cozen.

- Resistir la fuerza en extensión para reproducir el dolor sobre el epicóndilo.

- Resistir la fuerza en flexión para reproducir el dolor en epitroclea.

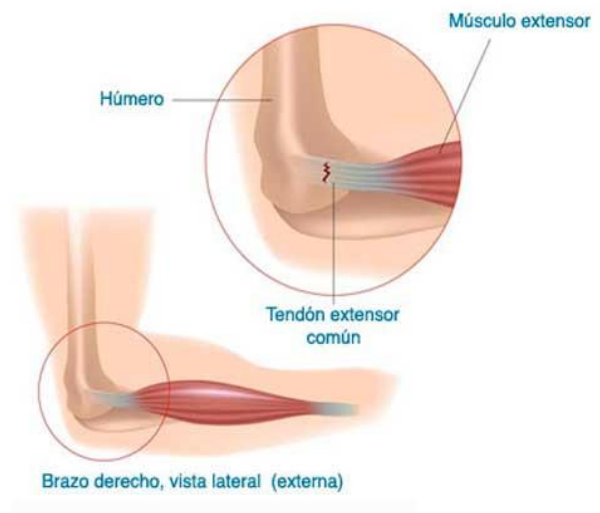


EPICONDILITIS: CODO DE TENISTA

Es un proceso inflamatorio situado a nivel del epicóndilo que afecta a los músculos extensores de muñeca y dedos, además de los pronadores del antebrazo, todos estos músculos se ubican en la zona dorsal del antebrazo.

CAUSAS

Ejercicios de flexo-extensión del carpo contra resistencia combinados con movimientos de prono-supinación repetidos como jugar al tenis, comer con cubiertos entre otros.



Patología laboral: Obreros que trabajan en cadena.

Amas de casa: Barrer, fregar y movimientos repetitivos.

Traumatismos que afecten al epicóndilo.

Todas estas causas producen micro desgarros del tendón conjunto de los músculos epicondíleos (**Extensor radial corto y largo del carpo, Supinador corto y Extensor común de los dedos, Extensor propio del meñique, Extensor cubital del carpo, existen ocasiones donde el Ancóneo se afecta también**).

SÍNTOMAS

- Dolor progresivo que irradia al vientre muscular de los músculos epicondíleos y, a veces, al 1/3 distal del brazo.
- El dolor aumenta con la presión directa del epicóndilo y al realizar flexión pasiva de la muñeca (ya que se produce un estiramiento de los músculos epicondíleos).
- No hay limitación articular.
- El dolor aumenta con la actividad y disminuye con el reposo.

Recuerda que si el usuario presenta signos de epicondilitis, experimentará un dolor intenso y súbito en el origen común de los extensores de muñeca, es decir, en el epicóndilo.



TRATAMIENTO

- Reposo de la actividad que ha producido la epicondilitis.
- Frío en casos agudos y calor en casos crónicos.
- Antiinflamatorios.
- Infiltraciones.
- En casos graves, cirugía (desinserción del tendón).
- **Quiromasaje.**

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Epicondialgia que pueden producirse por:

- **Afectación neurológica:** La irritación o inflamación del N. radial que por compresión produce dolor en el borde radial del antebrazo y aumento del dolor por la noche.
- El dolor irradia en sentido descendente con parestesias **(hormigueos) hacia los dedos.**
- **Procesos articulares:** Artrosis radio-humeral, degeneración del ligamento anular del codo, osteocondritis. En la exploración aparecen resaltes, crujidos y limitación del movimiento.
- **Problemas cervicales** con dolor irradiado hacia el epicóndilo.
- **Proceso gotoso** (gota) que afecte al codo.



EPITROCLEITIS: CODO DE GOLFISTA

Es un proceso inflamatorio situado a nivel de la epitróclea que afecta a los músculos flexores ubicados en el antebrazo (***Pronador redondo, Palmar mayor o flexor radial, Palmar menor, Flexor común superficial dedos y Cubital anterior***).

Estos músculos son flexores de los dedos y del carpo, y pronadores del antebrazo. Esta patología no es tan frecuente como la epicondilitis.



CAUSAS

Las mismas que la epicondilitis pero provocadas por un movimiento repetido de flexión y pronación del antebrazo y mano.

SÍNTOMAS

- Dolor en la epitróclea (cara interna del codo) que puede irradiarse a la cara interna del antebrazo.
- El dolor aumenta por presión directa en la epitróclea.
- El dolor disminuye con el reposo y aumenta con la actividad.
- El dolor aumenta con la extensión pasiva de muñeca y con la flexión palmar contra resistencia del carpo.

TRATAMIENTO

- Trabajar los puntos gatillos miofasciales que afectan la estructura.
- Liberación miofascial.
- Técnicas de inhibición.
- Cyriax.
- **Quiromasaje.**



TRATAMIENTO EPICONDILITIS Y EPITROCLEITIS

OBJETIVOS

1. **ELIMINACIÓN DE DESECHOS INFLAMATORIOS.**
2. **ESTIMULAR LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA.**
3. **DISMINUIR DOLOR.**
4. **ELASTIFICAR TEJIDOS BLANDOS.**

OBSERVACIONES Y PRECAUCIONES

- Diferenciar puntos gatillo y dolorosos.
- **No manipular la zona inflamada en procesos agudos.**
- En epicondilitis incidir sobre la región dorsal del antebrazo.
- En algias en la epitroclea incidir la región anterior del antebrazo.
- Reposo relativo de la actividad.
- Ritmo lento.
- Intensidad profunda.

POSICIÓN USUARIO: SEDENTE O D/S SEMI INCORPORADO **TÉCNICA**

1. PCS.

2. V.V: Recuerda que en las extremidades debe realizarse de distal a proximal.

3. A. DIGITAL / PALMODIGITAL / P. PULGAR / TENOHIPOTENAR: Directo sobre los vientres musculares siguiendo su recorrido.

4. FRICCIÓN LONGITUDINAL:

Acentuándose sobre las zonas de inserción muscular en el codo.

5. ROCES PROFUNDOS Y PEINADOS: Sobre los vientres musculares.

6. PRESIONES: Alternantes estáticas y dinámicas sobre puntos gatillo y puntos dolorosos, recuerda preguntar a tu usuario si siente adormecimiento o sensaciones extrañas en la mano. Masaje transverso

profundo sobre los tendones del grupo muscular afectado, la presión debe ser incrementada hasta llegar a puntos de alta sensación dolorosa para el usuario, luego de provocar el daño y la hiperemia se debe pedir al usuario que movilice activamente el grupo muscular tratado, la aplicación de frío también es de gran ayuda.

7. ROCE PEINADO.

8. A. DIGITAL: Menos profundo y más sedativo.

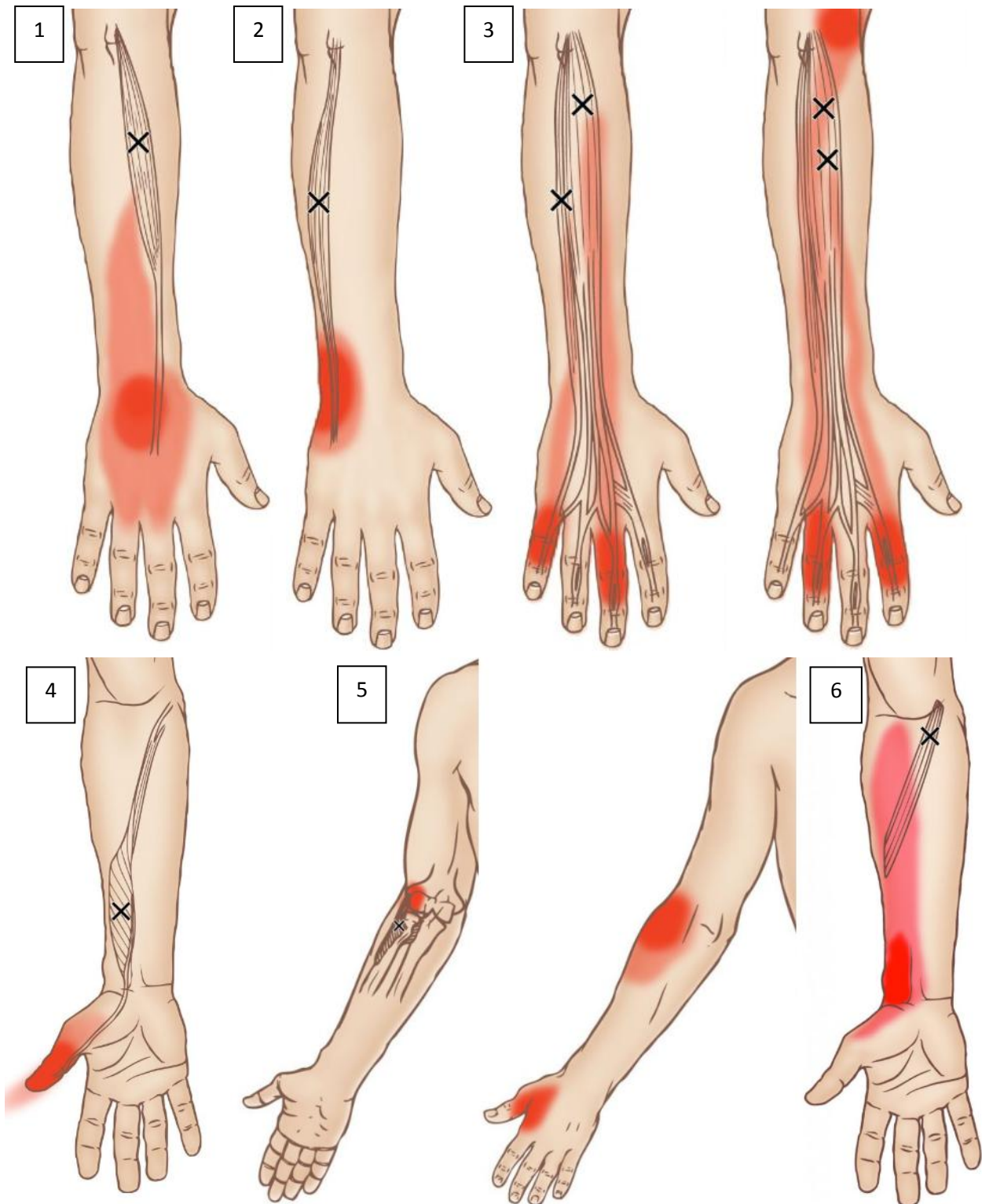
9. V.V: En anillas podría favorecer el retorno venoso y eliminación de hiperemia.

10. PICOTEOS Y TECLETEOS.

11. PCS.



RESUMEN DE PUNTOS GATILLO DEL ANTEBRAZO.



1. Extensor radial corto.
4. Flexor corto del pulgar.

2. Extensor ulnar del carpo.
5. Supinador corto.

3. Extensor común de los dedos.
6. Cubital anterior.

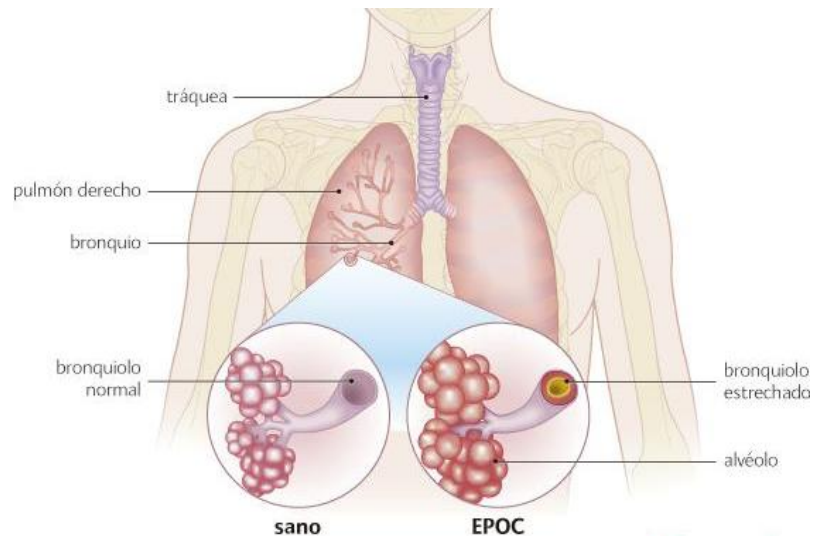


EPOC (Enfermedad pulmonar obstructiva crónica)

Síndrome que engloba a cuatro patologías que se caracterizan por presentar una limitación crónica del flujo aéreo.

Estas patologías son:

- Bronquitis crónica.
- Asma.
- Enfisema.
- Bronquiectasias.

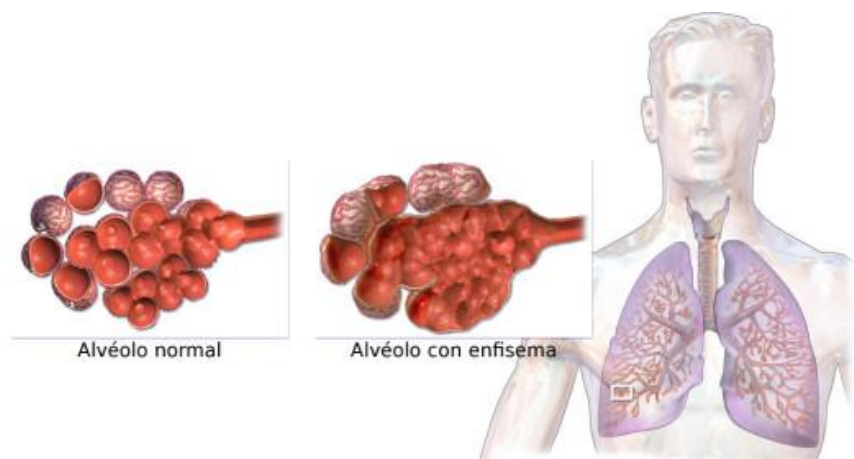


ENFISEMA

Es una dilatación progresiva de los alveolos por disminución de las paredes que los separan, confluyendo varios de ellos en una cavidad.

Se produce una obstrucción bronquial, por lo que durante la inspiración el aire puede entrar fácilmente en los pulmones por la acción de los músculos inspiradores. Por el contrario, durante la espiración, como es un acto pasivo, el aire sale con dificultad por lo que parte queda retenido en los pulmones. Debido a ello se dilatan, pierden poco a poco su elasticidad y los alveolos confluyen formando amplios sacos en los que el aire queda atrapado.

En las primeras etapas el proceso es reversible pero más tarde se hace irreversible, comprometiendo de manera definitiva el funcionamiento de la respiración.



Está contraindicado el quiromasaje.



BRONQUIECTASIAS

Es una dilatación permanente, irreversible y anómala de un bronquio de mediano o gran calibre, que generalmente provoca una hipersecreción de la mucosa bronquial.

A nivel bronquial se produce una destrucción del cartílago, fibras elásticas, musculatura lisa, mucosa bronquial y células de defensa. Los diferentes tejidos son sustituidos por tejido fibroso.

Está contraindicado el Quiromasaje.

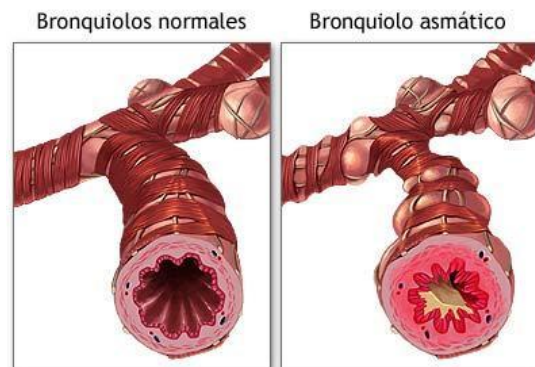
BRONQUITIS CRÓNICA

Es un proceso inflamatorio crónico de la mucosa bronquial que afecta a los grandes y medianos bronquios.

Se caracteriza por presentar tos productiva o expectoración durante tres meses al año y, como mínimo, durante dos años consecutivos. Su base es, por lo tanto, una hipersecreción de moco.

CAUSAS

- Tabaco.
- Polución ambiental.
- Alergias.
- Infecciones de repetición.
- Factores genéticos.



Todas estas causas van a producir una hipersecreción de moco que se asocia a una disminución de la efectividad de los mecanismos de defensa (macrófagos y movilidad ciliar) y broncoconstricción por alteración de la musculatura lisa bronquial.

SÍNTOMAS

- Tos.
- Expectoración.
- Disnea.
- Sibilancias.
- Cianosis.
- Taquipnea.
- Es frecuente en adultos y ancianos. No se manifiesta, habitualmente, con graves síntomas generales.

TRATAMIENTO

- Antibióticos, si existe enfermedad de base.
- Mucolíticos.
- Expectorantes.
- Broncodilatadores.
- Drenaje postural.
- **Quiromasaje.**

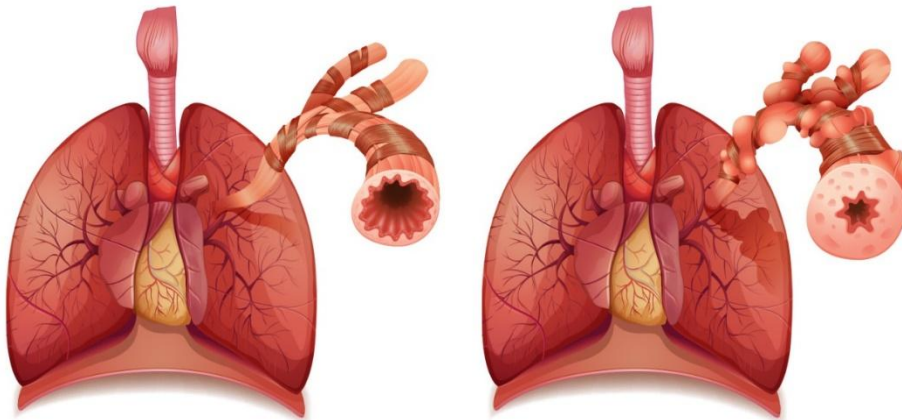


ASMA

Es una enfermedad de las vías respiratorias, recurrente y reversible, que se manifiesta por paroxismos de disnea (máxima dificultad para respirar), tos y sibilancias espiratorias debido a un espasmo difuso de las vías aéreas, de intensidad variable, y que cede de forma espontánea o bajo tratamiento médico.

CAUSAS

- Tóxicas: gases, humos, pinturas.
- Infecciosas: bacterias y virus.
- Emocionales: ataque de llanto, de risa, de ansiedad.
- Ejercicio muscular intenso.
- Cambios climáticos.
- Factores ambientales: ácaros, polen, hongos.
- Medicamentos: salicilatos.
- Predisposición familiar: sensibilidad hereditaria hacia el asma y otros procesos alérgicos.



Son las crisis asmáticas los principales síntomas.

- Sin entrar en detalles sobre los mecanismos que provocan las crisis de asma (ya que hay muchas teorías), hay dos fundamentales:

Broncoconstricción provocada por el nervio vago.

Broncodilatación asociada a hipersecreción de moco por acción del S.N. Vegetativo simpático.

La crisis sobreviene con frecuencia durante la noche, el afectado siente la necesidad de pasar de D/S a sedestación. Se levanta, se agita de manera desordenada a causa de la ansiedad.

A menudo busca alivio abriendo la ventana y respirando aire del exterior.

Durante la crisis la inspiración es corta y la espiración es lenta, difícil e insuficiente.

Simultáneamente aparece la tos acompañada de una expectoración viscosa y blanquecina.

Cuando pasa la crisis pueden mantenerse restos de moco en los bronquios, lo que determina un mantenimiento de las sibilancias.



En cada crisis los alveolos se dilatan cada vez más y en el transcurso del tiempo, en los individuos con una estructura alveolar particularmente delicada, puede instaurarse un enfisema como consecuencia de la pérdida de elasticidad.

El afectado normalmente se encuentra tenso, ansioso, contracturado (sobre todo a nivel de cuello y cintura escapular) y además necesita relajarse. Su espiración está perturbada, alterada (es aconsejable que le enseñemos una respiración diafragmática).

Cuando se sientan adoptan una postura característica, la "posición de trípode", es decir, las manos apoyadas en las rodillas y el tronco inclinado hacia delante.

El fundamento de esta posición es que si fija las manos, los músculos accesorios de la respiración tienen un punto de apoyo fijo para poder activarse.

TRATAMIENTO

- Etiológico (tratar la causa).
- Ejercicios de relajación.
- Mantener las vías aéreas permeables.
- Educación respiratoria.
- Gimnasia respiratoria.
- Climatoterapia.
- **Quiromasaje.**

OBSERVACIONES

Solo está indicado el Quiromasaje siempre y cuando tenga **inhalador en mano y no presente crisis.**

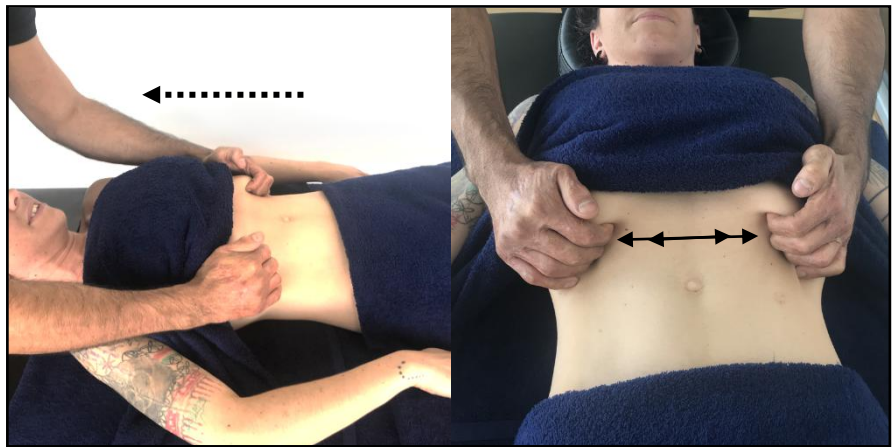


MASAJE TORÁCICO

Es un masaje mixto de percusión y vibración, **cuyo fin es conseguir un reblandecimiento de las secreciones bronquiales y así favorecer su paso a los bronquios de calibre mayor, para poder ser eliminadas por vías respiratorias altas y expulsadas por la boca**, este tipo de masaje también se conoce con el nombre “técnicas de vibropresiones o vibropercusiones”.

Para realizar una eliminación eficaz de estas secreciones hay que ayudarse siempre con las posiciones de drenaje pulmonar y, si es posible, con los ejercicios respiratorios torácicos y abdominales. Al realizar esta técnica, el terapeuta no deberá exceder de 7 minutos de duración.

Las técnicas de expansión diafragmática son esenciales para el correcto posicionamiento de este, la mecánica ventilatoria se ve favorecida con el óptimo funcionamiento de todos sus componentes.



Toma con tus manos el último reborde costal, introduce tus dedos en fase de espiración cuando la zona abdominal se encuentra blanda y elástica, dibuja el borde de la última costilla y luego moviliza en dirección cefálica la base de la parrilla costal, generando un movimiento de apertura diafragmática como lo muestra la imagen.

Luego de esto aplica un “**reset de diafragma**”, apoya tus palmas, **sobre la apófisis xifoides** respetando las fases de la respiración, a continuación ejerce una presión en fase espiratoria hasta el límite plástico de la caja torácica, mantén esta presión durante la mitad de la fase inspiratoria para luego soltar de manera rápida, este movimiento de alta velocidad genera un flujo negativo a nivel intrapulmonar, dejando entrar así una gran cantidad de aire, esta entrada turbulenta de aire genera remoción del contenido bronquial y por ello colabora de manera directa con la evacuación de flemas y todo contenido que obstaculice la entrada de aire al pulmón.

Seguido de esto la técnica de clapping se realiza en todo el tórax, colocando al usuario en una posición óptima para lograr la máxima eliminación de las secreciones.



POSICIÓN DEL QUIROMASAJISTA

El quiromasajista se mantendrá siempre de pie, al lado de la cama o de la camilla donde ha de realizar el masaje. Si el usuario está sentado, se colocará por detrás, a la espalda del afectado. El lado donde debe situarse será siempre el contrario del lóbulo que tiene que vaciarse.

Así, si ha de vaciar un lóbulo del pulmón derecho, se colocará al lado izquierdo del usuario; de este modo podrá mover las manos y los brazos más libremente y con mayor facilidad.

TÉCNICA

El masaje de clapping se realiza con las palmas de las manos abiertas y los dedos ligeramente flexionados y ahuecados. Sobre el tórax del enfermo se coloca una toalla, para no hacer el masaje directamente sobre la piel, ya que el contacto puede ser doloroso o molesto, el usuario ante esto puede generar contracciones reflejas, por lo que se aumenta el dolor.

La técnica se inicia con 2 o 3 minutos de roce profundo ascendente directamente sobre el tórax del usuario, del lóbulo inferior al lóbulo medio y al superior derecho e izquierdo.

A continuación se realiza el masaje de vibración y percusión (palmada cóncava), a un ritmo de una palmada por segundo, que no ha de ser brusco ni violento. Se sigue también una línea ascendente desde lóbulo inferior a lóbulo superior. La duración será entre 7 y 10 min para cada pulmón.

Al finalizar el masaje se hace toser a la persona, al mismo tiempo que se le ayuda presionando el tórax con las manos, para lograr la máxima secreción bronquial.

La pauta que hay que seguir consiste en realizar este masaje por lo menos dos veces al día, dependiendo de la evolución del cuadro respiratorio por parte del usuario. Puede incluso realizarse cada 2 o 3 horas. Es una técnica física de alta intensidad para el quiromasajista, por lo que puede ayudarse con un aparato mecánico de vibro masaje.





TRATAMIENTO DEL EPOC

Sobre los objetivos del amasamiento y las técnicas empleadas en el tratamiento del EPOC debes saber que siempre serán paliativos, ya que la condición crónica de esta enfermedad limita las altas y son usuarios que normalmente deambulan por nuestras consultas, pasan de episodios de crisis a episodios de pseudo estabilidad, donde una pequeña infección de vías aéreas altas producirá complicaciones más allá de las normales o esperables.

A nivel musculo esquelético los EPOC tienen patrones de contractura muy característicos sobre la cintura escapular y la parte anterior del cuello, y en definitiva forman parte de la clínica en cuanto a la identificación de estos individuos.

OBJETIVOS

- 1. Colaborar con la optimización de la capacidad pulmonar.**
- 2. Aumentar la disponibilidad de O₂ en sangre (circulación <).**
- 3. Permeabilizar la vía aérea. (Movilización de mucopurulencias).**
- 4. Relajar y flexibilizar musculatura acortada.**

CONTRAINDICACIONES

- Enfisema.
- Bronquiectasias.

Recuerda que en el caso de personas asmáticas siempre deben tener su inhalador o apoyo ventilatorio a mano.

POSICIÓN DEL USUARIO: D/S, D/L, D/P, Sedente.

FASE 1: (Fase de relajación).

TÉCNICAS

- 1- PCS.**
- 2- V.V.**
- 3- A. PALMODIGITAL.**
- 4- A. DIGITAL EN CUELLO Y TÓRAX**

- 5- V.V.**
- 6- FRICCIÓN.**
- 7- ROCE PROFUNDO.**

FASE 2: (fase de drenaje).

Clapping D/S, D/L, D/P y sedestación (tiempo máximo 7 a 10 min. Por pulmón.

- 8- CLAPP a 3x3.**
- 9- D/L.**
- 10- SEDESTACIÓN.**

FASE 3:(Expectoración).

- 11- VIBRACIONES + PRESIONES EXPECTORANTES.**
- 12- PCS.**



POSICIÓN DEL USUARIO: D/S, D/L, D/P, Sedente.

FASE 1 (Fase de relajación).

1. **PCS:** Sobre el Tórax y el Cuello, buscamos crear una sensación de relajación, influiremos en el ritmo respiratorio, lo haremos continuo y fluido, (podrás escuchar en algunos casos ruidos como silbidos o ronquidos), la idea de esta fase es comenzar a indagar en el correcto movimiento respiratorio de la caja torácica.
2. **V.V:** Seguramente luego de una primera toma de contacto se liberaran toxinas al medio extracelular, es decir podrás apreciar enrojecimiento de la zona intervenida, ya sabes que el V.V. a nivel de tórax se realiza en cada hemitórax por singular y siempre en dirección centrípeta.
También puedes agregar roces suaves desde el esternón a los ángulos costales.
3. **A. PALMODIGITAL:** A la zona cervical y siguiendo la línea de los trapecios, técnicas bimanuales como la pronosupinación con amasamiento pulpo pulgar en la línea de los trapecios también puede ser complementaria.
4. **A.DGT:** Para la zona cervical específica, suave siguiendo las fibras musculares, pasa por ECOM y Escalenos.

