



**Nombre de alumno: Jazmin de Jesús Mendoza Quiroli**

**Nombre del profesor: Lic. Nancy Domínguez Torres**

**Nombre del trabajo: Manual de terapias alternativas**

**Materia: Enfermería y prácticas de la salud**

**Grado: Séptimo**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grupo: Único**

**Pichucalco, Chiapas a 14 de febrero 2021.**

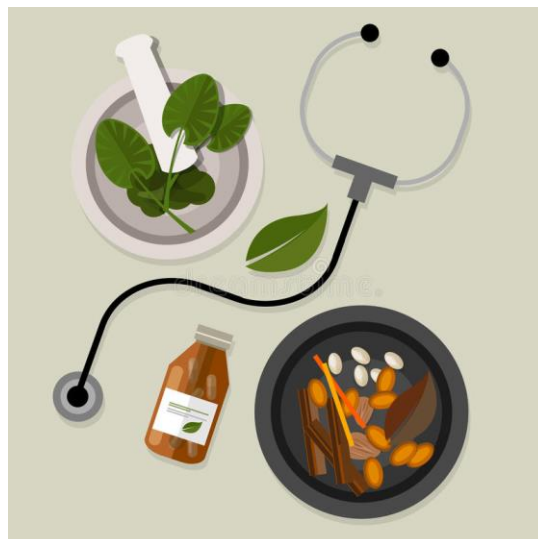
## INTRODUCCION

La medicina **complementaria** y **alternativa** incluye prácticas como masaje, acupuntura, tai chi y el consumo de té verde. Medicina **complementaria** y **alternativa** (MCA) es un término que se usa para productos y prácticas médicas que se considera no pertenecen a la atención médica convencional.

En la práctica diaria, la enfermera/o se encuentra a menudo inmersa dentro de unos conflictos o dilemas éticos, respecto a actuaciones a seguir con el paciente y su familia, sus colegas y la institución para la que trabaja. Esta realidad demanda, el formar a los futuros profesionales de Enfermería para que puedan ponderar con suficiente objetividad las situaciones éticamente conflictivas y tomar las decisiones convenientes fruto de una reflexión.

La enfermera/o es una profesión en la que existe una relación de ayuda hacia personas que muchas veces están padeciendo una enfermedad (en proceso de curación, rehabilitación o en fase terminal), situación que exige de la profesional que mantenga unas actitudes adecuadas desde el punto de vista ético. Ciertas actitudes son más exigibles en las profesiones que como la Enfermería, tiene como finalidad la ayuda a otras personas.

Dando paso al siguiente manual con los tipos de terapias manuales tanto como alternativas.



## Índice

- Introducción
- Terapias manuales
  1. Técnica general del masaje, tipos de masaje, medios deslizantes, manipulaciones básicas, protocolos de masaje de diferentes zonas corporales.
  2. Drenaje linfático : manipulaciones básicas , D.L.M. en las diferentes zonas corporales .
  3. Reflexología Podal : sesión de reflexología., osteopatía.
- Terapias naturales
  1. Hidroterapia
  2. Homeopatía
  3. Fitoterapia
- Terapias orientales
  1. Medicina tradicional china
  2. Acupuntura
- Terapias de relajación
  1. Técnicas de relajación
  2. Tai chi
  3. Otras terapias complementarias
- Conclusion
- Bibliografía



## TERAPIAS MANUALES

La terapia manual es un conjunto de técnicas para evaluar y tratar cualquier alteración corporal articular-nerviosa-muscular. Utilizamos como herramienta de base el razonamiento clínico, la evidencia científica y clínica, así como el enfoque de cada paciente según el modelo biopsicosocial.

La fisioterapia manual es la especialidad de la fisioterapia en el ámbito de la ortopedia, que clásicamente se ha definido como el arte y la ciencia del tratamiento de las condiciones neuro-músculo-esqueléticas.,

Las técnicas de Terapia Manual son técnicas específicas para el tratamiento del dolor y otros síntomas de disfunción neuro-músculo-esquelética de la columna vertebral y de las extremidades, que se caracterizan por ser aplicadas manualmente y/o de forma instrumental.,

Las técnicas de Terapia Manual tienen como principales objetivos recuperar el movimiento cuando las articulaciones presentan una restricción en el mismo, aliviar el dolor articular, muscular y de forma inmediata mejorar la funcionalidad del individuo.

## 1. TECNICA GENERAL DEL MASAJE.

El masaje tiene varias clasificaciones de acuerdo a su especialidad. En esta sección hablaremos acerca de las técnicas básicas manuales, que como su nombre indica, generalmente se realizan con la mano del fisioterapeuta mediante las cuales se propaga una energía mecánica entre dos medios, siendo uno de ellos el activo, es decir las manos del terapeuta físico y el otro medio pasivo, compuesto por los tejidos corporales que se trabajan.

Se clasifican siete técnicas básicas en:

Roce

Fricción

Percusión

Tachadura

Compresión

Amasamiento

Vibración

Además de estas técnicas de masaje, existen tres más las cuales son “técnicas adaptadas” que reciben este nombre puesto que se derivan de las básicas, y son

Sacudidas

Pellizcamiento

Torsiones

Roce

Es la principal maniobra entre las técnicas de masaje. Consiste en rozar o deslizar la mano sobre la piel del paciente sin producir deslizamiento de los tejidos subyacentes en el caso del roce superficial.

Esta maniobra es la introductoria a cualquier sesión. Por ello también se le conoce como “maniobra inicial” o “toma de contacto”. Así mismo se emplea para finalizar el masaje.

Un elemento importante a la hora de aplicar un roce es su ritmo que será lento y uniforme, dejando los ritmos rápidos solo para conseguir efectos de calentamiento superficial.

También existe el roce profundo, el cual se diferencia del superficial porque alcanza tejidos profundos (músculos, sistema vascular, fascias, etc.), aparte que es una técnica mixta de roce con desplazamiento y una ligera presión.

## Fricción

Esta maniobra pretende una movilización de los planos superficiales de piel sobre planos más profundos. Este tejido será tan amplio como la laxitud del tejido celular subcutáneo lo permita y el paciente lo tolere.

En esta maniobra la mano del fisioterapeuta y la piel formaran una unidad que buscara la presión controlada de los tejidos profundos de la zona a tratar, siendo esta una de las características más importantes.

La aplicación de las técnicas de masaje de fricción es mediante la utilización de los pulpejos, requiere de menor superficie de contacto que el roce. Los movimientos que la caracterizan son los circulares y los elípticos, así como los breves y precisos.

Esta maniobra tiene un fuerte efecto hiperemiante y dependiendo de la duración de la aplicación puede pasar de estimular a relajar, e inclusive a producir, fuerte analgesia.



## Percusión

Dentro de las técnicas de masaje, la percusión requiere que las manos o partes de las manos administren golpes ligeros a un ritmo rápido sobre el cuerpo, las manos deben de estar en forma ahuecada y por consiguiente se debe escuchar un sonido hueco.

El movimiento debe desencadenarse desde el codo para dar estabilidad a la muñeca a la hora de percutir.

Las percusiones son técnicas de masaje por excelencia estimulantes, provocando una gran irrigación a nivel muscular, que opera mediante la respuesta de los nervios.

Cabe recordar que debido a su impacto en los tejidos las percusiones deben reservarse de una continua y repetida aplicaron cercana a los riñones en la parte dorsal baja de la espalda.

## Tachadura

Los movimientos de tachadura son técnicas de masaje muy importantes.

La tachadura consiste en movimientos sucesivos realizados con el borde cubital de la mano, en la que los dedos golpean unos con otros con un toque elástico, su principal característica es la pérdida de contacto repetido con la piel.

El impacto deberá ser muy breve y la presión, aunque enérgica, deberá estar calibrada en relación al efecto que se pretende conseguir.

Las tachaduras son técnicas de masaje estimulantes por excelencia, al igual que la percusión capaz de normalizar el tono muscular y con claro efecto estimulante circulatorio.

## Compresión

Las técnicas de masaje no siempre incluyen el desplazamiento de las manos. Tal es el caso de la compresión.

En esta técnica no hay desplazamiento de los dedos. Se comprime y presiona la zona o región que se quiere tratar.

La compresión puede ser estática o mantenida y compresión con deslizamiento, para comprimir una zona más o menos durante algún tiempo. Ya sea en forma estática o con deslizamiento se requiere de mucha energía.

Esta maniobra consiste en comprimir una zona, abarcándola entre las manos o entre los dedos o entre la mano y plano duro, que generalmente suele ser óseo. Es importante mantener el ritmo y la intensidad uniforme a fin de obtener efectos homogéneos

El tiempo de duración se determina por la persistencia del efecto analgésico. Se recomienda al menos de 30 segundos a 60 segundos.

## Amasamiento

Esta técnica tiene como base la compresión de la piel, tejido subcutáneo y músculos subyacentes.

El amasamiento exige una mayor fuerza e intensidad de las manos. Consiste en coger, deslizar y levantar los tejidos musculares, intentando despegar los planos profundos y buscando desplazarlos transversalmente de un lado a otro, realizando al mismo tiempo una presión y un estiramiento con ligera torsión del vientre muscular, por lo tanto es necesario el uso de medio deslizante.

Para realizar esta maniobra se colocan las manos sobre la zona cuyos músculos se quieren amasar, entre los dedos se intentará coger la masa muscular a tratar, realizando con las manos un efecto de garra que sujete firmemente los tejidos para poder realizar a continuación un movimiento de despliegue seguido de una torsión y estiramiento rítmico.

## Vibración

A partir de una presión estática y variando su intensidad rítmicamente se intentaran producir movimientos de pequeña oscilación sobre la zona en tratamiento.

Durante su aplicación las manos nunca pierden el contacto con la piel.

Las técnicas de masaje vibratorio requieren de un entrenamiento y una cierta pericia manual, pues solo de esta manera el terapeuta consigue una frecuencia suficiente sin llegar a agotarse rápidamente.

Su efecto sobre el sistema circulatorio es estimulante periférico y sobre el sistema nervioso calmante y sedativo.

## Técnicas adaptadas de las técnicas de masaje básico

**Sacudidas:** Se deriva de la vibración. Su efecto es suavizante y relajante sobre los músculos y manipulativo sobre las articulaciones. Son efectivas para aliviar la tensión en brazos y piernas, para acelerar la circulación y reestablecer el tono muscular.

**Pellizcamiento:** Tiene su raíz en la percusión y la hachadura. Se utiliza en el masaje deportivo junto con las sacudidas, además de su utilización en cicatrices adheridas con el fin de flexibilizarlas y despegarlas, y sobre fascias y tendones con fines estimulantes.

**Torsiones:** Tienen como base el amasamiento. Esta técnica se utiliza en el masaje descontracturante debido a que utiliza las fuerzas de cizallamiento en la zona a tratar provocando una eliminación de la tensión muscular, aplicada en ambas manos en un movimiento simultáneo. Es importante utilizar medio deslizante

## Medios deslizantes

### Cualidades de la sesión de masaje

1.- Ritmo. Lento al principio, aumentando suavemente el ritmo terminando rápido y enérgico al final.

2.- Intensidad. Maniobras siendo suaves al principio y más fuertes al final sin ser dolorosas. Siempre producir sensaciones agradables y relajantes.

3.- La presión debe ser superficial al principio a profunda al final sin llegar al dolor.

4.- Tiempo de 20 a 40 minutos. El cuerpo tarda unos 10 minutos en calentarse por lo menos. Habrá que tener en cuenta la extensión de la zona a tratar. La sensibilidad del paciente, y el problema que se vaya a tratar.

Aceites vegetales sin olores desagradables, vaselina, talco, etc.

El aceite de romero y lavanda reducen el dolor. Se pueden usar otras esencias dependiendo de las dolencias. La única manera eficaz de dar masajes es utilizando aceite. Las manos no pueden presionar y al mismo tiempo moverse suavemente sobre la superficie de la piel sin algún tipo de agente lubricante. El aceite cumple esta función mejor que ninguna otra sustancia.

El aceite mineral y el vegetal son los utilizados con mayor frecuencia. En cuanto a la lubricación que proporcionan, ambos son igualmente satisfactorios. El mineral es el más usado en los estudios profesionales porque es más barato. Personalmente, me inclino mucho más por el vegetal.

Las razones, debo confesarlo, se basan en gran parte en mi propia intuición y en una cierta opinión generalizada. Desde que todo el mundo se ha dado cuenta de que los alimentos naturales resultan más saludables.,

Ha surgido una especie de subcultura masiva que se preocupa, entre otras cosas, del cuidado y tratamiento de la piel.

Uno de sus postulados más corrientes es que el aceite vegetal es bueno para la piel, y el mineral, nocivo. ¿Por qué ? Pues bien, dicen algunos, la piel absorbe fácilmente el aceite vegetal, mientras que el mineral tiende a obstruir los poros. Y, agregan otros, el vegetal proporciona vitaminas a la piel mientras el otro lo menos que hace es destruirlas. Y así continúan.

No sé realmente si algunas de estas razones, o todas ellas, son válidas; tampoco he encontrado, hasta el momento, ninguna investigación científica convincente que se incline en una u otra dirección.

Sin embargo, mis propios músculos parecen estar de acuerdo con esta idea general y, mientras no se compruebe lo contrario, seguiré aplicando y recibiendo masaje con aceite vegetal.

Creo que no importa mucho de qué vegetal específico provenga. Cada persona tiene sus propias preferencias.

Actualmente, por ejemplo, estoy usando aceite de almendras. Sin embargo, en el pasado he utilizado aceite de oliva, de girasol, de cacahuete y muchos otros, y todos con buenos resultados.

El de girasol, que es tan bueno como los demás, tiene la ventaja de ser relativamente económico y además, junto con el de oliva, se encuentra en todos los almacenes de comestibles.

Tal vez resulte un poco difícil encontrar los otros tipos, pero con toda seguridad podrá obtenerlos en una tienda. Todos ellos pueden ser mezclados para conseguir diversas combinaciones.

¿Y el aceite para bebés? Si es todo lo que tiene a mano, puede arreglárselas con él.

Pero le resultará incómodo usarlo porque la piel lo absorbe tan rápidamente que se hace necesario aplicarlo con mucha frecuencia. Las lociones para las manos dan menos resultados aún por las mismas razones.



Cualquiera que sea el tipo de aceite, lo más probable es que su olor sea neutro, o algo peor. En este último caso, no deje de agregarle algún aromatizante.

El almizcle es uno de los que prefiero.

En general, agregándole unas pocas gotas a una taza de aceite se conseguirá el efecto deseado.

El aceite concentrado de clavo, el de canela y el de limón dan buenos resultados y pueden ser obtenidos en algunas farmacias. Hoy día, algunas tiendas especializadas ofrecen una gran variedad de aceites importados. El Frangipani, un concentrado traído de la India, es muy popular.

Es una buena idea mantener una variedad de aceites mezclados y aromatizados y luego dejar que la persona que recibe el masaje decida cuál prefiere. La elección de un aceite que le agrade generalmente aumenta con mayor rapidez su receptividad al proceso.

Una vez que haya mezclado y aromatizado sus aceites, guárdelos en frascos plásticos que tengan un orificio pequeño y sean difíciles de volcar. Los encontrará en cualquier tienda de cosméticos.

¿Y los polvos? Pues bien,

Se pueden usar. Pero no surten tan buen efecto como los aceites. Hay que aplicarlos más a menudo y no reducen la fricción entre las manos y la piel con la misma eficacia.

Puede haber momentos en que se vea obligado a usarlos: en el caso de personas que no soportan el aceite sobre la piel (también sucede), cuando se le ha acabado el aceite o sencillamente para variar. (Cualquier tipo de polvo de talco sirve.

Úselo del mismo modo como aplicaría un aceite.

¿Puede usar sólo las manos? Por supuesto que lo puede hacer. Pero se hace mucho más difícil dar un buen masaje de esa manera.

La mayoría de los toques que aparecen descritos en este libro no pueden ser practicados sin aceite o polvos (en realidad, es posible hacerlo, pero sólo en algunos casos, como podrá comprobarlo). Siempre se puede aplicar un masaje sin importar lo que falte o no falte para hacerlo.

## LA APLICACION DEL ACEITE

Aplicar el aceite sobre la piel es sencillo, pero vale la pena conocer algunos trucos.

Primero, nunca vierta el aceite directamente sobre el cuerpo del que recibe el masaje; para muchos esto produce una sensación sumamente desagradable. Póngalo en sus propias manos antes de aplicarlo a la persona.

Por la misma razón, procure que, al verterlo, sus manos no se encuentren colocadas sobre el cuerpo del otro, de manera que si se derraman unas gotas, no caigan sobre él.

No utilice más de una cucharada de té cada vez; aplíquelo y luego vierta más cuando lo necesite.

Si el aceite está frío, caliéntelo con las manos frotándolas con fuerza.

Aplíquelo sólo en las partes en que va a trabajar en seguida. De lo contrario se encontrará con que la piel ha absorbido parte de él antes de que logre usarlo.

Extiéndalo con las palmas utilizando ambas manos.

Realice cualquier movimiento de frotación sencillo que quiera, pero asegúrese de que sea suave y, al mismo tiempo, continuado y parejo. Esto es especialmente importante al aplicarlo en el comienzo del masaje. La persona podrá relajarse mejor si el contacto produce desde el primer momento una impresión de confianza y seguridad.

Cubra sistemáticamente toda el área que va a masajear sin descuidar ninguna zona.

Evite que la piel quede empapada en aceite. No deberían aparecer acumulaciones visibles sobre ella. Unas dos cucharadas de té bastan para una espalda de dimensiones normales.

Si encuentra que ha depositado demasiado aceite, siempre puede quitarlo usando el dorso de la mano o los antebrazos, o también extendiéndolo hacia otras zonas.

El vello excesivo en el pecho, la espalda y las piernas requiere una mayor cantidad; de lo contrario, puede arrancar algunos pelos al deslizar las manos sobre la superficie de la piel.

Fíjese bien dónde deja el frasco después de verter el aceite. Si está trabajando en el suelo, trate de situarlo de manera que lo encuentre cuando lo necesite y sea difícil volcarlo.

Si trabaja en una mesa, evite dejarlo sobre ella porque, si lo hace, tarde o temprano lo derramará o se encontrará distorsionando sus movimientos para no hacerlo. Da mejor resultado establecer uno o dos lugares convenientes antes de comenzar .

Un pequeño problema: una de las reglas generales del masaje dice que cuando se ha establecido el primer contacto con el cuerpo del sujeto, se debe tratar de mantenerlo durante todo el masaje

Dentro de la terapia manual el masaje necesita de un agente deslizante que permite un movimiento cinético sin producir dolor al individuo que recibe el masaje.

Los productos más utilizados son los siguientes:

\* Aceite dulce de almendras.

\* Aceite de oliva.

\* Aceite de coco.

\* Aceite de girasol.

\* Aceite de pepita de uva.

\* Aceite de soja.

\* Aceite de sésamo.

Se recomienda mezclar los aceites con zumo de limón por su poder vasoconstrictor, la dosificación más adecuada en acorde a la calidad del tejido dérmico es de 2 partes de aceite por 1 de limón, si la piel del sujeto es muy grasienta, la mezcla ha de ser al 50%.

12) 25 cm cúbicos de aceite de oliva y 50 gotas de esencia de clavo, esta mezcla actúa como analgésico, antiséptico.

22) 25 cm cúbicos de aceite dulce de almendras y 50 gotas de esencia de Ylang Ylang, sus efectos son miorelajantes, actúa sobre el sistema nervioso.

32) 25 cm cúbicos de aceite dulce de almendras y 50 gotas de eucalipto para masaje pectoral, por sus efectos vasodilatadores respiratorios.

42) 25 cm cúbicos de aceite dulce de almendras y 50 gotas de esencia de limón, sus efectos son antiinflamatorios, para casos de artritis, gota, arteriosclerosis, obesidad, etc...

Igualmente la esencia de enebro.

52) 25 cm cúbicos de aceite dulce de almendras y 50 gotas de esencia de ciprés, por sus efectos circulatorios, varices, flebitis, edemas, etc...

Igualmente se utiliza talco cuando el individuo tiene una hipersecreción sebácea, debido a un trastorno neurosimpático.

Existen también en el mercado varios ungüentos: bálsamo Trigre, bálsamo Prana, personalmente trabajo con el bálsamo Prana, al que considero superior en cuanto a composición, rico en varias sustancias, cuya combinación aporta al organismo una serie de reacciones de alto valor energético.

La perfecta mezcla de sus esencias activas le confieren unos resultados sorprendentes: \* Alcanfor, por su acción diaforética. \* Mentol, por su acción analgésica. \* Clavo, por su acción oxigenante. \* Menta, por su acción antiinflamatoria. \* Romero, por su acción circulatoria.

No existen contraindicaciones en su uso y su modo de empleo es aplicarlo durante el masaje, y las veces que se requiera en la zona afectada.

#### \* RECETAS PARA PROBLEMAS PARTICULARES

He aquí remedios con aceites y esencias de hierbas que le ayudarán a hacer frente a los desafíos de la vida contra la salud y bienestar. Para hacer las cosas sencillas y eficaces se han limitado las recetas a sólo dos o incluso un aceite cada vez. En donde dice lavanda/camomila o geranio/sándalo, use o bien la primera o la segunda pero no todas juntas, de otra forma las mezclas serán demasiado fuertes. Si encuentra que aún estas dosis, relativamente suaves, de algún modo son irritantes para la piel, reduzca a la mitad el número de gotas, o pásese a otra fórmula alternativa.

\* ACNE: ALCANFOR/LAVANDA O CIPRES/LIMON

Estas combinaciones son buenas tanto para la mayoría de los "granos" como para el acné, en este caso use sólo una gota pura sobre la lesión.

\* ANSIEDAD, TENSION: ALBAHACA/NEROLI O VETIMER/LAVANDA

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masajee en círculos, en sentido contrario a las manecillas del reloj, sobre el plexo solar con la mano izquierda (la mano calmante).

10 gotas de cada uno en una bañera con agua tibia, inmersión de 4 a 10 minutos.

\* ARTRITIS, REUMATISMO: ROMERO/MANZANILLA O EUCALIPTO/ SANDALO

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masaje sobre la zona afectada.