- **A.DGT:** Tórax (por clavículas y bajar a los laterales por la última costilla y volver a subir).
5. **V.V:** En caso de ser necesario.
6. **FRICCIÓN:** Alterna trapecios (especial).
- Fricción intercostal transversa.
- Fricción en “Y”, toda técnica en Y sobre el tórax refiere al dibujo ya sea con el cachete cubital u otra técnica, en dirección medial a lateral, siguiendo el reborde del esternón continuado por el manubrio esternal y ambas clavículas.
7. **ROCE PROFUNDO:** ETERNAL y en “Y”.

FASE 2 (fase de drenaje).

Clapping D/S, D/L, D/P y sedestación (tiempo máximo 5 minutos, varía la posición del usuario).

La Técnica de Clapping tiene como objetivo dar una dirección al flujo de secreciones, por lo mismo se realizara bajo condiciones de posicionamiento, tiempo respiratorio y flujo aéreo, es



decir que cada posición tiene un objetivo específico, movilizar secreciones a vías aéreas centrales, a esta altura se estimulara el reflejo de la tos, de esta manera el usuario podrá expectorar las secreciones retenidas previamente con más facilidad, junto a eso el masaje previo pondrá la musculatura accesorio a punto para realizar buenos movimientos tusígenos.

8. CLAPP a 3x3:

Serán tres en dirección central y tres en dirección cefálica u oblicua (evita rozar las costillas con estos movimientos direccionados), siempre esperar la fase de exhalación de aire.

Sobre la intensidad del golpe, debes tener mucho cuidado y esta será moderada, un golpe fuerte provocara contracción muscular involuntaria de intercostales, esto interrumpirá el avance correcto del flujo aéreo, creara un fenómeno de hiperventilación, que bajo los aspectos del usuario EPOC será perjudicial, ya que es una enfermedad que se caracteriza por el atrapamiento de aire, es decir estarías empeorando la situación inicial.

De no poder realizar la técnica de drenaje pulmonar en decúbito prono, se puede drenar el lóbulo inferior de cada hemipulmón en decúbito lateral.

9. D/L:

Dibuja una línea por cada hemitórax, porcionandolo en dos, una parte lateral y una medial (clapp 3x3).

10. SEDESTACIÓN:

Ubícate por delante de tu usuario, de ser pequeño la manipulación será muy fácil, lo pondrás apoyado contra tu pecho, con su mentón pegado a su esternón y ambos brazos colgando en completa relajación, (CLAP BILATERAL 3X3).

De ser un usuario muy alto te ubicaras por delante y deberás trabajar de manera unilateral, buscaras posar el cuerpo del usuario por sobre tu hombro, el con su brazo por sobre tu espalda ubicando su hueco axilar en el ángulo de tu hombro a la altura de trapecios, de esta manera tendréis acceso a cada hemipulmon, cambiando tu posición. (CLAPP 3X3).

FASE 3 (expectoración).

Esta fase se caracteriza por la expectoración de secreciones por parte del usuario, de ser necesario la complementareis con clappeos expectorantes para ayudar en casos de crisis tusígena.

- ***No asustarse en caso de provocar vómitos o reflejo de vomito.***



En este caso asistir en todo momento a vuestros usuarios, explicar que es normal en caso de ser primerizos, debes tener un contenedor preparado para estos casos, no fatigar nunca al quien está expectorando, ya que corre riesgo de híper insuflación por híper ventilación.

11. VIBRACIONES + PRESIONES EXPECTORANTES:

Bajo clavículas y en costillas inferiores.

12. PCS:

Debes volver al usuario a su estado basal, una respiración normal y fluida.



Te puedes apoyar de un Oxímetro de pulso, para constatar saturación de O₂ en sangre, valores normales nos mantendrá sobre rangos seguros de trabajo, además estos dispositivos de uso ambulatorio censan la Frecuencia Cardíaca que es muy importante por su directa relación con la Frecuencia Respiratoria.

Recuerda que:

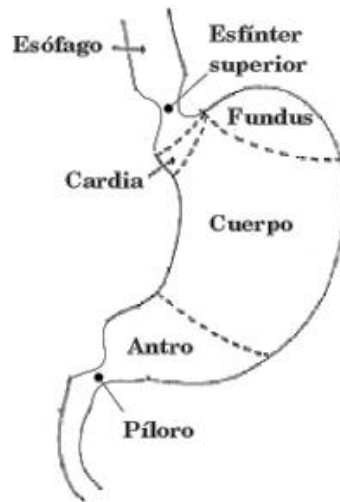
- Las palmadas cóncavas están contraindicadas en las siguientes patologías: neumotórax no drenado, infecciones agudas, broncoespasmo, enfisema subcutáneo, derrame pleural pasivo, osteoporosis avanzada, fracturas costales y procesos tumorales que cursen con metástasis en tórax.
- Las presiones expectorantes se realizan un total de 7 u 8 veces.
- Si el usuario se fatiga, reposar y tranquilizarlo.
- Tanto las presiones expectorantes como las vibraciones se iniciaran cuando el usuario comience la espiración.



AEROFAGIA

Es la producción anormal de gases en el estómago e intestinos, determinada por un aumento patológico de los procesos de fermentación.

Normalmente se manifiesta debido una alimentación inadecuada, tanto cualitativa como cuantitativamente. Se caracteriza por una sensación subjetiva de hinchazón de vientre, a veces doloroso, que suele ir acompañada por una abundante emisión de gases (producción intestinal) y eructos (producción estomacal).



CAUSAS

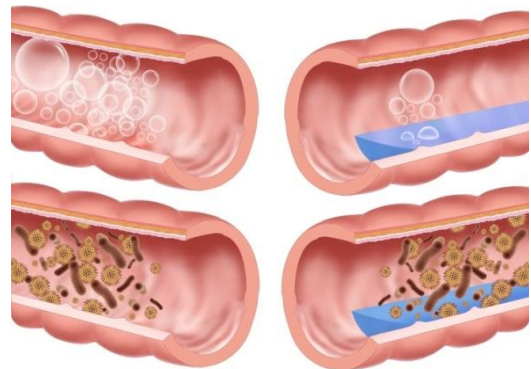
- Mala masticación
- Tratamiento con antibióticos
- Sensibilidad a determinados alimentos: vegetales crudos (en especial, la alcachofa)
- hervidos (las legumbres, generalmente cocidas con carne), pan o fruta.

SÍNTOMAS

- Necesidad de eructar sin poder hacerlo,
- Dolor y distensión abdominal.

TRATAMIENTO

- Eliminar la causa siempre que sea posible.
- En la dieta reducir los hidratos de carbono y los vegetales crudos, eliminar las bebidas con gas y realizar pruebas de sensibilidad hacia: brécol, cebolla, col, col de Bruselas, coliflor, judías, manzana, sandía, melón, pan blanco, derivados del trigo, rábanos, leche y productos ricos en lactosa.
- Masticar de forma lenta y cuidadosa.
- No comer chicle ni fumar.
- **Quiromasaje.**





TRATAMIENTO DE LA AEROFAGIA

OBJETIVOS

- 1. CALMAR EL DOLOR.**
- 2. ELIMINAR LOS GASES ACUMULADOS EN EL ESTOMAGO.**

OBSERVACIONES Y PRECAUCIONES

- Deben haber transcurrido 2 horas después de la última comida.
- Los cachetes abdominales, las vibraciones y las presiones dinámicas se harán siempre con la espiración abdominal.
- Ritmo lento al principio, luego ligero.
- Intensidad superficial al principio, luego profunda.
- Los amasamientos se harán siguiendo la dirección del colon.

Recordar:

- El vaciado de estómago comienza cuando la persona inicia la espiración diafragmática.
- **Este masaje está contraindicado en caso de úlcera gástrica o duodenal, reflujo gástrico, hernia de hiato.**
- Si el usuario tiene necesidad de eructar lo incorporaremos y le realizaremos suaves presiones estáticas en su región dorsal.

TÉCNICAS

- 1. PCS:** Buscando relajar la zona abdominal, vamos a recorrer en orden de colon simulando su movimiento.
- 2. V.V.**
- 3. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL:**
Unimanual reforzado y bimanual, ondulante, circular y de bombeo, recuerda trabajar respetando las fases de la respiración.
- 4. FRICCIÓN TENOHIPOTENAR:**
Circular zona abdominal, dibujando un triángulo por el contorno del ombligo.
- 5. VACIADO DE ESTÓMAGO:**
En forma de cruz o presión Cubital-Palmar o movimiento de castaña de medial a lateral.
- 6. A. DIGITAL:** Más profundo que el inicial, en fase espiratoria y siguiendo la misma dirección de colon.
- 7. FRICCIÓN TENOHIPOTENAR:**
Circular zona abdominal.
- 8. V.V:** Desde el ombligo a lateral.
- 9. TECLETEOS.**
- 10. PCS.**

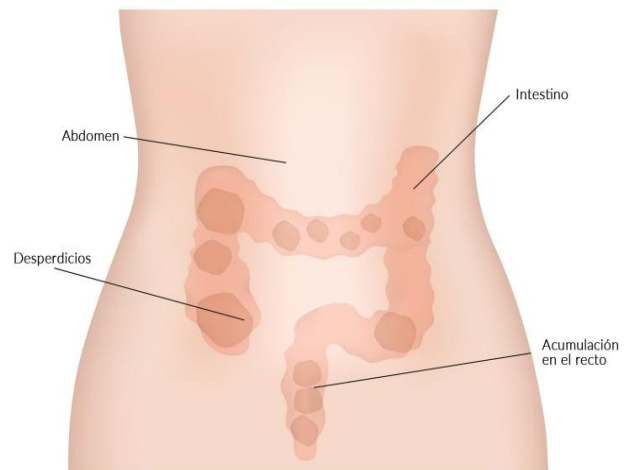


ESTREÑIMIENTO

Es la emisión irregular de las heces o un estado de las mismas seco. Se trata de una enfermedad muy común que generalmente puede manifestarse como un efecto añadido de otra patología.

EFFECTOS

Si las heces permanecen mucho tiempo en el colon se produce una reabsorción excesiva de líquidos y toxinas, por lo que el hígado y el riñón han de trabajar más.



Se produce un exceso de presión en la zona pélvica que actúa tanto a nivel del plexo hemorroidal como a nivel de la circulación de las piernas y la pelvis.

El estreñimiento se puede presentar de dos formas distintas:

Forma atónica: Debido a una debilidad muscular.

Forma espástica: Es debida a un espasmo doloroso (contracción involuntaria permanente). En ambos casos la masa fecal queda retenida en una determinada región del intestino grueso.

CAUSAS

- Dieta pobre en fibra,
- Poca ingesta de agua,
- Falta de ejercicio,
- El abuso en la ingesta de laxantes y/o purgantes,
- Reducción de la masa fecal por alimentación deficiente,
- Mala calidad de los alimentos ingeridos,
- Debilidad en los mecanismos reflejos intestinales,
- Tono muscular insuficiente,
- Malas digestiones, intoxicaciones, enfermedades crónicas,
- Colitis (inflamación del colon),
- Neurosis o estados depresivos.

CLÍNICA

- Sensación de plenitud, disminución del apetito, náuseas, pirosis (ardor de estómago).
- Si persiste, dolor de cabeza y malestar general.



TRATAMIENTO

- Aumento de fibra en la dieta (verduras, frutas crudas).
- Beber como mínimo 2 l. de agua al día.
- Pasear como mínimo 1 hora al día.
- Si no se bebe agua, recurrir a zumos de frutas o infusiones (menta, manzanilla, malva, etc.).
- Utilizar laxantes emolientes (zarzaparrilla, lino, agar-agar, etc.) ya que no crean hábito. Si el estreñimiento es pertinaz, recurrir de forma puntual a los laxantes estimulantes para desencadenar el reflejo (cáscara sagrada, grángula o sen).
- **Quiromasaje para activar el peristaltismo intestinal.**



TRATAMIENTO DEL ESTREÑIMIENTO

OBJETIVOS

1. CALMAR EL DOLOR.
2. ESTIMULAR EL PERISTALTISMO INTESTINAL.

OBSERVACIONES Y PRECAUCIONES

- Deben haber transcurrido 2 horas después de la última comida.
- Los cachetes abdominales, las vibraciones y las presiones dinámicas se harán siempre con la espiración abdominal.
- Ritmo lento al principio, luego ligero.
- Intensidad superficial al principio, luego profunda.
- Los amasamientos se harán siguiendo la dirección del colon.

TÉCNICA

Del paso 1 hasta el 5 es exactamente igual que al de AEROFAGIA, si es que el usuario refiere la suma de los síntomas.

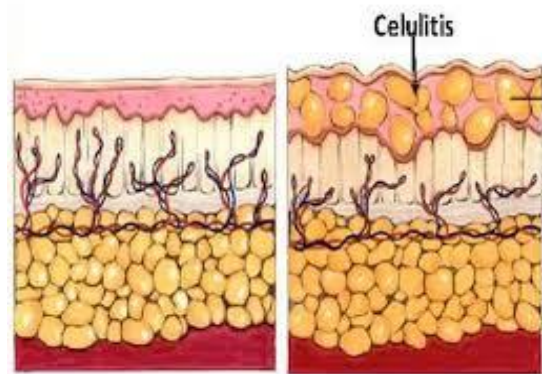
1. PCS.
2. V.V.
3. **A. DIGITAL Y PALMODIGITAL:** Con 1 mano y siguiendo la dirección del colon.
4. **FRICCIÓN:** Circular reforzada abdomen.
5. **FRICCIÓN TENOHIPOTENAR:** Alterna colon descendente.
6. **FRICCIÓN:** Alterna en triángulo, dibuja el triángulo en la fase espiratoria.
7. **CÍRCULOS FIJOS:** Colon ascendente, transversal y descendente, bombea y aguanta fase inspiratoria para continuar bombeando la espiratoria.
8. **CACHETE COMPRESIVO GIRATORIO:** Manos supinadas para comenzar, gira en las curvaturas en fase espiratoria, presiona mientras realizas el giro.
9. **CACHETE COMPRESIVO DE VAIVÉN:** Las cuatro curvas en una sola fase de espiración.
10. **CACHETE COMPRESIVO DE VAIVÉN VIBRATORIO:** Una espiración junto a un vaivén vibratorio.
11. **VIBRACIONES PROFUNDAS:** Ambas manos formando un triángulo dejan un espacio en el ombligo, vibramos.
12. **PRESIONES DINÁMICAS.**
13. **FRICCIÓN:** Alterna en triángulo.
14. **PINZA RODADA:** Buscamos liberar adherencias abdominales.
15. **V.V:** Desde el ombligo a lateral.
16. **TECLETEOS.**
17. **PCS.**



CELULITIS

Es un trastorno del tejido conjuntivo adiposo celular, el cual es especialmente abundante a nivel del tejido subcutáneo o hipodermis.

"Celulitis" es un término inexacto que se emplea con frecuencia para referirse a la existencia de una adiposidad localizada en determinadas zonas del cuerpo. Y es inexacto por cuanto parece implicar la existencia de una inflamación, hecho que no se da en el sentido estricto del término.



Esta patología también se conoce como **lipodistrofia** localizada, lipoesclerosis o dermatopaniculopatía y edematofibroesclerótica.

FISIOPATOLOGÍA

Básicamente se origina por una alteración de la microcirculación a nivel del tejido celular subcutáneo. Se produce un estancamiento vascular que llevará a la aparición de un edema localizado. Dicho edema, por compresión de los capilares que nutren al tejido conjuntivo, dificultará los intercambios a este nivel, dando lugar a una respuesta por parte de los adipocitos de aumento de tamaño y a una hiperplasia e hipertrofia de las fibras intersticiales, provocando, primero, la aparición de micronódulos y, posteriormente, de nódulos palpables.

CAUSAS

La celulitis es un proceso multifactorial del que no se conocen bien las causas determinantes. No obstante, se pueden precisar una serie de circunstancias predisponentes que normalmente se asocian a la aparición de celulitis.

Factores endocrinológicos:

La implicación hormonal parece ser importante ya que es un hecho que afecta esencialmente a la mujer y que su frecuencia de aparición está significativamente relacionada con determinadas fases del ciclo vital femenino: pubertad, postparto, menopausia, anticoncepción oral, etc. Por otra parte, las hormonas sexuales intervienen en la distribución de la grasa corporal e influyen sobre el número y volumen de los adipocitos.

Factores neurovegetativos y psicológicos:

Asociación de celulitis con un trasfondo de ansiedad, nerviosismo, emotividad excesiva.

**Factores genéticos, étnicos y geográficos:**

En muchos casos existe una predisposición familiar a padecer celulitis. Se puede considerar un factor geográfico el hecho de que la celulitis se presenta en mayor medida en las mujeres del área mediterránea que en las nórdicas. Lo mismo ocurre con el factor étnico.

Factores dietéticos y forma de vida:

No existe una correlación clara entre sobrealimentación y celulitis como sucede en la obesidad. Es más importante la existencia o no de una alimentación equilibrada y su correcta distribución cotidiana que no la cantidad de la ingesta.

También parece existir una relación entre celulitis y hábitos tóxicos (alcohol, café, tabaco), estrés, fatiga, insomnio, sedentarismo y vivir o trabajar en ambientes polucionados.

Factores mecánicos y vasculares:

La celulitis se da con frecuencia en asociación a determinadas alteraciones esqueléticas como pies planos, hiperlordosis lumbar y "genus valgus". También puede aparecer en zonas que han experimentado microtraumatismos repetidos, fracturas o contusiones.

Por otra parte, es frecuente la coincidencia de celulitis con la existencia de un estreñimiento crónico o de varices.

EVOLUCIÓN

Es muy lenta y ocurre por fases:

Fase de estasis venolinfática:

Lo primero que aparece es una dificultad en la micro circulación con dilatación de los pequeños vasos de la capa profunda de la dermis.

Fase exudativa o edematosa:

Como consecuencia, el sistema de drenaje del tejido falla y las sustancias de desecho quedan retenidas en el líquido intersticial. El aumento de concentración de dichas sustancias provoca la trasudación del líquido desde los vasos hacia el tejido en un intento de disolverlas, dando lugar a un aumento del líquido intersticial y, como consecuencia, a la aparición del edema.

La dilatación del espacio intercelular hace presión sobre los vasos, dificultando aún más el drenaje. Como consecuencia las células grasas no pueden efectuar sus funciones con normalidad y van acumulando cada vez más grasa. Este aumento de volumen congestiona aún más el tejido, con lo que se empieza a entrar en un círculo vicioso.



Fase de proliferación nerviosa:

Los trastornos circulatorios que tienen lugar como consecuencia de la congestión que se ha creado, dificultan el aporte correcto de sustancias nutritivas y O₂ a través de la sangre. Esto hace que las células encargadas de sintetizar las fibras y la sustancia fundamental sufran diversos cambios:

Aumentan su número y su tamaño (hiperplasia e hipertrofia).

La composición de las fibras se modifica: Aumentan los mucopolisacáridos en la sustancia fundamental dándole una consistencia de gel y las fibras elásticas se hacen más rígidas, formando con las colágenas una red grosera de bloques fibrilares amorfos. Esta red forma micro nódulos de adipocitos que van confluyendo para dar lugar a nódulos palpables, todavía no adheridos.

Fase de esclerosis:

El tejido proliferativo rígido comprime aún más las células y los capilares. Se produce una reacción fibrosa cicatricial con retracción de las fibras, las cuales, fijadas a la dermis, tiran de ésta hacia abajo provocando la clásica aparición de "piel de naranja".

La compresión de los elementos nerviosos se manifestará en forma de dolor y la de los adipocitos será responsable del "fenómeno de acolchado".

CLÍNICA

- El aspecto de la piel, es el signo más llamativo de la celulitis: "piel de naranja".
- La superficie se vuelve irregular debido a la aparición de concavidades y depresiones fácilmente visibles. En un estado avanzado, el diagnóstico es más fácil puesto que espontáneamente la piel toma el aspecto característico de "piel de naranja".
- A la palpación, la zona celulítica aparece fría, edematosa y endurecida.
- Es muy útil realizar la maniobra del "pellizco deslizante" para evidenciar los diferentes estadios clínicos de la celulitis y su estado de gravedad. Normalmente esta maniobra es indolora y la piel despegada rueda fácilmente permaneciendo homogénea y elástica. En la celulitis, sin embargo, esta técnica despierta un dolor más o menos intenso, permite apreciar una disminución de la movilidad de la piel y la presencia de nódulos subcutáneos y placas endurecidas.
- Los fenómenos compresivos antes descritos desencadenan en ocasiones la aparición de dolor espontáneo, calambres musculares, parestesias a nivel de las EEl, frialdad de pies, pesadez de piernas con o sin edema y presencia de varices o varicosidades.



TIPOS DE CELULITIS

Compacta o dura:

Suele presentarse en mujeres jóvenes con sobrepeso y, generalmente, es la que mejor responde al tratamiento. Es la menos grave, menos deformante y suele asentar en muslos y caderas. Si la infiltración celulítica es importante puede dar lugar a la aparición de estrías.

Blanda:

Suele presentarse a partir de los 40 años y asienta preferentemente en la cara interna de los muslos y los brazos. Suele ser propia de mujeres sedentarias o que han sido sometidas a drásticos regímenes de adelgazamiento. Es más grave y antiestética que la anterior y puede dar lugar a complicaciones circulatorias locales. Es muy móvil, voluminosa y fofa, y frecuentemente se bambolea al andar.

Edematosa:

Es la forma menos frecuente y suele ir acompañada de un estado edematoso general. No es raro que las mujeres afectadas de esta forma de celulitis presenten una historia de abuso en la toma de laxantes y diuréticos.

LOCALIZACIÓN

Si bien todas las zonas del organismo pueden verse afectadas, existen zonas preferentes.

Por orden de frecuencia e importancia:

- Caderas ("pantalón de montar").
- Región subtrocantérea.
- Muslos, más frecuente en la cara externa ("pantalón de zuavo").
- Rodillas, cara interna y región supra e infra-rotulianas.
- Pantorrillas.
- Tobillos.
- Fosas lumbares (encima de las nalgas), Hipogastrio (abdomen, debajo del ombligo).
- EESS, especialmente la cara postero-interna del brazo y posterior del hombro.



TRATAMIENTO

- Evitar cambios bruscos de peso.
- Seguir una dieta equilibrada, rica en proteínas y vitaminas y escasa en hidratos de carbono. Restringir el consumo de sal y recomendar una ingesta abundante de agua. Es importante que las comidas se distribuyan de forma regular a lo largo del día, sin omitir ninguna ni comer entre horas.
- Evitar el estreñimiento.
- Evitar el sedentarismo. Ejercicio diario, 15-20 min. de gimnasia o 30 min. de paseo a pie.
- Descansar lo suficiente.
- Favorecer la circulación de retorno, no llevar prendas ajustadas, corsés, fajas o ligas apretadas, zapatos de tacón alto, no pasar muchas horas seguidas de pie, no sentarse con las piernas cruzadas. Drenaje linfático en caso de piernas cansadas, hinchadas.
- No existe tratamiento farmacológico específico para la celulitis. Pueden recomendarse aquellos preparados que favorezcan la microcirculación y la circulación de retorno como el extracto de arándano o castaño de indias.
- **Quiromasaje:** Se emplearán manipulaciones no agresivas que estimulen la circulación de retorno y el drenaje venoso y linfático. Es útil asociar los masajes con el empleo de cremas anticelulíticas. Laserterapia, recuperador electrónico, iontoforesis, presoterapia, fangoterapia.
- Mesoterapia (infiltraciones).



TRATAMIENTO DE LA CELULITIS

OBJETIVOS

- 1. ESTIMULAR EL DRENAJE.**
- 2. PREVENIR SU PROGRESIÓN.**
- 3. OPTIMIZAR CALIDAD DE LOS TEJIDOS (PIEL Y SUS CAPAS).**

OBSERVACIONES

- Ritmo lento a más rápido (según el grado de dolor del usuario).
- Intensidad: profunda.

TÉCNICAS

1. PCS.

2. ABDOMEN.

3. RESPIRACIÓN ABDOMINAL.

4. V.V.

5. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL:

Generando fuerzas de cizalle entre capas.

6. FRICCIÓN CON ARRASTRE: En cintura.

7. V.V.

8. PELLIZCO: De oleaje.

9. PALMADA DIGITAL CON FRICCIÓN Y PALMAR: Aplica crema anticelulitis.

10. VIBRACIÓN.

11. PICOTEO Y TECLETEO.

12. PCS.

EEII: Combinar, adaptando a las zonas.

1. PCS.

2. V.V.

3. A. DIGITAL Y PALMODIGITAL.

4. V.V.

5. ROCE PROFUNDO.

6. PELLIZCO DE APROXIMACIÓN-SEPARACIÓN.

7. PALMADA PALMAR Y DIGITAL CON FRICCIÓN: Si no hay dolor.

Aplicar crema anticelulitis.

8. V.V.

10. TECLETEOS.

11. PCS.

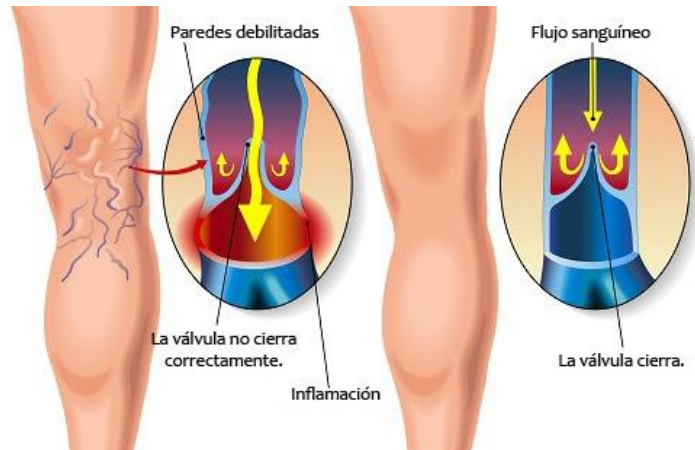


VARICES

Consisten en dilataciones del sistema venoso superficial que ocurren, generalmente, en las extremidades inferiores. Pueden ser unilaterales o bilaterales, afectar a todo el miembro o estar muy localizadas en una zona. Se presentan normalmente en las personas adultas y más frecuentemente en la mujer que en el hombre

CAUSAS

- Congénitas (falta de válvulas venosas).
- Insuficiencia valvular.
- Obstrucción del sistema venoso profundo.
- Factores predisponentes:
 - Obesidad.
 - Embarazo.
 - Bipedestación o sedestación prolongada.



SÍNTOMAS

La sintomatología es inespecífica, los síntomas no son constantes y varían de unas personas a otras. Grandes varices pueden dar poca sintomatología y a la inversa.

Los síntomas más habituales son:

- Dolor, ardor e hipersensibilidad cutánea.
- Edema o hinchazón de la pierna que aumenta a lo largo del día y disminuye con el reposo.
- Calambres nocturnos.
- Sensación permanente de cansancio en las piernas.
- Las molestias pueden agravarse en el período premenstrual.
- Todos los síntomas se agravan con el calor y la bipedestación, mientras que mejoran con el frío, la posición horizontal y la elevación de piernas.

COMPLICACIONES

- Úlceras varicosas.
- Hemorragias fáciles.
- Flebitis.
- Tromboflebitis.

TRATAMIENTO

- Quirúrgico, es el único efectivo y no al 100%.
- Postural, reposo con las piernas elevadas.
- Vendas o medias compresivas, para evitar el estancamiento venoso. Fármacos (flebotónicos), que aumentan el tono de la pared venosa.
- Evitar el calor.
- Ejercicio (30 min. mínimos de paseo al día).
- **Quiromasaje lento y superficial.**



TRATAMIENTO DE LAS VARICES (SUPERFICIALES)

OBJETIVOS

- 1. FACILITAR EL RETORNO VENOSO.**
- 2. AYUDAR A LA CIRCULACIÓN COLATERAL.**
- 3. DISMINUIR LA SINTOMATOLOGÍA.**

OBSERVACIONES Y PRECAUCIONES

- La técnica principal es el Vaciado venoso.
- Jamás usar percusiones.
- No amasar las varices, siempre alrededor y en sentido centrípeto
- Si en la inspección o palpación de la pantorrilla observamos y notamos zonas induradas y cordones de consistencia firmes, más signos inflamatorios, el masaje estará contraindicada por posible riesgo de tromboflebitis.
- Ritmo lento y superficial.
- Movimientos Ascendentes y Descendentes cuando se realizan los diferentes amasamientos.

TÉCNICAS

Pie

- | | |
|--------------------|---|
| 1. PCS. | 3. A. digital en dorso y nudillar circunflejo |
| 2. Vaciado venoso. | en planta. |
| | 4. Vaciado venoso. |
-

Pierna - muslo (D/S).

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vaciado venoso total. | 5. A. digital / palmodigital. |
| 2. Vaciado venoso corto alterno. | 6. Vaciado venoso total. |
| 3. A. digital / palmodigital. | 7. Vaciado venoso en anilla. |
| 4. Vaciado venoso largo alterno. | |
-

Pierna - muslo (D/P).

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Vaciado venoso total. | 5. Tecleteos. |
| 2. A. digital. | 6. Vaciado venoso total. |
| 3. Rodamientos. | 7. Vaciado venoso en anilla. |
| 4. PCS. | |



ESTRÉS

Llamamos estrés a la respuesta adaptativa del organismo ante los diversos estresores.

Lo que produce el estrés es una respuesta natural del organismo ante alguna situación que esta fuera de nuestro control.

En respuesta ante las situaciones de emboscada, el organismo reacciona y comienza a secretar sustancias como la adrenalina, la cual es producida principalmente por las glándulas suprarrenales o adrenales, que se encuentran en el extremo superior de los riñones.

Esta es diseminada por la sangre y percibida por receptores especiales en distintos lugares del organismo, los cuales responden ante una acción, como por ejemplo:

- El corazón late más fuerte y rápido.
- Las pequeñas arterias que irrigan la piel y los órganos menos críticos (riñones, intestinos), se contraen para disminuir la pérdida de sangre en caso de heridas y para dar prioridad al cerebro y los órganos más críticos para la acción (corazón, pulmones, músculos).
- La mente aumenta el estado de alerta.
- Los sentidos se agudizan.
- Depresión o ansiedad.
- Dolores de cabeza.
- Insomnio.
- Indigestión.
- Sarpullidos.
- Disfunción sexual.
- Palpitaciones rápidas.
- Nerviosismo.

El quiromasaje mejora la irrigación sanguínea en todos los tejidos, reduce la hipertensión y ayuda al sistema linfático en su labor de arrastre de los residuos que deben ser eliminados. Sin embargo, esta terapia no trabaja sólo sobre los tejidos. El contacto puede estimular o relajar también el sistema nervioso, favoreciendo la relajación, el sueño y la activación.

Es muy importante el efecto sobre las emociones. Éstas se reflejan en las tensiones musculares en cualquier lugar del cuerpo y, al actuar sobre ellas, el estado anímico puede mejorar.

El quiromasaje es capaz de destensar los músculos contracturados por culpa de la tensión nerviosa y emocional, o de las descompensaciones producidas por las malas posturas, problemas músculo-esqueléticos y lesiones.



TRATAMIENTO DEL ESTRÉS

OBSERVACIONES

- Este masaje se realizará en espalda aunque podemos añadir maniobras para EEII.
- Ritmo muy lento.
- Intensidad profunda.

MASAJE ANTI ESTRÉS

POSICIÓN USUARIO D/P, buscando el máximo confort para él.

POSICIÓN MASAJISTA Junto a la camilla.

TÉCNICAS

- 1. PCS:** Buscamos desde un comienzo generar sensaciones placenteras al usuario.
- 2. V.V:** Técnicas con antebrazos buscamos generar un contacto tierno, más completo.
- 3. A DIGITAL Y PALMODIGITAL:** Recorre toda la espalda con ritmo y buena presión.
- 4. VACIADO SACRO:** Con ambos pulgares movimientos espirales, lentos y amplios.
- 5. Arrastre de pulgares alternos por paravertebrales de coxis a cervicales y viceversa.**
- 6. PRESIONES ESTÁTICAS:** Con 2 dedos en el sacro hasta sentir reacción de calor.
- 7. CÍRCULOS FIJOS:** Con mano plana en sacro hasta sentir calor.
- 8. PRESIONES ESTÁTICAS:** En zona lumbar, dorsal y cervical.
- 9. ROCE PROFUNDO:** En trapecios, contacta con toda la palma de tu mano y muévela desde acromion a columna.
- 10. PLANCHADO PALMAR:** Entrega todas tus buenas energías proyectándola desde tus manos.
- 11. VIBRACIONES:** Con el talón de la mano, de cervical a coxis, entregando relajación final.
- 12. V.V.**
- 13. PCS.**





ANEXOS QUIROMASAJE TERAPÉUTICO





ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

Cuando una persona acude a realizarse un masaje padeciendo alguna de las afecciones a continuación descritas, si bien podemos tratarla con tranquilidad, deben tenerse en cuenta ciertas pautas importantes.

ANSIEDAD

Podemos considerar la ansiedad como **una defensa organizada** de nuestro organismo frente a estímulos que rompen el equilibrio fisiológico y psicológico.

La sintomatología es una alteración del sistema nervioso, se trata de un problema de índole mental y debido a ese trastorno el sistema nervioso se ve debilitado.

Las neuronas degradan su función y envejecen antes, lo que puede derivar en *neurastenia*, por agotamiento del sistema nervioso.

Generalmente las causas son complejas, ya que detrás hay un conflicto del consciente o subconsciente, de carácter emocional (problemas en la infancia, inseguridad, hostilidad, necesidad de afecto o problemas sexuales).

PAUTA A SEGUIR

- Duración prolongada del masaje.
- Masaje relajante con maniobras de ritmo lento.

DEPRESIÓN

Es un trastorno en el estado de ánimo donde aparecen sentimientos de dolor profundo, ira, frustración y soledad que impiden que la persona continúe con su vida ordinaria de forma normal durante un tiempo prolongado y que por sí solo no es capaz de superar.

PAUTA A SEGUIR

- Masaje matinal.
- Mínimo dos días por semana.
- Masajes cortos e intensos.
- Técnicas rápidas y estimulantes.

Es muy importante en este tipo de patologías que el terapeuta busque el método más asertivo para que el usuario se sienta comprendido.



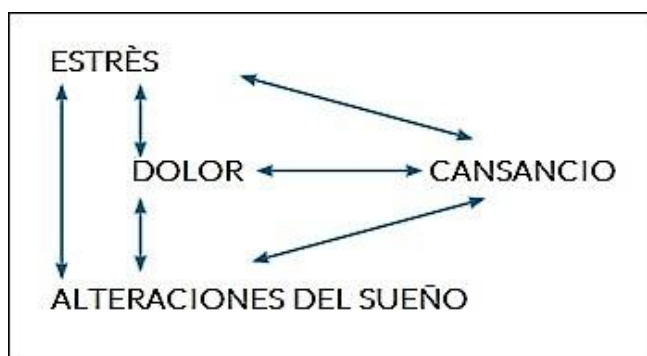
FIBROMIALGIA Y FATIGA CRÓNICA

El síndrome de la fibromialgia y síndrome de fatiga crónica tienen semejanza en sus síntomas, pero no son iguales, lo que sí podemos decir que son enfermedades limitantes y quien las padece sufre muchísimo en varios aspectos, tanto física como psicológicamente, y todo unido nos dará un cuadro limitante de difícil solución, pero no imposible.

FIBROMIALGIA

La fibromialgia es un trastorno que causa dolores musculares y fatiga (cansancio).

La fibromialgia es frecuente, la padece entre el 2% al 6% de la población Española, sobre todo mujeres.



Las personas con fibromialgia tienen “puntos hipersensibles” en el cuerpo que se encuentran en áreas como: el cuello, los hombros, la espalda, las caderas, los brazos y las piernas. Estos puntos hipersensibles duelen al ser presionados.

En el año 1990 el Colegio Americano de Reumatología (ACR) estableció los criterios diagnósticos de esta enfermedad:

1. Dolor generalizado: El dolor se considera generalizado cuando está presente en el lado izquierdo del cuerpo, dolor en el lado derecho, dolor sobre la cintura y dolor bajo en la cintura. Además hay dolor axial-cervical con dolor en la parte anterior del tórax o columna torácica o dolor lumbar.

2. Dolor en 11 de los 18 puntos gatillo con la presión digital:

- Occipucio: Bilateral, en la inserción del músculo sub-occipital.
- Cervical bajo: Bilateral, en la parte anterior de los espacios inter transversos C5 - C7.
- Trapecio: Bilateral, en el punto medio del borde superior.
- Supraespinoso: Bilateral, el origen sobre la espina de la escápula próximo al borde medial.
- Segunda costilla: Bilateral, en la segunda unión condro-esternal.
- Epicóndilo lateral: Bilateral, a dos centímetros distal del epicóndilo.
- Glúteo: Bilateral, cuadrante supero-externo de la nalga en la parte abultada del músculo.
- Trocánter mayor: Bilateral, posterior a la prominencia trocantérea.
- Rodilla: Bilateral, en la almohadilla grasa media próxima a la línea articular.



Las personas que padecen de fibromialgia pueden también tener otros síntomas, tales como:

- Dificultad para dormir.
- Rigidez por la mañana.
- Dolores de cabeza.
- Periodos menstruales dolorosos.
- Sensación de hormigueo o adormecimiento en las manos y los pies.
- Dificultad para concentrarse.

PAUTAS

- Presiones deslizantes.
- Amasamientos tenohipotenares superficiales.
- Amasamientos lentos y suaves.
- Vibraciones.



FATIGA CRÓNICA

Es un cansancio intenso y continuo que no se alivia con el descanso y no es causado directamente por otras enfermedades. Se desconoce la causa exacta del síndrome de fatiga crónica (SFC).

Algunas teorías sugieren que puede deberse a:

- El virus de Epstein-Barr (VEB) o el virus del herpes humano tipo 6 (HHV-6). Sin embargo, no se ha identificado ningún virus específico como la causa.
- Inflamación en el sistema nervioso, debido a una respuesta defectuosa en el sistema inmunitario.

SÍNTOMAS

Los síntomas del síndrome de fatiga crónica son similares a los de la gripe y otras enfermedades virales comunes y abarcan dolores musculares, dolor de cabeza y fatiga extrema.

Sin embargo, los síntomas del SFC duran por seis meses o más.

- El síntoma principal del SFC es el cansancio (fatiga) extremo.
- No se alivia con el reposo en cama.
- El cansancio es tan intenso que impide participar en ciertas actividades.

OTROS SÍNTOMAS ABARCAN:

- Sentirse muy cansado durante más de 24 horas después de realizar ejercicio que normalmente se consideraría fácil.
- No sentirse descansado después de haber dormido suficiente tiempo.
- Falta de memoria.
- Problemas para concentrarse.
- Confusión.
- Dolor articular pero sin hinchazón ni enrojecimiento.
- Dolores de cabeza diferentes a los que ha tenido en el pasado.
- Irritabilidad.

- Dolores musculares (mialgias).
- Debilidad muscular en todo el cuerpo o en distintas partes, que no es causada por ningún trastorno conocido.
- Sensibilidad en los ganglios linfáticos del cuello o la axila.

Lo siguiente también puede jugar un papel en el desarrollo del SFC:

- Su edad.
- Enfermedad previa.
- Estrés.
- Genética.
- Factores ambientales.



CONCEPTO Y TIPOS DE FATIGA:

La fatiga es un síntoma que refleja la sensación de agotamiento o dificultad para realizar las actividades físicas o intelectuales cotidianas. Puede ser expresada por el usuario de muy diversas maneras y su objetivación y cuantificación son dificultosas. Su interrogatorio será dirigido a concretar sus principales características descriptivas y las situaciones que potencialmente la modifican. Debe diferenciarse claramente la fatiga de la astenia, disnea, debilidad muscular y de los trastornos del estado de ánimo.

TIPOS:

- **Fatiga fisiológica:** Acontece después de un ejercicio físico o mental intenso y siempre se recupera con el reposo o el cese de la actividad.
- **Fatiga reactiva:** Se desencadena ante una determinada situación y mejora al evitar la causa desencadenante.
- **Fatiga patológica:** Acontece sin una clara relación con un esfuerzo previo o persiste a pesar de cesar la actividad que la ha originado, no mejora con el reposo y no es superable con esfuerzo o voluntad.

Respecto **al tiempo de duración**, la sensación de fatiga puede definirse como aguda (menor a 1 semana), transitoria (menor a 1 mes), prolongada (mayor a 1 mes) y crónica (mayor a 6 meses).

Respecto a la **causa** de la fatiga se denomina secundaria si esta causada por una enfermedad orgánica o psicológica identificable e idiopática en caso contrario.

PAUTAS DE TRATAMIENTO

- Utilizando todo tipo de maniobras.
- Técnicas suaves sin llegar a ser profundas.
- **Quiromasaje corto.**



ARTROSIS

Es un trastorno crónico de las articulaciones que se caracteriza por la destrucción del cartílago que recubre las superficies de los huesos causando dolor y rigidez en las articulaciones. También se la conoce como enfermedad articular degenerativa, osteoartritis o artritis hipertrófica.

La estructura del cartílago comienza a cambiar al pasar los años o al sufrir diferentes lesiones. El cartílago se vuelve más delgado produciéndose grietas en su superficie exponiendo así el hueso que está en íntimo contacto, lo que impide que la articulación se mueva fácilmente.

En los bordes de la articulación, el hueso se vuelve más denso produciendo tumefacciones o espuelas, llamados osteofitos (picos de hueso o picos de loro) que interfieren con el movimiento normal de la articulación y que además causan dolor. La membrana sinovial se engrosa, aumenta su volumen y produce derrame del líquido sinovial.

TIPOS

Artrosis primaria:

- Surge por el uso de la articulación y el envejecimiento de la persona.

Artrosis secundaria:

- Surge como manifestación posterior a algún factor predisponente que afecta a la articulación. Ejemplo: traumatismos o fracturas.

La artrosis afecta generalmente a una sola o un número muy reducido de articulaciones, con preferencia por rodilla y cadera (articulaciones más sometidas al desgaste).

La enfermedad está constituida por un proceso degenerativo con fisuras en los cartílagos articulares que evolucionan hacia la degeneración. El hueso subyacente al cartílago articular, reacciona produciendo nuevos estratos o capas óseas que alteran el perfil del mismo. Esta actividad de producción ósea recibe el nombre de osteofitosis. Se llama osteofito a la protuberancia que se forma sobre la superficie articular.

SÍNTOMAS

- No existen signos inflamatorios ni fiebre.
- Puede dar brotes inflamatorios, artritis.
- Existe dolor. Aparece normalmente cuando la articulación está cargada.
- Rigidez matutina.
- Limitación en el movimiento.
- Crujidos articulares producidos por el roce de superficies articulares degeneradas.



TRATAMIENTO

No hay ninguna terapia capaz de recuperar la articulación. Sólo podemos retrasar o prevenir la artrosis.

- **Quiromasaje:** Aumenta el aporte sanguíneo y de nutrientes de la zona, por lo que retrasa el proceso degenerativo. Además, disminuye la tensión muscular y por tanto, el dolor y la contractura muscular.

- Analgésicos.
- Infiltraciones.
- Miorrelajantes.
- Cirugía (prótesis).



Articulación normal, que muestra la almohadilla de cartílago y el líquido sinovial.

Articulación afectada por artritis reumatoide. Se aprecia el líquido sinovial que inunda el espacio articular.

Articulación con artrosis. Se aprecia el hueso dañado y la ausencia de cartílago.



ARTRITIS REUMATOIDE

Es la inflamación de las articulaciones.

Se trata de una afección reumática inflamatoria del tejido conectivo con predominio articular que evoluciona progresivamente por crisis hacia una extensión general y simétrica.

En los casos graves, esta enfermedad suele producir invalidez y diversas complicaciones. Afecta a un número elevado de personas, en su mayoría mujeres.

Puede aparecer a cualquier edad pero es más frecuente que lo haga entre los 45 y los 60 años. Las articulaciones más afectadas son las de los dedos, las muñecas, las rodillas y los tobillos.

Está contraindicado el quiromasaje si presenta crisis.

PATOGENIA

La artritis reumatoide se inicia con la inflamación de la membrana sinovial de la articulación afectada. Aparecen tumefacción, aumento del calor local y dolor causados por el exceso de líquido que rezuma la articulación inflamada.

A medida que evoluciona la enfermedad, comienza un proceso de degeneración del cartílago y el hueso, que conduce al deterioro y deformación irreversibles de las articulaciones.

Además de afectar la membrana sinovial, la inflamación puede localizarse en los tendones y las bolsas sinoviales, en cuyo caso los movimientos resultan difíciles y dolorosos. A veces se produce la rotura de los tendones o la formación de nódulos subcutáneos.

La artritis reumatoide no se localiza exclusivamente en los tejidos de las articulaciones, sino que también puede afectar a los tejidos de otros órganos, como el corazón, los pulmones, los riñones e incluso los ojos.

ETIOLOGÍA

A diferencia de la artrosis, se desconoce la etiología exacta de la artritis reumatoide. Se cree que ciertos factores medioambientales y genéticos pueden actuar como desencadenantes. Se han identificado algunos genes que aumentan la predisposición de determinadas personas a padecer esta enfermedad. Los factores medioambientales son más difíciles de determinar, ya que son numerosos los contaminantes que podrían ser responsables.



En los últimos años, las investigaciones se han centrado en las enfermedades autoinmunes, entre las que se incluye la artritis reumatoide. En este tipo de enfermedades el sistema inmunitario, encargado de la protección del organismo frente a las infecciones, reacciona contra el propio cuerpo.

SÍNTOMAS

Los síntomas articulares propiamente dichos van apareciendo paulatinamente a lo largo de semanas o meses, pero en algunos casos son de aparición brusca.

La afectación de la articulación se manifiesta con dolor, rigidez, hinchazón y pérdida de movilidad.

La aparición de rigidez matinal en las articulaciones es típica de esta enfermedad. Las pequeñas articulaciones de las manos y las rodillas son las que, en un principio, sufren la artritis reumatoide más frecuentemente, aunque puede resultar afectada cualquier articulación.

NOTA: *Los síntomas mencionados deben manifestarse durante al menos dos semanas.*

TRATAMIENTO

Pronosticar con exactitud la evolución es muy difícil.

- El tratamiento de la artritis se debe instaurar a dos niveles:

- 1.** Combinación de reposo y ejercicio.
- 2.** Empleo de fármacos.
- 3. Quiromasaje.**

Los aquejados de artritis reumatoide necesitan reposo, pero deben ser instruidos para que éste sea eficaz.

Observarán un período de reposo fijo durante el día y practicarán ejercicios para mantener la movilidad articular. Sólo 10 min. de ejercicio, dos veces al día, pueden ser suficientes para conseguir la movilidad completa de una articulación afectada.



De igual manera, la ducha caliente por la mañana disminuye el espasmo y rigidez matutinos y predispone a la realización de los ejercicios.

No existe un fármaco específico que tenga éxito en todos los casos, pero siempre puede encontrarse una combinación que sea útil. Al comienzo de la enfermedad se suelen emplear antiinflamatorios. Es importante tener en cuenta que el fracaso de una combinación de determinados fármacos en un usuario no significa que no sea eficaz en otro.

El tratamiento con hierbas medicinales (fitoterapia) puede proporcionarle una mejoría gradual, sin riesgo de efectos secundarios.

Las terapias alternativas, como la aromaterapia, la acupuntura y la homeopatía, también ofrecen soluciones, sin recurrir al uso de medicamentos.

El objetivo de casi todas las terapias alternativas es el tratamiento holístico, es decir, tratar conjuntamente el cuerpo, la mente y el espíritu, para llegar a la raíz del problema.

De realizar quiromasaje siempre se debe realizar técnicas de vaciado ya que debemos asumir la condición inflamatoria basal, que puede ser disminuida con buenas técnicas de drenaje y vaciado.



QUIROMASAJE DEPORTIVO





GENERALIDADES

La acción mecánica del masaje sobre la musculatura, activa la circulación, cosa que favorece el intercambio de reacciones químicas y nutrientes (oxígeno y glucosa), acelera el proceso de eliminación de los productos de oxigenación, como el Dióxido de Carbono (Co2) y otros productos de desechos que son nocivos para el músculo. Si friccionamos una zona provocamos la liberación de Histamina, sustancia que provoca dos efectos; vaso dilatación de los capilares y una acción calmante y analgésica sobre el sistema para-simpático.

Los sistemas o tejidos en los cuales se genera un cambio directo junto a beneficios son:

EL SISTEMA VENOSO

Cada frotación aplicada a lo largo del riego del sistema venoso ayuda a su circulación. Al aplicar el masaje se provoca una presión incrementada en los vasos del área tratada y subyacente vacío en aquellos más apartados. Ambos cambios de presión contribuyen al riego fluido en los vasos venosos y permiten la entrada a nuevos fluidos procedentes de tejidos más profundos. El incremento de flujo de retorno mejora el abastecimiento de sangre arterial que tiene que rellenar los vasos libres. Cuando los músculos están tensos o existe una presión en sus compartimentos, la circulación se inhibe en los tendones, ligamentos y músculos. Al hacerla más rica en oxígeno y sustancias vitales para la restauración y el crecimiento, el efecto de bombeo realizado con el masaje es esencial para la recuperación de los tejidos y músculos.

MEJORA DE ELASTICIDAD

Mediante las técnicas de masaje también es posible devolver la elasticidad a la musculatura dura y carente de elasticidad. Esto es importante en los tejidos que están constantemente sometidos a gran tensión en ciertas posiciones.

LA RECUPERACIÓN MUSCULAR

También el masaje hace que las membranas se abran facilitando el intercambio de fluidos y mejorando la expulsión de los desechos musculares como el Ácido Láctico, que se forma en los músculos durante e inmediatamente después de un ejercicio duro. Los fluidos oxigenados ricos en nutrientes son entonces absorbidos con más facilidad. Esta función normaliza el metabolismo del tejido y facilita su recuperación después de un entrenamiento o en competición.

EFFECTOS ANALGÉSICOS

Su acción calmante y analgésica viene dada mediante actos reflejos que afectan al Sistema Nervioso Central, provocando la liberación de endorfinas que anulan la sensación de dolor en el cerebro. El estímulo de los mecanismos receptores mediante el masaje se ha demostrado que alivia el dolor y la tensión muscular. Como conclusión, el masaje aumenta la tonificación, la contractilidad y la temperatura y por la acción que tiene sobre el sistema nervioso central, anestesia o por el contrario activa. También mejora la nutrición celular y por la acción refleja aumenta la actividad de los órganos que interviene.



Acción sobre las articulaciones:

- Favorece la resolución de adherencias Masaje General en el deporte.
- Distiende los tejidos musculares, ligamentosos y capsulares retraídos. Aumenta la tonicidad y la resistencia.

Acción sobre el sistema nervioso:

- En los nervios sensitivos disminuye la sensibilidad.
- En los nervios motores aumenta la excitabilidad.
- En los nervios secretores estimula las secreciones.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS:

- **Disminución de edemas.**
- **Vasodilatación e hiperemia.**
- **Liberación de histamina.**
- **Reduce y favorece el tono muscular.**
- **Aumenta la elasticidad y contractibilidad del musculo.**
- **Relajación Física y psíquica.**
- **Rotura de adherencias.**

Sobre el SNC:

- a) Sedación.
- B) Analgesia.
- c) Relajación.

Efectos reflejos:

Actúa sobre los troncos nerviosos profundos surgiendo múltiples estímulos que se transmiten a órganos internos, desencadenando en ellos efectos estimuladores e inhibitorios.

¿POR QUÉ SE APLICA MASAJE AL DEPORTISTA?

- Para **calentar** los músculos del deportista (masaje de calentamiento previo a la competición).
- Para **descargar** los músculos y recuperarlos más rápidamente (masaje de recuperación, masaje-drenaje linfático y de retorno venoso).
- Para **aumentar la circulación** de los músculos (para oxigenarlos y flexibilizarlos antes de competir).
- Para friccionar y "limpiar" la piel.
- Para relajar o estimular los músculos del deportista.
- Para **relajarlo psicológicamente** y favorecer la distensión y descarga emocional previa a la competición.
- Por el olor penetrante y la rubefacción que provocan los linimentos, y por su efecto terapéutico.
- Como **analgésico** cuando surge una lesión y dolor.
- Para **preparar los músculos** un día antes.
- Porque **mejora el rendimiento** del atleta.
- Como **profiláctico** de diversas lesiones.



INDICACIONES

- Previo a la competición (de calentamiento).
- A lo largo de la competición: analgésico, psicológico, táctico.
- En los descansos de la competición.
- Al finalizar la competición: descarga, enfriamiento, analgésico.
- En los períodos de intersemanal (entrenamiento).
- Masaje del día anterior.
- Como parte de un programa de rehabilitación.
- Después de la retirada de: yesos, taping, vendajes, apósitos, crioterapia.

CONTRAINDICACIONES

1. Generales

- Tromboflebitis.
- Embolismo.
- Cicatriz fresca.
- Infección, inflamación aguda.
- Dermopatías.
- Cardiopatías, nefropatías.

2. Específicas

- Hernia, desgarro, rotura muscular.
- Rotura de vainas y tendones.
- Rotura reciente de ligamentos.
- Fascitis y entesitis agudas.
- Heridas abiertas.
- Hematomas recientes.
- Hemorragias recientes.
- Reacción articular post-traumática (con o sin sinovitis).
- Dermalgias.
- Aumento del dolor o contractura muscular.



TIPOS DE MASAJE DEPORTIVO

MASAJE DE CALENTAMIENTO (PREVIO A LA COMPETICIÓN)

Su función principal es activar la musculatura para la competición, activando el metabolismo muscular, lo cual optimiza el rendimiento físico.

- Pone a temperatura la musculatura y retarda la fatiga, por lo cual previene lesiones.
- Aumenta la velocidad de la respuesta motora.
- Activa el metabolismo muscular.
- Optimiza el rendimiento muscular.
- Retarda la fatiga.
- Previene lesiones.
- Aumenta la capacidad de trabajo.

OBJETIVOS

- "Calentar" músculos y aclimatar el organismo.
- Mejorar la oxigenación muscular.
- Elastificar músculos y flexibilizar articulaciones.

Es el masaje de preparación a la competición y último paso previo a la misma. Es el momento en que la aplicación del masaje constituye un elemento fundamental, el más importante, sin olvidar las otras medidas que forman parte del calentamiento.

CALENTAMIENTO FÍSICO DEL DEPORTISTA O PUESTA APUNTO PARA LA ACTIVIDAD DEPORTIVA

Puede ser: General, específico, activo, pasivo, mixto o combinado, pero siempre será aeróbico.

El objetivo es la adaptación biológica del deportista desde el punto de vista físico, orgánico y psíquico para la competición o el entrenamiento.

Actualmente se prefiere el calentamiento mixto gradual, en el que se integran según las preferencias de los entrenadores y deportistas: el masaje, los estiramientos programados, el *stretching*, la flexibilización articular, y ejercicio aeróbico, éste último se realiza a base de: saltos, carreras, movimientos controlados, ejecutando movilizaciones imitativas de los gestos que se van a realizar a lo largo de la competición.

No es recomendable el masaje exclusivamente, no es suficiente para el calentamiento adecuado, ya que no puede reemplazar al trabajo físico activo.



OBJETIVOS PRIORITARIOS

- Mejorar la irrigación sanguínea.
- Aumentar el intercambio de gases periféricos.
- Mejorar la elasticidad muscular, el rendimiento y la reacción; o sea, preparar los procesos de adaptación para los esfuerzos de la competición.
- Prevenir lesiones musculares al preparar los músculos en mejores condiciones para coordinar los esfuerzos.
- Preparar física, psíquica y fisiológicamente al deportista para competir ("mentalizarlo").
- Facilitar una mejor recuperación general y específica del músculo al final de la competición.
- En realidad el calentamiento forma parte de las técnicas de prevención activa de las lesiones, junto con la flexibilidad, los estiramientos y el *stretching* (tensar - relajar - estirar).

TÉCNICA DEL MASAJE DE CALENTAMIENTO

Debe abarcar dos tipos de técnicas de masaje:

1. General:

Con maniobras de masaje superficial, rápido y mantenido en el tiempo, aplicadas sobre toda la musculatura del organismo.