10 gotas de cada uno en la balería con agua tibia, inmersión de 10 minutos.

\* BRONQUITIS, RESFRIADO, INFLUENZA: PINO/EUCALIPTO O  
ALCANFOR/SANDALO

10 gotas en 120 gramos de vehicular, masaje en el pecho, 20 gotas de cada uno en la bañera con agua caliente, inmersión de 10 minutos.

15 gotas de cada uno en 1 litro de agua caliente, póngase una toalla sobre la cabeza, cierre los ojos e inhale todo el tiempo que le resulte cómodo.

\* CAIDA DEL CABELLO: LAUREL/LAVANDA O SALVIA/TOMILLO

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masaje del cuero cabelludo, dejar absorber durante 20 minutos, lavar, añadiendo 3 gotas de laurel en el champú.

\* CELULITIS: CIPRES/ENEBRO

10 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, buen masaje en la zona afectada, 20 gotas de cada uno en un baño tibio, inmersión de 10 minutos.



\* DEPRESION: ALBAHACA/NEROLI O MEJORANA/YLANG-YLANG

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en sentido contrario a las manecillas del reloj sobre el plexo solar con la mano izquierda.

20 gotas de cada uno en la bañera con agua tibia, inmersión de 10 minutos.

\* DOLOR DE CABEZA: MENTA PIPERITA O MANZANILLA O LAVANDA O ROMERO.

12 gotas de una esencia en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en las sienes, base del cráneo, y en sentido contrario a las agujas del reloj sobre el plexo solar con la mano izquierda.

20 gotas de una esencia en 1 litro de agua caliente, con la toalla sobre la cabeza inhalar tanto tiempo como resulte cómodo.

\* ESTREÑIMIENTO: ROMERO/TOMILLO O MEJORANA/ENEBRO

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en sentido contrario a las agujas del reloj sobre el plexo solar, masaje en la zona del estómago, subiendo por el lado derecho, siguiendo por la parte superior y bajando por el lado izquierdo, con movimiento circular para estimular la peristalsis.

\* FATIGA, AGOTAMIENTO: ENEBRO/LAVANDA O ROMERO/GERANIO

6 gotas de cada uno en 60 gramos de aceite vehicular, masaje en el plexo solar con movimiento circular en sentido contrario a las agujas del reloj con la mano derecha (la mano estimulante).

20 gotas de cada uno en la bañera con agua tibia e inmersión de 10 minutos.

10 gotas de cada uno en 2 litros de agua tibia para un baño de pies de 10 minutos, es bueno cuando no hay tiempo para un baño completo.

\* FIEBRE: EUCALIPTO/LAVANDA O MENTA PIPERITA

6 gotas de eucalipto y 6 de lavanda, o 12 gotas de menta piperita, en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en el plexo solar en sentido contrario a las agujas del reloj y en la parte superior de la espalda (es preferible que esto se haga simultáneamente, con una mano en el plexo y otra en la espalda).

10 gotas de eucalipto y 10 de lavanda, o 20 gotas de menta, en 1 litro de agua fría, mezcle bien y empape una toalla pequeña con la mezcla. Manténgala sobre la frente, empápela de nuevo y luego aplíquela sobre el pecho, repita varias veces en cada zona.

\* GOTA: ENEBRO/ROMERO

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, aplicar en las zonas afectadas y masaje en el plexo solar en sentido contrario a las agujas del reloj.

10 gotas de cada uno en 2 litros de agua fría para baño de pies gotosos.

\* HEMORROIDES: CIPRES/MANZANILLA O LAVANDA) ENEBRO

20 gotas de cada uno en la bañera con agua caliente en cantidad suficiente para un baño de asiento, 10 minutos.

2 gotas de lavanda y 1 de geranio en 30 gramos de aceite vehicular, aplique a las hemorroides después del baño y después de cada defecación.

\* IMPOTENCIA: PACHULI/SANDALO O SALVIA SCLAREA/YLANG

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en sentido contrario a las agujas del reloj con la mano derecha en el plexo solar, quemar al lado de la cama para perfumar la habitación.

\* INDIGESTIONES, GASES: ALBAHACA/CAMOMILA O MENTA

6 gotas de albahaca y 6 de camomila, o 12 de menta, en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en el estómago y en sentido contrario a las agujas del reloj en el plexo solar con la mano izquierda, con el estómago vacío beber una infusión de mente, manzanilla, hinojo o consuelda mayor.

\* INFECCIONES (pequeños cortes y heridas): LAVANDA/TOMILLO/EUCALIPTO

3 gotas de cada uno en 1 cucharada sopera de aceite comestible de calidad, como el de almendras, aplicar a la herida, la esencia de lavanda se puede verter pura directamente sobre la herida.

\* INFECCIONES EN LOS RIÑONES Y EN LAS VIAS URINARIAS:  
EUCALIPTO/SANDALO O ENEBRO/TOMILLO

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en sentido contrario a las agujas del reloj sobre el plexo solar con la mano derecha, y en los puntos renales en la mitad de la espalda.

20 gotas de cada uno en la bañera con agua caliente, inmersión de 10 minutos, también es bueno el baño de asiento.

\* MENOPAUSIA: MANZANILLA/SALVIA O CIPRES/LAVANDA

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular para masaje sobre el plexo solar con la mano derecha y en sentido contrario a las agujas del reloj.

20 gotas de cada uno en la bañera con agua tibia para una inmersión de 10 minutos. Beber infusión de salvia y manzanilla o de uva del oso si hay retención de agua, asegurarse de que el programa de nutrición y vitamínico mineral es bueno, especialmente rico en vitamina B6, C y E, calcio y magnesio.

\* MENSTRUACION,

MOLESTIAS: CIPRES/SALVIA MANZANILLA/MEJORANA

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular para masaje sobre el plexo solar con la mano izquierda y en sentido contrario a las agujas del reloj. Suave masaje en el estómago bajo sobre los ovarios, y en la parte inferior de la espalda en la zona correspondiente. Beber infusión de manzanilla y salvia.

\* MIGRARA: LAVANDA/EUCALIPTO O ROMERO/MANZANILLA O MENTA

6 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, masaje en las sienes y presiones en los puntos de la cara correspondientes, masaje en el plexo solar y en los puntos de las manos y los pies, 20 de gotas de cada uno para un bato de 10 minutos en agua tibia.

\* PICADURAS DE INSECTOS Y ESCOZORES: LAVANDA/TOMILLO O ALBAHACA/MEJORANA O ARCILLA O LAVANDA PURA

3 gotas de cada uno en 2 cucharadas soperas de aceite vehicular, aplicar sobre la zona afectada, se puede verter lavanda pura, o extender una pasta de arcilla pura sobre la picadura y dejarla hasta que se vaya por sí misma.

\* PIEL AGRIETADA, MUY SECA: LAVANDA/SANDALO/ROSA

6 gotas de cada uno en una mezcla de aceites vehiculares preparada con 60 gramos de aceite de soja, 30 gramos de aceite de almendras, 30 gramos de aceite de aguacate y 1 cucharada sopera de aceite de germen de trigo.

\* QUEMADURAS (de poca importancia): LAVANDA O LAVANDA/GEL DE ALOE VERA

Las quemaduras serias deben ser tratadas por un médico, sin embargo, para quemaduras menores vierta una gota de lavanda pura sobre la quemadura, o mezcle 4 gotas de lavanda con 1 cucharada de gel de áloe vera y extiéndalo sobre la zona afectada.

\* QUEMADURAS DE SOL: LAVANDA/MANZANILLA

20 gotas de cada uno en la bañera con agua fria, inmersión de 10 minutos.

\* REPELENTE DE INSECTOS: LIMON/CLAVO O GERANIO/EUCALIPTO O MENTA PIPERITA

10 gotas de cada uno en 120 gramos de aceite vehicular, aplíquelo en las zonas más expuestas a las picaduras. Queme esta esencia pura en los lugares donde se congreguen los mosquitos

El objetivo que se pretende conseguir con este tipo de masaje, es actuar sobre las partes blandas lesionadas del aparato locomotor, con el fin de recuperar la movilidad normal.

Así la FTP es considerada profunda porque llega hasta las capas por debajo de la piel y tejido celular subcutáneo.

Aunque los efectos más importantes de la FTP son de tipo mecánico y local, también tiene otro propósito importante, que es prevenir la formación de cicatrices adherentes; para ello el masaje de Cyriax debe ser aplicado transversalmente al tejido lesionado, en campos muy deducidos y muy localizados. Las adherencias y cicatrices longitudinales de los tejidos blandos del aparato locomotor (músculo, tendón y ligamento) limitan su contracción y es difícil su elongación, pudiendo llegar a causar dolor crónico, debido a las variaciones de tensión que se produce en la zona lesionada, durante la contracción muscular, en las cuales el tejido normal se une al tejido neocicatricial mal organizado.

Según se ha observado microscópicamente la formación de tejido cicatrizal, la disposición de las fibrillas depende básicamente de factores mecánicos, especialmente del movimiento.

Cuando a través del masaje de Cyriax proporcionamos un movimiento fisiológico en el lugar de la lesión, mientras ésta se haya en proceso de cicatrización, éste inhibe la formación de adherencias indeseadas, generando una cicatriz fisiológica más móvil, más fuerte, sin adherencia y con una disposición normal de sus fibrillas.

## OBJETIVOS Y VENTAJAS DE LA FTP

Mantener una buena movilidad de los tejidos lesionados.

Conservar el movimiento más fisiológico posible en el interior de la estructura lesionada Evitar la formación de adherencias entre las fibrillas y los distintos tejidos Provocar una hiperemia local en la zona de la lesión, con lo que disminuye el dolor y se eliminan células muertas.

## . TÉCNICA

- Realizaremos una fricción profunda o muy profunda en el lugar exacto de la lesión.
- Dicha fricción se hará perpendicularmente a las fibras o estructuras lesionadas, ya sea músculo, tendón, ligamento, fascia o inserción.
- Lo realizaremos de forma PRECISA y muy CORTA, pero que abarque TODA LA LESIÓN, y en toda su extensión y de forma tan profunda como ésta esté situada.
- El dedo o dedos del fisioterapeuta NO SE DESLIZARÁN sobre la piel, ni sobre la lesión, será EL DEDO Y LA PIEL DEL PACIENTE formando un TODO los que se deslicen y friccionen transversalmente las fibras lesionadas.
- Nunca se utilizarán cremas, geles o pomadas para realizar el Cyriax.
- Cuanto más profunda sea la lesión más fuerza deberán realizar los dedos del fisioterapeuta.
- Se colocará: el músculo en acortamiento, ligamentos en tensión y tendón en tensión.

La Duración de la sesión en casos agudos será suficiente con 3 a 4 minutos de tratamiento, incluso en algunas ocasiones en días alternos. En casos menos recientes y crónicos, será necesario dedicar a la FTP entre 10 y 20 minutos diarios.

Se suelen realizar 3 ó 5 sesiones semanales, hasta un total de 15 ó 20 sesiones, en días alternos al principio y continuos para las secuelas.

Dedos a utilizar: Para realizar la fricción, el dedo ha de colocarse en una posición de manera que el dedo que ejecute permanezca con la articulación metacarpofalángica en extensión, la interfalángica proximal en flexión aproximada

- Técnicas especiales de masoterapia de 25-30° y la interfalángica distal en flexión de 15-20°. El dedo de apoyo, índice o medio, se cruza sobre el dedo terapeuta con una ligera hiperextensión de la

metacarpofalángica, flexión de 15° de la interfalángica proximal y de 45-50° de la interfalángica distal.

Habitualmente la FTP se realiza con el dedo índice apoyado por el medio o viceversa. Cuando es necesaria realizar una mayor fuerza sobre determinadas zonas, se utiliza el dedo pulgar oponiendo contrarresistencia con el resto de los dedos; incluso existirán casos en los que tendremos que utilizar el puño o el borde cubital de la mano.

## INDICACIONES



- Esguince agudo
- Secuelas de esguinces
- Esguince crónico
- Traumatismos musculares recientes
- Secuelas de lesiones musculares
- Otras secuelas del aparato locomotor
- Lesiones tendinosas: Tenosinovitis y tendinitis.
- Rigideces postraumáticas de los tejidos blandos periarticulares.
- Capsulitis o pericapsulitis
- Secuela de fascitis
- Fibromiositis
- Adherencias, cicatrices dolorosas, bridas, etc.
- Cicatrices antiguas

### CONTRAINDICACIONES

- Lesiones graves traumáticas en fase aguda: Fracturas, fisuras, luxaciones.
- Roturas masivas: musculares, tendinosas y ligamentosas de las vainas fibrosas.
- Calcificaciones, osificaciones (tendinosas, ligamentosas, musculares).
- Artritis reumática, artropatía (reumatoidea) degenerativa
- Bursitis
- Neuritis, radiculitis.
- Compresión de los nervios periféricos: ciática y braquialgia
- Zonas con paquete vasculonervioso: Axila, ingle y hueso popliteo.
- Infecciones de origen bacteriano.
- Inflamaciones musculares diversas (no traumáticas)
- Hematomas severos y heridas abiertas
- Lesiones e infecciones de la piel

**No** está recomendado el Cyriax en pacientes que han sido infiltrados con corticoides uno o dos meses antes, ya que la cortisona vuelve los tejidos más frágiles y pueden producirse con la FTP lesiones de los tendones.

### RESUMEN DE LA FTP DE CYRIAX

1. Buscar el lugar exacto de la lesión para lo cual es necesario un conocimiento anatómico y una exploración adecuada.
2. Los dedos del fisioterapeuta y la piel del paciente deberán moverse como una unidad para evitar irritación de la piel.
3. Nunca se aplicarán cremas, pomadas o geles. Tampoco debe aplicarse hielo previo al masaje que puede enmascarar la lesión, pero sí después.
4. La fricción se realiza transversalmente a las fibras de la estructura dañada, nunca longitudinalmente.

### Técnicas especiales de masoterapia

5. La fricción se realizará por deslizamiento y no se presionará excesivamente.
6. La presión excesiva produce dolor, la FTP es desagradable y, en parte, dolorosa; ya que nos encontramos sobre la lesión, pero no por producir más dolor es más beneficiosa.
7. La fricción debe actuar en profundidad, que llegue al punto exacto de la lesión.
8. El paciente adoptará una posición adecuada que asegure una tensión o relajación de la zona a tratar, según la estructura lesionada.
9. Los músculos deben mantenerse en relajación mientras se aplica la fricción.  
Hay que evitar la reacción de contracción muscular al sentir molestias.  
Tras la FTP están indicadas las contracciones activas, pero hay que evitar la contracción contra resistencia.
10. Los tendones con vaina deben mantenerse tensos para facilitar el deslizamiento de la vaina sobre el cuerpo del tendón

## EJEMPLOS PRÁCTICOS

### Músculo supraespinoso

Origen: Fosa supraespinosa de la escápula / Inserción: Zona superior del troquíter humeral / Acción: Comienza la abducción del hombro ayudando al deltoides, pertenece al manguito de los rotadores que mantienen la cabeza del húmero junto a la cavidad glenoidea de la escápula / Inervación: Nervio supraescapular (C4, C5 y C6).

El mecanismo lesional se suele producir como consecuencia del ejercicio repetitivo de los músculos del hombro con el brazo elevado por encima de dicho hombro. Suele ser frecuente en deportistas que tras largos periodos de inactividad vuelven al entrenamiento en deportes como baloncesto, voleibol, etc. A este tipo de tendinitis se la suele conocer con el nombre de "hombro doloroso". Como signos físicos encontraremos dolor al realizar movimientos de rotación externa o rotación externa con elevación del hombro entre 80° y 120°; Dolor a la presión en la zona de la inserción del tendón y la abducción contra resistencia también será dolorosa.

La tendinitis se puede encontrar en dos zonas diferentes:

- En la Unión Tenoperióstica: La tendinitis se produce justo en el lugar donde el músculo se inserta en el hueso, concretamente en el troquíter del húmero. Es la tendinitis de supraespinoso más frecuente.

En la exploración existirá dolor en la abducción resistida pero entre 80° y 120° de abducción aproximadamente; a eso se le denomina "arco doloroso".

El paciente se colocará sentado con el brazo en Rotación interna y la mano detrás de la espalda. El fisioterapeuta se colocará detrás del paciente y le localizará en ángulo ántero-externo del acromion, bajará un través de dedo y friccionará transversalmente con el dedo índice reforzado con el medio y apoyándose en el pulgar. Para comprobar que la zona friccionada la correcta se colocará el brazo del paciente en rotación neutra y se solicitará que realice una rotación interna, si localizamos la corredera bicipital, estaremos en el lugar adecuado.

- En la Unión Miotendinosa: Esta unión se encuentra situada bajo la bóveda acromial. Se colocará al paciente sentado en una silla con el brazo en abducción colocado sobre la camilla y apoyado en un cojín o almohada, y guardando el brazo una inclinación con respecto a la espina de la escápula de unos 30° aproximadamente. Así se relaja el músculo supra espinoso y permite un acceso más adecuado.

El fisioterapeuta se coloca de pie en el lado opuesto al hombro a tratar.

Pasa la extremidad superior detrás del cuello de éste y presiona con los dedos índices y medio, colocando el dedo pulgar en la zona posterior del cuello del paciente para servirse de apoyo. Se aplica así una fricción transversa, mediante un movimiento de pronosupinación de la muñeca y no realizando un movimiento de deslizamiento lateral y medial de la misma.

Técnicas especiales de masoterapia

Cuando la tendinitis es de la unión músculo-tendinosa el paciente a la exploración acusa dolor a la abducción resistida, pero no existe arco doloroso.

Músculo Deltoides Origen: 1/3 acromial de la clavícula, acromion y espina subescapular /

Inserción: Tuberosidad deltoidea del húmero / Acción: las fibras ventrales ayudan en la flexión y rotación interna del húmero, las dorsales en la extensión y rotación lateral del húmero y la porción media es un poderoso separador del húmero

horizontalizando el hueso / Inervación: Nervio axilar (C5 y C6).

Como mecanismo lesional encontramos ocasionalmente rotura o inflamación del deltoides en deportes como balonmano, voleibol, nadadores de estilo mariposa y luchadores. Los signos físicos principales son dificultad a la abducción, ante versión o flexión. Dolor a la abducción en la zona insercional.

Latécnica de masaje se inicia con el paciente sentado o semiacostado. El hombro en separación de 70-80°. El fisioterapeuta detrás del paciente localizando el punto de la lesión con el primer dedo; se realiza posteriormente una flexoextensión de muñeca en el sentido transversa a las fibras. Porción larga del músculo bíceps braquial

Origen: Tendón a través de la articulación del hombro al tubérculo

supraglenoideo de la escápula / Inserción: Mitad posterior de la tuberosidad del radio, aponeurosis bicipital a fascia del antebrazo / Acción: Flexión y supinación del antebrazo, tensa la fascia del antebrazo y ayuda en la flexión de la articulación del hombro y mantiene la cabeza del húmero en su sitio.

Mecanismo lesional: Es una lesión frecuente tanto su rotura como su inflamación en deportes en los que se realiza un esfuerzo continuo y exagerado: badminton, remo, levantadores de peso, lanzadores de jabalina, tenistas, etc. Los trastornos suelen producirse en la parte media del tendón. Como signos físicos podemos apreciar dolor moderado en la parte anterior de la articulación del hombro, con tumefacción, aunque es indoloro el movimiento en esta articulación, no así la flexión y supinación del codo contrarresistencia que ocasiona dolor en la parte superior del brazo.

La técnica de masaje sitúa al paciente semiacostado sobre la camilla, con la mano en pronación apoyada sobre el muslo. El fisioterapeuta se coloca frente al paciente, identificando el tendón largo del bíceps al realizar un movimiento contra resistencia; posteriormente colocamos el pulgar sobre el tendón y aplicamos contrapresión con el resto de los dedos colocados en la parte dorsal del brazo o en la parte interna.

Otra técnica de realización de este masaje es situar al paciente sentado, con el codo flexionado y pegado al cuerpo. Se localiza el ángulo supero externo del acromion, se baja un dedo a través y en esa zona se encuentra el tendón del biceps braquial, porción larga. Se debe presionar en la zona con el dedo índice y se solicita que el paciente realice una rotación externa y una rotación interna del hombro, el codo permanecerá flexionado 90° y pegado al cuerpo, y ya con ese movimiento del paciente y la presión que nosotros ejercemos, se realiza el masaje.

Epicondilitis o “codo de tenista”

La epicondilitis o codo de tenista se emplea para denominar todas las lesiones inespecíficas que afectan al grupo de músculos extensores de la muñeca que se hayan cerca del codo. En la mayoría de las ocasiones la lesión se encuentra en la unión tenoperióstica donde tiene su origen el tendón del 2º Radial Externo.

Signos físicos: En el lado externo del codo se experimenta dolor, el cual se irradia a lo largo del dorso del antebrazo hasta la muñeca. Los movimientos pasivos y contrarresistencia del codo son indoloros. La extensión contrarresistencia y la desviación radial de la muñeca provocan dolor en el codo, mientras que la flexión contrarresistencia y la desviación cubital son indoloras. Podemos realizar una prueba para comprobar si es una verdadera epicondilitis de la inserción tenoperióstica del 2º Radial Externo, a esta prueba se la denomina Prueba de Mill.

Se le pide al paciente que realice una extensión de codo, con separación del

Técnicas especiales

hombro, una extensión de muñeca y una desviación radial de muñeca. El paciente intentará mantener esta posición mientras nosotros ofrecemos resistencia intentando realizarle una flexión y desviación cubital de la muñeca.

Posición del paciente: El paciente estará sentado, con el codo flexionado en ángulo recto y en supinación total; con esto se logrará que el epicóndilo lateral haga prominencia. El fisioterapeuta se sentará frente al brazo del paciente y en ángulo recto en relación con el mismo.

Técnica:

El fisioterapeuta debe hallar el punto exacto del dolor por delante del epicóndilo lateral donde se encuentra el origen del 2º Radial Externo. Una vez localizado el epicentro doloroso se friccionará con el dedo pulgar con un contraapoyo de los dedos sobre la epitroclea, con el pulgar en dirección oblicua; mientras coloca la otra mano en la muñeca del paciente y le sostiene el antebrazo en supinación total.