2. Analítico:

Con maniobras de masaje sobre los músculos que mayor protagonismo tendrán a lo largo de la competición; sobre los que más fatiga y desgaste se va a originar durante el esfuerzo deportivo.

Las maniobras se iniciarán lentamente, pero se irán incrementando en ritmo y viveza.

Con más profundidad progresiva, basado en maniobras tonificantes y energéticas:

- Golpeteos vivos.
- Amasamientos.
- Retorcimientos.
- Maniobras estimulantes (rápidas).
- Vibraciones, percusiones, fricciones.

También pueden incluirse maniobras de masaje - movilización, con movimientos activos o pasivos, combinados de las articulaciones y finalizar con suaves maniobras de roce o fricción más lentas y sostenidas.

Es conveniente no dejar enfriar al atleta. Antes de transcurridos 8-10 min., debe iniciar la competición. Si ésta se retrasa el calentamiento pierde parte de su eficacia, o será inútil.



No olvidar u omitir un masaje periarticular de calentamiento. Las articulaciones sufren también una gran y grave sobrecarga mecánica, en especial las de los miembros inferiores en la mayoría de los deportes (carreras, fútbol, saltos).

El masaje de calentamiento puede aplicarse varias veces al día; por ejemplo a lo largo de una reunión atlética, cuando el atleta tiene varias intervenciones en el día. El masaje puede aplicarse antes de cada prueba.

Si utilizamos linimentos, pomadas o cremas revulsivas ("calefactoras"), estas deberán aplicarse unos 30 a 60 minutos antes de la competición. Es el tiempo aproximado necesario para que ejerzan su efecto terapéutico (vasodilatador y térmico) en el músculo, con objeto de que éste vea su capacidad de trabajo incrementada.

Un buen masaje, de la modalidad que sea y con la técnica más precisa y científica, nunca va a propiciar el desarrollo de la masa muscular: la hipertrofia muscular. Esta característica o cualidad, así como la fuerza muscular, sólo se consigue con el ejercicio muscular.

En consecuencia los objetivos con estas técnicas de masaje pre competición son esencialmente tres:

- Acrecentar la nutrición del músculo.
- Mejorar su oxigenación y metabolismo.
- Aumentar las estructuras musculares, haciéndolo más elástico y optimizando su función.

MASAJE A LO LARGO DE LA COMPETICIÓN

OBJETIVOS

- Analgésico (ante contusiones, pequeñas roturas).
- Antiespasmódico (calambres).

MASAJE EN EL DESCANSO DE LA COMPETICIÓN

- Trabaja posibles contracturas y la fatiga acumulada en la actividad física.
- Reactiva la musculatura para el trabajo de 2do tiempo.
- Mantiene a temperatura los músculos, previniendo lesiones.

DESCONTRACTURA, ACTIVA Y PREVIENE LESIONES

Objetivos:

- De descarga.
- Analgésico (complementar con digito presiones).



MASAJE POST – COMPETICIÓN

MASAJE AL TÉRMINO DE LA COMPETICIÓN

Aquí deberíamos diferenciar entre los deportes de gran resistencia, en los cuales el desgaste muscular y energético es muy grande, y los deportes de pista.

En los primeros: (Maratonianos, Triatletas, ciclistas, entre otros), la actuación debe ser inmediata para intentar bajar el tono muscular, eliminar toxinas y dar al músculo una descarga.

En los de pista: Se recomienda efectuar el masaje 24 horas a 48 horas después de la competición.

Trabaja las contracturas:

De encontrar lesiones se deriva al médico de cabecera.

Facilita el entrenamiento (al descontracturar, podemos volver más rápido al entreno).

Es el masaje más parecido a un masaje de relajación.

OBJETIVOS

1. El más importante es el de descarga muscular.

2. Sedativo y relajante.

Al finalizar la competición es un momento importante, en especial si se ha obtenido la victoria. También es importante para la salud del deportista a fin de adoptar una serie de medidas de recuperación del sistema muscular después de la intensidad del esfuerzo.

Ante el músculo que está hipertónico tras el esfuerzo, está indicado el masaje relajante muscular, masaje para eliminar la fatiga muscular, eliminar detritus, desintoxicante (ácido láctico), y favorecer el aporte sanguíneo que active los procesos de oxigenación, para proporcionar al músculo glucosa y oxígeno y restablecer el metabolismo.

Para combatir la fatiga y congestión muscular tras el esfuerzo es importante utilizar hidroterapia y realizar ejercicios de "Stretching".

Por otra parte es conveniente tratar los calambres que hayan surgido durante la competición, así como las agujetas o dolores musculares por exceso o des acostumbramiento, contusiones, tumefacciones post-traumáticas y pequeñas heridas.



En estos casos la pauta a seguir será la siguiente:

- Previo baño o ducha, aplicación de frío en las zonas contusionadas con objeto de evitar o disminuir la inflamación de los tejidos. A continuación el masaje con maniobras lentas y profundas, algunos amasamientos y fundamentalmente maniobras de drenaje linfático y venoso.
- En los momentos post-esfuerzo no está aconsejada la sauna.
- Terminar siempre tratando los músculos de la columna: lumbar, dorsal y cervical, que también han participado en la competición, aunque no tan activamente, con: roces, pinza deslizante, amasar glúteos, trapecios, y al final, roce general.
- La última parte del enfriamiento consiste en estiramientos suaves de los músculos que participaron más activamente a lo largo del acto deportivo.



TRATAMIENTO PRE-COMPETICIÓN DE EEII

POSICIÓN DEPORTISTA: D/P, con un rulo bajo el tobillo.

OBSERVACIONES

1. Velocidad rápida.
2. Duración del masaje 7-8 min. dependiendo de la cantidad de deportistas a masajear.
3. Al finalizar el masaje usaremos una crema calorífica como parte del calentamiento.
4. Iniciaremos o proseguiremos el calentamiento deportivo a base de estiramientos.

TÉCNICA

- | | |
|--|---|
| 1. PCS, con aceite dando la alta intensidad del masaje desde un comienzo. | 8. Palmadas en gemelos. |
| 2. Fricción ascendente (gemelo y muslo, esta y todas las fricciones pueden general algún tipo de palmada). | 9. Rodamientos gemelos. |
| 3. Fricción en pierna de forma ascendente en articulaciones. | 10. Fricción ascendente T-H en muslo. |
| 4. A. Digital /Palmodigital. | 11. V.V. |
| 5. Amasamiento nudillar circunflejo en aductores. | 12. Roces peinados ascendentes. |
| 6. Rodamientos. | 13. Movilizar musculatura y articulaciones de rodilla y cadera. |
| 7. Fricción ascendente (gemelo y muslo). | 14. Percusiones, aplicar crema calorífica para activar al deportista. |
| | 15. V.V. |



TRATAMIENTO PRE-COMPETICIÓN ESPALDA

POSICIÓN DEPORTISTA: D/P.

OBSERVACIONES

- Ritmo rápido.
- Duración del masaje 7-8 min. formando parte del calentamiento.
- Al finalizar aplicaremos una crema calorífica y realizaremos un vaciado venoso con ella.
- Es importante que el deportista no se quede dormido ya que tiene que estar preparado para la competición.
- Se recomiendan los estiramientos activos tras el masaje.

TÉCNICAS

- | | |
|--|--|
| 1. PCS. | 10. Amasamiento nudillar simple paravertebral. |
| 2. Fricción ascendente. | 11. V.V. |
| 3. V.V. | 12. Cachete cubital. |
| 4. Fricción alterna longitudinal y centrípeta. | 13. Palmada cóncava. |
| 5. Fricción transversal. | 14. Cachete cóncavo. |
| 6. Fricción ascendente unilateral. | 15. Fricción alterna ascendente. |
| 7. V.V. | 16. Aplicar crema calorífica. |
| 8. Roce peinado ascendente. | 17. Movilización escapular. |
| 9. Amasamiento palmodigital. | 18. V.V. |



MASAJE POST-COMPETICIÓN EEII

POSICIÓN DEPORTISTA: D/P.

OBSERVACIONES

- Velocidad lenta.
- Tiempo máximo 30 min. tras la competición.
- Al final del masaje aplicaremos una crema o alcohol frío.

TÉCNICAS

- | | |
|--|--|
| 1. PCS. | 11. Roce tenohipotenar (antebrazos o codos) en el muslo ascendente/descendente (Siempre que no existan problemas vasculares). |
| 2. V.V. | |
| 3. Fricción ascendente. | |
| 4. Fricción circular maléolos en articulación del tobillo. | 12. Fricción palmodigital. |
| 5. Fricción plantar en pies. | 13. Palmada digital con fricción. |
| 6. Fricción en tendón de Aquiles lenta y profunda. | 14. Fricción ascendente alterna. |
| 7. Fricción ascendente en toda la pierna. | 15. V.V. |
| 8. V.V. | 16. Movilización articular (tobillo, rodilla, cadera). |
| 9. Amasamientos nudillares simples alternos. | 17. Rodamientos. |
| | 18. Vibraciones. |
| 10. Fricción pulgar deslizante de descarga (media, externa e interna). | 19. PCS. |



MASAJE POST-COMPETICIÓN ESPALDA

POSICIÓN DEPORTISTA: D/P.

OBSERVACIONES

- Ritmo lento.
- Intensidad profunda.

TÉCNICA

1. PCS.
2. V.V., Distensionante.
3. Amasamiento digital cervical.
4. Remoción pulgar sacro.
5. Amasamiento T-H lumbar y glúteo.
6. Roce peinado profundo y lento.
7. Roce peinado circunflejo.
8. Roce profundo paravertebral.
9. Vaciado venoso.
10. Fricciones alternas.
11. Fricción cubital escapular.
12. Amasamiento palmodigital.
13. Amasamiento nudillar cervical.
14. Amasamiento nudillar descendente paravertebral.
15. Fricción digital glúteo-lumbar.
16. Fricción ascendente paravertebral.
17. Vaciado venoso.
18. Fricción nudillar paravertebral ascendente.
19. Fricción transversal.
20. Fricción ascendente.
21. Vaciado venoso.
22. Peinado profundo glúteo-lumbar.
23. Amasamiento palmodigital.
24. Roce- profundo tenohipotenar/antebrazos, puntos gatillo con pisiforme o codos.
25. Movilizaciones y rotaciones escápulo-humerales.
26. Planchado palmar raquídeo.
27. Vibraciones.
28. Rodamiento por columna.
29. PCS.



5. MASAJE DE ENTRENAMIENTO (INTERSEMANAL)

Objetivo:

Similar al aplicado a lo largo de la competición (pero de menor duración).

6. MASAJE DE ACONDICIONAMIENTO (O DEL DÍA ANTERIOR)

- Comprende como paso previo baño o ducha.
- Las secuencias básicas serán:
 - Fricciones.
 - Amasamientos.
- Que son posteriores o antes del *stretching*.
- Manipulaciones flexibilizantes de las articulaciones.
- Masajes reflexógenos si se domina la técnica.
- Y al finalizar una hora de descanso y relajación.
- Puede ser recomendable una breve sesión de sauna.

7. MASAJE COMO COMPLEMENTO DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN

Aquí el masaje no es la técnica fisioterapéutica fundamental, sino que forma parte de un programa de rehabilitación, en el que se incluyen diversas medidas fisioterapéuticas, ayudas, estabilizadores y en ocasiones medicación, infiltraciones, entre otros.

13. MASAJE TRAS LA RETIRADA DE APÓSITOS O LESIONES LEVES (DURANTE LA BAJA DEPORTIVA)

- A fin de mantener un tónus muscular adecuado.
- Asociarlo a movilizaciones y flexibilización articular.



MASAJE A LO LARGO DE LA COMPETICIÓN

Está indicado en dos tipos de circunstancias o situaciones distintas:

- Como calmante o analgésico.
- Como analgésico-psicológico.

CALMANTE O ANALGÉSICO

Se realiza al surgir cualquier tipo de golpes, contusiones, pequeños hematomas, contracturas, roturas mínimas, en las que surge una zona dolorosa o se palpa un punto hiperálgico. Hay que hacer hincapié en la peligrosidad que puede suponer realizar este masaje sin experiencia y preparación científica, por el riesgo de agravar la lesión.

Ante cualquier duda, es necesario recurrir a los servicios médicos del club y realizar un examen médico o exploración clínica más rigurosa y, si es preciso radiográfica, ya fuera del terreno competitivo.

No se puede nunca dar masaje en las lesiones musculares graves: rotura, desgarró, distensión.

ANALGÉSICO - PSICOLÓGICO

Muchos efectos sedativos son sugerencias o placebos a nivel psicológico, el olor a lociones mentoladas o "agua milagrosa" mediante un pulverizador o un spray de frío.

Se realiza en forma de rápidos y enérgicos: palmoteos, fricciones y amasamientos.

Su eficacia analgésica suele ser mediana, pero el deportista en primer término se siente asistido y aliviado psicológicamente ante esas fricciones rápidas que parecen ejercer una transferencia de energía analgésica.

En segundo plano su pretensión táctica de perder tiempo de competición y descansar unos minutos sobre el terreno de la competición se ha cumplido.

En estas ocasiones si deseamos que un masaje sea auténticamente eficiente deberán realizarse presiones lentas, amasamientos profundos centrípetos y/o digitopresiones.

En los casos que se sospeche una lesión grave, el deportista debe abandonar la competición y el tratamiento se hará en el vestuario o centro asistencial al que se ha evacuado. En estas ocasiones lógicamente el deportista no puede continuar la competición sobre todo si sospechamos la existencia de fracturas, esguinces o luxaciones, hematomas severos, desgarró o rotura muscular: tendinosa o ligamentosa.



Aquí la pauta será la denominada técnica **POLICE**, pero antes se debe conocer la técnica **CRICER**:

CRI – Crioterapia.

C – Compresión.

E – Elevación.

R – Reposo.

Con la correspondiente inmovilización como consecuencia de los anteriores principios o medidas, y el posterior traslado al centro hospitalario para un estudio más riguroso.

El protocolo **RICE** es el más famoso en los países de habla inglesa (es igual al CRICER) y el que se instauró como el protocolo "oficial" a seguir en lesiones agudas hace años. Las siglas de RICE, en inglés, aluden a las cuatro cosas que debes tener en cuenta al producirse una lesión aguda:

Rest (reposo), Ice (hielo), Compression (compresión) y Elevation (elevación).

Años después, el protocolo RICE se vio desbancado por el nuevo protocolo PRICE, que a las cuatro siglas anteriores añade la P del inicio que alude a Protection (protección).

Sin embargo, el protocolo que se recomienda seguir en caso de lesión aguda es el **POLICE**:

Protection (protección), Optimal Load (carga óptima), Ice (hielo), Compression (compresión) y Elevation (elevación). Como ves, el reposo ha desaparecido para dejar paso a la carga óptima frente a una lesión.

Ahora te explicare en qué consiste el protocolo **POLICE** en caso de que tengáis que hacer uso de él.

Protección:

Proteger la articulación inmediatamente después de haber sufrido una lesión es importante, por eso se incluyó en el cambio del protocolo RICE al PRICE y se ha mantenido en el tiempo cuando se ha cambiado al método POLICE. La protección del miembro en el que se ha sufrido la lesión con vendajes funcionales o tobilleras en el caso del esguince de tobillo, que permiten limitar los movimientos, puede ser beneficioso en el tratamiento inmediato de la lesión aguda.

Optimal Load (carga óptima):

Aquí es donde se encuentra el meollo de la cuestión del método POLICE, en el que se deshecha el reposo y se incluye un trabajo con cargas óptimas para recuperar la lesión adecuadamente. La fase de carga óptima del protocolo POLICE hace referencia a que se debe evitar el reposo absoluto, ya que no beneficia a la curación de la lesión en la mayoría de los casos. En lugar de esto, se debe optar por un reposo relativo y por una rehabilitación funcional durante el período de curación de la lesión.



Ice (hielo):

La aplicación de frío de forma local al sufrir una lesión es uno de los básicos que debemos conocer. El hielo aplicado de forma discontinua y protegiendo la zona de la aplicación de manera adecuada (podemos envolver la bolsa de hielo en una trapo o una toalla para evitar quemaduras en la piel) nos proporciona un efecto calmante aliviando el dolor, además de reducir la inflamación de la zona y los posibles espasmos en caso de haberlos.

La aplicación de frío está recomendada durante las primeras 72 horas después de sufrir una lesión aguda, y está contraindicada en caso de que tengamos una herida abierta o una hemorragia.

Compression (compresión) Elevation (elevación):

Tanto la compresión a través del vendaje funcional (en ocasiones se usa el kinesiotaping) como la elevación del miembro donde hemos sufrido el daño tienen la función de mejorar el retorno venoso y de reducir el edema que puede producirse después de una lesión aguda, evitando de esta forma el dolor causado por este y reduciendo la inflamación.

RICE	Rest (descanso). Ice (hielo). Compression (compresión). Elevation (elevación).
PRICE	Protection (protección). Rest (descanso). Ice (hielo). Compression (compresión). Elevation (elevación).
POLICE	Protection (protección). Optimal Load (carga optima). Ice (hielo). Compression (compresión). Elevation (elevación).



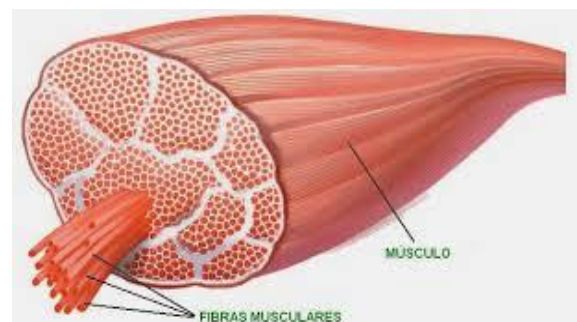
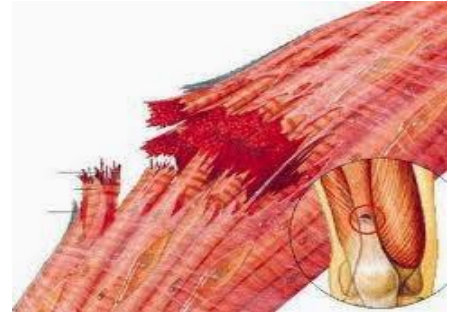
PATOLOGÍAS DEPORTIVAS

DOMS- AGUJETAS - FATIGA MUSCULAR

DEFINICIÓN

Son las mialgias del día siguiente, caracterizadas por dolores musculares tardíos por esfuerzo desacostumbrado (dolor muscular post-esfuerzo), como ya fue definido en el capítulo de inflamación muscular.

Son dolores musculares frecuentes y relativamente conocidos en deportistas ocasionales, aunque pueden aparecer incluso en los profesionales y entrenados, tras diversas circunstancias: cambio de ritmo de entrenamiento, cambio de entrenador, de programa, ejercicios desacostumbrados, mala hidratación, deficiencias en la preparación técnica.



“Existe una sensación padecida tanto por atletas de élite, como por practicantes de actividad física en el tiempo de ocio y principiantes, un conjunto de síntomas conocido como agujetas. Su causa, tratamiento y prevención han sido origen de múltiples creencias y mitos” (López Miñarro, 2000).

Inicialmente, debemos considerar entre las molestias que aparecen después de un esfuerzo, entre dos tipos:

- **Dolor muscular post esfuerzo de aparición rápida (DOMPAR)**
- **Dolor muscular post esfuerzo de aparición tardía (DOMPAT).**

DOMPAR

Este tipo de molestias (en forma de dolor moderado que aumenta con la movilización activa del músculo o grupo muscular afectado y coexistiendo con cierta disminución de la fuerza muscular) aparecen en la fase final de un ejercicio intenso que llegue a niveles de fatiga muscular, pueden durar varias horas y, en general, no presentan problemas posteriores. La causa fundamental, parece ser la acción nociva provocada por el acumulo de productos derivados del metabolismo muscular durante el esfuerzo (fundamentalmente el lactato, radicales negativos que disminuyen el pH y sustancias endógenas liberadas en respuesta inflamatoria, braquinina, serotonina, prostaglandinas), los cuales afectarán las terminaciones nerviosas libres, también destaca el desplazamiento de fluidos desde el plasma sanguíneo hacia los tejidos provocando edemas (hinchazón).



DOMPAT

En este tipo de molestia (también denominada DOMS –Delayed Onset Muscular Soreness- o DMT –Dolor muscular tardío-) se caracteriza por aparición de dolor muscular a las pocas horas de concluir el ejercicio y durante las primeras 24 horas, alcanzando su pico de dolor entre 24 y 48 horas descendiendo y remitiendo pasados aproximadamente unas 96 horas tras el ejercicio.

El dolor se encuentra concentrado en la porción distal del músculo, donde el tejido conectivo muscular es más abundante, aunque en los casos severos el dolor puede ser generalizado a toda la masa muscular. Asimismo la hipersensibilidad de la zona afectada hace que estímulos que generalmente serían inocuos (como una ligera presión) desencadena una sensación dolorosa (alodinia mecánica) Podemos destacar entre los síntomas del DOMPAT la pérdida significativa de fuerza, el dolor muscular, la rigidez, hinchazón, la impotencia funcional, el dolor a la palpación y la reducción del rango de movimiento.

Estas respuestas fisiológicas pueden incluso alterar los patrones de reclutamiento de fibras aumentando el riesgo de lesionarse. La intensidad del daño va a depender de la familiarización que tenga el deportista con el ejercicio y con la intensidad del mismo de la misma forma que influyen son la rigidez, velocidad de contracción, fatiga y el ángulo de contracción. Aunque la intensidad puede variar mucho en función de las características del ejercicio. Al ser un fenómeno que ocurre con relativa frecuencia, se ha tendido a tratar las molestias generadas de muchas formas. Todas ellas derivadas de la teoría vigente que explicaba el mecanismo del DOMPAT.

La teoría quizás más difundida, pretendía explicar la aparición de DOMPAT basándose en que la producción de ácido láctico por el ejercicio, generaba cúmulos que llegaban a cristalizarse. Estos ‘cristalitos’ se ubicaban entre las fibras musculares ‘pinchando’ y generando lesiones y dolor. Pero el fenómeno del DOMPAT no puede estar relacionado con la formación de sino la prevalencia de contracciones excéntricas que producen microrroturas en la unión musculo tendinosa, generando una situación algica e inflamatoria provocada por verdaderas lesiones.



TEORÍAS DE APARICIÓN DE DOMPAT:

Acumulación de ácido láctico:

No existe evidencia objetiva de la cristalización de Ac. Láctico. Existencias de DOMPAT en situaciones de bajo gasto energético y consiguiente baja producción de lactato.

Espasmo muscular:

Pese a que los defensores de dicha teoría se apoyan en exámenes, en lo que se observa ausencia de relajación del músculo fatigado que mantiene un tono superior al basal y disminución de la capacidad contráctil.

Aumento de la temperatura:

Las terminaciones nerviosas libres son sensibles a la temperatura entre 36° y 46° C. que se alcanzan durante el ejercicio.

Todo parece apoyar estas hipótesis como responsables de DOMPAT.

TRATAMIENTO

- Se puede aplicar frío de forma inmediata en los músculos sospechosos o habituales.
- En la fase tardía o de estado, es decir, cuando ya ha aparecido el dolor, ya no está indicado el frío. En este caso se aplicará calor húmedo, estiramientos suaves y la realización más suave del mismo ejercicio productor del cuadro doloroso que genera las agujetas.
- Como tratamiento sintomático si el dolor es intenso, pueden utilizarse analgésicos y miorrelajantes.
- El drenaje linfático manual favorecerá la circulación y dispersará sustancias nocivas, es muy eficaz.
- **El Quiromasaje ha de ser "blando", acariciante y no muy profundo, evitando amasar, estrujar y maniobras bruscas que aumenten el dolor del músculo.**
- El ultrasonido en los puntos dolorosos muy concretos es también muy eficaz para calmar la sintomatología.

CAUSAS

- Acumulación de ácido láctico que lesiona al músculo cuando se contrae.
- Espasmo muscular tardío debido a la falta de aporte sanguíneo.
- Aumento de la temperatura intramuscular que modifica la estructura del músculo.
- Microtraumatismos de repetición en la unión músculo-tendón debido a lesiones de la fibra muscular.
- Acumulación de sustancias tóxicas.



SÍNTOMAS

- Dolor muscular tardío (24-48 horas) que va en aumento las 24 horas siguientes.
- Hipertonía muscular.
- Dolor al tacto y a la presión.
- Pérdida de fuerza y elasticidad.

TRATAMIENTO FATIGA MUSCULAR – AGUJETAS

Como prevención, acostumbrar al músculo progresivamente al esfuerzo, ya que aparecen por falta de entrenamiento muscular.

OBJETIVOS

- 1. DISMINUIR EL DOLOR.**
- 2. MEJORAR LA RESPUESTA NEUROMUSCULAR.**
- 3. ELASTIFICAR EL GRUPO MUSCULAR.**
- 4. ESTIMULAR LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA Y LINFÁTICA.**

OBSERVACIONES

- En fase aguda: aplicar frío.
- En fase subaguda: aplicar calor.
- Pueden utilizarse analgésicos y miorrelajantes
- Ritmo lento.
- Intensidad superficial-media.
- Introducir manipulaciones de drenaje para catabolitos.
- Antes de la actividad física se recomienda ingerir bebida isotónica para regenerar o reequilibrar el metabolismo evitando deshidratación.
- Bicarbonato para agujetas.
- Control de la preparación física o entrenamiento.

TÉCNICA

- 1. PCS.**
- 2. V.V.**
- 3. A. Digital y Palmodigital.**
- 4. V.V.**
- 5. Fricciones longitudinales.**
- 6. Roce profundo.**
- 7. Roce profundo alterno gemelos.**
- 8. Roce profundo muslo.**
- 9. V.V: en anilla.**
- 10. PCS.**



CALAMBRES MUSCULARES

Son alteraciones musculares bruscas de un músculo no patológico, que pueden surgir en diversos momentos:

- Durante la competición.
- Después de competir (por deshidratación).
- Nocturnos (en personas de edad avanzada).
- De origen medicamentoso (por ingestión de algunos medicamentos).
- A lo largo de determinadas enfermedades nerviosas (esclerosis lateral amiotrófica, por ejemplo).

Teóricamente pueden aparecer a nivel de cualquier músculo, pero en el deportista suelen aparecer con preferencia en la pantorrilla, en los isquiotibiales, en el cuádriceps y en los músculos de la mano (en jugadores de baloncesto).

El **calambre** es "una contractura brusca, intensa, muy dolorosa, involuntaria y persistente de un músculo", que provoca en el mismo un acortamiento máximo.

La causa del calambre puede ser múltiple, pero siempre será vascular por deficiencia de flujo sanguíneo, estasis sanguínea, y consecuentemente de catabolitos, además de déficit en la salida de sangre venosa del músculo. Todo lo cual origina que se activen sincrónicamente la totalidad de las fibras musculares al mismo tiempo ocasionando el calambre.

PREVENCIÓN

En deportistas con tendencia a los calambres en días fríos, o en deportistas muy musculosos, se previene el calambre con la aplicación de envolturas calientes, masaje preventivo e ingestión de bebidas abundantes y ricas en electrolitos.

En ocasiones puede ser necesaria la administración de vasodilatadores (arteriales) y tónicos de la circulación de retorno (venosa).

CAUSAS

- Deshidratación por haber pérdidas excesivas de sodio, potasio y cloro. Ejemplo: corredores de maratón.
- Problemas vasculares, en personas de edad avanzada.
- Algunos medicamentos: diuréticos, anticonceptivos, en este caso, los calambres ocurren a cualquier hora del día y sin relación con la actividad.
- Estados tóxicos, enfermedades infecciosas (tétanos, cólera). Insuficiencia circulatoria momentánea del músculo afectado.



SÍNTOMAS

- Dolor local, violento.
- Hipertonía muscular.

CALAMBRES Y SUS POSIBLES CAUSAS:
CONGENITA: -Enfermedad de McArdle. Sd. familiar de calambres musculares.
ENDOCRINOLOGICA METABÓLICA: -Enfermedad tiroidea, Diabetes mellitus, Gota.
NEUROMUSCULAR: -Compresión de la raíz nerviosa, enfermedad de 1era motoneurona, Mono neuropatías, poli neuropatías, distonías, párkinson, Sd. gastronomico.
VASCULAR: -Enfermedad vascular periférica, insuficiencia venosa crónica.
FARMACOLOGICA: -Calcioantagonistas, diuréticos, fenotiazinas, fibratos, moduladores selectivos de los receptores estrogenicos, salbutamol, terbutalina, peniciclaida, Sd. de abstinencia a opiáceos.
POSTURAL/ OCUPACIONAL: -Escritores, músicos, atletas.
OTRAS: -AR, fibromialgia, cirrosis hepática, sarcoidosis, tétanos, enfermedades hematológicas, uremia.



TRATAMIENTO DE CALAMBRE MUSCULAR

OBJETIVOS

- 1. ELIMINAR CONTRACTURA.**
- 2. DISMINUIR DOLOR.**

OBSERVACIONES

- Ritmo lento.
- Intensidad profunda.
- Estiramiento pasivo del músculo contraído
- De forma suave, progresiva pero enérgica.
- Aplicación de calor suave.

QUIROMASAJE

Siempre en sentido centrípeto, a lo largo del músculo, y si hay tiempo siguiendo los trayectos venoso y linfático regional.

Cuando no se logra aliviar el calambre con un estiramiento o éste se hace doloroso, se puede resolver pinchando o presionando con fuerza (hasta sentir dolor) en el centro del labio superior.

TÉCNICA

- | | |
|--|---|
| 1. PCS. | 10. Amasamiento pulpo-pulgar. |
| 2. V.V. | 11. Estiramiento gemelos. |
| 3. Amasamiento pulpo pulgar. | 12. Presiones estáticas. |
| 4. Amasamiento nudillar circunflejo en la planta del pie. | 13. Fricciones ascendentes. |
| 5. Vaciado venoso pie. | 14. Percusión en tendones de los músculos afectados. |
| 6. Vaciado venoso pierna. | 15. Vaciado venoso. |
| 7. Amasamiento palmodigital gemelos. | 16. Vaciado de venas en anilla. |
| 8. Amasamiento digital gemelos. | 17. PCS. |
| 9. Estiramiento gemelos. | |



HEMATOMAS

Son la extravasación de sangre al interior de los tejidos. Pueden ser intramusculares (en el interior de la masa muscular) o intermusculares (entre músculos y fascias).

Los hematomas subcutáneos son heridas cerradas agudas, que se producen cuando, de forma secundaria a un traumatismo o herida, se rompen pequeños vasos sanguíneos y filtran su contenido dentro del espesor del tejido blando que se encuentra bajo la piel.

Se producen como consecuencia de un traumatismo conocido y en heridas post operatorias.

Pueden afectar a las siguientes estructuras:

Epidermis: el hematoma se ubica a nivel superficial y el tratamiento tradicional consiste en crioterapia y pomadas heparinoides.

Hipodermis: se aloja en el espesor del tejido celular subcutáneo.

Músculo: dentro del espesor del músculo, lesionando las fibras subyacentes y el tejido conectivo sin romper la piel. Causan dolor, hinchazón y un rango de movimiento limitado en la articulación ubicada cerca de la lesión.

Hueso (Periostio): el área lesionada se presenta en la porción medular del hueso pudiendo estar acompañada de sangrado e hinchazón siendo los más severos y dolorosos.

Las manifestaciones de las contusiones son la combinación de la clínica de la inflamación aguda (ya detallada en el capítulo correspondiente) con las consecuencias de las lesiones específicas del grado de contusión de que se trate.

Las contusiones de primer grado presentarán petequias y/o equimosis, mientras que las de segundo grado mostrarán hematomas o derrames serosos, los diferentes compuestos que se originan son responsables del progresivo cambio de coloración que se observa: rojo, morado, verde, amarillento.

En cambio, en las contusiones de tercer grado veremos una zona central deprimida, blanquecina y dura (la escara) rodeada de una zona inflamada.



TRATAMIENTO DE HEMATOMAS

La aplicación del tratamiento correcto de un hematoma se debe realizar siguiendo tres fases:

FASE 1: los primeros tres días

Tratamiento inmediato con (POLICE).

- Hielo.
- Vendaje compresivo.
- Carga óptima.
- Elevación.
- Reposo.

FASE 2:

A los tres o cuatro días se retira el vendaje, se aplica calor con unas compresas húmedas elaboradas con alcohol, Thiomucase y Trombocid (heparinoide), durante 20 minutos. Posteriormente se inicia la técnica de masaje a distancia del foco hemorrágico con acercamiento progresivo en el tiempo y en el espacio, rodeando el hematoma.

FASE 3:

Finalmente, pasados 6 o 7 días, se inician las movilizaciones de los restos del hematoma.

Puede empezar a utilizarse el pellizco deslizante.

Se realizará un acercamiento no doloroso, con objeto de evitar bridas, adherencias y calcificaciones.

Cuando el hematoma engloba a fascias, tendones o ligamentos, puede ser de utilidad para deshacer las adherencias.

Para deshacer el hematoma pueden aplicarse ultrasonidos en la zona.

Para activar la musculatura lesionada no deben olvidarse los estiramientos que favorecen la flexibilidad y vuelta a las condiciones óptimas de contractibilidad del músculo lesionado, luchando también contra la formación de bridas, adherencias y cicatrices intramusculares dolorosas.



TRATAMIENTO DE HEMATOMAS

FASE 1: POLICE.

FASE 2:

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. PCS. | 4. Amasamiento digital. |
| 2. Fricciones centrífugas. | 5. V.V. |
| 3. Roces profundos. | |

FASE 3:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 6. PCS. | 11. Fricciones transversas. |
| 7. V.V. | 12. Pellizco deslizante. |
| 8. Amasamiento digital. | 13. V.V. |
| 9. Vaciado venoso. | 14. Tecledeos. |
| 10. Fricciones circulares. | 15. V.V. |



POST - INMOVILIZACIÓN

Es el período de tiempo que sucede a una fase de inmovilización prolongada, debido a una enfermedad o traumatismo (rotura de ligamentos, fractura ósea, etc.), o un período duradero en cama, especialmente en ancianos produce múltiples cambios y complicaciones, puede suceder a cualquier edad, pero los ancianos son los que están en mayor riesgo de inmovilización por su declinación biológica normal.

Movilidad: Capacidad de desplazamiento en el medio. La capacidad de movilización es un indicador del nivel de salud del anciano y de su calidad de vida.

Inmovilidad: Disminución de la capacidad para desempeñar actividades de la vida diaria por deterioro de las funciones motoras.

Deterioro funcional: Restricción en la capacidad de realización de actividades esenciales para la vida diaria (sin repercusión en otros sistemas).

Síndrome de inmovilidad: Vía común de presentación de enfermedad, generada por una serie de cambios fisiopatológicos en múltiples sistemas condicionados por la inmovilidad y el desuso acompañante. Es un cuadro clínico generalmente multifactorial, potencialmente reversible y prevenible. En todo síndrome de inmovilidad subyace un deterioro funcional, pero no todo deterioro funcional aboca en un síndrome de inmovilidad.

Cambios fisiopatológicos asociados a la inmovilidad.

Los sistemas más afectados por la inmovilidad son el cardiovascular y el musculo esquelético. En ellos y en el resto de sistemas se aprecian cambios que, a su vez, contribuyen a perpetuar el síndrome.

Sistema cardiovascular: Los cambios fisiopatológicos se observan al cabo de pocos días en el caso de los ancianos. Existe alteración del flujo sanguíneo que puede provocar tendencia sincopal y fatigabilidad, pérdida de fluidos con aparición de ortostatismo; intolerancia al ejercicio y riesgo de desarrollar complicaciones tromboembólicas: TVP (trombosis venosa profunda), tromboflebitis y TEP (tromboembolismo pulmonar).

Sistema musculo-esquelético: Disminuye la fuerza muscular hasta un 55% a las seis semanas de inmovilización y de un 1-3% al día, con una tasa de recuperación de un 6% a la semana. Se observa atrofia muscular de predominio en músculos flexores y en EEII (extremidades inferiores), disminuye la masa ósea predisponiendo a la aparición de osteoporosis por desuso y aparecen contracturas musculares y osificaciones heterotópicas de predominio en zonas proximales articulares. Las articulaciones más afectadas por la inmovilidad son el tobillo (desarrollo de pie equino) y cadera (flexo).



Sistema respiratorio: Se observa desaturación (disminución del oxígeno en sangre) y riesgo de aparición de atelectasias y neumonías.

Sistema nervioso: Disminuye la coordinación y aparece inestabilidad en bipedestación. También puede existir privación sensorial, depresión y aislamiento social.

Sistema digestivo: Disminuye el apetito, puede existir reflujo gastroesofágico y estreñimiento.

Sistema genitourinario: Se favorece la aparición de cálculos, incontinencia urinaria funcional e ITU (infección del tracto urinario).

Sistema endocrino: Puede haber hiperglucemia por resistencia a insulina.

Piel: Aparición de úlceras por presión.

El síndrome de inmovilización ocurre en una persona como consecuencia de la inactividad prolongada y permanencia en cama, independientemente de la enfermedad que lo haya llevado a ese estado.

OBJETIVOS

- 1. HIDRATAR.**
- 2. DISMINUIR LA SENSIBILIDAD ÁLGICA.**
- 3. MEJORAR LA RESPUESTA NEUROMUSCULAR.**
- 4. ESTIMULAR LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA.**

El tratamiento ha de ser precoz y si es posible varias veces al día, realizando sesiones cortas tomando en cuenta la condición del usuario.

La valoración inicial del usuario debe ser completa, minuciosa y rigurosa, ya que se debe conocer con claridad el estado de la persona para saber cómo intervenir sin mayores riesgos y además, poder valorar mejor el avance del mismo.

Las sesiones terapéuticas en el síndrome de inmovilización incluyen:

- Ejercicios progresivos de incorporación, traslación, cambios de posición de decúbito lateral, supino, prono.
- Ejercicios para recuperar el buen equilibrio.
- Reeducación de la marcha.
- Fortalecimiento de músculos.
- Ejercicios respiratorios.



TRATAMIENTO DE POST - INMOVILIZACIÓN

OBSERVACIONES

- Intensidad progresiva.
- Ritmo progresivo.
- Las primeras semanas no realizar las percusiones, rodamientos y fricción.
- Usar crema hidratante de calidad. Precaución si existe cicatriz.
- Se puede exfoliar la piel, antes del masaje.

TÉCNICAS:

- 1. PCS.**
- 2. V.V.**
- 3. Amasamiento digital progresivo, dependiendo de la zona usar los otros amasamientos.**
- 4. Roces tipo peinado ascendentes.**
- 5. Percusiones.**
- 6. Rodamientos.**
- 7. Fricción.**
- 8. Vaciado venoso.**
- 9. Tecledeos.**
- 10. PCS.**



CICATRIZ

Una cicatriz es un parche de piel permanente que crece sobre una herida. Se forma cuando el cuerpo se cura espontáneamente después de una cortadura, un raspón, una quemadura o una llaga. Las cicatrices también pueden resultar de una cirugía donde se corte la piel, infecciones como la varicela o de afecciones de la piel, como el acné.



Para su tratamiento emplearemos el masaje circulatorio en la zona de la cicatriz y en los Tejidos vecinos, empleando maniobras finas e indoloras. Más específicamente, trabajaremos con nuestros dedos, tanto la parte profunda como la superficial que se ve. Emplearemos maniobras muy firmes pero de pequeña amplitud y lenta progresión, el masaje profundo, insistente, desfibrosante que seguirá todo el trayecto de la cicatriz “comprimiendo”, “removiendo”, los puntos dolorosos o de resistencia con los que tropieza hasta que sea posible la movilización con respecto a los planos subyacentes.



TRATAMIENTO DE CICATRICES

OBJETIVOS

- 1. DESHACER POSIBLES ADHERENCIAS.**
- 2. MEJORAR LA ELASTICIDAD DE LA PIEL.**
- 3. MOVILIZAR LOS PLANOS MÁS SUPERFICIALES DE LA PIEL SOBRE LOS MÁS PROFUNDOS.**
- 4. TRATAR LA CICATRIZ.**

OBSERVACIONES

- La cicatriz debe estar totalmente cerrada, sin puntos.
- Este masaje estará contraindicado en el caso de que algún punto supure.
- Si la zona queda con hiperemia, aplicar toallitas frías.

TÉCNICAS

- | | |
|--|---|
| 1. PCS. | 7. Amasamiento palmodigital con pulgar, índice y medio. |
| 2. V.V. | |
| 3. Fricción circular sobre la cicatriz con índice y medio. | 8. Presión con vibración sobre la cicatriz con índice y medio. |
| 4. Fricción circular a los lados de la cicatriz con los 2 pulgares. | 9. Picoteos. |
| 5. Pellizco deslizante. | 10. Tecleteos. |
| 6. Fricción transversal de toda la cicatriz con índice y medio. | 11. V.V. |
| | 12. PCS. |





ANEXOS

QUIROMASAJE DEPORTIVO





PREPARACIÓN PSICOLÓGICA DEL DEPORTISTA

Diversos estudios realizados han caracterizado a los atletas con éxito si, en grupo, alcanzan puntuaciones más altas que el promedio en las pruebas de personalidad de identificación de rasgos, tales como agresividad, dominio, estabilidad psicológica, valor, conformidad y autoconfianza.

Es importante que el equipo en su totalidad tenga un sentimiento de afinidad y que cada uno de sus miembros acepte al resto del grupo. Esto aumenta la fidelidad del equipo y que debería intensificarse antes de la competición. Un período largo de calentamiento puede ser ventajoso para el atleta que desee disminuir su nivel de tensión mental. El calor en forma de ducha caliente tiene, junto con el masaje, un efecto relajante.

Se ha descubierto que la práctica de la meditación puede disminuir la velocidad metabólica, reducir el nivel de ácido láctico en los músculos a medida que se relajan y enlentecer la frecuencia cardíaca. La frecuencia de reposo del pulso, que no suele disminuir con la relajación ordinaria, disminuye durante la meditación.

Dentro del mundo del quiromasaje en el deporte, la táctica del deportista antes o durante la competición como resultado del estrés es solicitar nuestros servicios disimulando, aunque inconscientemente en ocasiones, un descanso tanto físico como psicológico. Este paréntesis es beneficioso para restablecer energía, por tanto, aunque veamos que el masaje no es la solución, no nos negaremos a realizarlo.

Podríamos incluir también la utilización de cremas o linimentos para este efecto psicológico de nuestro deportista. Hay que tener en cuenta que cualquier producto específico para hacer el masaje es suficiente.

MÉTODOS DE TRATAMIENTO

El tratamiento se basará en la valoración precisa cuya principal responsabilidad recae sobre el médico, pero tiene una importancia crucial la estrecha colaboración entre el usuario, el entrenador, el médico, el fisioterapeuta y el quiromasajista del equipo. Uno complementa al otro con su propia experiencia y al realizar un buen trabajo en equipo.

REPOSO Y RELAJACIÓN

Tras una lesión suele ser necesario reposar la parte afectada y, a veces, está justificado el quedarse en casa.

En los casos de lesiones por abuso y de ciertas lesiones ligamentosas, acompañadas de tumefacción, pueden ser útiles para el alivio del atleta lesionado los vendajes adhesivos.



También se recomienda reposo tras una intervención quirúrgica. Se suele mantener hasta que el dolor y la tumefacción que cargan en la parte lesionada son inapreciables.

En la fase aguda suele ser necesario el reposo en posición elevada, es decir, con la parte lesionada en posición más alta que el resto del cuerpo. Esto reduce el flujo sanguíneo y mejora el drenaje, de forma que disminuye la inflamación y se alivia la carga sobre la parte lesionada.

En ciertos casos está permitido el reposo sin carga pero con contracción muscular activa (reposo activo), como en las lesiones de los ligamentos o hematomas musculares o inmediatamente después de producirse la lesión o tras un intervalo de 1 o 2 días.

Es importante tener en cuenta que si es un deportista de élite, el reposo y la relajación no deben ser completos. Únicamente tendremos en cuenta la parte lesionada, el resto del cuerpo puede ir practicando ejercicios accesorios de mantenimiento para no perder o al menos recuperar lo antes posible el rendimiento y así incorporarse lo antes posible a la competición.

CRIOTERAPIA

Es un método frecuente e importante de tratamiento de las lesiones agudas de las partes blandas. Su finalidad es minimizar la hemorragia y la tumefacción que acompañan inevitablemente a las lesiones y que interfieren en grado variable, según su extensión, con el proceso de cicatrización. La crioterapia también se usa en el tratamiento del dolor y en las lesiones por abuso.

Para que surta efecto, el frío debe penetrar en la profundidad del tejido lesionado. Cuanto mayor es el músculo o la articulación lesionada, más tiempo debe mantenerse el tratamiento, por lo que es conveniente, aunque no imprescindible, utilizar bolsas de hielo especiales de larga duración.

Puede existir el riesgo de producir lesión local por frío (congelación) durante este tratamiento, por lo que se debe proteger la piel del área lesionada.



EFFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA CRIOTERAPIA

Los efectos biológicos y fisiológicos son debidos a la reducción en la temperatura de los tejidos, así como a la acción neuromuscular y la relajación de los músculos producida por la aplicación de frío.

El frío incrementa el umbral del dolor, la viscosidad y la deformación plástica de los tejidos, pero disminuye el rendimiento motor.

No se suelen presentar efectos secundarios aunque hay que vigilar la aplicación de hielo para que no se produzcan quemaduras en la piel o daños en el sistema nervioso.

En otros estudios se ha visto que con la aplicación de hielo se produce una reducción significativa en el volumen de sangre local. No se ha observado a posteriori que se produzca una vasodilatación refleja significativa, lo cual demuestra que la aplicación de frío está indicada después de un trauma tisular sin riesgo de aumento de la inflamación reactiva.

La disminución de la temperatura y el metabolismo tisular, esto puede ayudar a reducir el riesgo de hipoxia secundaria en los tejido adyacentes a la lesión.

Disminución de la inflamación y el edema.

Disminución del dolor y el espasmo muscular, así como una disminución de la velocidad de conducción de los nervios periféricos.

Estimula la función muscular cuando es aplicado con estímulos de corta duración, disminuye la amplitud de los reflejos osteotendinosos y la frecuencia del clonus, por lo que puede ser considerado dentro de los métodos anti espásticos.

Inicialmente se produce vasoconstricción, tanto enfriamiento directo de la musculatura lisa de los vasos como por excitación refleja de terminaciones adrenérgicas.

Se reduce el flujo sanguíneo, se aumenta la viscosidad sanguínea, se reduce la extravasación de líquido hacia el intersticio. Al mantenerse el enfriamiento por más de 10 min. O en el caso de que la temperatura alcance los 10° C, se produce una vasodilatación seguida de otra vasoconstricción como esfuerzo del organismo por conservar la temperatura corporal.

Constituye un agente físico terapéutico de elección en el individuo traumatizado, sobre todo en la fase aguda y subaguda.



EFFECTOS FÍSICOS

- Mejoría del dolor y del espasmo muscular acompañante, asegurando que no se altera el flujo sanguíneo en el tejido vecino no lesionado.
- Vasoconstricción para conseguir un descenso de la hemorragia, acortando el proceso de cicatrización.
- Reducción del flujo sanguíneo capilar y, por lo tanto, menos inflamación.
- Reducción del metabolismo en los tejidos y por ello menos riesgo de extensión del tejido lesionado por falta local de oxígeno.

BENEFICIOS

- Mejoría casi inmediata.
- El tratamiento es fácil de utilizar y se tolera bien.
- Existen pocas contraindicaciones.
- Es barato.

INDICACIONES

- Espasmo muscular y espasticidad.
- Traumatismo mecánico.
- Quemaduras.
- Alivio del dolor.
- Artritis aguda y subaguda.



TERMOTERAPIA

Las lesiones producidas por traumatismo o abuso, como los ligamentos y rupturas musculares, suelen tratarse durante la fase aguda con crioterapia y vendaje para limitar la hemorragia en el área lesionada. Tras las 48 horas iniciales, puede introducirse el tratamiento con calor para ayudar al proceso de cicatrización que, una vez pasado el riesgo de hemorragia, se beneficia del aumento de flujo sanguíneo.

Efectos fisiológicos.

Cuando se aplica calor, el cuerpo humano pone en marcha una serie de respuestas fisiológicas encaminadas a mantener su constancia térmica. Es necesario conocer algunas de las principales respuestas fisiológicas que se producen frente a una elevación de la temperatura, ya que en definitiva, son las responsables de los efectos terapéuticos que se aceptan para las aplicaciones de calor en el campo de la medicina física:

- 1. Aumento de la extensibilidad del tejido conectivo.**
- 2. Disminución de la rigidez articular.**

- 3 Efecto analgésico.**
- 4. Efecto antiespasmódico.**
- 5. Efecto antiinflamatorio.**

Efectos vasculares.

El flujo sanguíneo cutáneo desempeña un importante papel en el mantenimiento de una temperatura corporal constante, y se encuentra sometido al control adrenérgico. La aplicación local de calor ejerce, principalmente, un efecto sobre la circulación superficial. En la piel, la circulación cumple dos objetivos principales: nutrición de la piel y transmisión del calor desde estructuras internas del cuerpo hasta la piel.

Efectos neuromusculares.

Los estímulos muy calientes de corta duración, aplicados externamente, actúan aumentando el tono muscular y la sensibilidad nerviosa. Los estímulos calientes de larga duración favorecen la relajación muscular y son sedantes y analgésicos.

Duración de la elevación de la temperatura tisular.

El margen terapéutico aproximado, comúnmente aceptado, es de 3 a 30 minutos; son adecuadas sesiones no inferiores a los 5 minutos. Por encima de los 20 minutos no se obtienen mayores efectos, por cuanto la convección sanguínea realiza el enfriamiento de la zona.

Uno de los efectos más importantes del tratamiento con calor es su influencia en las fibras de colágeno (tejido conectivo). Los tendones están compuestos por un 90% de fibras de colágeno y un 10% de fibras elásticas.



El colágeno tiene propiedades de viscosidad y elasticidad, lo que significa que cuanto más rápidamente se carga el tendón más rígido y menos extensible se hace.

El calor aumenta la elasticidad y la plasticidad, de forma que, tras su aplicación, las fibras de colágeno se hacen más extensibles y más capaces para los ejercicios de rehabilitación. De igual forma, el calor reduce la rigidez articular y mejora el espasmo muscular.

Todo ello reduce el riesgo de lesión.

Podemos enunciar diferentes tipos de aplicación a través del calor:

- Lámpara de infrarrojos.
- Sauna.
- Onda corta.
- Ultrasonido.
- Calentadores.

FISIOTERAPIA

La función del fisioterapeuta en la medicina deportiva es la participación en la prevención y el tratamiento. En cuanto se trata de la prevención, cada deporte tiene su propio patrón de movimientos.

Cuando la lesión ha cicatrizado, la meta es restaurar la función original de la parte afectada para asegurar un buen entrenamiento de los grupos musculares.

La valoración del estado funcional del individuo es parte del trabajo del fisioterapeuta.



MEDICAMENTOS

Los atletas utilizan cada vez más diversos medicamentos y pomadas, particularmente fármacos antiálgicos y antiinflamatorios. Las ventajas potenciales de estos preparados siempre se deben sopesar respecto a sus posibles efectos secundarios.

Los fármacos de utilización corriente para las lesiones de partes blandas se pueden clasificar de la siguiente forma:

1. Analgésicos orales y fármacos antiinflamatorios.

Analgésicos.

Antipiréticos.

Anticoagulantes.

2. Relajantes musculares.

Se utilizan principalmente para el dolor muscular, por ejemplo, lumbago. Sin embargo, su uso debe ser totalmente restringido y controlado.

3. Esteroides y analgésicos parenterales.

Las infiltraciones locales son preparados que deben utilizarse con precaución y sólo por el médico. Pueden ser muy valiosos en las lesiones por abuso como la tendinitis. Sólo se deben administrar cuando están especialmente indicadas y alrededor de la inserción muscular o tendinosa, o en la vaina que los rodea.

4. Pomadas y linimentos.

En el deporte, o mejor dicho en el mercado, hay gran cantidad de todas las formas, formatos, composición y precios; lo importante es el gran efecto psicológico que produce sobre los deportistas simplemente por el roce.

El efecto de estas cremas es aumentar el flujo sanguíneo en general, antiinflamatorias en procesos superficiales, pero en general, no tienen efecto en los tejidos por debajo de la piel incluido el músculo.

5. Anticoagulantes.

Para facilitar la reabsorción de hematomas.



CIRUGÍA

El funcionamiento del sistema músculo-esquelético es esencial para que el atleta consiga el rendimiento máximo.

Las lesiones articulares conducen a la alteración de la función de los músculos, tendones y ligamentos, y la finalidad de la cirugía es restituir las relaciones anatómicas originales.

Las intervenciones de urgencia se suelen realizar en casos de rotura total de un tendón y ligamento, y rotura muscular con hemorragia masiva.

ACUPUNTURA

La acupuntura se utiliza ampliamente en China, donde se desarrolló el método, pero actualmente se está utilizando cada vez más en el mundo entero.

La acupuntura tradicional se basa en que cada mitad del cuerpo tiene doce meridianos que representan ciertos sistemas y órganos. A lo largo de estos meridianos existen unos puntos relacionados con órganos en particular y estos puntos se pueden estimular con unas agujas de forma y longitud variable, produciéndose cambios en los órganos implicados; la conexión entre los órganos y las vías nerviosas anatómicas aún no se conoce.

El efecto de la agujas de acupuntura se intensifica haciéndolas girar o conectándolas a una fuente de bajo voltaje.

La evaluación científica de la acupuntura aún es incompleta pero es beneficiosa a una cantidad significativa de personas.

HIDROTERAPIA

La hidroterapia es la utilización terapéutica del agua por sus propiedades físicas, vamos definirla también como la rama de la hidrología que estudia la aplicación externa del agua sobre el cuerpo humano, siempre que sea con fines terapéuticos y principalmente como vector mecánico y térmico.

Otros conceptos relacionados con el de hidroterapia son los siguientes:

Hidrología: Parte de las Ciencias Naturales que se ocupa del estudio de las aguas.



Crenología (de creno, manantial): Es la rama de la Hidrología que se ocupa de las aguas mineromedicinales en su constitución y propiedades, así como de los terrenos en los que estas se originan.

Climatoterapia: Es el uso de los climas como actividad terapéutica.

Talasoterapia: estudia la acción terapéutica del agua del mar y su entorno.

Balneoterapia: Es el tratamiento de afecciones mediante el uso combinado de la Hidroterapia y la Hidrología, a las que se pueden añadir los efectos sobre el psiquismo, ya que los balnearios están usualmente en zonas alejadas, en plena naturaleza, donde existe un alejamiento de la vida normal con sus preocupaciones y un contacto con la naturaleza, que obran también de manera beneficiosa sobre las patologías.

Psamoterapia: es el empleo de la arena como vector térmico y su aplicación terapéutica.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Aparte de las indicaciones particulares que pueden tener cada tipo de agua o cada técnica hidroterápica que veremos a continuación, relatamos las indicaciones y contraindicaciones generales para todas estas técnicas:

Indicaciones:

- Todas aquellas que quedaron indicadas en termoterapia /crioterapia cuando el agente físico utilizado es el agua: artritis, artrosis, hipotonía, paresias, parálisis, columna y reeducación de la marcha.
- Afecciones del sistema nervioso: neuralgias, neuritis, poliomielitis, insomnio y cuadros de agitación neuromotora.

Contraindicaciones:

- Artritis infecciosa (en piscinas).
- Cardiopatías descompensadas.
- Bronquitis crónica descompensada.
- Dermatología: micosis y dermatitis piógena.
- Cirrosis y diarreas.
- Epilépticos no controlados y síndromes coreicos.
- Cualquier herida abierta.
- Hipertensión arterial y varices.



TIPOS DE AGUAS

Más emparentado con la hidrología, la hidrología médica se emplea cuando la utilización del agua no es solo superficial. No es más que el empleo de aguas minerales y minero-medicinales; aquellas cuyas características físico-químicas las hacen recomendable para su uso terapéutico.

Según el origen de las aguas, podemos clasificarlas en:

Aguas profundas: de menor interés terapéutico pero con propiedades mineromedicinales.

Aguas superficiales o Manantiales y fuentes espontáneas: que se denominan manantiales freáticos. Manantiales a los que se accede a través de pozos artesianos o un sistema de bombeo.