El movimiento del pulgar se realizará perpendicular al eje longitudinal del antebrazo y al tendón, pero la orientación del dedo es oblicua con respecto a la cara externa del brazo.

Si la lesión fuera del Primer Radial Externo, la posición del paciente sería la misma, pero el epicentro doloroso se encontrará un poco por encima del epicóndilo.

Si la lesión es del 2º Radial Externo en la unión miotendinosa, se colocará el paciente en la misma posición, pero con la muñeca en pronación, para que el músculo esté en relajación.

Tendones flexores de la muñeca

La tenosinovitis de los tendones flexores es bastante frecuente, provocada generalmente por el sobreuso de la muñeca en flexión; riesgo que corren los fisioterapeutas que aplican FTP. Signos físicos: Dolor e inflamación, edema incluso visible en los tendones del antebrazo, realizándose el diagnóstico por la flexión de la muñeca o los dedos contrarresistencia. Técnica del masaje: Con el antebrazo del paciente sobre la camilla en posición de supinación y con la mano en el extremo de la misma; mientras con la mano libre sujetamos la mano del paciente en supinación, con la otra realizamos la fricción transversa en la zona lesionada (ligeramente por encima del carpo).

Músculos aductores de la cadera

Son un grupo muscular que producen la aproximación de la pierna hacia la línea media (Adductor mayor, medio, menor y recto interno). Se originan casi todos en la rama inferior del pubis y se insertan a lo largo del borde medial del fémur.

Su acción es la aproximación del fémur y accesoriamente las rotaciones internas y externas según su inserción. Están inervados por el nervio obturador.

Mecanismo lesional: El músculo que más se lesiona en la práctica deportiva es el adductor mediano; siendo el fútbol el deporte en el cual este músculo está más frecuentemente afectado debido a los chutes del balón, así como en la marcha, el patinaje, el balonmano y el hockey. Signos clínicos: El dolor se localiza en el muslo irradiado a la ingle, apareciendo en períodos de máxima intensidad de ejercicio, disminuyendo en reposo. El diagnóstico se completa al realizar una aducción contra resistencia siendo esta dolorosa.

Tratamiento:

Se coloca el paciente sentado o semiacostado en la camilla con la pierna en abducción y rotación externa con ligera flexión de rodilla; colocamos los dedos índice, medio y anular sobre la lesión y realizamos una flexo-extensión de la muñeca; también podemos utilizar los nudillos colocando la mano con el puño cerrado sobre la inserción de los aductores y aplicar una maniobra de pronosupinación de la muñeca; es una maniobra dolorosa pero sumamente eficaz.

Tendón rotuliano.

Esta lesión se produce por abuso y sobrecarga del músculo cuádriceps que como conocemos es un extensor de la rodilla. Los signos físicos que produce son dolor en la parte superior e inferior de la rótula; aumenta durante y después del ejercicio, siendo el movimiento pasivo indoloro y la extensión contra resistencia

#### Técnicas especiales

La rótula provoca dolor a nivel de la lesión; Este dolor puede ser provocado “a punta de dedo” en la zona insercional.

La técnica de tratamiento es diferente para la porción suprarrotuliana y para la infrarrotuliana. En la porción suprarrotuliana el paciente se coloca en decúbito supino con la rodilla extendida. El fisioterapeuta se coloca sentado frente a la rodilla, con una mano presiona hacia abajo la parte inferior de la rótula estabilizando la rodilla y haciendo más accesible la lesión. Después se aplicará el borde cubital de la cabeza del 5º metacarpiano en la zona de la lesión, y aplicaremos entonces la FTP.

Para la porción infrarrotuliana (la más frecuente) producida principalmente en deportes de salto y lanzamiento. Estos deportes ocasionan microrroturas que pueden llegar a producir una degeneración del tendón. Como Síntomas encontramos dolor en el tendón y rigidez después del ejercicio, habiendo dolor a la contracción contra resistencia del cuádriceps. La Técnica sitúa al paciente en decúbito supino con la rodilla extendida y el cuádriceps relajado. Es similar a la anterior.

El fisioterapeuta con una mano presiona en esta ocasión el borde superior de la rótula para levantar así el borde inferior. Después con el dedo índice reforzado por el medio presiona hacia arriba contra el borde del hueso.

Posteriormente realiza fricción llevando hacia delante y atrás la mano.

## Tendón de Aquiles

La inflamación del tendón de Aquiles viene a ser el resultado de una carga progresiva, repetida y prolongada; comienza siendo aguda en atletas que aumentan la carga de trabajo demasiado intensamente o en sujetos entrenados que cambian de técnica, superficie de trabajo, materiales, etc. Signos físicos:

Produce dolor al utilizar el tendón de Aquiles, o sea, en la flexión plantar contra resistencia o al ponerse de puntillas. La técnica se realizará con el paciente en decúbito prono sobre la camilla:

**Cara anterior del tendón:** Es la lesión que nos encontramos con más frecuencia en este tendón. El paciente coloca el pie más hacia adentro de la camilla, manteniendo una flexión plantar máxima del pie. Con el pulgar de una mano, el fisioterapeuta empujará el tendón hacia un lado, que luego se repetirá en el lado contrario; así la parte anterior del tendón es accesible al dedo índice de la otra mano ayudado por el dedo medio, aplicado con fuerza para efectuar una prono-supinación de la muñeca, haciendo girar el dedo sobre el tendón.

**Bordes laterales del tendón:** Sacamos el pie del paciente de la camilla. El fisioterapeuta sentado o de pie, coloca su pierna para producir una flexión dorsal y así elongar el tendón. Se toma el tendón entre los dedos pulgar e índice y se imparte una fricción llevando la mano hacia atrás, hasta quedarse con un pliegue de piel o similar, ejerciendo una pinza con ambas manos y repitiendo continuamente la fricción.

**Fibras posteriores del calcáneo:** El tobillo del paciente sobresaliendo de la camilla con una flexión de 90°; mientras con una mano sujetamos y mantenemos dicha posición de flexión, con el borde cubital de la falange proximal del 5º dedo aplicamos la FTP sobre el punto doloroso.

**Inserción con el calcáneo:** El tendón se coloca en tensión, con una flexión de tobillo de 90°. Se busca el ángulo entre el calcáneo y el tendón. Se realiza la fricción con un movimiento de cizallamiento con los bordes cubitales de los dedos índices de ambas manos y de contraapoyo tendremos los dedos pulgares que estarán sobre el talón del pie a tratar. Frotación con un movimiento de deslizamiento que penetra en el ángulo con un giro de la articulación intergalángica de los dedos índices.

### Esguince de ligamento lateral externo de tobillo

Es el ligamento más comúnmente lesionado; su principal función es impedir que el pie se deslice hacia delante con relación a la tibia. El mecanismo de lesión suele ser la inversión del pie (una supinación con flexión plantar). Signos físicos:

Dolor al mover el tobillo, tumefacción y edema delante del maleolo externo.



El problema del ligamento lateral externo es que su haz anterior es el más difícil de localizar, porque va desde la punta del peroné a la cabeza del astrágalo. Está muy profundo y además se encuentra por debajo del ligamento anular. Cuando se produce un esguince leve, es el ligamento lateral externo, porción anterior, la que sufre la distensión, y si es un esguince más grave, se distiende también el ligamento calcáneo cuboideo. Para localizar el haz anterior, el paciente se colocará con la rodilla flexionada, el pie en supinación y flexión plantar. Ahí entre el maleolo externo y el cuello del astrágalo se encuentra el ligamento que quedé hacia arriba.

Con una mano sujeta el empeine y realiza una ligera inversión y flexión plantar sin provocar molestias. Posteriormente se coloca el dedo índice, reforzado por el medio de la otra mano sobre el punto de distensión del ligamento que suele corresponder en su unión con el peroné más frecuentemente y se realiza un movimiento hacia delante y atrás del mismo. La presión del dedo debe ser realizada hacia el interior y hacia arriba. La duración del tratamiento depende del momento evolutivo de la lesión. En esguinces recientes bastará con 3 ó 4 minutos de FTP, hasta poder incrementarse posteriormente a 10-15 minutos. Si además existe edema podemos utilizar técnicas de masaje circulatorio, crioterapia, baños de contraste y técnicas de contracción y relajación muscular para evacuarlo.

Es importante completar el tratamiento con una adecuada reeducación propioceptiva, de cara a evitar recidivas y fortalecimiento de músculos como los peroneos laterales.

Si queremos localizar el ligamento calcáneo cuboideo, éste estará por delante del maleolo, en la interlínea articular, e igualmente se fricciónará

transversalmente.

#### Aponeurosis Plantar

El paciente se situará en decúbito prono con la rodilla flexionada y extenderemos completamente el primer dedo del pie del paciente. Ahí en esa posición palparemos perfectamente la aponeurosis plantar. En esa misma zona, el fisioterapeuta fricciónará con los nudillos de la 2ª Falange del 2º y 3er dedo y mantendrá continuamente el hallux del pie del paciente en completa extensión.

## DRENAJE LINFÁTICO MANUAL

### . GENERALIDADES DEL SISTEMA LINFÁTICO

#### Sistema linfático

El sistema linfático consiste en una serie de capilares o conductos en los que se recoge y transporta el líquido de desecho acumulado de otros tejidos. Tiene una importancia primordial para el transporte hasta el torrente sanguíneo de lípidos digeridos procedentes del intestino, para eliminar y destruir sustancias tóxicas y como función inmunológico.

Los capilares linfáticos son los encargados de recoger los líquidos tisulares permeables y permiten el paso de partículas de mayor tamaño, como las grandes proteínas que se producen como resultado de la degradación de los tejidos, que son eliminadas en este torrente linfático.

#### Capilares linfáticos

Estos vasos se encuentran en todos los tejidos a excepción del sistema nervioso central, que se drena por su propio sistema, el cerebroespinal. Los capilares linfáticos se unen entre sí formando conductos de mayor diámetro que se entrelazan con las arterias y venas. En estos conductos, la linfa es transportada por los movimientos musculares del cuerpo, y a lo largo de ellos varias válvulas colocadas de forma regular evitan el retroceso de la linfa.

Los conductos de las extremidades inferiores y abdomen se unen en el lado dorsal izquierdo del cuerpo para formar un canal, conocido como cisterna del quilo, que da lugar al vaso linfático principal del cuerpo, el conducto torácico.

#### Ganglios linfáticos

Estos ganglios se encuentran a lo largo del recorrido de los vasos linfáticos.

Son órganos en forma de riñón con grandes cantidades de leucocitos, que funcionan como centro de producción de fagocitos, que infieren bacterias y sustancias de desecho. Durante el transcurso de cualquier infección, los ganglios aumentan de tamaño debido a la gran cantidad de fagocitos que forman, y suelen estar inflamados y dolorosos. Las adenopatías (así se conocen estas inflamaciones) suelen acontecer en los mayores centros de reunión de estos ganglios, como son el cuello, axila e ingle.

## Otros órganos

Además de los ganglios linfáticos, pertenecen al sistema linfático otros órganos constituidos por un tejido similar. De entre ellos, el más grande y el más importante es el bazo. En él se forman células sanguíneas como linfocitos, monocitos y células plasmáticas. También elimina los glóbulos rojos alterados y tiene funciones de defensa.

Entre las situaciones anormales que pueden afectar al sistema linfático se encuentran la inflamación de los vasos o de los ganglios linfáticos, producida durante las infecciones, la tuberculosis de los ganglios linfáticos, los tumores malignos del sistema linfático y la elefantiasis.

## EL MÉTODO VODDER

Emil Vodder, fue un quiromasajista de origen danés. Estudió Biología en París, obtuvo un doctorado en filosofía en Bruselas (de ahí su denominación de Doctor, pero no en Medicina) e inició estudios de Medicina que, por motivos de salud, no pudo concluir.

Concibió su método alrededor de 1932 y de una forma completamente intuitiva. Practicando en Francia tuvo una percepción de tipo paranormal.

Atendiendo a un paciente que sufría de sinusitis crónica y disfunción hepática, comenzó a palparle los ganglios linfáticos cervicales con los dedos, y entonces tuvo una percepción de que su sistema linfático se estancaba en determinados puntos y ello era la causa de la mayoría de los problemas de salud de su paciente. De forma completamente empírica empezó a drenar estos ganglios extasiados con movimientos circulares de la punta de sus dedos. De esta primera sesión el paciente quedó satisfecho, y con varias sesiones más parece ser que la sinusitis crónica que su paciente padecía desapareció.

Aquí comenzó a desarrollarse su método, repetimos siempre de manera empírica y con un inicio un tanto inusitado. En 1958 en un congreso médico en

Alemania decidieron estudiar su método y aportar pruebas científicas que apoyaron los buenos resultados que hasta el momento estaba consiguiendo el Dr. Vodder con su método de drenaje linfático; aún hoy día el DLM no ha recibido una aportación ni justificaciones científicas adecuadas a todos los efectos positivos que de su uso se desprenden.

## INDICACIONES

Pre y Postcirugía: Edemas linfáticos, mastectomías, etc.

Migrañas/Cefaleas

Neonatología/Partos

Estreñimientos, aerofagia y gases intestinales

Gripes/Paperas

Efecto inmunitario: Los ganglios linfáticos producen linfocitos (glóbulos blancos) que producen anticuerpos y fagocitan, manteniendo el cuerpo en estado de defensa.

## CONTRAINDICACIONES

Cáncer, enfermedades infecciosas y enfermedades degenerativas

Esquema del sistema linfático

¿Es el drenaje linfático una medicina suave?

Dos importantes cuestiones eclipsan los buenos resultados terapéuticos que de este tratamiento se desprenden. Una es que en un principio el DLM se enseñaba a todos aquellos que quisieran conocerlo, independientemente de su nivel científico, encontrándose en la mayoría de los cursos gran cantidad de profesionales de la belleza (esteticistas, masajistas no titulados, etc) que despertaban la suspicacia de la comunidad científica. La segunda cuestión de fundamental es que son tantas las indicaciones y efectos positivos del DLM que la hacen parecer una panacea universal, unida a otros tratamientos como homeopatía, aromaterapia, acupuntura, osteopatía y otros métodos naturales que hacen dudar a todas las personas educadas en la más estricta ciencia médica clásica.

Aún hoy día existen dudas sobre todas las indicaciones del método Vodder, amén de la gran proliferación de escuelas diferentes en las que se enseñan indicaciones diferentes. Algunas escuelas se escudan en que solo explican las indicaciones científicamente comprobadas, excluyendo muchas de ellas los efectos inmunitarios del método por no estar formalmente establecidos, a pesar de ser uno de los ejes de recuperación más importante de este método. Otras escuelas prefieren explicar todas las indicaciones y que sea el alumno el que descubra lo que de cierto hay en ellas.

Hoy día muchos profesionales de la medicina son reticentes a la hora de prescribir este tipo de tratamiento a sus pacientes y otros incluso, le buscan problemas jurídicos a pacientes que por propia decisión se han sometido a este tipo de tratamientos, con un excelente resultado en la mayoría de los casos.

La evolución de este método ha sido desde luego imparable y actualmente comienza ya a estudiarse en Universidades y entra en la concepción de “medicina clásica” tal como la conocemos, sino completamente, si en la mayoría de sus indicaciones, sobre todo en sus efectos más directos: Edemas linfáticos, mastectomías, migrañas, Cefaleas, etc.

### DLM CUELLO

Todos los movimientos circulares de la mano y/o dedos van dirigidos hacia el dedo meñique.

1. Effleurage sobre el pecho (3 repeticiones) y una última vez más sobre la clavícula.
2. Vaciamiento de los ganglios linfáticos: Profundus-Medio-Terminus (3 repeticiones X 5 círculos).
3. Occipucio. Círculos finos en occipucio, medio y luego terminas (3 repeticiones X 5 círculos).
4. Mentón: Círculos fijos desde la punta del mentón (5 círculos), luego en la base del mismo (5), luego en profundus, medio y para terminar en terminus (3 series).
5. Manipulación en tijeras o tenedor: Círculos fijos en la zona parotídea, con el índice y pulgar por delante de la oreja y el resto por detrás (5 círculos), luego profundus, medio y luego terminus (3 series).
6. Hombros: Círculos fijos con elevación de los hombros, trapecio (fibras medias) y luego terminus (3 series).
7. Hombros 2: Círculos fijos con movimiento de los hombros, clavícula (2) y luego terminus (3 series).
8. Profundus-Medio-Terminus (1 serie)
9. Effleurage final (1 vez).

Otra modalidad es la denominada cuello corto, que consta de los siguientes puntos:

1. Effleurage sobre el pecho (3 repeticiones) y una última vez más sobre la clavícula
2. Vaciamiento de los ganglios linfáticos: Profundus-Medio-Terminus (3 repeticiones X 5 círculos).
3. Occipucio. Círculos finos en occipucio, profundus, medio y luego terminus (3 repeticiones X 5 círculos).
4. Profundus-Medio-Terminus (1 serie)
5. Effleurage final (1 vez).

## DLM MIEMBRO SUPERIOR

1. Cuello normal o cuello corto como lo hemos visto en el punto anterior y Largo effleurage sobre el brazo.
2. Movimiento dador sobre el brazo: Desde el codo hasta el hombro, alternando con las dos manos y comenzando con la interna. (3 series de 5 círculos cada una)
3. Bombeo sobre el deltoides: Con una sola mano desde la inserción del deltoides hasta el acromion (3 series de 5 círculos cada una).
4. Lavar las manos: Círculos sobre el deltoides con las dos manos enfrentadas, y haciendo presión en 3 posiciones: palmas de las manos, después falanges proximales (cabeza de metas) y por último falanges distales. (3 series).
5. Ganglios linfáticos del brazo: Con ocho dedos y en series de 5 círculos fijos, en dirección hacia la punta de los dedos y el flujo hacia la axila (contraindicado en extirpaciones de ganglios como la mastectomía) (3 series).
6. Bombeo sobre el brazo: Bombeo en la cara externa del brazo desde el codo hasta el hombro en series de 5 círculos, mientras la otra mano limpia con el pulgar (3 series).
7. Presiones en el codo: 5 presiones con la palma de la mano (3 series).
8. Semicírculos en el codo: Se realizan dos semicírculos en el codo, uno por encima del epicóndilo y otro por debajo, realizado con los dos pulgares (3 series).
9. Espiral en la flexura del codo: De dentro a afuera, en 5 círculos (3 series) y con un solo pulgar.
10. Movimiento dador en el antebrazo: Con la mano del fisioterapeuta situada en la cara interna del brazo del paciente (en supinación), desde la muñeca hasta el codo en 5 semicírculos (3 series). Una vez realizado se coloca el brazo del paciente en pronación y se procede igual.
11. Círculos en las muñecas: Se trazan tres líneas en el dorso de la muñeca y comenzando por la línea radial hacia la cubital, 5 círculos hasta completar la línea, después la media y después la cubital. (3 series).
12. Pulgar: 5 círculos con nuestro pulgar desde la falange distal hasta la articulación trapecio metacarpiana, seguida de 3 presiones en la región tenar (3 series).
13. Dorso de la mano: Se trazan 3 líneas, y ahora comenzando por la línea del meñique, realizamos 5 círculos hasta completar toda la longitud de la falange, repetimos en línea media, y en línea del 2º dedo (3 series).
14. Dedos: Primero el 3er. Y 5º dedos, son tratados a la vez con 3 series de 5 círculos desde la última hasta la primera falange. Repetir luego las 3 series en 2º y 4º dedo.

15. Palma de la mano: Círculos fijos de los pulgares en la palma de la mano, primero alternados (3 series de 5 círculos) y luego simultáneamente (otras 3 series de 5 círculos).

16. Effleurage largo de brazo.

17. Cuello corto otra vez.

### DLM MIEMBRO INFERIOR

1. Cuello normal o cuello corto como lo hemos visto en el punto 2 y Largo

effleurage sobre el Mb. Inferior.

2. Movimiento de bombeo sobre el muslo, alternándolo con las dos manos, desde el polo superior de la rótula hasta la raíz del muslo (3 series de 5 círculos).

3. Bombeo y arrastre en 3 regiones: Región interna del muslo el bombeo con los 4 dedos de una mano y arrastre también con los 4 dedos de la otra; en región anterior y externa, bombeo con 4 dedos de una mano y arrastre con el pulgar de la contraria (3 series de 5 círculos en cada región).

4. Ganglios linfáticos inguinales: Con 8 dedos y en 3 series de 5 semicírculos bombear y drenas hacia los ganglios inguinales. Una vez terminadas las 3 series se procede a realizar 3 círculos (roces) hacia la rodilla (solo una vez).

5. Rodilla:

Coliflor: Bombear con dedos planos en círculos sobre la zona del vasto interno del cuádriceps (3 series de 5 círculos).

Polos rotulianos: 5 círculos con los pulgares en ambos polos laterales de la rótula, realizado con ambos pulgares (3 series).

Hueco poplíteo: 8 dedos planos en el hueco poplíteo y con movimiento dador (3 series de 5 círculos).

Bombeo sobre la rótula (3 series de 5 bombeos).

Pes anserinus: tratar la región infero-interna de la rodilla en 3 series de 5 círculos.

6. Pierna en flexión:

Movimiento de bombeo más movimiento dador: Se van alternando los movimientos realizados con una mano en la cara anterior de la pierna (bombeo) y la otra sobre la pantorrilla (dador). (3 series)

Movimiento dador en la pantorrilla con ambas manos a lo largo de la pierna (3 series de 5 círculos).

7. Tendón de Aquiles: Con la pierna ya extendida, tratamiento del tendón

Mediante círculos realizados con los cuatro dedos en paralelo y con las dos manos simultáneamente, uno en la cara interna y otro en la cara externa, bajo ambos maleolos del tobillo. (3 series de 5 círculos)

8. Círculos con ambos pulgares en 3 líneas imaginarias hechas en los tobillos (3 series en cada línea).

9. Dorso del pie: 3 líneas imaginarias en los metatarsos con ambos pulgares (3 series en cada línea).

10. Lago linfático: Manipulación desedematizante en esta región, que abarca la región justo inferior a los 3 dedos medios y con un desplazamiento de unos 2-3 cms. En proximal, se realiza con ambos pulgares (3 series de 5 círculos).

11. Presiones en el arco transversal de la planta del pie (3 series de 5 presiones).

12. Effleurage final de pierna y cuello corto.

#### MASAJE DEL TEJIDO CONJUNTIVO

Este tratamiento consiguió remitir su grave enfermedad en 3 meses; una colega suya continuó tratándola bajo sus indicaciones y poco a poco fue desarrollando un protocolo de tratamiento sistemático. Tras su protocolización descubrió los trabajos del neurólogo inglés Head que describía las relaciones de las zonas en la piel y sus órganos correspondientes, así como el reflejo

cutaneovisceral. Esto fue lo que confirmó su método y aportó la primera base científica.

En definitiva, Dicke desarrolló un método terapéutico reflejo dérmico basado en el hecho de que un órgano enfermo puede manifestarse en la periferia del cuerpo en forma de síntomas reflejos y álgidos a través de un reflejo vísceramúsculo-cutáneo. Efectos fisiológicos

El masaje reflejo del tejido conjuntivo es una terapia neural. Dado que todo órgano enfermo puede proyectarse a la periferia del cuerpo por medio de las vías nerviosas reflejas en los segmentos correspondientes y bajo la forma de distintos síntomas: hiperalgias, tensión tisular, alteraciones vasomotoras, etc. La terapia neural actúa de la periferia del cuerpo a través de las vías nerviosas reflejas y llega al órgano a través del reflejo víscera-músculo-cutáneo.

Dicke, en sus publicaciones ratificadas años más tarde por diversos investigadores, destacó como efectos más importantes del masaje del tejido conjuntivo los siguientes:



- Efecto local: Se puede influir directamente sobre un tejido, sobre cicatrices, trastornos circulatorios locales, sobre tejidos con funciones restringidas, etc.
- Efecto reflejo víscera-músculo-cutáneo: Desde la zona tratada se puede influir en órganos internos que pertenezcan al mismo segmento, tanto en su acción motora como en su riego sanguíneo, siendo esto último uno de los principales efectos.
- Efecto general: De la misma manera que se influye sobre órganos del mismo segmento se puede llegar a influir en otros segmentos a través de reflejos que recoge el sistema vegetativo simpático. De esta manera, un paciente puede empezar a tener una fuerte transpiración o una hiperemia que sobrepasa la zona tratada. Se puede influir y regular a través de la movilización mecánica al trabajar el tejido conjuntivo subcutáneo, tanto el riego sanguíneo local como la liberalización de materias propias del metabolismo celular, primero localmente y después de manera general. Se influye pues, sobre el sistema vegetativo, humoral y endógeno.

#### Técnica del masaje del tejido conjuntivo

Antes de entrar en la descripción de la técnica, es necesario conocer los principios del método Dicke:

- No trabajar sobre una metámera afectada
- Superficialidad: trabajando sobre una metámera actuamos sobre todos los elementos de la misma: nervios, piel, tendones, músculos, órganos internos, receptores cutáneos, nociceptores y

mecanorreceptores. El trabajo inicial es esencialmente dérmico y será tanto más superficial y lento cuanto más adherentes sean los tejidos y cuanto mayor sea la acción sedativa que se desea obtener

- Respetar a cada individuo: debemos evaluar el límite de la reacción del órgano interno (umbral) y respetar este umbral individual para cada sujeto pues, de lo contrario, alteraremos el sistema neurovegetativo, obteniendo una respuesta agresiva y poco terapéutica a nuestro tratamiento.
- Trabajaremos cada capa de tejido de marea individual comenzando

Proyecciones de órganos

Zonas reflejas de órganos pares

Pleura y pulmón D3-D10

Riñón y uréter D9-D12

Gónadas D1-L1

Órganos impares del lado derecho

Duodeno D6-D10

Íleon D8/9-D11

Hígado y vesícula D6-D10

Apéndice y colon ascend. D9-D12

Órganos impares del lado izquierdo

Corazón D1-D8

Estómago D5-D9

Yeyuno D8-D11

Bazo D9-L1

- Trabajo preliminar de las regiones sacra y lumbar, que permite el reequilibrio neurovegetativo y la liberación de acetilcolina. Desde estas regiones básicas se puede llegar a través de los reflejos hacia las zonas más craneales sin poner en peligro al paciente.

- Nunca se deben sobrepasar las 20 sesiones consecutivas: si a la quinta sesión de tratamiento hay ninguna mejoría, se debe interrumpir el mismo.

Continuamos vistos estos principios con la descripción de la técnica:

La técnica es a la par terapéutica y diagnóstica, se realiza a base de trazos

(2 ó 3) en la piel, cuyo estiramiento provoca la estimulación del sistema neurovegetativo. Se aplican los trazos sobre las metámeras sanas y nunca deben provocar una sensación desagradable.

La técnica del trazado se compone de 4 fases: localización, tensión mística, trazo y relajación de la tensión. La ejecución manual se hace con los dedos corazón

y anular, apoyándolos sobre la región subcutánea y presionando tangencialmente.

Es importante que el dedo que trabaja sea llevado tan lentamente que el tejido tratado por el trazo ceda delante del dedo, teniendo nosotros la impresión de que el líquido intersticial ha sido separado. El estímulo es un ligero estiramiento sobre la piel, sin presionar ya que disminuiríamos el efecto del estiramiento que es lo que buscamos. Los dedos se doblan para formar un ángulo de 45° con la piel. La profundidad de la fricción puede ser modificada al cambiar el ángulo de los dedos con la piel; un ángulo de 60° penetrará a más profundidad que uno de 45. Debería aplicarse suficiente presión para lograr un buen contacto de manera que la piel siguiera el movimiento de los dedos. En el curso de la fricción, la presión y la velocidad deberán permanecer constantes. Cuando se adapta y aplica la técnica

correctamente habrá de experimentar el paciente una sensación de rasguño o de rascadura suave al término de la fricción.

Cada sesión individual comienza en el sacro y siempre se regresa a esta zona cuantas veces sea necesario, así como al final de cada sesión. Tras haber trabajado esta zona podemos pasar directamente al tratamiento en las extremidades inferiores. Para ir a las superiores es necesario realizar completa la construcción de base: o sea, tratar la región sacra, glúteos, zona paravertebral lumbar y duodécima costilla.

Si es posible se trata al paciente en sedestación, mientras el fisioterapeuta permanece sentado en un taburete tras el paciente; más adelante para tratar regiones craneales el fisioterapeuta se colocará detrás o al lado del paciente. Si no es posible la sedestación del paciente se le colocará en decúbito lateral o prono, a excepción de las extremidades inferiores que siempre se tratan en decúbito supino.

A continuación exponemos la realización de la construcción de base (rombo) en sedestación, normalmente tiene una duración de 8 a 10 minutos y se aplican 3 trazos cada vez, a excepción de la pelvis donde con dos trazos es suficiente:

- Rombo inferior derecho: 3 veces.
- Rombo inferior izquierdo: 3 veces.
- Rombo superior derecho: 3 veces.
- Rombo superior izquierdo: 3 veces.
- Primer trazo de la pelvis a la derecha: 3 veces
- Segundo trazo de la pelvis a la derecha: 3 veces
- Tercer trazo de la pelvis a la derecha: 3 veces.
- Primer trazo de la pelvis a la izquierda: 3 veces
- Segundo trazo de la pelvis a la izquierda: 3 veces
- Tercer trazo de la pelvis a la izquierda: 3 veces.
- Enganches a la columna lumbar: alternando de derecha a izquierda son 5: 2 veces.
- Abanicos: se realizan 3 veces a cada lado, alternando.
- Trazo subcostal a la derecha: 3 veces
- Trazo subcostal a la izquierda: 3 veces
- Equilibrantes sobre los pectorales: alternando los lados:
- Rombo inferior e interglúteo bimanual o pequeño derivativo: 3 veces.

A esta primera construcción, luego le siguen varias diferentes según las zonas que queramos tratar y que obligan a “enganchar” el fin de una fase con el

Principio de la siguiente ( al igual que en el DLM que para tratar miembros inferiores hay que hacer un drenaje de cuello y de abdomen previamente) y que por orden serían: zona intercostal, zona axilar y hombro, zona cervical, Miembros superiores (obligatorias las 3 fases precedentes) o Miembros inferiores (justo tras la construcción de base).

Exponemos a continuación los dibujos de cada una de estas fases:

Primera fase: zona intercostal Segunda fase: zona axilar y hombro Segunda fase: zona axilar y hombro

Tercera fase: zona cervical Tercera fase: zona cervical Tercera fase: zona cervical

- Miembros superiores
- Miembros inferiores

Indicaciones y contraindicaciones

Está indicada en:

- Afecciones traumatológicas y reumatológicas: Periartritis escápulo-humeral, epicondilitis, lumbalgias, ciáticas, síndrome de Sudeck, Dupuytren, amputaciones, fracturas, etc.
- Afecciones neurológicas: Parkinson, esclerosis en placas, poliomielitis...
- Afecciones del aparato respiratorio: asma, bronquitis, enfisemas y alergias.
- Afecciones circulatorias: Varices, úlceras varicosas, hemorroides, claudicación intermitente, arterioesclerosis...
- Trastornos viscerales: Gastritis, úlceras, estreñimiento, vesícula biliar.
- Afecciones ginecológicas: amenorreas, dismenorreas, pre y postparto, menopausia, trastornos de la lactancia.
- Cefaleas, neuralgias, estrés, trastornos del suelo.

Como contraindicaciones absolutas tenemos los tumores malignos, tuberculosis; de forma relativa debemos respetar infecciones (habrá que esperar a que ceda la fase aguda) y la menstruación (igualmente retrasaremos el tratamiento

2 ó 3 días).

## 1. Reflexología Podal : sesión de reflexología , Osteopatía

Para quienes no la conocen, pueden pensar que se trata de un simple masaje en los pies, pero aquí veremos cómo la reflexología podal es una técnica terapéutica basada en la estimulación de puntos sobre los pies, denominados zonas reflejas, y que al aplicar presión sobre ellos es posible producir efectos específicos.

Los masajes realizados en la reflexología se realizan normalmente en los pies aunque también pueden realizarse masajes en las manos, el cráneo, las orejas... No obstante, la reflexoterapia de los pies o podal es la más común de todas . Los orígenes de esta técnica manual curativa son difíciles de fechar y localizar, como lo son la mayoría de técnicas ancestrales. Es muy posible que distintas culturas (egipcia, india...) desarrollaran formas parecidas de tratar las enfermedades y patologías. Sin embargo, probablemente la reflexoterapia moderna provenga de Oriente, y más concretamente de la China, situándose de forma imprecisa su origen más de 5.000 años atrás.

¿En qué consiste la reflexología?

La técnica de la reflexología se basa en que las distintas partes del cuerpo están reflejadas en las plantas de los pies y que, masajeando dichas partes, se masajean de forma indirecta o refleja esas otras zonas del cuerpo; de ahí el nombre de la terapia. A través de la reflexología se pueden llegar a tratar los órganos, músculos y otras partes del cuerpo, estimulando los mecanismos autocurativos del propio organismo. Por supuesto, además de todo esto se ejerce tratamiento directo y localizado en los pies, ayudando a tratar y prevenir muchos problemas de la zona. Para su realización no se requiere de ninguna sustancia o herramienta más que las propias manos, si bien acostumbra a utilizar algo de aceite para poder masajear con más facilidad y fluidez

La reflexoterapia forma parte del conjunto de medicinas alternativas o complementarias que trata tanto la parte física del organismo, como la parte emocional. Este último factor es también muy importante para saber sobrellevar una enfermedad o patología y permite incluso llegar al origen para su proceso curativo. Al hablar de la parte terapéutica del masaje debe quedar muy claro desde el principio que la reflexoterapia no sustituye al médico, sino que lo acompaña. Nunca debemos retrasar o posponer una visita médica por el hecho de estar realizando terapia podal.

## Efectividad y beneficios de la reflexología

El conjunto de patologías y enfermedades que puede tratar la reflexología es muy amplio, si bien es cierto que los estudios científicos realizados hasta ahora no son concluyentes en cuanto a su efectividad. Sin embargo, existen dos casos en los que la terapia que emplea la reflexología es claramente efectiva y muy positiva:

Problemas del sistema urinario.

Método anestésico o paliativo del dolor (por ejemplo, para personas que sufren fibromialgia, fatiga crónica, enfermedades crónicas...).

No podemos olvidar que es un método de curación basado en la tradición y en el concepto oriental de la energía y su manipulación, mientras que la ciencia se base en estudios, parámetros y hechos empíricos. Es por este motivo que en España la reflexología no está suficientemente regulada y todos los centros que ofrecen formación lo hacen por su cuenta, sin apoyo oficial o económico de las administraciones. En Gran Bretaña, por ejemplo, cuenta con cierta regulación.

## Tipos de terapias de reflexología

Es interesante y formativo conocer las diferentes terapias que existen dentro de la reflexología, aunque no hay nada tan válido como experimentarlo por uno mismo.

Holismo (de holística): en este caso, la creencia que todos y cada uno de los componentes de nuestro organismo afecta al conjunto y que por lo tanto las patologías, aún cuando locales, deben ser tratadas de forma global.

Fibromialgia: enfermedad aún poco entendida del sistema muscoesquelético y neuropsiquiátrico, pudiendo incluso afectar al sistema nervioso central, que se caracteriza por el dolor persistente, la fatiga extrema, rigidez y varios síntomas psicológicos.

Anamnesis: en medicina, es la información proporcionada por el paciente, y por tanto subjetiva, que incluye antecedentes familiares y personales, signos y síntomas de su enfermedad, experiencias relacionadas...

## ¿Cómo funciona una sesión de reflexoterapia?

Nuestra primera visita será especial, puesto que el terapeuta nos preguntará cual es el motivo de consulta, nos hará una ficha personal con nuestros datos, una anamnesis y una exploración física, tratando de encontrar allí más pistas sobre el tratamiento a seguir. A partir de ahí se iniciará el tratamiento propiamente dicho, que puede prolongarse tanto como sea necesario (pensemos en las patologías crónicas o de larga duración). Normalmente, a no ser que sea un tratamiento paliativo, sesión tras sesión el paciente debería ir mejorando su calidad de vida, y esto sería una muy buena señal de la idoneidad del tratamiento.

¿Qué vamos a hacer?

Vamos a mostrar ver de qué forma hacer un masaje en los pies.

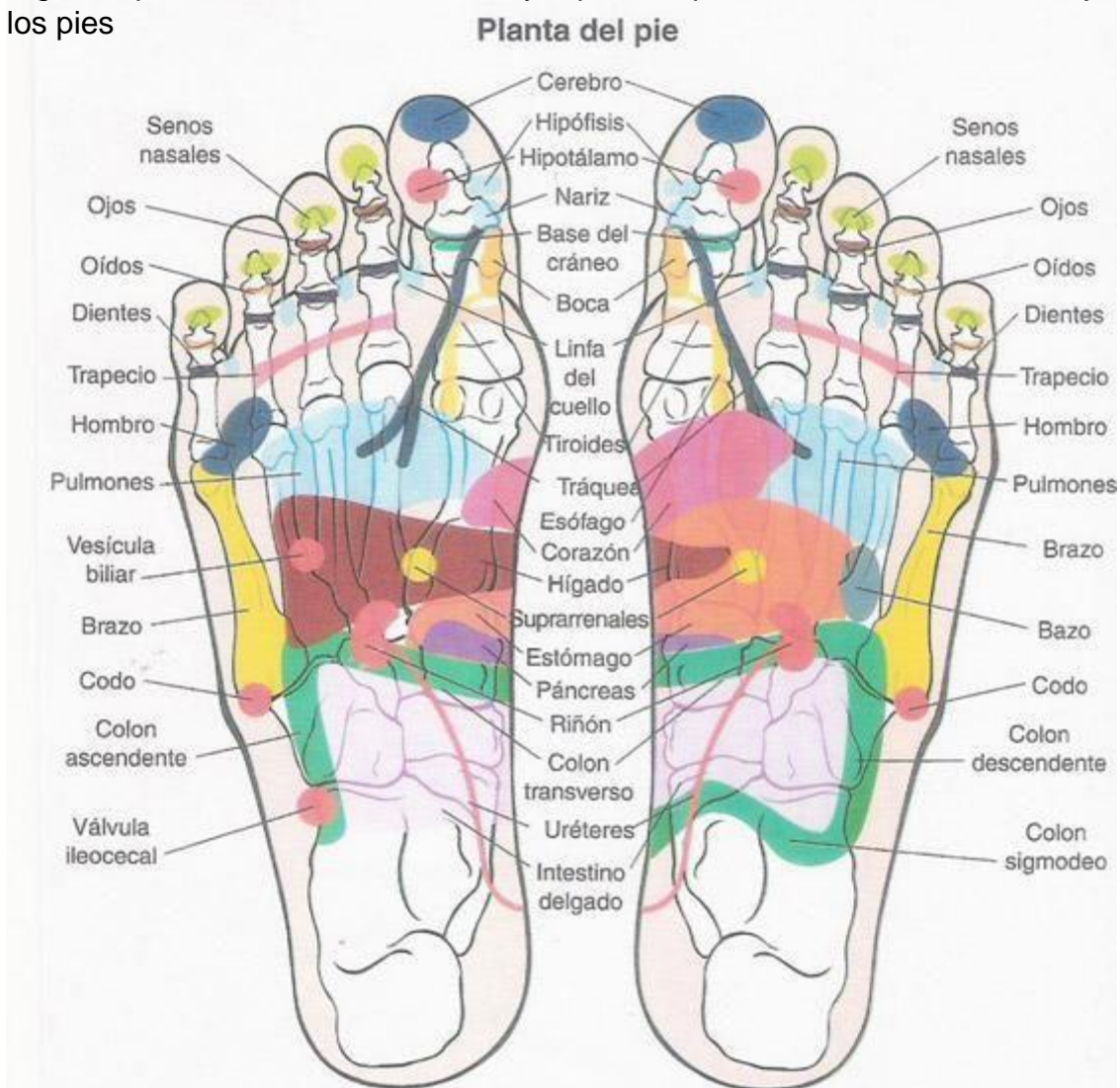
El objetivo es que vayas siguiendo las instrucciones. Lo ideal es que lo hagas día tras día al llegar a casa o antes de dormir. Vas a ver lo beneficioso y relajante puede ser y también apreciarás la diferencia al día siguiente, sintiéndote mejor y sin cansancio en los pies, es facil y poco a poco.

**Paso #1.** Lo primero que vamos a hacer es poner los pies en agua tibia y dejarlos descansar durante aproximadamente 10 minutos. El agua tibia es esencial a fin de que los pies se refresquen y no sólo para ello y funciona como calmante.

**Paso #2.** Al pasar los diez minutos, secamos los pies. Si vas a dar el masaje a otra persona, esta que esté acostada. Ponle una toalla debajo de los pies. Si el masaje es para ti, debes sentarte en una silla donde te sientas cómodo.

**Paso #3.** Aplica un poco de aceite o bien de crema en tus manos, frota bien el producto entre ellas ya antes de emplearlo en los pies.

**Paso #4.** Empieza a masajear uno de los pies. Sé sutil. Comienza acariciando la parte superior del pie, has de ir desde los dedos hacia el tobillo. Después cambia: baja a acariciar la planta del pie. Tus caricias deben seguir una regla de presión: ve de menor a mayor presión para realizar un buen masajes en los pies



**Paso #5.** Empezamos a hacer movimientos en forma de círculo con la ayuda de los pulgares de tus manos; lo haces en la planta del pie. Vas desde el empeine (parte superior) hacia abajo e, igualmente, regulas la presión de tus movimientos. Lo correcto es que la mayor presión se centre en las zonas más duras, especialmente en el talón.

**Paso #6.** Ahora, debes sostener el pie con una mano, con la otra debes hacer que el pie gire cara la izquierda y cara la derecha y hacerlo varias veces en ambos sentidos. Es conveniente efectuar el movimiento unas 4 o 5 veces en cada dirección.

**Paso #7.** En este paso, lo que vas a hacer es sujetar el pie con una mano (de nuevo) y amasarlo con la otra mano. De nuevo, debes fijarte en la presión que aplicas y regularla.

**Paso #8.** Jugamos con la yema de los dedos. Amasa el pie con la yema de tus dedos. Empieza por el dedo gordito de tu pie hasta llegar al meñique. En todos y cada uno de los dedos aplicas esta dirección: comienzas en la raíz de cada dedo y vas aplicando una presión muy leve hasta llegar a la punta del dedo. Es esencial que emplees tus yemas y que lo hagas suavemente.

**Paso #9.** Cuando acabes de acariciar todos tus dedos, vuelve a masajear un tanto la parte superior y la planta del pie.

**Paso #10.** Cuando concluyas el masajes en los pies, el último paso es retirar el aceite o la crema que hayas utilizado.

**Paso #11.** Claramente, ya has dado relajación a un pie; ahora, repite el proceso en el otro.



## La osteopatía

Es una medicina alternativa en la que un osteópata detecta, trata y previene problemas de salud al estirar y masajear los músculos, las articulaciones y los tejidos conjuntivos del paciente.

Los osteópatas son profesionales capacitados de la salud, que están registrados en el Consejo General de Osteopatía. Esto significa que los osteópatas tienden a tener más práctica que otros terapeutas, como los naturópatas, todo profesional debe cumplir con la práctica estándar.

¿Quién se puede beneficiar de la osteopatía?

Mucha gente visita a un osteópata si padece:

Dolor de espalda, cuello u hombro

Una lesión deportiva

Dolor al conducir o debido al embarazo

Existen pruebas de que las técnicas de terapia manual, como las que usa un osteópata, pueden ser útiles para los problemas enumerados anteriormente, especialmente del dolor de la parte baja de la espalda.

Otras personas visitan a un osteópata para tratar afecciones como la migraña, menstruaciones dolorosas y la depresión, pero existen pocas pruebas que evidencien que la osteopatía es un tratamiento efectivo.

La osteopatía ayuda a pacientes con patologías como migraña, depresión y dolores por la menstruación

¿Qué hace un osteópata?

Un osteópata emplea la manipulación física para aumentar la movilidad de las articulaciones, aliviar la tensión muscular y mejorar el suministro de sangre a los tejidos. El objetivo del tratamiento es mejorar la salud general de todos los

sistemas del cuerpo mediante la manipulación y el fortalecimiento de la estructura musculoesquelética.