Según la composición y presentación se pueden dividir en:

Grupo 1 > 1 g/l de minerales	Grupo 2 Elementos minerales especiales	Grupo 3 Oligominerales pobres en minerales
Aguas cloruradas: para afecciones linfáticas, tuberculosis y secuelas de traumatismos	Aguas sulfuradas: afecciones reumáticas crónicas, antiinflamatorias y bactericidas	Indicadas en trastornos reumáticos, gota, neuralgias y neuritis.
Aguas sulfatadas: purgantes y digestivas	Aguas ferruginosas: anemia ferropénica	
Aguas bicarbonatadas: sedantes y diuréticas	Aguas radiactivas: gota, bronquitis...	
Aguas Carbogaseosas: dispepsias y litiasis renal		



EFFECTOS FÍSICOS TERAPÉUTICOS

Son cuatro los efectos del agua que hacen que sea ideal como medida terapéutica. Estos efectos son: el efecto mecánico, el térmico, el efecto general y el psicológico, los desglosare para vosotros uno a uno en esta ocasión:

Efecto mecánico:

A su vez son dos grandes efectos los que se producen: factores hidrostáticos y factores hidrodinámicos.

Factores hidrostáticos:

La presión que ejerce un líquido sobre un cuerpo sumergido (presión hidrostática) es igual al peso de la columna de líquido situada por encima de ese cuerpo y es directamente proporcional a la profundidad de la inmersión y a la densidad del líquido.

Según el principio de Arquímedes “todo cuerpo sumergido en el agua experimenta un empuje hacia arriba igual al peso del volumen de líquido que desaloja”. Del mismo modo, el cuerpo de un sujeto introducido en el agua sufre una reducción relativa de peso, que depende del nivel de inmersión y que condiciona el peso aparente corporal.

Cuando el peso del cuerpo es menor al empuje, el cuerpo flota, si es igual permanece en equilibrio, mientras que si es mayor, cae al fondo.

Este principio hidrostático proporciona beneficios en la inmersión:

PESO APARENTE EN DISTINTAS INMERSIONES:

INMERSION.	% PESO REAL.
TOTAL	3.
CUELLO	7.
AXILAS	10.
MAMILAS	33.
OMBLIGO	50.
TROCANTER	66.
MUSLO	80.
PANTORILLAS	95.

- Descarga de miembros y permite la carga precoz (dentro de una piscina).
- Asiste a la movilización activa en caso de debilidad muscular.
- Redistribuye el flujo sanguíneo, facilitando el retorno venoso de miembros inferiores.
- Mejora la propiocepción a través de los estímulos exteroceptivos proporcionados por la presión hidrostática.



Factores hidrodinámicos:

La resistencia al movimiento en el agua es igual a una constante (en relación con la viscosidad, densidad, cohesión y adherencia del líquido) por la superficie a mover, por el seno del ángulo formado entre el plano de proyección de la superficie que se desplaza y la dirección del desplazamiento, y por la velocidad al cuadrado.

Cualquier cambio de estos factores variables modifica la resistencia, y por tanto, obtenemos las siguientes características:

- El movimiento lento no encuentra resistencia apreciable, es decir, a mayor velocidad, mayor resistencia (está elevado al cuadrado).
- El aumento de la superficie (aletas) aumenta el trabajo muscular y la resistencia.
- La oposición a una corriente de agua permite un trabajo muscular isométrico, sin movilización articular.

Efecto térmico es el efecto más utilizado, la temperatura del agua puede variar de 1 a 46° y, según ello variará los efectos fisiológicos según el siguiente cuadro:

TEMPERATURA	TIPO DE AGUA	EFFECTO
1 - 13° C	Muy fría	Estimulantes y tónicas
13 - 18° C	Fría	
18 - 30° C	Tibia	
30 - 35° C	Indiferente	Sedantes
35 - 36° C	Templada	
36 - 40° C	Caliente	
40 - 46° C	Muy caliente	Sedantes, relajantes y analgésicas

EFFECTO GENERAL

Aparte de los dos grandes efectos anteriores, hay otros tipos de reacción, común para las aguas mineromedicinales, llamada reacción general inespecífica.

La cura termal es como una pequeña agresión que pone al organismo en fase de respuesta favorable, o de bienestar, aumentando su capacidad de defensa, lo negativo es que estos síntomas son malestar general, inapetencia, astenia, ligera hipertermia, trastornos digestivos, leucocitosis, hipotensión arterial.

Todo este cuadro sintomático conocido como reacción termal en ocasiones puede obligar al abandono de la terapia; se puede intentar prevenir no fatigando al usuario, y dosificando el tratamiento de forma progresiva y suave, sobre todo en las primeras sesiones del mismo.

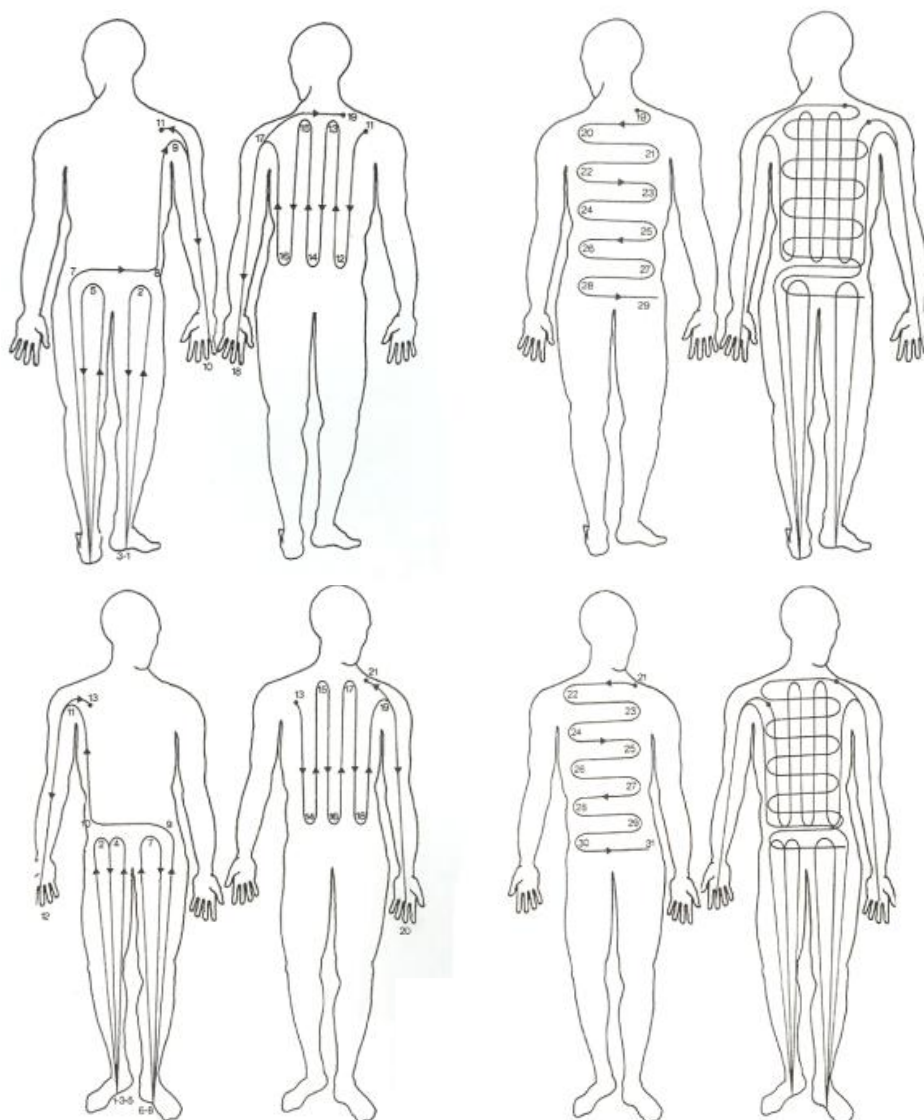


EFFECTO PSICOLÓGICO

Tiene un claro efecto psicológico en las afecciones en las cuales el agua facilita el movimiento o disminuye las resistencias, de manera que el individuo ejecuta movimientos o acciones que de otra manera no puede realizar. Además el agua fría provoca una sensación de estímulo o vigilia y el agua caliente un estado de somnolencia, sedación y sueño. Además tenemos tratamientos en grupo que aumentan el grado de relación con otros usuarios y ello conlleva también un efecto placebo.

Si a esto añadimos, como ya dijimos anteriormente, que los balnearios están usualmente en zonas alejadas, en plena naturaleza, donde existe un alejamiento de la vida normal con sus preocupaciones y un contacto con la naturaleza, el efecto placebo aumenta aún más.

Para finalizar el tema de hidroterapia me gustaría guiarte en la dirección que se utiliza para la aplicación de la hidroterapia, siguiendo un recorrido específico terapéutico.





VENDAJES (TAPING)

Más correctamente tendríamos que anunciarlo como "vendaje funcional" ya que el objetivo principal es contener, pero permitiendo cierto grado de movimiento no peligroso para la lesión.

TÉCNICAS PRINCIPALES:	FUNCIÓN:	TIPO DE TÉCNICA:	MATERIAL QUE UTILIZA:
CONTENCIÓN	Limita el movimiento que produce dolor.	Técnica clínica y deportiva.	Vendas elásticas puras, autoadhesivas y adhesivas.
INMOVILIZACIÓN	Anula el movimiento que produce dolor.	Técnica eminentemente deportiva.	Espadrapo.
MIXTA	Se combinan las dos técnicas anteriores.	Técnica combinada.	Vendas elásticas puras, autoadhesivas y adhesivas con refuerzos.





TRAUMATISMOS AGUDOS

De partes blandas

ESGUINCE

El esguince, es una torcedura articular traumática que origina una distensión o una rotura completa de los tejidos conectivos estabilizadores. Cuando una articulación es forzada más allá de sus límites anatómicos normales se originan cambios adversos en los tejidos microscópicos y macroscópicos, se puede distender y desgarrar el tejido, y en ocasiones los ligamentos pueden arrancarse de sus inserciones óseas.

Los esguinces afectan fundamentalmente al tejido ligamentoso y capsular; sin embargo, los tendones también pueden verse afectados de forma secundaria.

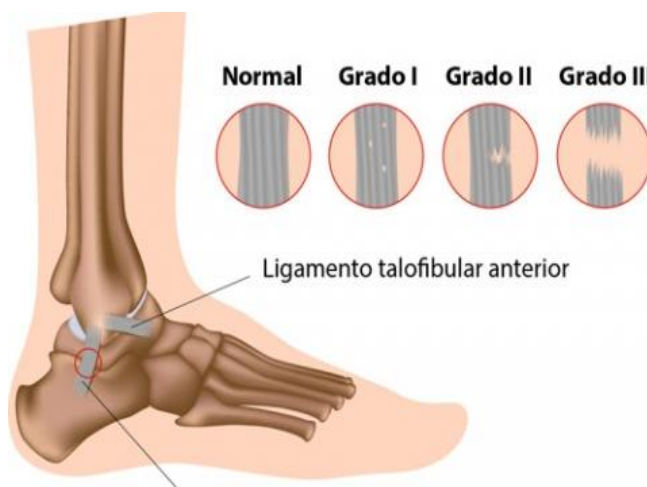
La sangre y el líquido sinovial, que se acumulan en la cavidad articular debido al esguince, producen inflamación articular, aumento de la temperatura local, dolor o sensibilidad local anormal, y equimosis. Los ligamentos articulares, tienen como funciones estabilizar los extremos articulares, guiar el recorrido de los mismos y facilitar información propioceptiva.

Los ligamentos son estructuras visco elásticas, la deformidad en ellos producida por una tensión depende no solo de la magnitud de la misma, sino también del tiempo de aplicación. Determinados factores influyen en las propiedades biomecánicas de los ligamentos:

- **A mayor edad, mayor rigidez.**
- **A mayor velocidad mayor rigidez.**

La inmovilización prolongada, por adherencias sinoviales y proliferación de tejido fibro-adiposo, aumenta la rigidez articular y disminuye la resistencia tanto del tejido como de sus inserciones, recuperándose el 80% de la misma cuando ha transcurrido hasta un año de la inmovilización.

Y por último cabe recordar que el ejercicio físico mejora la resistencia a la rotura de forma más moderada que la inmovilización hace perderla. Los ligamentos y cápsulas cicatrizan lentamente debido a que su aporte sanguíneo es relativamente pobre, sin embargo, su inervación es abundante y a menudo producen gran dolor al lesionarse.





CAUSAS

1. **Movimiento forzado y brusco** que ha llevado a la articulación más allá de sus límites fisiológicos, como por ejemplo, cuando nos torcemos un pie.
2. El ligamento se inserta de hueso a hueso y estabiliza la articulación como **elemento pasivo**.
3. Si este ligamento se distiende, se desgarrar o se rompe, automáticamente **pierde su función** y ni limita ni estabiliza la articulación.

CLASIFICACIÓN CLÍNICA

Según los síntomas:

• **Esguince de primer grado:**

- Pasadas las primeras 24-48 horas, cuando los síntomas han desaparecido o disminuido, se puede efectuar masaje sobre la zona afectada.
- dolor y tumefacción.

• **Esguince de segundo grado:**

- Pasadas las 24-48 horas no han desaparecido los síntomas inflamatorios, por lo que se recurre a tratamiento médico de inmovilización (yeso o vendaje compresivo).
- Dolor, tumefacción y equimosis.
- Al quitar la inmovilización, se realizará quiromasaje.

• **Esguince de tercer grado:**

- Es una rotura total, por lo que se recurre a tratamiento médico-quirúrgico.
- Dolor, tumefacción, equimosis e inestabilidad.
- Se inmoviliza durante 3-5 semanas y posteriormente se realizará masaje.

	Clasificación de los esguinces		
	Grado I (leve)	Grado II	Grado III
Mecanismo	Simple	Violento	Brutal: deportivo-politraumatismo
Anatomía patológica	Rotura de algunas fibras	Rotura parcial	Rotura completa
Dolor	Puntual leve	Difuso moderado	Extenso, grave, incapacitante
Tumefacción	Leve	Moderada	Importante, con hematoma y derrame
Inestabilidad	No	No	Si



TRATAMIENTO

Se realiza un tratamiento de emergencia útil para los tres grados, con el fin de evitar el dolor, la inflamación y la agravación del cuadro antes del examen médico, que será quien determinara el diagnóstico y el tratamiento definitivo.

Consta de:

- Vendaje compresivo, con el fin de evitar o disminuir la tumefacción.
- Hielo, para aliviar el dolor y evitar la equimosis.
- Evitar el apoyo.
- Reposo en posición de declive para disminuir el edema y favorecer la circulación de retorno.
- Masaje una vez al día, en cuanto sea posible.

En estos casos te recomiendo mezclar pautas de drenaje en una primera instancia, sumadas a técnicas relajantes puedes mejorar la condición del dolor y la inflamación del usuario.

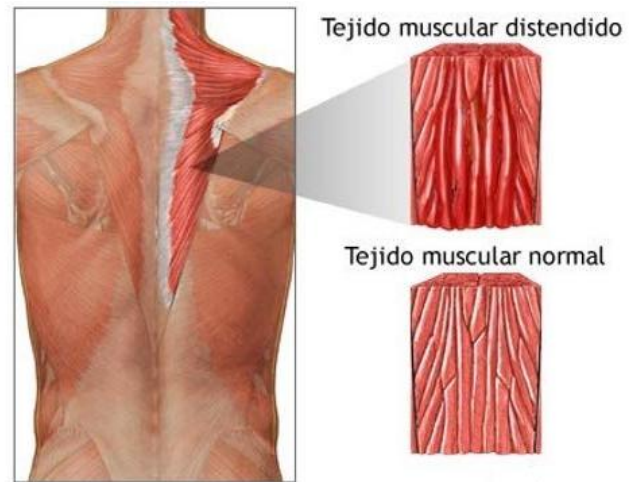


DISTENSIÓN MUSCULAR

Se trata de un músculo que ha sobrepasado sus límites de elasticidad, pero de forma armoniosamente repartida, sin entrañar daño anatómico (no hay desgarro ni rotura), como lo demuestra su evolución favorable y rápida (2-3 días de tratamiento).

CAUSAS

- Gesto fallido.
- Recuperación de un desequilibrio.
- Músculo mal calentado o entrenado.



SÍNTOMAS

- Dolor vivo, pero que no entraña una impotencia funcional inmediata. A menudo es posible continuar con lo que se hacía a cambio de una molestia dolorosa y una disminución del rendimiento (puede agravarse).
- El músculo es más sensible que doloroso, sin que exista un punto de máxima sensibilidad.
- El músculo se halla moderadamente contracturado.
- En reposo casi no duele, apareciendo dolor sólo a la movilización activa.

TRATAMIENTO

- Reposo relativo.
- Calor.
- Analgésicos.

- **Quiromasaje suave pautas de agujetas y drenaje son recomendables.**

TIRÓN

Experimentar un tirón muscular es cosa frecuente entre las personas físicamente activas y más aún, en deportistas o atletas, sin embargo, solemos restar importancia a esta molestia cuando en realidad, no debemos dejar de considerar la presencia de un tirón pues puede implicar una grave lesión o rotura de las fibras musculares.

CAUSAS

- Gesto fallido.
- Músculo mal calentado o entrenado.
- Recuperación de un desequilibrio.



SÍNTOMAS

- Dolor intenso.
- Impotencia marcada e inmediata.
- Dolor continuo que existe en reposo y aumenta con el movimiento.
- A la palpación, algunas veces se encuentra el músculo sensible en su totalidad.
- De todas formas, siempre se encuentra un punto preciso, netamente localizado y doloroso.

TRATAMIENTO

- Hielo durante 2 o 3 días.
- Analgésicos.
- Reposo.
- **Quiromasaje más profundo, pautas de contractura y drenaje son recomendables.**



DESGARRO MUSCULAR

El desgarro muscular es la lesión del tejido muscular, que va acompañada de hemorragia provocada por la rotura de los vasos sanguíneos que recorren el músculo afectado, provocando un dolor muy intenso que impide contraerlo.

Según la gravedad de la lesión se clasificaran en tres graduaciones diferentes, que dependen del tamaño de la rotura de fibras musculares



Grado 1 o leve: Existe un estiramiento o rotura de alguna fibra muscular. El deportista experimenta una molestia ligera y una tumefacción mínima, pero manteniendo una movilidad completa. Es posible que en este grado el deportista no sea consciente de la lesión cuando se produce, y lo sea sin embargo después de la actividad física o incluso al día siguiente. Esta afectación requiere tratamiento conservador.

Grado 2 o moderado: En este grado existe una rotura moderada de fibras del músculo y del tendón. La palpación en la zona afectada es dolorosa. Presencia de tumefacción y con una pérdida de movilidad. Además puede verse afectada la marcha si la lesión se ha producido en el miembro inferior. El deportista habitualmente suele abandonar la actividad deportiva en el momento de la lesión. Esta afectación requiere tratamiento conservador.

Grado 3 o grave: En este grado presenta la rotura completa del vientre muscular, de la unión miotendinosa o de la inserción del tendón. A la palpación se aprecia un defecto notable y amplio en la fibra muscular. Existe menos capacidad de movilidad y carga si es en miembros inferiores que en el grado 2, habiendo un dolor más intenso que en los grados precedentes. Presencia de un edema importante.

Una detención prolongada en la actividad deportiva del deportista, tiene como consecuencia la pérdida de las mejoras conseguidas durante el entrenamiento.

Entre estas mejoras encontramos las mejoras fisiológicas del músculo; fortalecimiento del músculo y aumento del metabolismo. Ello conlleva a un aumento de posibilidades de sufrir una rotura de fibras durante el regreso a los entrenamientos o competiciones.

Una nutrición adecuada previene el adelgazamiento de las fibras musculares, con lo que serán de mayor resistencia.

Una mala circulación sanguínea (tanto venosa como arterial), ocasiona que durante el ejercicio el músculo no recibe el aporte suficiente de flujo sanguíneo con lo que las sustancias de desecho



no se eliminan adecuadamente; ello implica a su vez una posible “intoxicación” del propio músculo.

Antes de realizar cualquier actividad deportiva es importante que el propio deportista sea consciente de la importancia de realizar un correcto protocolo de calentamiento. La preparación previa del músculo con ejercicios de calentamiento, estiramientos o incluso masoterapia aplicada por el tratante, mejorará el rendimiento del deportista y se obtendrá un mayor aprovechamiento de sus cualidades físicas.

En deportes en los que la actividad no sea continuada (Balonmano: con sustituciones frecuentes. Judo: descansos entre diferentes combates. Baloncesto: durante las sustituciones o descansos) Es importante que el deportista mantenga el calor obtenido durante la fase de entrenamiento o la del propio juego, ya que si de nuevo tiene que volver a competir la puesta a punto conseguida previamente habrá sido inútil. Para ello el colocarse prendas de abrigo es suficiente.

CAUSAS

- Gesto fallido.
- Recuperación de un desequilibrio.
- Músculo mal calentado o entrenado.

SÍNTOMAS

- Dolor muy intenso, que obliga a un paro inmediato de la actividad.
- Impotencia funcional considerable.
- A la palpación, muy dolorosa, se nota un voluminoso hematoma, algunas veces fluctuante.
- La evolución de este hematoma provocará la formación de un nódulo perfectamente palpable (no se debe volver a la actividad hasta que el nódulo no haya desaparecido completamente).

TRATAMIENTO

- Reposo total (interrupción de la actividad).
- Hielo para limitar el hematoma y calmar el dolor.
- Vendaje compresivo.
- Analgésicos.
- **Cuando el nódulo esté sólido, quiromasaje para romperlo tratarlo como una contractura en fases finales, en las iniciales como una agujeta con técnicas más suaves.**



PERIOSTITIS

Es una inflamación de la vaina conjuntiva que recubre el hueso, que puede ser difusa o localizada en un punto formando abscesos.

CAUSAS

La periostitis de causa no infecciosa se produce como consecuencia de traumatismos repetidos que repercuten sobre la unión del periostio con el hueso.

Estos microtraumatismos repetidos son frecuentes en corredores de fondo, práctica del "aerobic", etc. Se debe principalmente al mal empleo de un calzado inadecuado que no absorbe el impacto del pie sobre una superficie dura (asfalto, piso duro, etc.).

SÍNTOMAS

Como consecuencia de los microtraumatismos que repercuten a distancia sobre el periostio se produce un mecanismo de inflamación. Como consecuencia se producirá dolor, calor focal, tumor, rubor si es superficial y también impotencia funcional.

Secundariamente puede infectarse de modo que el germen tiende a ser atacado por el propio mecanismo de la inflamación que tiende a localizar el foco infeccioso de modo que se va creando un absceso rodeado de una membrana protectora. En su interior encontramos un pus viscoso, incoloro.

La localización de estas lesiones suele acontecer en la diáfisis principalmente de la tibia, sobre todo en la cara posterior.

Se caracteriza principalmente por el dolor que será tanto más intenso cuanto mayor sea el ejercicio realizado, cediendo normalmente en las temporadas de reposo.

A la palpación notaremos la zona caliente si el foco es superficial (cara antero-interna tibial), pero por lo general suele darse en la cara posterior de la tibia. También habrá rubor y tumefacción (se notarán si la lesión se localiza superficialmente).

TRATAMIENTO

Como medidas generales, se recomienda reposar o realizar otros ejercicios en los cuales no se ejerzan micro traumas sobre la zona. **Deberemos drenar el absceso con técnicas de drenaje y vaciado.**

Se recetan antiinflamatorios y analgésicos orales para las lesiones puramente inflamatorias y es recomendable aplicar frío en fases inflamatorias y calor controlado para el tratamiento.



LUXACIONES

Las luxaciones **son lesiones graves en las cuales se produce una desestructuración de toda la articulación**. Las superficies articulares se separan al producirse el traumatismo y no regresan a su situación inicial tras cesar éste.

Se suelen producir por traumatismos violentos que conllevan la separación de las partes de la articulación. Esto es causa de un gran sufrimiento del aparato capsulo-ligamentario que, no en pocas ocasiones, se rompe.

En algunos casos, como en las luxaciones de la coxofemoral, el desplazamiento de las superficies articulares se acompaña además de fractura de una porción ósea (en este caso de la ceja cotiloidea). En otros casos, como el de la luxación escapulo-humeral, no hay rotura del aparato capsular.

Debido al desplazamiento de las superficies articulares y su no recuperación espontánea, se puede decir que deja de haber articulación y al no existir ésta, no existe movimiento. Encontramos un bloqueo articular.

Si la articulación afectada es importante y superficial, su luxación conlleva una deformidad de la zona. Debido a la agresión realizada sobre los tejidos éstos están inflamados.

Por rotura de los tejidos es frecuente que se produzcan pequeñas hemorragias que, en el caso de ser una articulación superficial, aparecen bajo la superficie cutánea a modo de petequias, equimosis.

Debido al dolor en la zona afectada, los músculos periféricos se contraen para inmovilizarla y encontramos contracturas reflejas.

Su reconocimiento viene dado principalmente por la sintomatología expuesta y por la radiografía. En ésta se observarán las superficies articulares separadas y la eventual fractura acompañante.

Su tratamiento debe ser realizado exclusivamente por el médico especialista, una vez restablecida la estabilidad podremos tratar la musculatura afectada y partes blandas de la articulación luxada, siempre de debe tener en cuenta aumentar o mantener la movilidad y disminuir el dolor.



Clasificación de las inestabilidades:

Luxación es la pérdida permanente y completa del contacto entre superficies, que requiere reducción.

Subluxación o Pérdida parcial del contacto entre superficies, esta normalmente tiene una reducción espontánea (vuelve a su sitio de manera espontánea).

Fractura-luxación se asocia a fractura, en algunos casos como en las luxaciones de la coxofemoral.

Mecanismo

A traumáticas:

- Entre ellos un grupo especial con condiciones de Hiperlaxitud y otros Adquiridas, como en el deporte.

Traumáticas:

- **Directo:** traumatismo en articulación.
- Indirecto: al hacer palanca: abducción y rotación externa de hombro.
- **Contracción muscular:** convulsiones (por ejemplo por epilepsia), descargas eléctricas. Este último es el último caso en que es más frecuente la luxación posterior que la anterior: porque los rotadores internos (redondo mayor, dorsal ancho) son más fuertes que los rotadores externos (redondo menor, infraespinoso).

Estas luxaciones pueden incluso ser bilaterales.

Anatomía Patológica, en cuanto a este punto podréis apreciar una rotura-desinserción de cápsula y ligamentos en mayor o menor grado dependiendo del mecanismo, dirección e intensidad del traumatismo. Perdiendo los estabilizadores de la articulación.

Podrás ver la deformación y la impotencia funcional, el usuario probablemente sentirá dolor, por lo que se respetaran las fases agudas del proceso de reparación.



FRACTURAS



Una fractura es **la pérdida de continuidad normal de la sustancia ósea o cartilaginosa**, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superen la elasticidad del hueso. El término es extensivo para todo tipo de roturas de los huesos, desde aquellas en que el hueso se destruye amplia y evidentemente, hasta aquellas lesiones muy pequeñas e incluso microscópicas.

En una persona sana, siempre son provocadas por algún tipo de traumatismo, pero existen otras fracturas, denominadas patológicas, que se presentan en personas con alguna enfermedad de base sin que se produzca un traumatismo fuerte. Es el caso de algunas enfermedades orgánicas y del debilitamiento óseo propio de la vejez.

Mientras dura el proceso de cicatrización ósea no se puede hacer masaje. Una vez formado el cayo óseo, se quita la inmovilización (yeso) y podemos entonces realizar masaje para conseguir que los músculos atrofiados recuperen su tono muscular.

CAUSAS

Las causas que hacen que éstos se rompan son muy variados:

- Origen de la enfermedad en los huesos. (Osteoporosis, otras).
- Impacto directo (traumatismo).
- Estrés o sobrecarga, fuerzas repetitivas (que provoca una fisura delgada en el hueso).

TIPOS

Existen varios tipos de fractura, que se pueden clasificar atendiendo a los siguientes factores, estado de la piel, localización de la fractura en el propio hueso, trazo de la fractura, tipo de desviación de los fragmentos y mecanismo de acción del agente traumático.

Fracturas cerradas: Son aquellas en las que la fractura no comunica con el exterior, ya que la piel no ha sido dañada.



Fracturas abiertas: Son aquellas en las que se puede observar el hueso fracturado a simple vista, es decir, existe una herida que deja los fragmentos óseos al descubierto. Unas veces, el propio traumatismo lesiona la piel y los tejidos subyacentes antes de llegar al hueso; otras, el hueso fracturado actúa desde dentro, desgarrando los tejidos y la piel de modo que la fractura queda en contacto con el exterior.