Los osteópatas también dan consejos sobre la postura, sobre ejercicios que ayuden a una pronta recuperación y para evitar que los síntomas vuelvan a aparecer.

¿Cuáles son las alternativas a la osteopatía?

A veces es necesario descartar otras causas de síntomas musculoesqueléticos y, en algunos casos, se lo derivará a otras investigaciones, que pueden incluir una radiografía, una resonancia magnética y un análisis de sangre.

Para algunas afecciones, como la artritis, es posible que se requieran medicamentos para reducir la inflamación y, en casos graves, se puede requerir cirugía.

También hay situaciones en las que las técnicas de terapia manual utilizadas en osteopatía no son adecuadas y pueden causar daños, debido al riesgo de daño a la columna o los huesos. Es posible que no sea apto para la osteopatía si padeces:

- Osteoporosis
- Cáncer
- Artritis
- Una fractura ósea
- Hemofilia
- Una afección de coagulación sanguínea

La osteopatía moderna se divide en tres grandes grupos: estructural, visceral y craneal. Veamos en qué consiste cada una de ellas y las diversas técnicas que los osteópatas emplean para aliviar todo tipo de dolencias.

## Osteopatía estructural

Es la sección encaminada al conocimiento del sistema musculoesquelético. Se estudian así los tres pilares básicos del movimiento corporal: huesos, músculos y articulaciones, y cómo interactúan para lograr movimientos complejos. Se estudia a su vez todo el entramado de tejidos blandos, como fascias, tendones, o ligamentos. Conocido todo esto, se analiza la forma de corregir posibles alteraciones de este sistema y su corrección. Por norma general esta sección se subdivide en tren superior y tren inferior para su correcto aprendizaje.

## Osteopatía visceral

En este caso, el estudio se centra en las vísceras y órganos vitales: estómago, páncreas, aparato urogenital, aparato reproductor, etcétera. Se observa su función y su comportamiento, pudiendo así corregir sus posibles disfunciones.

## Osteopatía craneal

Como su propio nombre indica, está enfocada al conocimiento de la estructura ósea del cráneo y su relación con el sistema nervioso central, y las modificaciones que sufre el organismo a consecuencia de éste (vértigo, migrañas, errores posturales...). Dentro de la estructura del cráneo se incluye la pieza mandibular, de gran importancia en numerosas alteraciones de la función otorrinolaringológica.

## Técnicas osteopáticas

### Algunas técnicas osteopáticas

Son muchas las técnicas empleadas por los osteópatas, pero cabe destacar las siguientes entre las más usadas:

**Liberación miofascial:** consiste en soltar la fascia, el tejido que envuelve los tejidos blandos y que produce dolor y falta de movilidad cuando se encuentra adherido y restringido.

**Técnica de la energía muscular:** es aquella que aprovecha la contracción activa y voluntaria de la musculatura del paciente en una dirección controlada y a una intensidad variable, enfrentada a una determinada resistencia aplicada por el terapeuta. Se emplea para tratar músculos acortados o espásticos, fortalecer

estructuras musculares debilitadas, reducir edemas o recuperar la movilidad de una articulación.

Técnicas de Jones, 'puntos sensibles' y 'puntos gatillo': los puntos sensibles generan dolor a la pulsación en esa zona exacta. Los puntos gatillos desencadenan dolor a distancia del lugar presionado. El éxito de esta técnica radica en la precisión de localización de estos puntos. Una vez pulsado el punto, se moviliza la articulación hasta encontrar el ángulo en el que desaparece el dolor. En esta posición se mantiene una presión sostenida durante 90 segundos. Indicado para contracturas y sobrecargas musculares severas.

Técnica de trust: probablemente con la que más identifica el ciudadano de a pie al gremio osteopático, también conocido vulgarmente como "crujir o colocar los huesos". Consiste en normalizar una articulación con un gesto rápido e indoloro. Se colocará al paciente en posición de puesta en tensión dentro de sus limitaciones articulares, para seguidamente sobrepasar esos límites usando los brazos o piernas como palancas. Técnica muy efectiva, pero que requiere un alto grado de experiencia por parte del osteópata, tanto para aislar la porción a tratar como para controlar el grado de amplitud y fuerza a imprimir.

## TERAPIAS NATURALES

### 1. hidroterapia

La hidroterapia es la utilización del agua como agente terapéutico, en cualquier forma, estado o temperatura. La terapia acuática o hidroterapia, es un método de tratamiento utilizado por la fisioterapia que brinda innumerables beneficios a las distintas patologías del aparato locomotor. Mucho se comenta sobre la hidroterapia y sus bondades, pero en este artículo hablaremos más profundamente sobre los aspectos que hacen de la terapia acuática, una herramienta ideal para el abordaje de las patologías musculoesqueléticas.

¿Qué es la hidroterapia o terapia acuática?

La hidroterapia o terapia acuática (1), es un método terapéutico en donde se emplean conocimientos fisioterapéuticos de rehabilitación y biomecánica en conjunto con diversas técnicas de tratamiento que sacan el mayor provecho de las propiedades y bondades que nos ofrece el medio acuático.

Las sesiones de hidroterapia o terapia acuática se realizarán en función de las necesidades que se deban cubrir de manera personalizada para cada paciente posterior a su evaluación, ya que como todo proceso de rehabilitación no es una técnica generalizada, sino que debe adaptarse a la persona, la patología y la sintomatología.

Es importante entender que la hidroterapia es un complemento del proceso de rehabilitación, por lo que además, fuera del medio acuático también pueden emplearse más técnicas que permitan alcanzar una mejor eficacia del tratamiento.

¿Cuáles son las bases o fundamentos de la hidroterapia?

La hidroterapia, cumple con ciertos fundamentos o bases científicas que le hacen ser considerada un magnífico método de tratamiento o rehabilitación. Además nos permiten entender mucho mejor la acción que tiene el agua en este proceso.

#### Principio de Arquímedes

El principio de Arquímedes establece que “un cuerpo sumergido en líquido sufre un empuje vertical hacia arriba igual al peso del fluido que desaloja”, lo que en consecuencia hace que el peso corporal de la persona disminuya hasta un 90% de su peso original, favoreciendo la realización de los ejercicios de rehabilitación y reduciendo su impacto en las articulaciones.

#### Fuerza de rozamiento

Según el principio de la fuerza de rozamiento se establece que: “el movimiento de un cuerpo sumergido en líquido dependerá de su tamaño y rapidez, ya que el rozamiento del agua será mayor si el tamaño y la velocidad aumentan”. Este principio explica porque el agua favorece al fortalecimiento de la musculatura.

#### Presión hidrostática

La presión hidrostática es “la presión ejercida por un líquido sobre un cuerpo sumergido”. Debido a esta presión, el perímetro torácico disminuye (1-1.35cm) y el abdominal se acorta (2.5-6.5) favoreciendo el ascenso del diafragma y facilitando el trabajo de los músculos espiratorios.

#### Estímulos térmicos y mecánicos

Gracias a la excelente capacidad de conducción de calor del agua y absorción, generamos una estimulación térmica que conjugado con las fricciones, masajes, y cepillados que se logran en el agua, producen una vasodilatación que favorece a la circulación sanguínea.

## Beneficios de la hidroterapia

Una vez hemos conocido las bases científicas que avalan la aplicación de la hidroterapia como una excelente herramienta o método de tratamiento en el proceso de rehabilitación, es fácil deducir los numerosos beneficios (2) que obtienen de la terapia acuática.

Favorece a la respiración.

Favorece la circulación sanguínea.

Produce un efecto de relajación en los músculos e incluso una relajación mental del paciente.

Produce un efecto analgésico gracias a la vasodilatación y el efecto de relajación.

Disminuye las contracturas musculares.

Contribuye a mejorar el sistema inmunológico.

Reduce el impacto de los movimientos en las articulaciones.

Favorece el equilibrio y la propiocepción.

Permite aumentar la fuerza muscular

Facilita los movimientos y además permite alcanzar mayor rango en ellos.

Disminuye la sensación de miedo y ansiedad del paciente hacia la terapia.

## Indicaciones de la terapia acuática o hidroterapia

La terapia acuática será de gran beneficio en innumerables patologías que perjudiquen el correcto funcionamiento del aparato locomotor, entre las cuales destacan:

Esclerosis Lateral Amiotrófica

Fibromialgia

Artritis

Atrofias musculares

Enfermedades con alteración del equilibrio y la coordinación

Patologías mecánicas

Patologías vasculares

## Esclerosis múltiple

### Contraindicaciones

Aunque son pocas las contraindicaciones de la terapia acuática o hidroterapia, si existen ciertos casos en los que se debe tener precaución con su aplicación o sencillamente no incluirla en el protocolo de tratamiento:

Procesos infecciosos

Enfermedades cutáneas

Insuficiencia circulatoria

Insuficiencia renal

Diferencia entre la natación deportiva y la terapia acuática o hidroterapia

La natación y la hidroterapia no deben confundirse, ya que tienen finalidades y sobre todo exigencias físicas completamente distintas.

La natación al ser una disciplina deportiva, requiere de mayor esfuerzo físico, busca aumentar y potenciar las capacidades físicas de la persona desde un aspecto más deportivo y de competición, requiere de preparación y exigencias físicas propias de una disciplina deportiva. Por su parte, la terapia acuática estará más dirigida a recuperar la capacidad funcional de la zona afectada del paciente, restaurar habilidades, mantener o preservar la movilidad, prevenir secuelas, disminuir el dolor etc. es decir, estará netamente orientado a la rehabilitación del paciente

Una vez conocidos las bases y fundamentos de la hidroterapia, sus beneficios y sus numerosas indicaciones, no queda duda de que es un método ideal para complementar el protocolo de tratamiento de los pacientes y obtener mejores y más resultados exitosos.



La terapia acuática es una excelente opción de tratamiento para los fisioterapeutas, nos permite alcanzar también desde un aspecto de vista más psicológico, la confianza del paciente en el tratamiento y su recuperación.

El hecho de que un paciente pueda en el agua dar los pasos que no puede dar fuera de ella, es un factor motivacional para perseverar en el proceso de rehabilitación, de continuar con él y buscar vencer. Un paciente que puede moverse dentro del agua sin sentir dolor, asociará el momento de la terapia acuática con un momento placentero, mantendrá una actitud más positiva ante su condición y su cuerpo en consecuencia responderá a esto con un proceso de rehabilitación mucho más satisfactorio y eficaz.

Es por esto que te invitamos a expandir tu abanico de técnicas, métodos o herramientas que empleas en el día a día con tus pacientes para obtener más y mejores resultados.

La hidroterapia atiende a las necesidades propias de cada persona y establece las sesiones en base a ello.

Las propiedades físicas del agua le brindan numerosos beneficios al proceso de rehabilitación, entre ellos facilitar el movimiento y reducir el impacto en las articulaciones, disminuir el dolor y alcanzar una relajación física y mental por parte del paciente.

La hidroterapia o terapia acuática no debe ser confundida con la natación, son actividades destinadas a alcanzar objetivos totalmente diferentes.

La hidroterapia no es un reemplazo de la fisioterapia, es un complemento del protocolo de rehabilitación fisioterapéutico.

El agua es para el ser humano, igual que para el resto de seres vivos, un elemento fundamental para su existencia. El cuerpo humano está compuesto en un 75% de agua, cantidad que con el paso del tiempo y la edad va disminuyendo. A diario perdemos agua a causa de la respiración, la sudoración o la orina por lo que nos vemos obligados, para mantener unos niveles óptimos, a realizar continuos aportes del exterior, fundamentalmente por medio de bebidas y una pequeña cantidad a través de los alimentos.

Pero además, el agua tiene otros beneficios para su salud, en concreto para el bienestar físico y emocional. Desde tiempos remotos el agua ha sido utilizada con fines curativos. Existen dos maneras de obtener los beneficios terapéuticos del agua:

Externa: Utilizando la fuerza y propiedades del agua a través de la piel

Interna: Mediante el consumo, controlado, de aguas medicinales de especiales características, indicadas en función de sus componentes para distintas enfermedades o síntomas.

Actualmente podemos definir la hidroterapia, palabra de origen griego que significa Terapia del Agua, como aquella parte de la terapéutica física que utiliza el agua, a cualquier temperatura o estado, como elemento terapéutico para contribuir al alivio y curación de diversas patologías. Actúa fundamentalmente sobre el sistema circulatorio (el agua caliente dilata los vasos sanguíneos superficiales favoreciendo la circulación, mientras que el agua a baja temperatura los contrae favoreciendo la circulación sanguínea interior) y provoca una disminución del dolor, eliminación de toxinas y residuos, aumento del oxígeno en circulación y una mayor relajación. Cuestiones todas ellas que, de una manera u otra, reportan bienestar general al individuo.

## Métodos de hidroterapia

### Baños

Se sumerge en el agua el cuerpo entero o una parte del mismo. El agua se puede utilizar a distintas temperaturas (fría, caliente...) dependiendo del problema a tratar, las características personales de cada individuo, la duración y otras variables a tener en cuenta por el especialista. Asimismo, en función de la técnica que se aplique existen distintas modalidades: baños de remolino, bitérmicos, de vapor.

## Duchas

El cuerpo no se sumerge sino que recibe el impacto del agua fragmentado a través de varios orificios. Existen varios tipos de duchas en función de la presión que ejerce el agua sobre el cuerpo y la temperatura a que se aplica (babosa, escocesa, de lluvia).

## Chorro

El agua sale a través de un único orificio. Al igual que en el caso de las duchas existen varios tipos en función de la presión y la temperatura (de presión, sin presión, subacuáticos).

## Envolturas

Se recubre el cuerpo con un tejido poroso, a distintas temperaturas o grados de humedad, para evitar la “maderación” del cuerpo. Hay distintos tipos de envolturas: húmedas o secas y frías y calientes, además de los emplastes que consisten en añadir a la envoltura, para potenciar los efectos curativos, algún tipo de barro, fango.

## ¿Dónde puedo disfrutar de la hidroterapia?

Todos estos tratamientos, que tienen como base el agua en sus distintas formas y utilizaciones, se aplican en varios tipos de “establecimientos”, que deben ser controlados y reglados. Los más frecuentes y conocidos son:

**Balnearios:** Instalación dedicada al reposo (normalmente incluye pernocta) y curación a través de las aguas. Fundamentalmente utilizan aguas termales y minerales e incluso están especializados, en función de las propiedades de sus aguas, por tipos de afecciones.

**Spa:** (Salutem per aqua-Salud a través del agua)

Son establecimientos de ocio y salud en los que, además, de tratarse sintomatologías se añaden tratamientos de tipo estético y de relajación. En la mayoría de los casos, y a diferencia de los balnearios, sus aguas carecen de propiedades minero-medicinales, utilizándose aguas de uso común.

**Centros de Talasoterapia:** (Terapia del mar) Se utilizan los efectos terapéuticos del agua marina (recogida en alta mar, depurada y esterilizada) y sus componentes

(algas, barro, arena...) apoyados con el clima marino para potenciar los efectos benéficos.

No obstante, como todo, y a pesar de sus múltiples efectos benéficos conviene tener en cuenta que no es lo más indicado en determinadas patologías, llegando en algunos casos a ser contraproducente e incluso agravar algunas de ellas.

Así, no es conveniente aplicar técnicas de hidroterapia en caso de enfermedades infectocontagiosas, micóticas, enfermedades víricas o que cursen con fiebre, pacientes terminales, estados de debilidad. Y ciertas patologías que en todos los casos necesitan de la indicación médica pertinente para no agravar la patología de base del paciente.

## 2. Homeopatía

Se trata de una medicina natural creada por

Samuel Hahneman basada en la curación por similitud, es decir en la utilización de los remedios de acuerdo con los síntomas presentados por el paciente que más se parecen a los efectos que esa sustancia causaría en un individuo sano.

Hahnemann emplea, en la preparación de los remedios homeopáticos, sustancias vegetales, animales y minerales y las administra a un grupo, lo más amplio posible, de sujetos sanos. De esta forma, obtiene una serie de reacciones físicas y psíquicas de cada sujeto, que recoge bajo el nombre de patogenesias.

Continúa sus experimentos en él y sus amigos y decide tratar las enfermedades aplicando medicamentos a dosis muy bajas. Con el tiempo observó dos cosas: que cuanto más baja era la dosis, más potencia curativa tenía y que cuando se lo administraba al enfermo en su casa, era más potente que cuando se lo administraba en su consulta. Observando, llegó a la conclusión de que este último efecto era producido por el movimiento del caballo con el que se desplazaba para efectuar sus visitas y decidió aplicarlo en el momento de la fabricación. Así nace la dinamización.

La homeopatía unicista se rige por cuatro principios fundamentales

- La ley de similitud.
- Las dosis infinitesimales.
- La experimentación en el hombre sano (patogenesia)
- El medicamento único.

### LOS 4 DIAGNOSTICOS DEL MEDICO HOMEOPATA.

1. DIAGNÓSTICO CLINICO: permite saber si la enfermedad es funcional u orgánica, si las lesiones son leves o graves, reversibles o irreversibles, de modo de realizar el seguimiento, evaluar la evolución del paciente, elaborar un pronóstico

2. DIAGNOSTICO INDIVIDUAL: se refiere a la particular manera de ser del sujeto que lo hace distinto de los demás. "NO HAY ENFERMEDADES SINO ENFERMOS"

3. DIAGNOSTICO BIOPATOGRÁFICO: surge a través del relato de la historia de la vida del paciente y su particular manera de reaccionar frente a las distintas situaciones

. 4. DIAGNOSTICO MEDICAMENTOSO: surge de la reunión de todos los datos obtenidos individualizados y jerarquizados utilizando como herramientas los repertorios impresos y computarizados y las materias médicas.

El medicamento resultante generalmente será el que mejor participe de los síntomas característicos del paciente, pero sobre todo debe estar en correspondencia con su personalidad.

El medicamento, será capaz de estimular en el organismo la reacción en el sentido de la curación con el fin de restablecer el equilibrio de la Energía Vital.

MEDICAMENTO HOMEOPATICOS se preparan partir de DROGAS, MEDICAMENTOS O SUSTANCIAS MEDICAMENTOSAS que han sido experimentados en el hombre sano para establecer los fenómenos conocidos como síntomas.

REMEDIO HOMEOPATICO es toda sustancia capaz de neutralizar sobre el hombre enfermo serie o grupos de síntomas.

ORIGEN DE LOS MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS Origen Vegetal Origen Animal Origen Mineral CHAMOMILLA MATRICARIA 4X CHAMOMILLA MATRICARIA 30 CH CHAMOMILLA MATRICARIA 2 LM

El homeópata posee tres “armas” fundamentales que le ayudarán eficazmente en su tarea terapéutica: 1. “Organon del arte de curar” sustento filosófico.

2. “Materia Medica Pura” sustento terapéutico describe los síntomas de cada medicamento.

3. “Repertorio” sustento metodológico ordena los síntomas y nombra los medicamentos que le corresponden.

EL REPERTORIO HOMEOPATICO es un diccionario de síntomas y ordenados según una sistematización practica que facilita la búsqueda de los síntomas, y contiene además los medicamentos que poseen dichos síntomas. BENEFICIOS en la utilización TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA.

1. Se Complementa e integra con la medicina tradicional sin tener que estar contrapuesta a ella.

2. Tratan al paciente de forma general y holística.

3. Los Medicamentos están exentos de componentes químicos, no genera efectos secundarios.

4. Tienen acción preventiva.

TRASTORNOS PSICOSOMÁTICOS La Homeopatía es una medicina psicosomática por excelencia, el estudio del enfermo como un todo, donde todos sus síntomas tienen valor para el abordaje terapéutico, hace que la disritmia

**TRASTORNOS FUNCIONALES** Otro gran campo de acción de la Homeopatía estará en las enfermedades llamadas funcionales, donde no existe lesión anatómica o presenta una lesión reversible, con estudios de diagnósticos normales.

Ejemplo de esto lo constituye la mayor parte de la patología inflamatoria, las alergias, ciertas formas de reflujo gastroesofágico, síndrome de colon irritable, diarrea funcional dolor abdominal funcional, ciertas intolerancias alimentarias, fibromialgias, cefaleas, bruxismo, disfunción sexual.

**TRASTORNOS ORGANICOS IRREVERSIBLES** Las limitaciones Terapéuticas de la Homeopatía comienzan a hacerse evidentes en aquellas patologías donde, por su naturaleza, o el período evolutivo en que se encuentre la enfermedad, el daño anatómico o estructural irreversible.

En este grupo encontramos: diferentes causas de abdomen agudo quirúrgico, **TUMORES** benignos y malignos.

**TRASTORNOS CAUSADOS POR TRAUMATISMOS** Fracturas. Heridas cortantes.

### 3. fitoterapia

La fitoterapia, la ciencia de las plantas medicinales

La fitoterapia es la ciencia que estudia la utilización de las plantas, raíces etc. con una finalidad terapéutica para prevenir, mejorar o curar alguna dolencia. Su uso ha comenzado a ser muy habitual en Europa.

- Uso de las plantas medicinales y recomendaciones
- Como tomar plantas medicinales
- Posibles efectos adversos
- Normativa para las plantas medicinales
- Usos según el tipo de planta medicinal

Los avances de la ciencia permiten tener mayor conocimiento sobre plantas medicinales, los productos que derivan de éstas, sus concentraciones óptimas, compuestos activos, etc. En los últimos años, la fitoterapia ha ido cogiendo fuerza en Europa entre distintos sectores, entre ellos el deportivo. Con el uso de la fitoterapia se intenta tratar el efecto de algunas enfermedades a través del uso de plantas y aliviar, prevenir o, incluso, restablecer.

Uso de las plantas medicinales y recomendaciones

Las principales aplicaciones en las que la fitoterapia parece tener efecto de mejora son:

- Mejora la evolución de lesiones.
- Mejora o mantiene el sistema inmunológico.
- Mejora la calidad del sueño.
- Mejora los nervios y el estrés.
- Mejora las molestias digestivas.
- A la hora de recurrir a este tipo de productos es importante que tengamos en cuenta los siguientes aspectos:



## Como tomar plantas medicinales

La actividad y eficacia de las plantas medicinales dependerá de la presentación o formato, dosis y forma de administración. De igual modo que ocurre con los fármacos o suplementos deportivos, debe conocerse el diagnóstico antes de escoger el preparado a base de plantas, de manera que se garantice su eficacia, calidad y seguridad. Una vez escogido el tipo de planta el especialista aconsejará la forma de administración más efectiva, puede ser:

**Forma líquida:** la forma de administración más utilizada son las tisanas. Puede obtenerse por infusión, decocción o maceración con agua con una cantidad pequeña de planta. Otra forma puede ser a través de jarabes, gotas o aceites esenciales, etc. Se trata de preparaciones que se disuelven por ejemplo en alcohol, y en las que se realizan diferentes tipos de extracción.

**Forma semilíquida:** suelen ser formulaciones de uso externo, como pomadas, cremas, geles...

**Formas sólidas:** cápsulas, raíces en polvo... donde la concentración suele ser mayor y parece que produce mayor efecto.

## Posibles efectos adversos

Aunque existe la creencia de que por ser un producto natural no puede hacer daño a la salud, no debe olvidarse que pueden provocar efectos adversos o secundarios. Además, si se toma con otros fármacos siempre debe ser supervisado por un profesional de la salud para evitar posibles interacciones. Los riesgos asociados a las plantas medicinales pueden ser:

- Reacciones adversas.
- Ineficacia terapéutica.
- Interacciones.

**Doping:** si eres deportista profesional debes revisar el marco legal referente a su consumo ya que, en algunas competiciones, el uso de este tipo de productos puede considerarse dopaje.

## Normativa para las plantas medicinales

Si es un medicamento de planta medicinal seguirá la misma ley que un medicamento normal y, por tanto, los mismos controles rigurosos. Pero cuando se trata de un producto de venta libre, sus controles cambian y son menos rigurosos. Este tipo de productos, normalmente denominados suplementos dietéticos, pueden correr el riesgo de mezclar ciertas plantas que casan entre ellas o confundir especias. Todo ello puede llegar a generar algún tipo de efecto secundario.

mortero de cristal con planta medicinales, frascos y cápsulas de fitoterapia

Usos según el tipo de planta medicinal

**Estimulantes:** excitantes del sistema nervioso. Como el guaraná, el mate y el té verde.

**Adaptógenos:** aquellas plantas que otorgan un efecto protector frente al estado de estrés, normalizando las funciones del organismo y fortalecer los sistemas comprometidos por este. Como el ginseng o maca.

**Anabólicas:** los que fomentan un entorno metabólico y endocrino favorable para el incremento de síntesis proteica. Sería el caso del abrojo y el fenogreco.

**Relajantes:** plantas con propiedades sedantes, tranquilizantes e hipnóticos. Las más utilizadas son Melisa, Valeriana, Pasiflora, Tila, Amapola de California.

**Digestivas:** plantas que pueden ayudar a mejorar trastornos gastrointestinales, dolores abdominales o trastorno del tránsito intestinal.

Las más utilizadas son anís, plantago, manzanilla, papaya, piña, Alcachofera y cardo Mariano.

**Afección músculo-esquelética:** se utilizan para el tratamiento de lesiones musculo esquelética, sus principios activos suelen tener acción analgésica y antiinflamatoria. Algunas de las plantas más utilizadas son cúrcuma, boswellia, harpagofito y sauce.

**Inmunomoduladoras:** se caracterizan por influir de diversas formas, tanto cuantitativa como cualitativamente, sobre células macrófagas, monocitos, linfocitos o granulocitos. A través de éstas, activan determinados mecanismos de protección frente agentes extraños como virus o bacterias. Algunas de más más utilizadas son equinácea y uña de gato.

**Sistema circulatorio:** acción vasodilatadora y antiespasmódica. Se utiliza en tratamientos de cefaleas y migrañas, además parece mejorar la función cognitiva. Encontramos en este grupo el ginkgo biloba.

El uso de dichas plantas puede ayudar o no, como coadyuvante o no del tratamiento terapéutico, dependiendo de la dosis, la presentación, la forma de administración, también para deportistas.

Algunas resultan menos efectivas que los medicamentos convencionales, mientras el efecto de otras sería equiparable. Los avances tecnológicos permiten cuantificar los principios activos, pudiendo garantizar la misma cantidad en cada toma, por lo que el producto puede garantizar un efecto terapéutico, si así lo avalan los estudios científicos.

Lo que debes saber...

La fitoterapia es la ciencia que estudia la utilización de las plantas, raíces etc. con una finalidad terapéutica, para prevenir, mejorar o curar una dolencia.

Los avances en ciencia permiten tener mayor conocimiento sobre plantas medicinales, los productos que derivan de estas, sus concentraciones óptimas, compuestos activos etc.

Existen riesgos asociados al consumo de plantas medicinales como reacciones adversas, ineficacia terapéutica, interacciones, dopaje.

¿Qué es la fitoterapia?

Maria José Alonso Osorio. Farmacèutica

Plantes-medicinals

La fitoterapia es la terapéutica que utiliza las plantas medicinales para prevenir o sanar una enfermedad o bien para curar pequeños trastornos como se ha hecho tradicionalmente: con el uso de las plantas medicinales.

Las plantas medicinales fueron la primera herramienta que usó el hombre para aliviarse cuando no se encontraba bien.

Primero de forma empírica y, a veces, por instinto, aprendió a distinguir las plantas tóxicas de las que tenían efectos terapéuticos.

No podemos menospreciar el descubrimiento de los antibióticos -como la penicilina- y de las sulfamidas, y posteriormente de los otros medicamentos de síntesis, que han salvado la vida de millones de personas.

Sin embargo, el hecho de avanzar en la ciencia ha hecho abandonar, en cierta medida, el uso de las plantas medicinales. Las hemos dejado, a menudo, relegadas a usos caseros, y en pocos casos se toman como se debe.

No obstante, las plantas medicinales y sus preparados, bien utilizados, pueden sernos muy útiles.

Hay diferentes factores que intervienen en el contenido de los principios activos y, por tanto, en las propiedades de las plantas medicinales:

- Tipo y lugar del cultivo.
- Tiempo de recolección (estación, día/noche, hora).
- Forma de secado.
- Forma de conservación.

Las plantas medicinales se tienen que mantener lejos de la luz, de la humedad y del calor.

Cada planta medicinal tiene una parte que contiene los principios activos responsables de su indicación terapéutica. Ejemplo: la alcachofa (*Cynara scolymus*), que es a la vez alimento y medicamento. El corazón de la alcachofa es el alimento, pero los principios activos se encuentran en las hojas, lo primero que tiramos.

No debemos olvidarnos nunca de comunicar al médico y/o al farmacéutico qué plantas o preparados de plantas estamos tomando. Hay que tener en cuenta que las plantas medicinales también pueden tener interacciones (entre ellas mismas y con los medicamentos),

### Contraindicaciones

ejemplo:

embarazo, lactancia, hipertensión) y efectos secundarios (ejemplo: alergias, fotosensibilidades). Pedid consejo a vuestro farmacéutico.

¿Cómo se prepara una TISANA?

Las tisanas se pueden preparar de tres maneras diferentes, en función de la parte de la planta que se quiera usar:

- Infusiones
- Decocciones
- Maceraciones

### UTILIZACIÓN

La infusión se utiliza para preparar partes delicadas de las plantas, como las flores, las hojas, los tallos jóvenes, las semillas o los frutos de plantas aromáticas como el hinojo (*Foeniculum vulgare*), el anís (*Pimpinella anisum*), el comino (*Cuminum cyminum*) o el coriandro (*Cilantro sativum*). Es importante que las plantas estén troceadas de forma homogénea. Les decocciones se usan para las partes más duras de la planta, como los tallos, las cortezas, las ramas o las raíces. También son indicadas en casos de hojas muy duras, e incluso para ciertas semillas que necesitan la cocción para liberar sus principios activos. Antes es importante trocearlas. La maceración consiste en extraer en frío los principios activos de la planta, que de otro modo se destruirían por el calor. Se pueden hacer

con: agua (linaza), aceite (plantas aromáticas o intestinales) y alcohol (digestivos como el orujo de hierbas).

LAS MACERACIONES SE CONSERVAN EN UN FRASCO OPACO O UN RECIPIENTE DE CRISTAL DE COLOR TOPACIO.

Es necesario que el recipiente en el que se conserven las maceraciones tenga el bocal grande, para facilitar su colado.

## PREPARACIÓN

Hervir 250-300 ml de agua.

Poner la medida adecuada de planta en un recipiente.

Cuando el agua hierva, verterla en el recipiente y taparlo.

Dejar reposar la infusión entre 3 y 5 minutos.

LAS INFUSIONES SE CONSERVAN DURANTE 12 HORAS, Y NO SE PUEDEN VOLVER A HACER HERVIR.

Hervir la planta con 150-200 ml de agua.

Romper el hervor.

Dejar hervir entre 1 y 3 minutos para hojas duras y tallos; entre 5 y 7 minutos para raíces y cortezas; y entre 8 y 10 minutos si los trozos son gruesos.

Retirar del fuego y dejar enfriar a temperatura ambiente.

LES DECOCCIONES SE GUARDARÁN SIEMPRE COLADAS, Y NO MÁS DE 12 HORAS PORQUE PIERDEN SUS PRINCIPIOS ACTIVOS.

En agua: 12 horas para partes blandas: hojas o flores. 24 horas para partes duras: raíces, tallos, cortezas o semillas.

No se tiene que alargar, porque existe el riesgo de contaminación por hongos.

En aceite: entre 1 y 6 meses.

En alcohol: semanas, meses, e incluso años.

**DOSIFICACIÓN** Generalmente, oscila entre 1 y 3 cucharadas de café por taza de agua, o bien de 5 a 15 g de preparado por litro de agua. Generalmente, unas 3 cucharadas de planta por medio litro de agua, o bien 20 g por litro. Se toman de 2 a 3 tazas por día. Entre 20 y 50 g por litro de agua o de aceite. Se toman 2 o 3 tazas por día o una copita al día. No hay que abusar de las maceraciones en alcohol.

**AL HACER TISANAS, NO SE MEZCLARÁN FLORES MUY DELICADAS CON RAÍCES DURAS.**

### EDULCORACIÓN

Si no se es diabético, se recomienda la miel o el azúcar candi, que son más completos en componentes; el azúcar blanco sólo aporta dulzor y calorías.

Los edulcorantes artificiales son indicados para los diabéticos, para los niños con lombrices y para las tisanas de aperitivo.

### PESOS y VOLÚMENES

Una cucharadita de 5 ml de capacidad -como la de café, o las que acompañan a los jarabes que se adquieren en la farmacia- equivale a 1 g de flor seca; 2 g de hojas secas; 2 o 3 g de planta y 3 o 4 g de raíces.

Una cucharada de postre tiene 10 ml de capacidad, y equivale a 2 g de flores secas; 3 g de hojas secas; 4 o 5 g de planta troceada y 5 o 6 g de raíces.

Las cucharadas soperas tienen 15 ml de capacidad, que equivaldrán a 4 g de flores secas; 4 g de hojas secas; 8 g de planta o 10 g de raíces.

Un pellizco equivale a 2 g de flor y de semilla; 3-4 g hojas secas o planta y 10 g de raíces.

Un puñado equivale a 35-40 g de hojas secas; 45-50 g de planta seca; 50 g de semillas y 100-120 g de raíces.

No se pueden administrar grandes cantidades de anís estrellado (*Illicium verum*) a los niños porque se pueden producir convulsiones y/o apneas

En estos momentos y debido a algunos problemas de este tipo detectados en niños y posiblemente relacionados con el consumo inadecuado de anís estrellado, éste se ha retirado de la venta, por orden de la 'Agencia Española del Medicamento', hasta que se finalicen los estudios que se están realizando.

## PREPARACIONES ORALES

Otras preparaciones orales que se pueden hacer con plantas medicinales son:

Jarabes. Se pueden preparar con infusiones o decocciones, según la planta, mezclándola a partes iguales con miel o azúcar candi.

Polvos. Se usan en el caso de las plantas que tienen un gran poder remineralizante.

Vinos. Se preparan poniendo a macerar las hojas o las frutas en vino.

CÓMO hay que tomar los PREPARADOS medicinales

Hay diferentes tipos de preparados de plantas medicinales, y cada uno se tiene que tomar de una manera:

Las gotas de extractos fluidos: añadir agua.

Las tinturas: con agua en abundancia.

Las cápsulas: tomar un vaso de agua como mínimo.

Los aceites esenciales: tomarlos siempre con prescripción médica, y disueltos con un terrón de azúcar, o deshechos en infusión, pero nunca solos.

## BAÑOS

Son preparaciones externas que se preparan añadiendo al agua del baño una infusión o una decocción de la planta o mezcla de plantas, o bien añadiéndole aceites esenciales de plantas medicinales y aromáticas.

## TIPOS

Pueden ser, según la temperatura del agua:

Fríos: a 10-20°C. De corta duración. Antiinflamatorios. Baños de asiento: 3 minutos.

Frescos: a 20-28°C. 15 minutos.

Tibios: a 28-35°C. 20 minutos.

Calientes: a 35-40°C. 20 minutos.



Según las indicaciones terapéuticas:

Antirreumáticos: romero (*Rosmarinus officinalis*), mejorana (*Origanum majorana*), tomillo (*Thymus vulgaris*), pino (*Pinus pinea*), enebro (*Juniperus communis*).

Relajantes: lavanda (*Lavandula angustifolia*), manzanilla (*Matricaria chamomilla*).

Sedantes: tila (*Tilia platyphyllos*), flor de azahar (*Citrus aurantium*), cálamo aromático (*Acorus calamus*).

Depurativos: bardana (*Arctium lappa*), salvia (*Salvia officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*), manzanilla romana (*Anthemis nobilis*).

Tonicantes: albahaca (*Ocimum basilicum*), romero (*Rosmarinus officinalis*), enebro (*Juniperus communis*), orégano (*Origanum vulgare*), menta (*Menta piperita*).

## DOSIFICACIÓN

Para una bañera usaremos de ½ a 1 kilo de planta seca por 2 o 3 litros de agua, que disolveremos con el agua de la bañera.

Si son aceites esenciales, 5-10 gotas por baño.

Para los baños de asiento, 40-80 g de planta por 1 litro de agua.

En el caso de hemorroides se pueden usar la hoja y la corteza del avellano (*Corylus avellana*), la corteza y las hojas del castaño de Indias (*Aesculus hippocastanum*), los frutos del ciprés (*Cupressus sempervirens*), las hojas del nogal (*Juglans regia*), la hoja y el brote de la zarza (*Rubus fruticosus*). Hacer baños fríos de 2 a 3 minutos de duración.

En caso de trastornos menstruales, se pueden hacer baños de agua caliente con flores o frutos de la capuchina (*Tropaeolum majus*).

## BAÑOS OCULARES

Están indicados en casos de trastornos leves, como irritaciones, pequeñas inflamaciones de la conjuntiva, o en caso de fatiga ocular provocada por las pantallas del ordenador o la televisión.

¿Cómo se hacen?

La infusión de las plantas es aconsejable isotonizarla, es decir, prepararla como si fuera un suero fisiológico. Una vez hecha y colada la infusión y dejada a temperatura ambiente, añadirle 9 gramos de sal, lo cual le da la misma isotonicidad que la lágrima que produce el ojo. Hay que estar atento cuando se filtra; no podemos dejar residuos de polvillo, que aún irritarían más el ojo. Hay que prepararlas en el momento, para evitar contaminaciones.

En el caso de irritaciones o inflamaciones de la conjuntiva, podríamos usar la manzanilla (*Matricaria chamomilla*) y la eufrasia (*Euphrasia officinalis*). En caso de que sea necesario descongestionar el ojo porque está congestionado y fatigado, tendremos que usar plantas como el hamamelis (*Hamamelis virginiana*) y el aciano (*Centaurea cyanus*).

En caso de irritaciones o inflamaciones de la conjuntiva del ojo por alergias, habrá que usar la perpetua (*Helichrysum arenarium*), que es la planta más adecuada por sus características antialérgicas.

## BAÑOS DE PIES Y MANOS

Maniluvios y pediluvios, con 40 o 80 g de planta por litro de agua, sirven para hacer baños de manos y baños de pies.

Normalmente se usan por problemas y trastornos de tipo circulatorio.

## BAÑOS DE MANOS

Las personas con artritis pueden hacer los baños de manos con plantas antiirreumáticas. En otros casos, como para manos con sabañones, para manos frías y moradas, se puede usar Ginkgo biloba (*Ginkgo biloba*), hoja de viña (*Vitis vinifera*), hamamelis (*Hamamelis virginiana*) u ortiga blanca (*Lamium album L.*).

## BAÑOS DE PIES

Son recomendables para descongestionar en caso de gripe o de resfriados. Se harán baños calientes, añadiendo al agua un poco de harina de mostaza.

Como defatigantes y cicatrizantes de la piel, el hipérico (*Hypericum perforatum*), la manzanilla (*Matricaria chamomilla*), el tomillo (*Thymus vulgaris*), la caléndula (*Calendula officinalis*), y como desodorante, la salvia (*Salvia officinalis*) y el árbol del té (*Melaleuca alternifolia*). De éste último se usa el aceite esencial del árbol de té, añadiéndole de 3 a 5 gotitas, y también evita los hongos o pie de atleta.

## CATAPLASMAS

Las cataplasmas son unas preparaciones externas que se hacen con harina de semillas de mucílago, como el lino (*Linum usitatissimum*), la mostaza (*Sinapis alba*) o la olva (*Trigonella foerum-graecum*).

## ¿CÓMO SE HACEN?

Se mezclan las semillas con la misma cantidad de agua fría, hasta obtener una pasta uniforme y fluida, pero suficientemente consistente para poderla aplicar.

Primero la calentamos a fuego lento, agitando continuamente, hasta que tengamos una pasta blanda. La pondremos encima de una gasa o trozo de ropa y la dispersaremos con un grosor de 1 cm. Se aplica en caliente y se deja hasta que pierde el calor.

Las cataplasmas se habían utilizado mucho en casos de resfriado, encima del pecho, para la tos, la inflamación bronquial e, incluso, alrededor del cuello en los casos de faringitis, laringitis o de anginas, porque desinflan mucho.

También se pueden hacer cataplasmas de hojas y de raíces, o de frutas de plantas frescas aplastadas, como la bardana (*Arctium lappa*), el berro (*Nasturtium officinale*), la cebolla (*Allium cepa*), la col (*Brassica oleracea*), la consuelda (*Symphytum officinale*), higos (*Ficus carica*), fresas (*Fragaria vesca*)..., y se mezclan en un mortero, hasta obtener una pasta uniforme que se dispersa sobre un trapo o gasa un poco caliente (se puede calentar previamente con una plancha).

## TIPOS

**Cicatrizantes:** deben aplicarse tibias o a temperatura ambiente con plantas como la agrilla (*Rumex acetosa*), la bardana (*Arctium lappa*), el llantén (*Plantago lanceolata*) o la caléndula (*Calendula officinalis*).

**Resolutivas:** son las que se utilizan cuando es necesario ablandar abscesos o furúnculos, para conseguir que maduren y que supuren. Para eso, se utilizan la yuca (*Yucca sp*), el lino (*Linum usitatissimum*), la altea (*Althaea officinalis*), el aguacate (*Persea americana*), la borraja (*Borago officinalis*). Se deben aplicar calientes, mantenerlas durante 10 minutos y repetir las unas cuántas veces al día.

**Analgésicas y sedantes:** se hacen con maíz, lino o tomillo, y se pueden aplicar calientes encima del vientre, en caso de cólicos, cistitis, de dolores menstruales o de espasmos.

Las cataplasmas no deben aplicarse nunca encima de la piel directamente, principalmente las que contengan mostaza, porque pueden producir irritación.

## COMPRESAS

Son preparaciones externas y las hay de muchos tipos:

- Cicatrizantes
- Antisépticas
- Descongestivas
- Tonificantes
- Defatigantes.

## ¿CÓMO SE HACEN?

Se preparan impregnando un trozo de tela o una gasa con una tisana, con zumo o con una tintura de plantas. Se aplica directamente sobre la piel durante 5 o 10 minutos, unas cuantas veces al día.

## ¿Qué son los FOMENTOS?

Son lo mismo que las compresas, pero en caliente. La temperatura estará en función de lo que la piel pueda resistir.

Dosificación: 50-100 g por litro de agua.

Se impregna la gasa y, si se usan aceites esenciales, se disolverán 5 o 10 gotas por litro de agua, y con ello se impregnará la gasa.

Se aplican directamente, todo lo caliente que se pueda resistir, durante 15-20 minutos. Después, es conveniente frotar la zona con agua fría, para producir un cambio circulatorio. Están indicados para reumatismo, dolores espasmódicos abdominales y para problemas otorrinolaringológicos. Se puede usar el abeto (*Abies alba*), el eucalipto (*Eucalyptus globulus*), el tomillo (*Thymus vulgaris*), el pino (*Pinus pinea*) o el tusílago (*Tussilago farfara*).

## EMPLASTOS

Son preparaciones externas sólidas. Las sustancias vegetales se mezclan con sustancias grasas o resinosas. Se aplican directamente sobre la piel, y se fijan con una venda.

Se utilizan para vehicular sustancias rubefacientes, es decir, las que irritan la piel. Están indicados, por ejemplo, para rodillas dolorosas, pero no hay que dejarlos demasiado rato, porque podrían provocar lesiones.

## COLUTORIOS y GARGARISMOS

Son preparaciones externas indicados para estomatitis, gengivitis, piorreas, etc. Se usan directamente.

Los gargarismos son convenientes ya que, aparte de los efectos antisépticos y antiinflamatorios de las plantas, son una medida de higiene porque hacen un arrastre de todos los exudados del organismo que ha provocado la inflamación.

Se usa, por ejemplo, la mirra en forma de tintura pura, en toques o diluida en agua como colutorio o el clavo de olor (*Eugenia caryophyllata*), en forma de infusión (3 gr. de especie aplastada en un mortero en 1/4 de litro de agua).

¿Cuándo son útiles los VAHOS?

Son preparaciones externas que pueden ser:

Generales: se ponen las plantas en un recipiente con agua hirviendo. Nos tapamos con un trapo o una toalla para aspirarlos.