Según la forma o línea de la fractura:

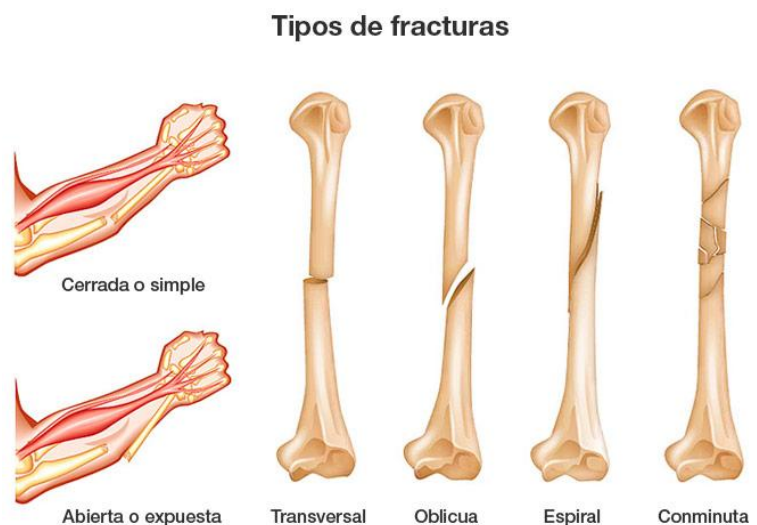
- **Transversales:** la línea de fractura es perpendicular al eje longitudinal del hueso.

- **Oblicuas:** la línea de fractura forma un ángulo mayor o menor de 90 grados con el eje longitudinal del hueso.

- **Longitudinales:** la línea de fractura sigue el eje longitudinal del hueso.

- **En ala de mariposa:** existen dos líneas de fractura oblicuas, que forman ángulo entre sí y delimitan un fragmento de forma triangular.

- **Conminutas:** hay múltiples líneas de fractura, con formación de numerosos fragmentos óseos.



En los niños, debido a la gran elasticidad de sus huesos, se producen dos tipos especiales de fractura:

- **Incurvación diafisaria:** no se evidencia ninguna fractura lineal, ya que lo que se ha producido es un aplastamiento de las pequeñas trabéculas óseas que conforman el hueso, dando como resultado una incurvación de la diáfisis del mismo.
- **En tallo verde o vara de bambú:** el hueso está incurvado y en su parte convexa se observa una línea de fractura que no llega a afectar todo el espesor del hueso.



SÍNTOMAS

Debes saber que cada fractura tiene unas características especiales, que dependen del mecanismo de producción, la localización y el estado general previo del usuario, existe un conjunto de síntomas común a todas las fracturas, que conviene conocer para advertirlas cuando se producen y con esto podremos aconsejar si acudir o no a un centro hospitalario con prontitud.

Estos síntomas generales son:

Dolor:

- Es el síntoma capital. Suele localizarse sobre el punto de fractura. Aumenta de forma notable al menor intento de movilizar el miembro afectado y al ejercer presión, aunque sea muy leve, sobre la zona.

Impotencia funcional:

- Es la incapacidad de llevar a cabo las actividades en las que normalmente interviene el hueso, a consecuencia tanto de la propia fractura como del dolor que ésta origina.

Deformidad:

- La deformación del miembro afectado depende del tipo de fractura. Algunas fracturas producen deformidades características cuya observación basta a los expertos para saber qué hueso está fracturado y por dónde.

Hematoma:

- Se produce por la lesión de los vasos que irrigan el hueso y de los tejidos adyacentes.

Fiebre:

- En muchas ocasiones, sobre todo en fracturas importantes y en personas jóvenes, aparece fiebre después de una fractura sin que exista infección alguna. También puede aparecer fiebre pasados unos días, pero ésta es debida, si no hay infección, a la reabsorción normal del hematoma.

Atrofia muscular por desuso:

- Disminución del tono muscular, rigidez articular. disminución del rango articular de movimiento.



TRATAMIENTO

Reducción: Consiste en colocar los fragmentos óseos en la misma posición en la que se encontraban antes de la fractura.

Inmovilización: Es el período que necesita el hueso para soldarse.

El tratamiento puede ser Funcional, encaminado a:

- Recuperar la movilidad.
- Tonificar la musculatura.

Con quiromasaje, para:

- Hidratar la piel.
- Disminuir la sensibilidad algica.
- Tonificar la musculatura.
- Estimular la circulación sanguínea.
- Tratar la cicatriz.
- Recuperar la movilidad.

Mientras dura el proceso de cicatrización ósea no se puede hacer masaje. Una vez formado el cayo óseo, se quita la inmovilización (yeso) y se podrá entonces realizar masaje para conseguir que los músculos atrofiados recuperen su tono muscular. Después del masaje se pueden realizar movilizaciones pasivas al límite del dolor, recuerda nunca realizar percusiones al comienzo de las fases de consolidación osea.



LESIONES DEPORTIVAS MÁS FRECUENTES

LUXACIÓN DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO

La luxación de la articulación del hombro es una lesión relativamente frecuente en los deportes como hockey sobre hielo, balonmano, fútbol americano, rugby, equitación, esquí alpino, patinaje y lucha libre.

CAUSAS

Cuando el deportista cae, instintivamente levanta el brazo y lo gira para proteger su cuerpo. Se puede producir la luxación cuando el brazo, mantenido en esta postura, recibe el impacto de la caída.

La articulación se puede luxar por caída directa sobre la cara externa (lateral) del hombro o por impacto violento con otro jugador. El brazo puede quedar atrapado por otro jugador y tirado fuertemente hacia fuera y atrás, con el resultado de la luxación de la articulación del hombro.

La luxación anterior (hacia delante y hacia abajo) es la más frecuente y tiende a recidivas. La luxación posterior (hacia atrás) es infrecuente, puede ser difícil de reducir y, a veces, de tratar.

SÍNTOMAS Y VALORACIÓN

- Dolor y Falta de movilidad.
- El brazo cuelga suelto al lado del cuerpo.
- La parte proximal del húmero se puede sentir como un bulto en la axila (donde se localiza normalmente) y se aprecia la cesta de la articulación vacía.
- El contorno del hombro lesionado se ve desigual en comparación con el contorno redondeado del hombro sano.
- Se puede verificar el diagnóstico mediante rayos X. La luxación posterior suele requerir examen radiográfico en proyecciones especiales.

TRATAMIENTO

El deportista lesionado debe acudir al médico para su tratamiento inmediato. En general, cuanto antes se reduce la articulación, menos complicaciones se producen y más corto es el tiempo de curación. Es mejor manipular la articulación para reducirla a su posición bajo anestesia. Después, se realizará una radiografía para estudiar la alineación y para excluir una fractura concurrente.

Tras la manipulación, el brazo se inmoviliza contra el cuerpo para reducir el dolor y **darle tiempo a la cápsula articular y a los ligamentos para que se recuperen**. Si no se hiciera así,



existe el riesgo de distensión de los ligamentos y de inestabilidad de la articulación. Suelen ser suficientes tres semanas de inmovilización en un atleta adulto, pero este período debe ser más largo si se trata de un joven, en el que el peligro de recidiva es alto, especialmente si es la primera vez que se produce una luxación.

En las luxaciones recidivantes debe iniciarse un programa de entrenamiento completo de fortalecimiento muscular.

Después de retirar el vendaje, el deportista lesionado podrá entrenar con movimientos pendulares durante una o dos semanas. Posteriormente podrá levantar el brazo hasta el plano horizontal y realizar movimientos de rotación hacia fuera con precaución.

CICATRIZACIÓN Y COMPLICACIONES

Si no existen complicaciones, el hombro dislocado se recupera bien. Pueden empezarse ejercicios suaves de acondicionamiento o similares al cabo de 2-4 semanas.

No debe volverse a la actividad deportiva hasta recuperar toda la movilidad y la fuerza, generalmente 2-3 meses después de producirse la lesión.

A veces la luxación de la articulación del hombro se complica con una fractura de la parte proximal del húmero o de la escápula.

En casos muy raros pueden producirse lesiones nerviosas o vasculares y roturas musculares.

Tras una luxación hacia delante y hacia abajo, el hombro queda vulnerable a lesiones similares, ya que la cápsula queda inestable en estas direcciones.

Finalmente, la luxación puede ocurrir durante un movimiento normal, como elevar el brazo por detrás de la cabeza.

Cuando se producen 3-4 luxaciones de hombro, deberá considerarse la estabilidad quirúrgica de la articulación.

Las pautas de tratamiento de quiromasaje deben contener técnicas de relajación muscular y tratamiento de contracturas, luego de la luxación de una articulación la musculatura que la rodea tiende a generar espasmos protectores para asegurar la estabilidad articular, los usuarios refieren dolor y cansancio.



FRACTURAS DE LA MUÑECA (CÚBITO Y RADIO DISTALES)

La fractura de la parte distal del cúbito y radio (fractura de Colles) es la más frecuente de todas. Suele ser el resultado de una caída de cabeza con el brazo extendido, forzando la mano hacia atrás y hacia arriba.

Esta lesión es frecuente en jugadores de hockey sobre hielo, futbolistas, jugadores de rugby y balonmano, jinetes, luchadores, esquiadores alpinos.



SÍNTOMAS Y DIAGNÓSTICO

- En la fractura de Colles, deformidad en "tenedor".
- La posición está producida por el fragmento fracturado del radio distal que se dirige hacia atrás (dorsiflexión) en relación con el antebrazo.
- Tumefacción y sensación dolorosa en la muñeca.
- Dolor con los movimientos de muñeca.
- En los casos leves, la tumefacción y el desplazamiento pueden ser mínimos. La lesión puede confundirse con una torcedura, pero deberá de realizarse la radiografía de la muñeca para poner de manifiesto cualquier lesión ósea.

TRATAMIENTO

El médico puede:

- Reducir los extremos fracturados del hueso a sus posiciones correctas.
- Aplicar un vendaje de yeso (generalmente una férula que se puede retirar a las 4-5 semanas si la fractura no se ha complicado).
- Posteriormente la muñeca se refuerza con el entrenamiento.
- Operar en los casos de fracturas más graves.

CURACIÓN

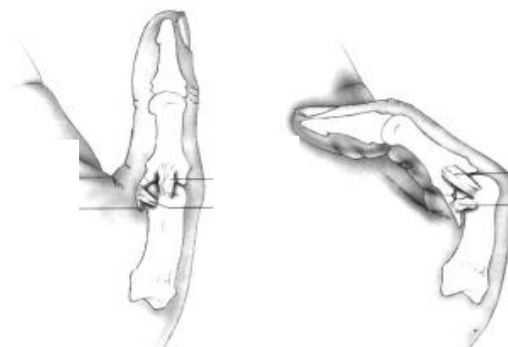
Puede realizarse acondicionamiento durante el período del yeso. Tras 8-12 semanas puede volverse a otras formas de actividad deportiva que incluyan la muñeca.

Luego de consolidada la fractura la manipulación sobre la zona ya es segura, evita al comienzo las técnicas con mucha profundidad directo en la zona del callo óseo, no obstante la musculatura peri articular requiere técnicas descontracturantes y quiromasaje de alta intensidad.



ROTURA DEL LIGAMENTO CUBITAL COLATERAL DEL PULGAR

Alrededor del 10% de todas las lesiones del esqui alpino incluyen al **complejo ligamentoso colateral cubital del pulgar**, haciendo que sea la segunda lesión más frecuente de los esquiadores. Su incidencia en el esquí se ha estimado entre 50.000 y 200.000 casos por año.



Se producirá la lesión si el esquiador cae sobre el brazo hiperextendido. Así, el bastón fuerza el pulgar hacia arriba (abducción) y hacia atrás (extensión) sometiendo a tensión a la articulación metacarpo falángica. Esto suele provocar la lesión del ligamento cubital colateral o la fractura o luxación del primer metacarpiano.

Para prevenir esta lesión, los esquiadores deberían utilizar bastones sin correas o evitar el uso de las correas de los bastones.

SÍNTOMAS Y VALORACIÓN

- Dolor en la membrana del pulgar con el movimiento.
- Dolor cuando se aplica presión en la membrana del pulgar.
- Hemorragia que provoca hematoma y tumefacción.
- Inestabilidad de la articulación cuando se comprueba la abducción del pulgar (movimiento separador de la palma).

TRATAMIENTO

El deportista podría:

- Enfriar la lesión con bolsas de hielo.
- Mantener elevado el pulgar.
- Aplicar compresión.
- Consultar con el médico.

El médico puede:

- Realizar un examen completo de la estabilidad.
- Movilizarían pronto como sea posible una rotura parcial, para preservar el movimiento articular.
- Aplicar un yeso durante 5-6 semanas, lo cual, sin embargo, no garantiza que el ligamento cure completamente en su posición correcta.



- Operar si existe inestabilidad en la articulación y si el examen clínico y la artrografía muestran desplazamiento del ligamento con interposición de la aponeurosis del aductor.
- Comparar la estabilidad de la articulación con la del lado no lesionado.

CURACIÓN Y COMPLICACIONES

Los deportistas lesionados pueden volver a la actividad deportiva 4-6 semanas después de completar el tratamiento con el yeso y del programa de entrenamiento de fuerza.

Si esta lesión **se trata inadecuadamente**, existe el riesgo de inestabilidad permanente, produciendo debilidad de la acción de pinza y osteoartrosis. En ocasiones puede ser eficaz la cirugía de una lesión mal tratada.

EL QUIROMASAJISTA PUEDE:

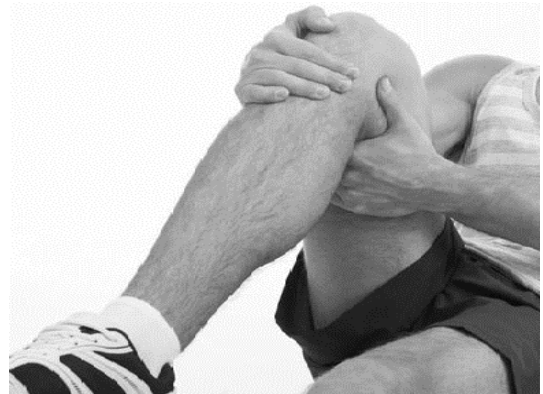
Se prioriza el uso de técnicas según estadio de la condición, siempre respetando las fases agudas e inflamatorias, luego en fases sub agudas se puede realizar quiromasaje sobre la musculatura de la palma de la mano, acentuando la liberación de los músculos que controlan el movimiento del pulgar, supinadores y desviadores radiales.



LA RODILLA Y SUS POSIBLES LESIONES

Las superficies articulares del fémur y de la tibia en la articulación de la rodilla están recubiertas de cartílago. La superficie anterior del fémur también se articula con la rótula.

El peroné o fíbula, que proporciona la inserción de ligamentos y músculos, se extiende desde el vértice de la pierna pero no tiene articulación en la conexión de la rodilla.



La estabilidad pasiva de la articulación de la rodilla se mantiene gracias a los ligamentos colaterales, los ligamentos cruzados y los meniscos.

Los ligamentos **colaterales estabilizan la rodilla por los lados interno y externo** (medial y lateral). El ligamento colateral interno está compuesto por una porción larga superficial y una porción corta profunda que se inserta al menisco interno. El ligamento colateral externo no se inserta en el menisco externo.

La **estabilidad antero-posterior está mantenida por los ligamentos cruzados anterior y posterior** respectivamente. Estos también contribuyen en el mantenimiento de la estabilidad lateral y juntos impiden la hiperextensión y la hiperflexión.

La hiperextensión también está limitada por la tensa cápsula de tejido conectivo detrás de la articulación de la rodilla.

Los **meniscos internos y externos, que son fibrocartílagos semilunares, estabilizan la articulación de la rodilla** durante los movimientos y la carga, y también sirven para **absorber el choque** entre la tibia y el fémur.

La **estabilidad activa** de la articulación de la rodilla se mantiene por la contracción de la musculatura circundante. Los principales músculos que contribuyen a esta estabilidad son los extensores anteriores del muslo (cuádriceps) y los flexores de la parte posterior del muslo (músculos poplíteos).



LESIONES LIGAMENTOSAS DE LA ARTICULACIÓN DE LA RODILLA

Las lesiones ligamentosas de la articulación de la rodilla deben considerarse potencialmente graves ya que se altera la estabilidad pasiva de la articulación. Son tan frecuentes como las lesiones meniscales y afectan principalmente a practicantes de deportes de contacto como el fútbol, hockey sobre hielo, balonmano, baloncesto y rugby, así como esquí alpino.

MECANISMO DE LESIÓN

Las lesiones ligamentosas de la articulación de la rodilla se producen principalmente como resultado de colisiones con el oponente en los deportes de contacto y también sin contacto corporal, durante la torsión y otros movimientos que exceden la amplitud normal del movimiento.

Los diversos ligamentos de la articulación de la rodilla cooperan para mantener la estabilidad de la articulación y cuanto mayor es la tensión a la que se somete a la articulación, mayor es el grado de compromiso de los ligamentos.

Las lesiones combinadas suelen producirse como resultado de un impacto violento y cuanto más violento es el impacto, más graves y complicadas son las lesiones.

Los siguientes mecanismos son los más comunes:

- Impacto que golpea la articulación de la rodilla desde la cara externa o que golpea el empeine desde la parte interna.
- Impacto que golpea la articulación de la rodilla desde la cara interna o golpea el empeine desde la cara externa.
- Impacto que produce la hiperextensión o hiperflexión de la articulación de la rodilla.
- Impacto por torsión sin contacto corporal.



IMPACTO CONTRA LA CARA EXTERNA DE LA ARTICULACIÓN DE LA RODILLA

Durante las actividades deportivas **la cara externa de la rodilla se afecta con más frecuencia** por el impacto cuando el pie está sometido a carga y la rodilla está ligeramente doblada, entonces la articulación se fuerza hacia dentro y la tibia rota hacia fuera en relación con el fémur, produciendo lesiones en el menisco interno o en el ligamento colateral interno.

A veces se combinan estas dos lesiones, probablemente porque estas dos estructuras están insertadas una con la otra. La porción profunda del ligamento colateral interno insertado en el menisco es corta y tensa, de forma que recibe la carga antes que la porción superficial y se rompe en primer lugar. Con un impacto más violento, el ligamento cruzado anterior también se carga y por consiguiente se desgarrar.

El resultado es la combinación de lesión del ligamento colateral interno y el ligamento cruzado anterior, y posiblemente el menisco interno, con derrame en el interior de la articulación.

Con un impacto extremadamente violento contra la cara externa de la articulación de la rodilla, se desgarrar por último el ligamento cruzado posterior, de forma que las estructuras afectadas incluyen el ligamento colateral interno, los ligamentos cruzados anterior y posterior, y posiblemente el menisco interno. El resultado global es la inestabilidad interna y antero-posterior entre la tibia y el fémur.

La triada de O'Donoghue, también llamada triada maldita, es una lesión compleja de rodilla en la que existen **3 lesiones diferentes de forma simultánea:** Rotura del ligamento cruzado anterior, rotura del ligamento lateral interno y rotura del menisco interno. Se provoca como consecuencia de traumatismos sobre la rodilla, predominando en varones jóvenes y con mucha frecuencia en relación a la práctica deportiva.



IMPACTO CONTRA LA CARA INTERNA DE LA ARTICULACIÓN DE LA RODILLA

En el deporte, con frecuencia, la cara interna de la articulación de la rodilla queda sujeta a impacto cuando la articulación se halla ligeramente doblada y el pie está bajo carga. Entonces, la articulación de la rodilla se fuerza hacia fuera y la tibia se torsiona hacia dentro en relación con el fémur. En principio la carga la soporta el ligamento colateral externo, que como resultado puede desgarrarse.

Cuando el impacto es más violento, el ligamento cruzado anterior se tensa y se desgarra, dando lugar a una lesión combinada de esta naturaleza si existe derrame simultáneo debido a hemorragia en la articulación de la rodilla (hemartrosis).

Cuando se produce un impacto extremadamente violento contra la cara interna de la rodilla, **se tensiona y se desgarra el ligamento cruzado posterior, de forma que la lesión del ligamento colateral externo se combina con las lesiones de ambos ligamentos cruzados.** El resultado es la inestabilidad antero-posterior y lateral de la rodilla.

IMPACTO QUE PRODUCE HIPEREXTENSIÓN O HIPERFLEXIÓN

El impacto sobre la parte anterior de la articulación de la rodilla puede producir híper extensión. La hiperextensión forzada también puede producirse sin contacto corporal.

La caída sobre la articulación de la rodilla doblada puede producir híper flexión.

Pueden producirse lesiones aisladas que implican únicamente al ligamento cruzado anterior o solo al posterior, pero son raras. Las lesiones de los ligamentos colaterales y cruzados se suelen combinar con lesión de la parte posterior de la cápsula articular.



EXÁMENES DE LA LESIÓN LIGAMENTOSA DE LA RODILLA

El examen de la rodilla lesionada deberá realizarlo siempre el médico. Las lesiones de la rodilla son frecuentes en el deporte y es importante que se traten de forma correcta. Por lo tanto, a los preparadores y a los deportistas le interesa la información y el conocimiento de los métodos de examen de dichas lesiones, para facilitar así la comprensión de su manejo por parte de la profesión médica.

No es posible realizar la prueba adecuada a menos que se relajen los músculos opuestos.

Inspección del área lesionada:

Puede existir tumefacción alrededor y en el interior de la articulación. El hematoma sobre o alrededor del trayecto de los ligamentos colaterales indica hemorragia y lesión ligamentosa.

En caso de derrame, la tumefacción se extiende por encima de la rótula. El médico puede establecer si existe derrame presionando con las manos en la parte superior y por debajo de la rótula al mismo tiempo que presiona la rótula hacia el fémur con el pulgar de una de las manos.

Cuando existe derrame, la rótula produce una resistencia esponjosa que cesa cuando la superficie articular de la rótula se comprime contra la del fémur. Cuando se elimina la presión sobre la rótula, puede verse que sube de nuevo debido al líquido subyacente.

Análisis del mecanismo de la lesión:

Para el médico es importante conocer la magnitud de la energía y la dirección del impacto en el momento de la lesión, ya que proporciona la base de la valoración de la gravedad y tipo de lesión.

Palpación:

El médico examinador palpa sobre las líneas articulares de la rodilla y sobre todo el trayecto de los ligamentos colaterales buscando la localización del dolor. Durante esta parte del examen se puede sentir la tumefacción producida por el derrame de sangre que se extiende a lo largo de los ligamentos.

Prueba de la amplitud de movimiento:

El médico comprueba si existe limitación de la extensión o de la flexión de la rodilla. El dolor con el movimiento o la disminución de la amplitud del movimiento puede ser un signo de lesión meniscal.



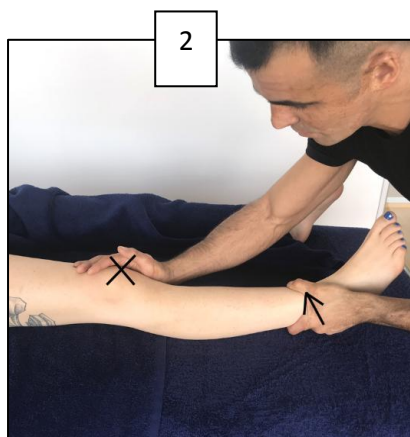
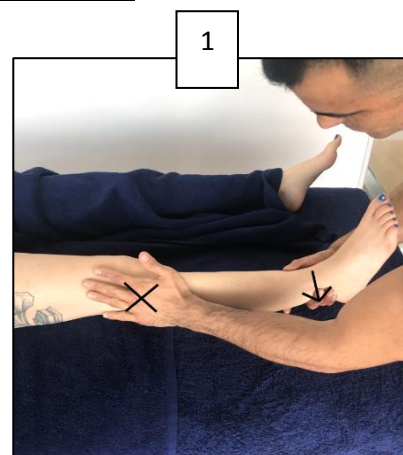
EXÁMENES DE ESTABILIDAD

Dicho examen **es esencial para que el médico pueda decidir si dicha inestabilidad es el resultado de la lesión ligamentosa**. La prueba adecuada no es posible sin relajación muscular y a veces el dolor puede imposibilitar el examen adecuado. En este caso la valoración se realiza bajo anestesia.

Cuando la estabilidad pasiva se pierde existen signos que indican posible lesión de estructuras que se encargan de mantener en su lugar cada segmento óseo, para evaluar estos estabilizadores se utilizan algunos test.

1. TEST DE ESTRÉS EN ABDUCCIÓN, VALGO O BOSTEZO LATERAL

El usuario se coloca en decúbito supino, se abduce la cadera de la extremidad lesionada y se extiende la rodilla y la cadera. A continuación se realiza una flexión de 30° de la rodilla y se coloca una mano en la cara lateral de la misma. Con la otra mano se sujeta el tobillo. Una vez conseguida esta posición se aplica suavemente una abducción a la rodilla mientras que la mano situada más distal realiza una ligera rotación externa de la pierna. Esta prueba se hará suavemente, aumentando el estrés hasta que aparezca el dolor o un claro bostezo. Siempre se explorará la rodilla sana de manera comparativa.



2. TEST DE ESTRÉS EN ADUCCIÓN, VARO O BOSTEZO MEDIAL

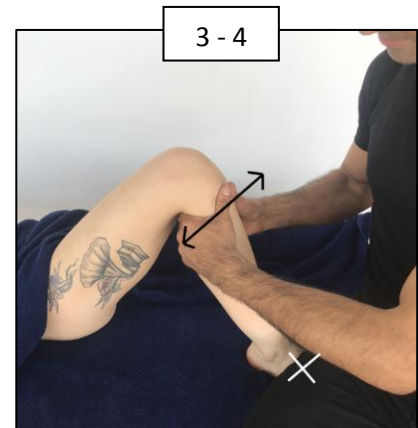
Se realiza de la misma manera que el test anterior, pero cambiando la posición de las manos para imprimir una fuerza de aducción o varo a la rodilla.

De ser positivo cualquiera de los dos signos de inestabilidad lateral medidos en estos exámenes se deberá tener precaución con el posicionamiento y movimientos sobre la camilla y sitio de tratamiento para no causar posibles lesiones o incluso reacciones musculares reflejas.



3. TEST DE CAJÓN ANTERIOR (CA)

Con el usuario en decúbito supino y relajado se flexiona la cadera 45° y la rodilla entre 80 y 90°, apoyando el pie en la camilla. El examinador debe sentarse sobre el pie para fijarlo firmemente y colocar sus manos sobre la parte proximal de la pierna palpando con los dedos los músculos posteriores para asegurarse de que están relajados. Se realiza tracción repetida y suave con las manos tratando de desplazar la tibia anteriormente. Esta prueba debe realizarse, en primer lugar con el pie rotado externamente y se denomina cajón rotatorio externo (CRE), luego rotado internamente o cajón rotatorio interno (CRI) y, por último, con el pie en posición neutra o cajón anterior (CA).



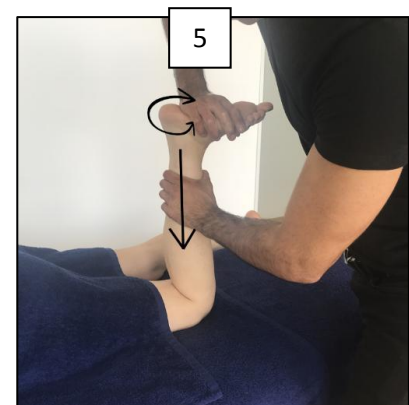
4. TEST DE CAJÓN POSTERIOR (CP)

Se puede realizar de la misma manera que el (CA), pero empujando la tibia para tratar de desplazarla posteriormente sobre el fémur.

Lo mismo indica este tipo de test, como los de bostezo indican en este caso una inestabilidad anterior y posterior, por lo que la posición de la rodilla en el tratamiento depende de ser positivo alguno de los dos test anteriores.

5. TEST DE MENISCOS

El usuario se coloca en decúbito prono con la rodilla flexionada a 90°. El explorador sujeta el pie con ambas manos, presiona la tibia contra el fémur e imprime rotaciones (interna y externa), lo que se repite en diferentes grados de flexión. La presencia de dolor cuando el pie está en rotación externa (talón hacia adentro) es sugerente de lesión del cuerpo del menisco interno y viceversa. Esta maniobra ha de repetirse cambiando el grado de flexión, hasta realizarla con la máxima flexión.