Locales: se trata de usar el vaho simplemente por vía inhalatoria, nasal y bucal, para evitar que afecte a los ojos. Se usan inhaladores de aspiración directa.

Los vahos sirven también para provocar sudor que ayude a bajar la fiebre. Facilitan el drenaje de las mucosidades y de los gérmenes procedentes de las inflamaciones.

Los más tradicionales son los de eucalipto (*Eucalyptus* sp).

Los aceites esenciales de mentol y eucalipto están contraindicados en casos de asma aguda o sensibilidad bronquial.

## ENEMAS e IRRIGACIONES VAGINALES

Son preparaciones externas que se preparan, según la planta, en infusión o bien cocidas. Se administran a 37°C. Los enemas se aplican en caso de estreñimiento, en casos de fisuras o inflamaciones anales o hemorroidales, con llantén (*Plantago lanceolata*), hoja de roble (*Quercus*) y zaragatona (*Plantago psyllium*); en casos de inflamaciones del intestino grueso, con erigeron o malva (*Malva sylvestris*); y en casos de espasmos digestivos, con asafétida (*Ferula asafoetida*).

Los lavados vaginales están contraindicados durante el embarazo.

Se usan en caso de vaginitis o leucorrea, hechas con la bistorta (*Polygonum bistorta*), el cincoenrama (*Polentilla reptans*), la malva (*Malva sylvestris*), el pie de león, la ratania (*Rathaniae radix*), el rosal (*Rosa canina*), la salicaria (*Lythrum salicaria*), la salvia (*Salvia officinalis*) y el salce blanco (*Salix alba*)

## TERAPIAS ORIENTALES

### 1, Medicina tradicional china

#### ¿Qué es la medicina china tradicional?

La medicina china tradicional es un sistema de medicina basado en parte en la idea de que un tipo de energía, llamado qi (se pronuncia "chi"), fluye por el cuerpo a través de unas vías llamadas meridianos. En esta creencia, si se obstruye o se desequilibra el flujo del qi por estos meridianos, puede llegarse a producir una enfermedad. En China, los médicos han practicado la medicina china tradicional desde hace miles de años y su popularidad está aumentando en muchos países occidentales.

Se cree que las causas del desequilibrio del qi tienen que ver con:

- Fuerzas externas, como el viento, el frío o el calor.
- Fuerzas internas, como las emociones de alegría, ira o miedo.
- Factores de estilo de vida, como la mala alimentación, la falta de sueño o el exceso de alcohol.

Otro concepto importante en la medicina china tradicional es el del yin y el yang. En este enfoque, todas las cosas, incluido el cuerpo, se componen de fuerzas opuestas llamadas yin y yang. Se dice que la salud depende del equilibrio de estas fuerzas. La medicina china tradicional se centra en mantener el equilibrio del yin y el yang para conservar la salud y prevenir la enfermedad.

Los médicos de medicina china tradicional observan el equilibrio del cuerpo, la mente y el espíritu para determinar cómo restablecer el qi, el equilibrio del yin y el yang y la buena salud.

#### ¿Para qué se usa la medicina china tradicional?

Algunas personas utilizan la medicina china tradicional para tratar problemas como el asma, las alergias y la esterilidad. Los médicos de medicina china tradicional pueden utilizar varios tipos de tratamiento para restablecer el equilibrio del qi.

Entre las terapias de medicina china tradicional se incluyen:

- La acupuntura, que utiliza agujas finas de metal colocadas a lo largo de los meridianos del cuerpo.
- La acupresión, que utiliza las manos o los dedos para aplicar presión directa en ciertos puntos a lo largo de los meridianos del cuerpo.
- Las hierbas chinas, combinaciones de hierbas, raíces, polvos o sustancias animales para ayudar a restablecer el equilibrio corporal.
- La aplicación de ventosas, que utiliza aire caliente en frascos de vidrio para crear una succión que se coloca en zonas del cuerpo a fin de ayudar a estimular el qi.
- La alimentación. Los alimentos yin y yang pueden ayudar a restablecer el equilibrio del yin y el yang en el organismo.
- El masaje (tui na) en zonas específicas del cuerpo o a lo largo de los meridianos del cuerpo.
- La moxibustión, que utiliza pequeñas cantidades de fibras vegetales que se calientan (moxa o artemisa china) y se aplican en zonas específicas del cuerpo.
- El qi gong, que utiliza el movimiento, la meditación y técnicas de respiración.

¿Es segura la medicina china tradicional?

Las investigaciones realizadas en China y en todo el mundo han demostrado que la medicina china tradicional es útil para muchos tipos de enfermedades. Debido a que la medicina china tradicional difiere de la práctica de la medicina occidental en sus métodos de diagnóstico y tratamiento, es difícil aplicarle estándares científicos occidentales.

Por ejemplo, en la práctica de la medicina occidental, dos personas con una infección similar (como sinusitis ) pueden recibir un tratamiento tradicional de antibióticos. En la medicina china tradicional, cada persona puede recibir un tratamiento diferente para la misma enfermedad en función del propio qi y el equilibrio del yin y el yang de cada persona.

En los Estados Unidos, se acreditan las escuelas de medicina china tradicional, por lo que un facultativo certificado por una escuela acreditada ha recibido una amplia formación en medicina china tradicional.



Los Institutos Nacionales de la Salud, a través del Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral y otros institutos, financia la investigación en curso de muchas terapias complementarias para determinar sus beneficios y riesgos. En general, la acupuntura es segura cuando la realiza un acupunturista certificado. El tratamiento puede ser costoso y llevar tiempo.

Al igual que los medicamentos convencionales, las hierbas medicinales chinas tradicionales también pueden causar efectos secundarios, provocar reacciones alérgicas o interactuar con otros medicamentos o hierbas recetados y de venta libre. Antes de usar cualquier terapia china tradicional, asegúrese de informar a su médico sobre cualquier suplemento recetado, de venta libre o natural que esté tomando.

Hable con su médico acerca de cualquier práctica de salud complementaria que le gustaría probar o que ya esté usando. Su médico puede ayudarle a manejar mejor su salud si sabe acerca de todas sus prácticas de salud.

## Las técnicas de la medicina china

Para aplicar terapias, hay varias técnicas a aplicar, como pueden ser la acupuntura, también engloba la fitoterapia, que es la aplicación de las plantas medicinales; la dietoterapia, en base a dietas que van bien tanto para la mente como para el cuerpo; la moxibustión, que se basa en aplicar calor a zonas corporales; o bien la realización de masajes, cada uno con su nombre para mitigar diversas dolencias.

Hay que remarcar que desde occidente, estas terapias son vistas como medicinas alternativas, esto quiere decir que no hay estudios científicos que demuestren su eficacia.

¿Para qué sirven estas técnicas? Básicamente para activar el flujo de las energías y la sangre dentro de los meridianos, solucionar disfunciones y bloqueos relacionados con la energía y muchos otros que se creen relacionados con la poca salud de la persona.

Para la medicina tradicional china, las enfermedades internas pueden tener como causas ciertos desequilibrios internos, como las emociones y falta de reposo; mientras que a la hora de hablar de enfermedades externas, se atribuyen causas de tipo ambiental como el frío o el calor, la humedad, el viento...

## 2. Acupuntura

### Bases teóricas de la acupuntura tradicional china

Según la medicina tradicional china, la actividad vital está soportada por un "soplo" o energía llamado en chino Qi. El Qi recorre todo el organismo a través de unos "canales" que, como no son visibles, se denominan también "meridianos". Las agujas metálicas se insertan en puntos especiales de la piel, que corresponden a los llamados canales o meridianos, por donde circula sangre y energía. Las teorías antiguas hacen referencia a los vasos y a los nervios (1). Las teorías clásicas van dando paso a nuevos hallazgos a la luz de la moderna neurociencia.

### Canales o meridianos

Existen 12 canales principales. Son en número de 12 y bilaterales. Se definen en función de la dialéctica Yin Yang: 3 canales Yin de la mano, 3 canales Yin del pie, 3 canales Yang de la mano y 3 canales Yang del pie. Los canales principales presentan un trayecto superficial y un trayecto profundo (Fig. 1). Hay 3 canales Yin de la mano que salen de un órgano (tórax o abdomen) y se dirigen a la mano: Shou Taiyin (pulmón), Shou Shaoyin (corazón) y Shou Jueyin (pericardio); 3 canales Yang de la mano que parten de la mano y penetran en los órganos y ascienden a la cabeza y son: Shou Tai Yang (intestino delgado) ID, Shou Shao Yang (Sanjiao) SJ y Shou Yang Ming (intestino grueso) IG; 3 canales Yang del pie que salen de la cabeza y se dirigen al pie: Zu Tai Yang (vejiga) V, Zu Shao Yang (vesícula biliar) VB y Zu Yang Ming (estómago) E; y hay 3 canales Zu Yin que salen del pie y penetran en el tórax o abdomen: Tai Yin (bazo) B, Zu Jue Yin (hígado) H y Zu Shao Yin (riñón) R.

Los canales y sus colaterales presentan manifestaciones clínicas que sirven de orientación a la terapéutica, y modifican los criterios de aplicación sobre los puntos. La topografía canalar es imprescindible a la hora de aplicar el criterio de tratamiento, de tal forma que las proyecciones del dolor, la presencia de nodulaciones dolorosas, zonas hiperálgicas, e incluso la presencia de telangiectasias, etc. son analizadas de forma sistemática para decidir los puntos del tratamiento.

Se considera que la estructura de los canales está en relación a cómo penetran las fibras a nivel del Tracto de Lissauer, en el asta posterior medular, donde se agrupan las fibras sensibles a la acupuntura, para provocar sensaciones de trayectos lineares a nivel de zonas de la piel.

## Puntos

Los puntos de acupuntura descritos son más de mil, ya que incluyen los correspondientes a los canales, y también los llamados "extraordinarios" o "extracanales", la mayoría de ellos descubiertos más recientemente. El principio básico de la elección de los puntos se fundamenta en la teoría clásica china de buscar el reequilibrio de la circulación de los canales, causa de la enfermedad, por estimulación de los citados puntos. Modernamente estas teorías han sido puestas en evidencia por estudios científicos, que han demostrado que el efecto principal de la puntura se produce por estímulo sobre los puntos acupunturales, con carácter específico dado que se encuentran en el trayecto de los principales nervios del cuerpo.

Si un punto de acupuntura envía su información a través de nervios, la estimulación retrógrada de las fibras nerviosas debería posibilitar identificarlos en la superficie de la piel. Este fue la aproximación de Li et al.(2). Según estos investigadores, la distribución de las terminaciones nerviosas de fibras  $A\alpha$ ,  $A\beta$  y  $A\delta$  y de las fibras C sigue un patrón que se asemeja a los canales de acupuntura y se concentra en determinadas zonas que se solapan con la posición de puntos.

Dado que el objetivo de la puntura es conseguir un estímulo nervioso, el enclave del estímulo es el punto acupuntural, cuya estructura tisular no es específica,

aunque posee un comportamiento individualizable desde un punto de vista bioeléctrico. De una parte, la piel del punto de acupuntura tiene menos resistencia eléctrica que la circundante (de aquí que se detecte por medio de aparatos eléctricos llamados puntómetros) (Fig. 3), y por otro lado, estudios histológicos llevados a cabo sobre puntos de acupuntura en animales demuestran que hay un mayor acúmulo de receptores nerviosos que las áreas circundantes. Por lo tanto, los puntos de acupuntura tienen comportamientos bioeléctricos específicos. (En sujetos diferentes, se repiten las localizaciones de las zonas de baja resistencia a la piel. La resistencia de la piel baja de valores de 3 MΩ hasta 10 KΩ en el centro del punto. El tamaño del punto determinado por la región de baja resistencia es de  $1,5 \pm 0,5$  mm. El valor del potencial eléctrico en estos puntos es diferente al resto de la piel.)

También sabemos que la estructura de los puntos de acupuntura obedece a enclaves de tejido conectivo.

## Método de la acupuntura y moxibustión

### Agujas

La acupuntura emplea agujas metálicas, muy finas y pulidas, de diferentes longitudes y calibres dependiendo de la zona que haya que punturar. Son estériles y desechables. Las medidas varían desde media pulgada, hasta 8 y 10 pulgadas. Lo normal es manejar agujas de entre 1 a 3 pulgadas (Fig. 4).

En una sesión normal, se suelen emplear de 10 a 12 agujas. Tras la inserción, que es prácticamente indolora, se procede a la manipulación acupuntural, que básicamente son movimientos de vaivén y rotación, hasta que los tejidos impiden seguir rotando.

Estos movimientos buscan provocar la llamada "sensación acupuntural", también llamada Deqi.

Tras la obtención de esta sensación, se realizan maniobras repetidas sobre las agujas o bien se estimulan eléctricamente o se calientan con la moxibustión.

Una sesión no supera por lo general los 40 minutos, y de promedio basta con media hora. Hoy sabemos que estimulaciones muy repetidas y mantenidas en el tiempo, de más de una hora, pueden desencadenar reacciones contrarias a las buscadas (hiperalgesia).

## Moxas

La moxibustión consiste en aplicar calor a los puntos de acupuntura. En algunos casos se cauteriza el punto de acupuntura pero en la mayoría de las ocasiones solo se aplica calor. El método de la moxibustión permite activar los receptores térmicos de la piel, y de esta forma provocar estímulos que compiten con los sistemas de modulación del dolor a nivel de asta posterior medular, y controlar procesos de dolor, sobre todo osteoarticular (3). Para calentar los puntos de acupuntura, se pueden emplear cigarros de polvo de la planta *Artemisia sinensis* (ajenjo) (Fig. 8), conos de moxa (Fig. 9), y otros sistemas de aplicación indirecta de la moxa con intermedio de plantas. El estímulo de la moxibustión puede alcanzar diferentes niveles a nivel cutáneo y ejercer diferentes efectos según la capa afectada. La moxibustión a temperatura de 47o-48o C afecta a receptores polimodales de fibras A $\delta$  y C, que permiten dispersar el calor y bajar la fiebre. Este efecto no se presenta a 40o C. A nivel central aparece que se activa la región preóptica del hipotálamo anterior. Parece ser que el efecto de la aplicación de la moxibustión reside en la radiación emitida de forma selectiva por la combustión de la artemisa (7). Importante: hay que calcular los posibles efectos indeseables de la aplicación de la moxibustión, sobre todo en áreas muy sensibles como cara y dorso, para evitar quemaduras y cicatrices.

## Electroacupuntura

La introducción de nueva tecnología a la acupuntura ha supuesto un gran cambio en los métodos. La irrupción de aparatos de electroacupuntura en los años cuarenta no ha cesado en su avance. Los equipos de electroacupuntura emplean corrientes cuadradas de baja frecuencia, que se mueven en los rangos de 2 a 100 Hz .

La investigación sobre los mecanismos de acción de la analgesia acupuntural por electroacupuntura ha permitido no solo fundamentar la técnica, sino que además ha desarrollado importantes avances en la terapia acupuntural.

### Mecanismos de acción de la acupuntura en el tratamiento del dolor

Son muchos los trabajos que demuestran que la analgesia por acupuntura se produce y reproduce como modelo experimental en animales. Por lo tanto, la analgesia acupuntural tiene una fundamentación fisiológica. Diferentes autores desde 1970 hasta hoy han aclarado los mecanismos de la analgesia por acupuntura. Las primeras consideraciones respecto a los efectos analgésicos de la acupuntura hacen suponer que esta actúa por múltiples mecanismos y a diferentes niveles.

### Mecanotransducción y analgesia acupuntural

Recientemente se están planteando otros mecanismos de acción, que se han evidenciado por investigación básica, por un lado la correlación entre la mecanotransducción de la manipulación mecánica del punto, y por otro, acciones locales con efectos analgésicos locales. En el primer caso tiene mucha importancia porque explica el fenómeno de latencia del efecto acupuntural, y por otro, la propagación del efecto, por transmisión de señales mecánicas y no por vía exclusivamente nerviosa.

Así se observó que la acupuntura aplicada en ratones para que genere sus acciones anti-nociceptivas requiere la expresión del receptor de adenosina A1 (8). La inyección directa de un agonista del receptor de adenosina A1 reproduce el efecto analgésico de la acupuntura. También se ha demostrado que la inhibición de las enzimas implicadas en la degradación de adenosina potenció el aumento de la acupuntura, así como su efecto anti-nociceptivo. Estas observaciones indican que la adenosina media en los efectos analgésicos de la acupuntura y que interfiriendo en la degradación del metabolismo de la adenosina se puede prolongar el beneficio clínico de la acupuntura.

La acupuntura desencadena señales inducidas por la purina y provoca remodelación del citoesqueleto de fibroblastos que contrarresta la fibrosis (baja TGF- $\beta$ ). Además, la adenosina tiene varias acciones antiinflamatorias que pueden contribuir a la reducción a largo plazo de dolor persistente por efecto analgésico de la acupuntura (9).

Los experimentos realizados en los diez últimos años, en diferentes laboratorios de universidades de los Estados Unidos, muestran una correlación directa entre manipulación de las agujas y efectos de transmisión de señales, que a la larga generan modulación e inhibición del dolor.

Las investigaciones de la profesora Langevin (10) muestran cómo existe un modelo de mecanotransducción descrito en términos de equivalencia entre fenómenos descritos por la antigua acupuntura, y efectos sobre el tejido intersticial y conjuntivo.

Nivel segmentario medular

La acupuntura actúa poniendo en marcha los mecanismos de acción de la "puerta de entrada" a nivel de la sinapsis entre la neurona periférica y la de transmisión central.

Esto se ha comprobado por varios estudios, como la correspondencia entre los dermatomos en los que se colocan las agujas y los mielómeros donde se ejerce el efecto analgésico.

También se ha constado la inhibición del reflejo postináptico del axón y la aparición de un potencial negativo de raíz posterior, por acción de la acupuntura. La mayor parte de las acciones de la analgesia por acupuntura son producidas a nivel presináptico espinal, sin embargo, hay otras estructuras superiores implicadas. Diferentes autores afirman que la vía por la que caminan los impulsos inhibidores ejercidos por la analgesia por acupuntura se localizan en el cordón lateral, pars ventralis, del lado opuesto de la estimulación.

Por ello, la sección de estos cordones por la parte lateral no inhibe la acción de la acupuntura. La anestesia por medio de anestésicos locales de un punto de acupuntura inhibe sus efectos. Nosotros pudimos localizar en 1988 las estructuras medulares, que estaban implicadas en dicha analgesia, al aplicar marcadores inmunocitoquímicos para la metencefalina (MetENK), en gatos sometidos a electroacupuntura de baja frecuencia.

#### Acción a nivel diencefálico

La lesión de zonas específicas del diencefalo revierte la analgesia acupuntural, concretamente la zona del raphe magnus y las vías descendentes serotoninérgicas, que son muy importantes en esta acción. La aplicación de sustancias que inhiben la síntesis de serotonina, como la dicloroparafenilalanina (DCPFAL), muestran reducciones notables de la analgesia de la acupuntura. De igual forma, la naloxona revierte los efectos de la analgesia acupuntural, lo que demostró hace años su mecanismo opiáceo-hormonal. El núcleo caudado también está en relación con los efectos de la acupuntura.

#### Acción a nivel talámico

La acupuntura inhibe de manera específica neuronas que responden a estímulos dolorosos, localizándose en núcleos ventromediales.



## Acción a nivel cortical

Aun de manera imprecisa, se considera que la acupuntura es capaz de actuar sobre la corteza motora y tiene acción sobre los estados emocionales, posiblemente por acción sobre el GABA. Las técnicas de resonancia magnética funcional en los últimos años han aportado datos muy esclarecedores de las acciones corticales específicas de la acupuntura (12).

Se ha comprobado que la estimulación de parejas de puntos de acupuntura activa regiones:

- 36E/6B (puntos de la esfera gastrointestinal) activaron: área somatosensorial 2.a, ínsula, tálamo ventral, área 40 Brodman, lóbulo temporal, putamen, cerebelo y desactivaron la amígdala (áreas relacionadas con la modulación de la actividad visceral).

- 34VB/57V (funcionamiento de músculos y tendones) activaron: tálamo dorsal, e inhibieron: área motora primaria y corteza promotora (involucrado en funciones motoras).

## Papel de la frecuencia en las acciones analgésicas

La neurociencia actual ha permitido establecer la bioquímica de la analgesia por acupuntura, que básicamente es una acción neuromoduladora.

Existen dos mecanismos de acción neuromoduladora de la acupuntura:

1. A nivel tronco y diencefálico, con frecuencias bajas (2 a 15 Hz), y alta intensidad del estímulo. Lo que depara una analgesia difusa y de larga duración. Fenómenos de neuromodulación de efectos acumulativos y a largo plazo.

2. A nivel metamérico, por cierre de la puerta de entrada medular, segmentario y de corta duración, por estimulación de baja intensidad y de alta frecuencia (120 Hz).

A fecha de hoy se sabe que hay dos modos de acción de la analgesia acupuntural: una de instauración rápida y breve duración, que se consigue con estímulos de alta frecuencia (100 Hz o más), y otra de instauración lenta y larga duración que se produce a 2 Hz. Una sería útil para el dolor agudo y la otra, para el crónico.

Un hallazgo importante observado ha sido que la capacidad de la electroacupuntura de acelerar la liberación de opioides endógenos en SNC depende, entre otras cosas, de la frecuencia utilizada .

La electroacupuntura a 2 Hz aumenta la liberación de  $\beta$ -endorfina en el cerebro y de encefalina en todo el SNC, mientras que a 100 Hz la electroacupuntura incrementa la liberación de dinorfina en la médula espinal. Este hallazgo, descrito originalmente en ratas, se ha verificado en humanos. En recientes estudios, se han descrito las vías nerviosas de conducción a 2 Hz y 100 Hz (N. Arcuatus, N. Parabraquial y Sustancia Gris Periacueductal).

Así, cambiando el dial del estimulador, es posible controlar aisladamente la liberación de tres tipos de péptidos opioides. Para acelerar la liberación de los tres tipos de péptidos opioides, al mismo tiempo, se puede usar la onda "densa-dispersa", es decir, 2 Hz durante 3 segundos seguido de 100 Hz durante 3 segundos y cambia de un lado a otro automáticamente.