Cuando se produce dolor en la zona posterior de la rodilla (hueco poplíteo), sugiere la existencia de una rotura del asta posterior (interno o externo según la rotación de la tibia o el pie).

Examen radiográfico:

- Para confirmar o excluir lesión esquelética.

verificar si existe derrame de sangre, lo cual haría sospechar de lesión grave.

Aspiración de la articulación de la rodilla:

Es la extracción de líquido mediante una aguja del interior de la articulación para

Inspección artroscópica de la articulación:

Se realiza bajo anestesia. Se obtiene información acerca del tipo de lesión.



TRATAMIENTO (DE LAS LESIONES LIGAMENTOSAS AGUDAS)

El deportista podría:

- Iniciar el tratamiento tan pronto como sea posible según las normas explicadas.
- Consultar con el médico si existen síntomas como dolor durante el movimiento, limitación del movimiento, tumefacción de la articulación de la rodilla, dolor local a lo largo del trayecto de los ligamentos o inestabilidad "en colapso".

El médico puede:

- Prescribir reposo de la actividad deportiva en los casos de lesión parcial del ligamento, cuando no existe inestabilidad de la rodilla. Deberá iniciarse inmediatamente el entrenamiento de los músculos anteriores y posteriores del muslo. A veces puede aplicarse un vendaje o un yeso que deberá llevar varias semanas.
- Operar las lesiones inestables de los ligamentos, especialmente la inestabilidad combinada, por ejemplo lesión del ligamento colateral junto a lesión del ligamento cruzado anterior o posterior. Los extremos del ligamento se suturan o se reinsertan en su posición anatómica exacta. En los casos de rotura total de los ligamentos anterior o posterior se suele realizar un aumento utilizando, por ejemplo, un tendón. El tratamiento postoperatorio puede variar desde la inmovilización durante 4-6 semanas al movimiento precoz protegido o inmediato movimiento pasivo continuo.
- Inmovilizar con yeso durante varias semanas seguido de un yeso desplazable otras 3 semanas en caso de lesión total (grado III) del ligamento colateral interno aislada. Este tratamiento se puede utilizar como alternativa a la inmovilización con yeso o a la cirugía. La rotura total (grado III) del ligamento colateral externo suele requerir tratamiento quirúrgico para conseguir mejores resultados.
- Insistir en la importancia del entrenamiento continuado de los músculos del muslo para mantener su función. Dicho entrenamiento debe realizarse cuando la pierna aún se encuentra enyesada. Después de retirar el yeso, el entrenamiento debe aumentar la fuerza de los músculos del muslo y la amplitud de movimiento de la articulación de la rodilla.

El quiromasajista puede:

Los rituales de quiromasaje deben realizarse en fases sub agudas y siempre teniendo en cuenta objetivos que busquen la mejoría de la condición articular, disminuir la presión intra articular colabora con la liberación de la presión meniscal, contribuir con el drenaje y vaciado venoso también puede contribuir con la mejoría de la condición inflamatoria y riego sanguíneo muscular.



LESIONES MENISCALES

Los meniscos **están formados por fibrocartílagos (tejido especializado en resistir fuerzas de impacto)** en forma de semi-luna y rellenan en parte el espacio entre las superficies articulares tibial y femoral. **Estabilizan la articulación** en toda su amplitud de movimiento y contribuyen a la limitación de la rotación interna y externa así como de la extensión y de la flexión. También **absorben el choque** entre el fémur y la tibia aumentando el área de contacto para la carga de peso. Los meniscos también intervienen en la lubricación de la articulación.

En la mayoría de los deportes se producen lesiones meniscales, pero son más frecuentes en los deportes de contacto. Suelen producirse en combinación con lesiones ligamentosas, particularmente cuando está implicado el menisco interno. Esto se debe en parte a que el menisco interno está insertado al ligamento colateral interno y en parte a que los bloqueos suelen dirigirse hacia la cara externa de la rodilla, produciendo la rotación externa de la tibia.

La lesión del menisco interno es aproximadamente 5 veces más frecuente que la lesión del menisco externo.

Las lesiones meniscales están producidas con frecuencia por un impacto de torsión en la rodilla.

En el caso de rotación hacia fuera (externa) del pie y de la pierna, en relación al fémur, el menisco interno es más vulnerable y se lesiona con más facilidad. Las lesiones meniscales también pueden producirse como resultado de la hiperflexión e hiperextensión de la rodilla. En los individuos ancianos puede producirse una lesión meniscal durante un movimiento normal del cuerpo, como doblar las rodillas, debido a la disminución de la fuerza por los cambios degenerativos.

Cuando la lesión meniscal está producida por un traumatismo de rotura discurre verticalmente por todo el tejido meniscal. En las personas ancianas son más frecuentes las roturas horizontales.

Toda lesión meniscal, sospechada o confirmada, debe someterse a las pruebas de estabilidad realizadas por el médico para excluir insuficiencia ligamentosa.



LESIÓN DEL MENISCO INTERNO

SÍNTOMAS Y VALORACIÓN

Dolor en la parte interna de la articulación de la rodilla durante y después del ejercicio.

"Bloqueo", que significa que la parte desgarrada del menisco queda alojada en la articulación y bloquea el movimiento haciendo imposible la extensión o la flexión completa. La articulación puede bloquearse momentáneamente de forma espontánea en ciertas posiciones.

Se produce **dolor localizado en la cara interna de la línea articular** durante la hiper extensión e hiper flexión y también al rotar el pie y la pierna hacia fuera con la rodilla flexionada.

A veces existe derrame de líquido en la articulación, especialmente después del ejercicio.

El diagnóstico de lesión de menisco interno se considera bastante probable si existen **tres o más** de las siguientes manifestaciones en el examen:

- Sensibilidad dolorosa en un punto sobre la línea articular interna.
- Dolor localizado en el área de la línea articular interna durante la hiper extensión de la articulación de la rodilla.
- Dolor localizado en el área de la línea articular interna durante la hiper flexión de la articulación de la rodilla.
- Dolor durante la rotación externa (giro hacia fuera) del pie y de la pierna con la rodilla flexionada en diferentes ángulos cercanos a 90°.
- Debilidad o atrofia del músculo cuádriceps.
- La artroscopia de la articulación es la forma más segura de confirmar el diagnóstico de lesión meniscal. En los casos dudosos también puede ser útil la radiografía con medio de contraste.



LESIÓN DEL MENISCO EXTERNO

SÍNTOMAS Y VALORACIÓN

Se produce dolor en la cara externa de la articulación de la rodilla en conexión con el ejercicio de la articulación. En la mayoría de los casos el dolor aparece de forma constante tras una cantidad específica de ejercicio.

Fenómeno del "bloqueo".

Se produce dolor localizado en el área de la línea articular externa durante la hiperextensión e hiperflexión de la rodilla y también con la rotación interna del pie y de la pierna en relación con el fémur, con la rodilla flexionada a 90°.

A veces existe derrame de líquido en la articulación.

El diagnóstico de lesión de menisco externo se considera bastante probable cuando, en el examen, existen tres o más de las siguientes manifestaciones:

- Dolor en un punto sobre la línea articular externa.
- Dolor localizado en la zona de la línea articular externa durante la hiperextensión de la rodilla.
- Dolor localizado en la zona de la línea articular externa durante la hiperflexión de la rodilla.
- Dolor durante la rotación interna del pie y de la pierna cuando se flexiona la rodilla a distintos ángulos.
- Debilidad o atrofia de los cuádriceps.

La artroscopia confirma el diagnóstico y puede ser útil la radiografía con medio de contraste.



TRATAMIENTO (DE LAS LESIONES MENISCALES)

El deportista puede:

Cuando sospecha una lesión meniscal, realizar ejercicios estáticos del músculo cuádriceps. Es importante que todo aquel que espere para la intervención de la rodilla entrene los músculos del muslo. Esto previene la innecesaria debilidad de los músculos y hace que se reduzca considerablemente el período de rehabilitación.

El médico puede:

- Operar extirpando una porción o reparar suturando la parte lesionada del menisco.
- Prescribir entrenamiento del cuádriceps y de los músculos poplíteos. El entrenamiento se inicia lo más pronto posible después de la intervención. Puede utilizarse muletas durante 1-2 semanas para reducir la carga sobre la pierna operada.
- Está permitido cargar la articulación de la rodilla hasta el umbral de dolor.

El quiromasajista puede:

- Realizar quiromasaje sobre la musculatura del muslo, eliminando contracturas y adherencias.
- Utilizar técnicas de vaciado venoso y bombeo muscular para realizar un recambio sanguíneo, favoreciendo así con la limpieza de toxinas en la zona.
- Técnicas de relajación y anti estrés en el manejo deportivo de lesiones son clave para la calma y el ansia típico del deportista que quiere volver lo antes posible a sus actividades.

CURACIÓN Y COMPLICACIONES

El deportista operado de una lesión meniscal no debe volver a su entrenamiento ordinario hasta que no haya recuperado casi toda la fuerza y movilidad de la articulación de la rodilla. Esto se produce a las 4-8 semanas después de la cirugía y a las 2-4 semanas después de la cirugía transartroscópica. Aún después de volver a su actividad deportiva se debe continuar el entrenamiento del cuádriceps y de los músculos poplíteos.

Algunos meses después de la extirpación quirúrgica del menisco se forma a veces un nuevo menisco de tejido conectivo algo más débil en la articulación de la rodilla. Este menisco, a su vez, se puede desgarrar, produciendo síntomas similares a los de la lesión del menisco original.

Las personas que han sido sometidas a intervención del menisco, después de varios años de cargar la articulación de la rodilla, pueden presentar cambios degenerativos de los cartílagos articulares producidos por el mayor desgaste de las superficies articulares.



TENDINITIS AQUILEA

Puede producirse inflamación del tendón de Aquiles y de sus tejidos circundantes como resultado de la carga repetida y prolongada. Esta lesión produce grandes problemas sobre todo en los corredores de largas distancias, con frecuencia en el entrenamiento de invierno y cuando entrenan sobre superficies duras. La inflamación puede ser aguda y si no se trata puede deteriorarse gradualmente y volverse crónica.

INFLAMACIÓN AGUDA DEL TENDÓN DE AQUILES

La tendinitis aquilea aguda se produce con frecuencia en individuos desentrenados que empiezan a entrenar demasiado intensamente y también en individuos bien entrenados que cambian de superficie, tipo de calzado o técnica o que entrenan con tiempo frío. El dolor puede desencadenarse al correr sobre superficies demasiado blandas (arena) y al correr cuesta arriba.

SÍNTOMAS Y VALORACIÓN

- Dolor al utilizar el tendón de Aquiles.
- Tumefacción difusa sobre el tendón de Aquiles.
- Sensibilidad dolorosa intensa y difusa e impotencia funcional.
- En caso de inflamación severa aparece enrojecimiento de la piel por encima del tendón.
- Cuando se comprime con los dedos el tendón durante el movimiento de la articulación del tobillo puede sentirse un crujido (crepitación).

MEDIDAS PREVENTIVAS

Son importantes el calentamiento y los ejercicios de estiramiento. Debe utilizarse un programa de entrenamiento bien diseñado y calzado de competición de buena calidad. Una cuña en el tacón de 1 cm aliviará la tensión del tendón de Aquiles.



TRATAMIENTO

El deportista podría:

- Reposar.
- En la fase aguda pueden ser útiles las muletas.
- Enfriar con hielo para reducir el dolor y la tumefacción.
- Utilizar una cuña de tacón de 1 cm.
- Aplicar calor local pasada la fase aguda y utilizar tobillera.
- Consultar con el médico si las molestias no desaparecen en unos días.

El médico puede:

- Prescribir medicación antiinflamatoria.
- Aplicar yeso en los casos severos.

El quiromasajista puede:

Se realizara quiromasaje siempre respetando cada fase y entendiendo que la condición es inflamatoria, se puede controlar la inflamación con drenaje y la restauración del tejido con quiromasaje y estiramientos.

CURACIÓN

Cuando se ha iniciado precozmente el tratamiento de la inflamación aguda del tendón de Aquiles, el pronóstico es bueno y la lesión cura en 1 o 2 semanas. El riesgo de recidiva es mínimo si el atleta no vuelve a su actividad deportiva demasiado pronto.

La inflamación aguda del tendón de Aquiles puede convertirse en un proceso crónico, lo cual es muy difícil de tratar.

Por lo tanto es de capital importancia que los atletas realicen reposo cuando existen signos de tendinitis aquilea.



BURSITIS AQUILEA

La bursitis sobre el calcáneo (hueso del talón) puede producirse en la bolsa superficial localizada bajo la piel y en la bolsa profunda localizada entre el tendón y el calcáneo, la denominada bolsa retro-calcánea.

Entre la piel y la superficie posterior del tendón de Aquiles se encuentra una bolsa superficial que es vulnerable a la presión del calzado y que con frecuencia se inflama. Entre el tendón de Aquiles y el calcáneo existe una bolsa de localización profunda que puede inflamarse si se irrita por presión externa o por rotura parcial del tendón.

Si la causa de la inflamación de la bolsa es la presión prolongada contra la inserción del tendón, por ejemplo la dorsiflexión repetida, suele aparecer una prominencia ósea en la cara posterior del calcáneo que aumenta aún más el riesgo de que la zona quede sometida a presión.

SÍNTOMAS Y VALORACIÓN

- Si está implicada la bolsa superficial se produce enrojecimiento y engrosamiento de la piel sobre el calcáneo en la cara externa de la inserción del tendón de Aquiles.
- Puede experimentarse dolor al correr en subida o sobre superficies blandas.
- Suelen existir síntomas tales como enrojecimiento y tumefacción que dificultan al atleta el uso de calzado ordinario.
- Cuando se comprime la bolsa profunda desde ambos lados del tendón de Aquiles puede sentirse una resistencia esponjosa.
- La radiografía con medio de contraste (bursografía) y la radiografía de partes blandas confirman el diagnóstico.

TRATAMIENTO

El atleta podría:

- Aliviar la presión sobre el calcáneo en cuanto empiezan los síntomas, por ejemplo llevando zapatos sin parte posterior, como sandalias o zuecos de madera.
- Aliviar la zona cuando se inflama la bolsa superficial mediante un anillo de espuma que se coloca alrededor de la prominencia ósea si se ha formado.
- Ajustar los zapatos, por ejemplo elevando el tacón y ablandando el contorno para evitar la presión contra la zona.
- Aplicar calor local.

El médico puede:

- Prescribir medicación antiinflamatoria.
- Tratar con ultrasonido.
- Administrar infiltración esteroidea local y prescribir reposo.
- Operar cuando la inflamación de la bolsa se ha cronificado y ha aparecido la prominencia ósea. Se extirpa la bolsa y la prominencia.

El quiromasajista puede:

Se recomienda el quiromasaje que alivie el dolor y controle la inflamación con técnicas de drenaje.



LESIONES LIGAMENTOSAS DE LA ARTICULACIÓN DEL TOBILLO

La articulación del tobillo comprende **la tibia, el peroné y el astrágalo**. La tibia y el peroné se mantienen unidos gracias a los fuertes ligamentos de la sindesmosis o articulación fibrosa, y juntos forman la denominada mortaja de la articulación del tobillo contra la que reposa el astrágalo. La articulación del tobillo está estabilizada por la cápsula articular y los ligamentos.

Las lesiones ligamentosas de la articulación del tobillo son de las más frecuentes en todos los deportes y se producen en la mayoría de los deportes de pelota, salto. En principio, las lesiones pueden ser totales o parciales.

Cualquier torcedura en la que se excede la amplitud del movimiento de la articulación del tobillo produce lesión de los tejidos estabilizadores, que sangran, se inflaman, son dolorosos y que deben considerarse como lesiones de ligamentos. En los casos de torceduras y dislocaciones se desgarran principalmente los ligamentos externo e interno de la articulación del tobillo. A veces se puede desprender un pequeño fragmento óseo en el punto de inserción del ligamento, mientras que el ligamento propiamente dicho permanece intacto. Este tipo de lesión por arrancamiento es frecuente en los atletas jóvenes en crecimiento con ligamentos muy fuertes y también en los individuos ancianos con huesos frágiles.

Nunca deberían descuidarse las lesiones ligamentosas de la articulación del tobillo, ya que **el tratamiento correcto suele asegurar la recuperación completa**. No debe volverse a la actividad deportiva hasta que no exista dolor y se haya recuperado la movilidad y la fuerza normal de la articulación del tobillo. Por lo tanto, el deportista lesionado deberá interrumpir el entrenamiento durante 4 a 12 semanas, según el grado de severidad de la lesión.



Cuando se empieza a reforzar la articulación del tobillo mediante entrenamiento, debe protegerse la articulación con una tobillera o vendaje de sostén.

Cuando existe inestabilidad de la articulación del tobillo tras el tratamiento de la lesión o tras la repetición del traumatismo en la articulación, deberá realizarse tratamiento quirúrgico.



1. DESGARRO DEL LIGAMENTO PERONEOASTRAGALINO ANTERIOR

El ligamento de la articulación del tobillo que se lesiona con más frecuencia discurre entre el peroné y el astrágalo. Su principal función es impedir que el pie se deslice hacia delante en relación con la tibia.

En el 70% de los casos, aproximadamente, de lesiones ligamentosas de la articulación del tobillo, se lesiona únicamente este ligamento. En el 20% aproximado de los casos, la lesión es combinada con desgarro del ligamento peroneoastragalino y el ligamento peroneocalcáneo, que discurre entre el peroné y el calcáneo. El mecanismo de la lesión suele ser la supinación-rotación interna del pie.

2. DESGARRO DEL LIGAMENTO PERONEOCALCÁNEO

Con la supinación del pie puede producirse una lesión aislada del ligamento que discurre entre el peroné y el calcáneo, aunque es más frecuente que se lesione al mismo tiempo el ligamento peroneoastragalino.

3. DESGARRO DEL LIGAMENTO DELTOIDEO

La incidencia de esta lesión entre las que afectan a los ligamentos del tobillo es del 10%. Generalmente el desgarro es parcial y la lesión se produce durante la pronación, cuando la planta del pie gira hacia fuera.

Tobillo del futbolista:

En los casos de hiperextensión aguda no tratada y tras hiperextensión repetida de la articulación del tobillo, pueden producirse cambios óseos en forma de depósitos (osteofitos) en la parte anterior, donde se inserta la cápsula.

El proceso no es infrecuente y afecta principalmente a deportistas que han participado durante años en el fútbol, carreras campo a través por ejemplo.

La causa puede ser la hiperextensión o la hiperflexión de la articulación del tobillo, que produce tracción en la inserción de la cápsula articular o fracturas menores debidas a impacto entre las superficies óseas. Los depósitos óseos pueden producir inflamación de la cápsula articular y de las vainas tendinosas.



SÍNTOMAS Y VALORACIÓN

- Sensibilidad dolorosa cuando se presiona con los dedos sobre la parte frontal de la articulación del tobillo. A veces pueden sentirse los depósitos óseos.
- Dolor cuando se dobla el pie arriba y abajo.
- Dolor en forma de banda a través de la articulación del tobillo, por ejemplo al chutaren el fútbol.
- Con frecuencia, ligera alteración de la movilidad de la articulación del tobillo.

En la radiografía se evidencian los depósitos óseos (osteofitos).

Observación y exploración: se debe observar la forma de caminar, y cuando el usuario este sentado se compararan los dos tobillos para ver:

Posición del pie: con esguince de tobillo suele estar en posición más invertida.

Palpación: el objetivo es detectar defectos estructurales, inflamaciones y sensibilidad localizada.

Valoración de la estabilidad de la articulación, el esguince más frecuente es el que afecta al ligamento peroneoastragalino anterior, dado que este ligamento impide que el talón se desplace hacia delante, la prueba más adecuada es la que provoca el cajón anterior, que será positivo cuando el pie se desplace hacia delante.

TRATAMIENTO

El deportista podría:

- Realizar entrenamiento de fuerza y movilidad y ejercicios estáticos de flexibilidad.
- Utilizar una tobillera.
- Aplicar vendaje.

El médico puede:

- Administrar infiltración esteroidea local en el punto doloroso y prescribir reposo.

El quiromasajista puede:

El quiromasaje sobre la zona tiene siempre el objetivo de mejorar la condición en la que este cursando el usuario en ese momento, la disminución del dolor, el control de la inflamación y la flexibilización de partes blandas pueden ser los objetivos principales con este tipo de usuarios.



TERMINOLOGÍA MÉDICA PARA EL TERAPEUTA MANUAL



MOVIMIENTOS DEL CUERPO

Abducción: movimiento de una extremidad que se separa de la línea media del cuerpo.

Aducción: movimiento de una extremidad en dirección al cuerpo o se acerca a la línea media del cuerpo.

Flexión: movimiento permitido por ciertas articulaciones del esqueleto que disminuye el ángulo entre dos huesos adyacentes.

Extensión: movimiento realizado por ciertas articulaciones del esqueleto que aumenta el ángulo entre dos huesos adjuntos.

Rotación: vuelta alrededor de un eje.

Pronación: colocación en posición prona que es aquella en la cual la cara ventral del cuerpo mira hacia abajo.

Supinación: colocación en posición supino que es aquella en la cual la cara ventral del cuerpo mira hacia arriba.

Desviación cubital: mover la mano hacia el lado cubital.

Desviación radial: mover la mano hacia el lado radial.

Inversión del pie: mover el pie hacia adentro.

Eversión del pie: mover el pie hacia fuera.

Dorsiflexión del pie: elevar el pie.

Plantiflexión del pie: bajar el pie.



TERMINOLOGÍA ANATÓMICA

Apófisis: expansión de un hueso o cualquier otra estructura.

Aponeurosis: fuerte membrana del tejido conjuntivo fibroso que actúa como tendón fijando músculos del esqueleto.

Arteria: vaso que conduce la sangre desde el corazón hasta el resto del organismo.

Articulación: unión entre dos huesos.

Axila: hueco del brazo.

Braquial: brazo.

Cabeza: extremo redondeado prominente de un hueso largo.

Capilar: unidad anatómica que conecta los sistemas arteriales y venosos, vasos diminutos.

Cartílago: tejido conjuntivo de sostén no vascularizado.

Célula: unidad funcional y estructural del cuerpo humano.

Cóndilo: proyección redondeada que se encuentra en el extremo de un hueso en la que se inserta los tendones de los músculos.

Costal: relacionado con las costillas.

Cresta: protuberancia ósea y sirve como punto de inserción de un músculo.

Cuello: contracción de un hueso cerca de la cabeza, une la cabeza y el cuello.

Cuerpo: estructura completa de un individuo, con todos sus órganos, porción más ancha y más angosta de un hueso.

Diáfisis: porción intermedia de los huesos largos.

Diartrosis: articulación móvil.

Endocrino: secreción interna sin el uso de conductos glandulares.

Epicóndilo: proyección sobre la superficie de un hueso por encima del cóndilo.

Epífisis: cabeza de un hueso largo o extremos de un hueso.

Exocrino: relativo al proceso de secretar a través de un conducto hacia la superficie de un órgano.

Faceta: área articular pequeña.

Fascia: envoltura fibrosa de las estructuras musculares y otros tejidos.

Genu: rodilla.

Varo: dentro.

Valgus: fuera.

Genu-varo: rodilla hacia fuera. Piernas en forma de vaquero.

Genu-valgus: rodilla hacia dentro. Rodillas juntas.

Hallux valgus: juanetes.

Glenoidea: en forma de cavidad profunda.

Hueso: estructura inflexible que compone el esqueleto.

Inguinal: perteneciente o cercano al muslo perteneciente a la ingle.



Ingle: zona en el que el abdomen se junta con el muslo.

Inserción: lugar de implantación de un músculo en un hueso.

Ligamento: tejido fibroso que mantiene juntos los huesos o sostiene en su sitio a los tendones musculares.

Mácula: mancha.

Músculo: órgano contráctil capaz de producir movimiento.

Nervio: grupo de fibras nerviosas externas al sistema nervioso central.

Neurona: célula nerviosa.

Órgano: dos o más tejidos agrupados para realizar una función específica.

Origen: inserción de un músculo relativamente fijo.

Peritoneo: capa que envuelve las vísceras.

Peritonitis: inflamación del peritoneo por causa de una infección sistémica.

Sistema: grupo de órganos que actúan juntos para realizar una función completa.

Sutura: unión de bordes dentados.

Tejido: diferenciación y especialización de grupos celulares unidos para realizar una función específica.

Tendón: tejido fibroso que asegura un músculo a su inserción.

Trocánter: dos apófisis localizadas en la porción superior del fémur por debajo del cuello.

Tróclea: superficie articular en forma de polea.

Vena: vaso que regresa la sangre al corazón y es más pequeña que la arteria pero más grande que un capilar.

Vesícula: saco pequeño que contiene líquido.

Vísceras: órganos localizados en el interior de la cavidad ventral del cuerpo.

Cápsula: estructura anatómica bien definida que envuelve un órgano.

Capsulitis: inflamación de la cápsula.

Anterior: situación por delante o enfrente de.

Depresión: que desciende.

Distal: alejado de la base.

Dorsal: hacia atrás o hacia el dorso, también la cara posterior de la mano y cara superior del pie.

Elevador: que lleva hacia arriba.

Erector: que tracciona hacia arriba.

Esfínter: el que regula el cierre del orificio.

Externo: hacia afuera o el exterior.

Frontal o coronal: divide el cuerpo anterior o posterior.

Horizontal: en ángulo recto con la vertical.

Inferior: hacia abajo.

Interno: hacia el interior o hacia dentro.

Lateral: alejado de la línea media.



Longitudinal: se refiere al eje largo.

Medial: más cerca de la línea media.

Mediano: en la parte media relativa al centro.

Sagital: plano vertical que divide el cuerpo en porción derecha e izquierda.

Oblicuo: inclinado.

Palmar: hacia la palma de la mano.

Plantar: hacia la planta del pie.

Posición anatómica: individuo erecto con las extremidades superiores a los lados del cuerpo y las palmas de la mano orientadas hacia el pie.

Posterior: hacia atrás.

Proximal: cerca de la base.

Superficial: cerca de la superficie.

Superior: hacia arriba.

Tensor: que estira.

Transverso: en ángulo recto con los ejes longitudinales divide el cuerpo en superior e inferior

Ventral: situado por delante.

Prefijos más comúnmente utilizados:

a - an = ausencia o deficiencia.

ab = fuera de.

algia = relativo al dolor.

angio = relativo a los vasos sanguíneos.

ante = antes de, frente de.

artro = articulación.

cardio = corazón.

cefalo = cabeza.

cerebro = encéfalo.

circum = alrededor de.

contra = contra de.

costal = relativo a las costillas.

dermo = relativo a la piel.

dis = desorden, dificultad.

endo = dentro de.

entero = relativo a los intestinos.

epi = arriba de, sobre de.

eritro = rojo (célula sanguínea).

ex = fuera de.

gastro = relativo al estómago.

gluco = relativo a la glucosa.

hem - hema = relativo a la sangre.

hidro = agua.

hiper = arriba de, exceso de.

hipo = abajo de, deficiente.

in - intra = dentro de.

infra = por debajo de.

inter = entre.



leuco = blanco.

macro = grande.

mielo = relativo a la médula espinal o a la osea.

mio = relativo al músculo.

nefro = relativo al riñón.

neumo = relativo al aire o a los alveolos.

neuro = relativo a los nervios.

oligo = pequeño, disminuído.

osteo = relativo al hueso.

oto = relativo al oído.

pedi = relativo al niño o a los pies.

peri = alrededor de.

poli = muchos.

post = después de.

pre = antes de.

pro = a favor de.

psique = relativo a la mente.

retro = por detrás de.

semi = mitad.

sub = por abajo de.

supra = por encima de.

taqui = rápido.

termo = temperatura.

trans = a través de.

Sufijos más comúnmente utilizados:

algia = dolor.

astenia = debilidad.

cito = célula.

emía = condición de la sangre.

estesia = sensibilidad.

fasia = relativo al habla.

fobia = miedo.

génico = originado por.

itis = inflamación.

oma = tumoración.

ostomía = apertura.

patía = relativo a la enfermedad.

plastía = reparación quirúrgica.

plejia - plegia = parálisis.

pnea = respiración.

ritmia = ritmo.

rragia - rrea = salida o escurrimiento.

scopía = visualización a distancia.

tomía = corte.



www.escuelaquiromasajebarcelona.com