Esta forma de onda produce la liberación simultánea de los tres tipos de péptidos opioides. La interacción sinérgica de los péptidos opioides puede producir un efecto más potente.

Parece que existe una base genética determinante de la respuesta a la analgesia por acupuntura. Dos tercios de los animales son "alto-respondedores" (incrementan el umbral doloroso más del 60 %) un tercio son "bajo-respondedores" (el umbral de dolor varía menos del 60 %) (18).

#### Mecanismo de los respondedores bajos

Se ha demostrado que hay animales de experimentación que, frente a la electroacupuntura liberan un nivel bajo de péptidos opioides en el SNC. Liberan un nivel alto de (colecistoquinina) CCK en respuesta al estímulo de la EAA. Existen posibles soluciones, se ha demostrado experimentalmente que una rata "bajo-respondedora" puede convertirse en un "alta-respondedora" si se suprime el gen de expresión de la CCK con la tecnología adecuada. Esto ya se ha hecho con el antagonista de CCK-B, el L-365260 .

Esto nos lleva a contemplar la presencia de tolerancia a la electroacupuntura, mediado por un efecto antiopiáceo. Está descrito el efecto antiopioide provocado por la liberación de colecistocinina y orfanina FQ.

En los estudios con EAA, la estimulación prolongada con EAA durante varias horas produce una disminución gradual del efecto analgésico, que ha sido denominado "tolerancia a la acupuntura". Simula la tolerancia desarrollada frente a morfina después de su inyección repetida.

Esto se debe a que la estimulación prolongada con EAA acelera la producción y liberación del péptido CCK que actúa con efecto antiopioide. Los mecanismos celulares y moleculares del efecto antiopioide de la CCK han sido aclarados.

En experimentos con ratas, puede prevenirse o revertirse la tolerancia a la acupuntura mediante la inyección intracerebroventricular (icv) del anticuerpo frente a CCK que impide a la CCK unirse a su receptor.

## Antiopioides y acupuntura

Orfanina FQ (OFQ), un péptido clonado recientemente, si se inyecta intracerebrovascularmente, atenúa, con efecto dosis dependiente, tanto la analgesia por morfina como la de la EAA. La inyección icv de anticuerpo ARN complementario al receptor de OFQ, que reduce el número de receptores de OFQ, potencia la analgesia de la EAA de forma importante.

## Papel de las monoaminas

Serotonina, dopamina y noradrenalina están también involucradas en la analgesia por EEA. Así, sabemos que la mayoría de la serotonina (5-HT) existente en el SNC proviene de las neuronas localizadas a lo largo de la línea media del cerebro.

Se ha demostrado el papel de la serotonina en la EEA, bloqueando la biosíntesis de 5-HT, destruyendo las neuronas de 5-HT, a través de 5,6-DHT, o bloqueando los receptores de 5-HT con cinanserina se obtiene una marcada reducción de EEA. Las catecolaminas (dopamina [DA] y noradrenalina [NA]) tienen diferentes funciones en varias localizaciones del SNC.

Se demostraría en la década de los 80 que antagonizan la EEA en el cerebro y potencian la EEA en la médula espinal

## Cuadros de dolor susceptibles de ser tratados con acupuntura

Existen evidencias cada vez más abundantes sobre la eficacia y seguridad de los tratamientos con acupuntura en el dolor crónico.

La realización de ensayos controlados ha supuesto un cambio de indicación en los últimos años. Y todo ello, a pesar de las dificultades que plantea la técnica para su enmascaramiento, siguiendo las directrices del sistema doble ciego, ya que la aguja placebo es muy difícil de diseñar, y las actuales están en cuestión. Tampoco parece muy segura la metodología de la llamada sham acupuntura, según la cual se compara el efecto de la acupuntura con punturas fuera de los puntos, o la llamada acupuntura mínima, con punciones superficiales, ya que, como demostró Le Bars (22), existe un mecanismo nociceptivo difuso, que es capaz de generar modificaciones en los neurotransmisores de la vía del dolor.

### Gonartrosis

Son múltiples los ensayos clínicos controlados que muestran una mejora evidente del dolor, y la movilidad (empleando escalas como la WOMAC), que suponen una mejora de los niveles de calidad de vida de los pacientes (23).

En el trabajo británico de Whitehurst et al. (24) se realizó un estudio de coste-efectividad con 352 pacientes diagnosticados de artrosis de rodilla comparando el tratamiento estándar, tabla de ejercicios y consejo médico, con el tratamiento estándar más acupuntura. A pesar del incremento del coste en el brazo que sumaba la acupuntura a los cuidados, la diferencia de los años de vida ajustados por calidad (AVAC) era significativamente superior ( $p = 0,022$ ), con una probabilidad del 77 % de obtener una intervención coste-efectiva, si se asume un valor conservador de 20.000 libras por AVAC en el Reino Unido.

En el trabajo alemán de Reinhold et al. se incluyeron 489 pacientes con artrosis de rodilla y cadera. En ambos grupos se indicó tratamiento convencional, ofrecido por el sistema sanitario nacional alemán, junto con acupuntura inmediata en un grupo y demorada a los 3 meses en el grupo control.

Se realizaron entre 10 y 15 sesiones de acupuntura durante 3 meses. La variable resultante, medida por ratio coste-efectividad incremental (RCEI), fue de 17.845 € por AVAC, claramente positiva si se asume el valor máximo de 50.000 € por AVAC en Alemania.

## Cervicalgia

El trabajo alemán de Willich et al. reunía a 3.451 pacientes con dolor cervical crónico y un diseño similar al trabajo previo realizado en la artrosis de rodilla y cadera. El RCEI global fue de 12.469 €, por lo que la acupuntura se mostraba coste-efectiva en esta patología (26).

Todavía queda camino por recorrer, en la investigación sobre la eficacia y seguridad de la acupuntura en el tratamiento del dolor, pero los avances habidos en los últimos cinco años hacen suponer que el nivel de evidencias disponibles colocará a la acupuntura dentro del arsenal habitual de técnicas de control del dolor tanto en el nivel de la asistencia primaria, como en la hospitalaria.

## Lumbalgia

Los estudios sobre la eficacia y seguridad de los tratamientos con acupuntura en la lumbalgia inespecífica, tanto crónica, como aguda, han demostrado un beneficio importante sobre la evolución natural de la enfermedad.

La mayoría de los estudios muestran un beneficio de la aplicación de la técnica a corto y medio plazo, incluso con beneficios superiores sobre procedimientos estándar de tratamiento. La mayoría de los ensayos controlados han modificado los niveles de evidencia disponibles y eso ha permitido indicaciones nuevas.

Destacan por su importancia los trabajos del Grupo de trabajo GERAC, que desarrolló un ensayo multicéntrico, randomizado, ciego controlado en tres grupos, sobre un total de 1.162 pacientes de entre 18 a 86 años, con la participación de más de 300 médicos acupuntores. Este trabajo demostró que la acupuntura era superior a la aplicación de procedimientos habituales en el tratamiento, con una media de 12,5 sesiones sobre los pacientes tratados, y seguidos durante seis meses.

La más reciente revisión sistemática, publicada en Spine en 2008, analiza veintitrés ensayos de los que fueron incluidos clasificados en 5 tipos de comparaciones, de los cuales 6 eran de alta calidad. Hay pruebas moderadas de que la acupuntura es más efectiva que ningún tratamiento, y una fuerte evidencia de que no hubo diferencia significativa entre la acupuntura y la acupuntura simulada, a corto plazo para el alivio del dolor. Este trabajo concluye que hay pruebas sólidas de que la acupuntura puede ser un complemento útil de otras formas de la terapia convencional para la lumbalgia inespecífica. Concluye dicha revisión que la acupuntura versus ningún tratamiento, y como un complemento a la atención convencional, debe ser incluida en las Directrices Europeas para el tratamiento de la lumbalgia crónica (28).

En el estudio clínico aleatorizado y pragmático de Witt et al. se reclutaron 11.630 pacientes con lumbalgia crónica y fueron divididos en tres grupos: 1.549 aleatorizados al grupo de acupuntura, 1.544 al grupo control, y 8.537, que no firmaron el consentimiento de aleatorización, fueron a un tercer grupo con acupuntura. Todos los pacientes recibieron cuidados estándares convencionales. La mejoría de la lumbalgia fue significativa ( $p < 0,001$ ) en los grupos tratados con acupuntura. El RCEI global fue de 10.526 € por AVAC, cifra claramente inferior al RCEI de 73.310 € por AVAC de una cirugía convencional para estabilizar la espalda

La aplicación del PENS tiene evidencias muy altas de eficacia sobre cuadros de lumbalgia inespecífica con tratamientos cortos e intensos.

Esta técnica se beneficia de los modelos de neuroestimulación eléctrica tipo TENS, junto al efecto de la estimulación de agujas percutáneas. Los ensayos disponibles ponen de manifiesto la eficacia y seguridad del PENS, en lumbalgias tanto crónicas como agudas, e incluso en las radiculalgias.

Dos situaciones concretas alrededor de la lumbalgia y su tratamiento han demostrado un campo de utilidad concreto, como es el caso de la lumbalgia en ancianos, en los que la coexistencia de otras patologías limita el uso de medidas convencionales de tratamiento, y de otra parte hay estudios que muestran la eficacia y seguridad de la acupuntura en los casos de lumbalgia y dolor pélvico en las embarazadas

Por último, se han llevado estudios muy serios sobre el coste de la introducción de estas técnicas comparándolas con las convencionales, y muestran que es muy competitiva, frente a los costes generales de los cuidados convencionales. El NICE (National Institute for Clinical Excellence del Reino Unido) recomienda el empleo de la acupuntura para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica (33).

## Cefaleas

Destacan las investigaciones realizadas en Alemania y Reino Unido, que plantean que la acupuntura es tan eficaz como los tratamientos empleados de forma habitual, con una importante reducción de costes respecto al empleo de fármacos y mejora de la pérdida de días de trabajo. La acupuntura aporta beneficios en el tratamiento, con muy escasos o casi nulos efectos secundarios o indeseables. Se evidencia que la acupuntura actúa tan bien como, y a veces mejor que, la terapia habitual en el mismo problema

Hay evidencia adicional de que la acupuntura puede tener menos efectos colaterales que la terapia convencional.

Creemos que estudios de coste-eficacia deberían aclarar su aplicación sistemática sobre la población afecta, sobre todo de migraña y cefalea por tensión. Por último, vemos una indicación interesante en la aplicación de la acupuntura en pacientes con cefalea por abuso de analgésicos, dado que puede controlar el dolor a la vez que retiramos los analgésicos.

Guías clínicas como la NICE la han incorporado en el nivel de tratamiento, tanto de cefalea tensional, como en la mixta y migraña.



## Modos de aplicación de la acupuntura

Las evidencias disponibles apuntan a una serie de procesos de dolor crónico con una alta incidencia sobre la población. Así podemos hablar de dos modos de aplicación de la acupuntura.

### Principal o tratamiento único

Se elige el tratamiento con acupuntura como primera elección, o se le ofrece como alternativa cuando no se pueden aplicar los procedimientos de analgesia habitual (fármacos) por intolerancia, alergia y/o incompatibilidad por otras patologías concomitantes o sus tratamientos.

### Complementaria

Cuando se aplica el proceso para aumentar la escasa respuesta obtenida por los procedimientos aplicados para eliminar el dolor, o cuando la aplicación de la acupuntura se simultanea con otros tratamientos para el dolor (ejemplo: rehabilitación).

Con diferentes niveles de evidencia, muestran beneficio sobre:

- Cervicalgia.
  
- Dolor de hombro.
- Neuralgias faciales.
  
- Dismenorrea.
  
- Fibromialgia.
  
- Codo de tenis.
  
- Síndrome de túnel del carpo.

Es fundamental la aplicación de criterios de inclusión-exclusión para tratamiento con acupuntura.

En 1987, en la memoria de la Clínica del Dolor del Hospital Virgen del Rocío, se establecieron por vez primera estos criterios:

#### Criterios de aceptación

- Diagnóstico preciso.
  
- Exclusión de solución quirúrgica.
  
- Tratamiento farmacológico excluido por:
  - Hipersensibilidad medicamentosa.
  
  - Yatrogenia derivada del uso de AINE o analgésicos.
  
  - Ulcus gastroduodenal activo o sangrante.
  
- Respuesta a la primera sesión:
  - Reducción en un 75% de la valoración inicial.
  
- Valoración a la quinta sesión, reducción progresiva hacia 0 de:
  - Analgésicos.
  
  - Miorrelajantes.
  
  - Sedantes.

- Ausencia de indicación prioritaria de otras técnicas antálgicas.
- Antecedentes previos de tratamiento eficaz con acupuntura.
- Facilidad de desplazamiento a la unidad.

#### Criterios de exclusión total

- Diagnóstico inexistente, incompleto o confuso.
- Indicación quirúrgica clara.
- Ausencia injustificada de tratamiento previo.
- Embarazo (es un criterio relativo, según las técnicas aplicadas).
- Paciente sometido a tratamientos en concomitancia con:
  - Antiplásmicos.
  - Corticoides sistémicos.
  - Inmunosupresores.
  - Músculos (debe observarse la posibilidad de efectos sumatorios).

- Enfermedad psiquiátrica grave en actividad.

- Grave deterioro del estado general.

- Hipocoagulación.

- Proceso febril.

- Dermopatía generalizada y grave.

La técnica de acupuntura es muy segura, pero no está exenta de posibles daños o iatrogenias:

- Neumotórax.

- Perforación de vísceras huecas.

- Hematomas.

- Sangrado.

- Lesión de nervios.

## Terapias de relajación

### 1. técnicas de relajación

José Tappe Martínez

Doctor en Medicina. Especialista en Psiquiatría. Posgrado en Medicina Naturista  
Médico Balneario "Baños de Benasque" (Pirineo Aragonés).

#### ¿QUÉ ENTENDEMOS POR "RELAJACIÓN"?

"Ahora, aflojemos nuestros músculos, observemos nuestra respiración espontánea, tratando de no engancharnos a los pensamientos y emociones que surjan en nuestra mente, dejándolos pasar como si fuesen nubes llevadas por el viento"

Ésta podría ser una forma de iniciar una sesión de relajación. Pues bien, aunque casi todo el mundo sabe a lo que uno se refiere cuando le aconseja a alguien "relájate", la cosa puede ser más ardua a la hora de explicitar lo que ocurre y por qué ocurre tal hecho.

En primer lugar, ¿qué mecanismos somáticos básicos conocidos caracterizarían, entre otros, al que podríamos llamar "estado de relajación"?:

- Reducción de la estimulación del eje Hipotalámico-Hipofisario-Suprarrenal
- Disminución del tono muscular
- Estado "hipometabólico"
- Disminución de actividad del Sistema Nervioso Simpático
- Aumento de actividad del Sistema Nervioso Parasimpático
- Aumento de actividad del sistema de neurotransmisión Gabaérgica (GABA)
- Liberación cerebral de endorfinas ("opiáceos endógenos")

Todo lo cual se podría traducir en ciertas modificaciones fisiológicas (1,3):

- Cambio electroencefalográfico de ritmos "beta" a "alfa"
- Incremento de la circulación sanguínea cerebral
- Descenso del consumo metabólico de oxígeno

- Relajación muscular
- Vasodilatación periférica
- Aumento de la volemia (sangre total circulante)
- Disminución de la intensidad y frecuencia del latido cardíaco
- Disminución de la tensión arterial
- Disminución de la frecuencia respiratoria
- Aumento de la amplitud respiratoria
- Disminución de la presión arterial parcial de O<sub>2</sub> y aumento de la de CO<sub>2</sub>
- Aumento de secreciones: digestivas, saliva (y de Ig A salival), sudor...
- Disminución del cortisol y prolactina sanguíneos
- Modificaciones de la resistencia galvánica de la piel

Lo que se expresaría en una serie de “síntomas” físicos, psíquicos, e incluso espirituales -para el que crea en ellos-, más o menos objetivos o subjetivos, si bien no siempre están todos presentes ni en la misma intensidad, ni tampoco tienen por qué aparecer en este orden temporal o de importancia:

- Respiración tranquila, profunda y rítmica
- Distensión muscular
- Sensación de calor interno y cutáneo
- Latido cardíaco rítmico y suave
- Reducción del nivel de ansiedad
- Mejoría de la percepción del esquema corporal
- Afloramiento ocasional de contenidos inconscientes
- Estado no ordinario de conciencia: Focalización/Expansión
- Vivencia de “fluencia” con el mundo externo
- Vivencias integrativas (cuerpo-mente, yo-mundo...)
- Vivencia del “Aquí y Ahora”

Lo que creo sería oportuno precisar, es que la “Relajación”, a diferencia de lo que habitualmente se suele pensar, no es casi nunca un fin en sí misma: en unos casos puede ser un medio terapéutico (1) físico más (contracturas musculares traumáticas o secundarias, asma, hipertensión arterial esencial...) o psíquico (trastorno por ansiedad generalizada, crisis de angustia, distimia, somatizaciones, insomnio...), profiláctico

(técnica de afrontamiento de estrés, de prevención de respuesta, desensibilización sistemática, descarga de agresividad), un fenómeno útil para la meditación (16) -y en la búsqueda de la llamada “Iluminación”-, y también un fenómeno fisiológico cotidiano

(estado I del sueño), existiendo por otra parte relajaciones “no agradables” (p.ej. en un hipocondríaco al que amplificase sus anómalas sensaciones corporales), e incluso

“patológicas” (una sobresedación como efecto indeseable de un tratamiento psicofarmacológico, como consecuencia de una enfermedad neurológica como la Esclerosis Lateral Amiotrófica o en un trastorno psiquiátrico histérico disociativo).

Tampoco debemos de olvidar que existen situaciones en las que la práctica de la relajación estaría contraindicada o entraña riesgos, como en una crisis hipotensiva o hipoglucémica, en personalidades con tendencia a la disociación patológica de conciencia o en psicosis en las que se podría agravar la vivencia desintegrativa (4) del yo del paciente. Precaución por tanto en caso de problemas relevantes de salud. Por ello, si se padece alguna patología, se debería consultar antes a un profesional sanitario.

La práctica de la relajación -como cualquier cosa en la vida- especialmente de forma exagerada o con una técnica inadecuada, no está exenta (1) de posibles efectos indeseables: hipotensión arterial, hipoventilación, crisis vagales, episodios de despersonalización...

Más allá de la simple relajación muscular, en estas líneas me referiré a la “Relajación” como estado somato-psíquico-espiritual, buscado-encontrado voluntariamente por el individuo para experimentar sus consecuencias beneficiosas a esos tres niveles. La distinción entre “Relajación” y “Meditación”, aunque relativa, como todo, se puede hacer: hay quien ve en la primera un hecho más prosaico y físico y en la segunda más trascendente y espiritual. En cualquier caso, desde que el primer homínido cayó en trance al contemplar una puesta de Sol, a lo largo de la historia el Hombre ha encontrado y desarrollado múltiples técnicas meditativas, cuya descripción queda fuera de los objetivos de estas líneas, que, si bien muchas trabajan,

Entre otras cosas, con relajación, van más allá que la relajación -e incluso que la religión-, si bien da la impresión de que, aunque nos conduzcan por diferentes caminos, aspiren a lo mismo, al descubrimiento de nuestra verdadera Naturaleza: Zen , QiGong , Sufismo , Budismo Tântrico , Taoísmo , Respiración Holotrópica , Chamanismo, Misticismo Cristiano, Yoga...

Los efectos de la práctica habitual de la relajación pueden ser muy positivos, desde la reducción del nivel basal de ansiedad, el mejor afrontamiento de situaciones de estrés, la mejora de trastornos somáticos (hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, asma, úlcera duodenal, colon irritable, migraña), la

inmunoestimulación (3), ayudar a alcanzar una personalidad más madura y equilibrada, el encuentro con uno mismo...“Cuando uno está completamente tranquilo, liberado del deseo y la ambición, pone en orden la energía auténtica y tiene la mente concentrada.

¿Cómo va a invadir la enfermedad a ese ser?” según dice el “Huang Ti Nei Ching”, libro clásico de medicina interna del emperador amarillo chino.

## TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

Un monje llega a un bosque o al pie de un árbol, o a un solitario lugar en las montañas, y se sienta allí con las piernas cruzadas, manteniendo el cuerpo recto, y fijando su atención delante de él. Entonces: Atentamente inspira, atentamente espira

(Siddhartha Gautama “Buda”)

La verdad es que “técnicas” de relajación, esto es, conjuntos de procedimientos y recursos de los que se sirve este arte, y “métodos” o procedimientos ordenados y sistemáticos para llevarlos a cabo, hay muchos (activos y pasivos, occidentales y orientales, sencillos y complejos, corporales e introspectivos, técnicos y naturale) quizás tantos como personas que los practican. De hecho, si existen tantos, será porque ninguno debe ser la panacea universal, digo yo. Lo curioso es que en relajación frecuentemente coinciden efectos con causas, y esas manifestaciones somatopsíquicas de las que hablábamos en el anterior apartado, suelen ser las piezas del piano que tocamos para relajarnos, creándose un “círculo vicioso”, en realidad no vicioso sino positivo, capaz de revertir el negativo de la ansiedad (2): la ansiedad psíquica produce tensión muscular y ésta a su vez condiciona-refuerza la ansiedad psíquica, con lo que finalmente “el pez se muerde la cola”.



Hay personas que se relajan fácilmente, otras “se resisten” tenazmente, así como existe discrepancia entre los individuos en cuanto a los fenómenos vividos durante dicho estado: todo ello depende de la personalidad (el sujeto histriónico tiende a tener sensaciones “peculiares” o desproporcionadas), del nivel de información-educación (los eruditos con frecuencia son bastante refractarios a relajarse), del medio (imaginemos tratar de relajarnos en un hogar repleto de conflictos) y de la voluntad (es difícil que un sujeto que obtiene placer con la agresividad-tensión, como un psicópata, se relaje).

Ambientalmente, la relajación se puede practicar de forma individual o colectiva, auto o heteroinducida (en ambos segundos casos es más probable que se den fenómenos sugestivos), en un habitáculo cerrado o al aire libre, en un sitio tranquilo o en el trabajo... No hay normas fijas. Además, es verdad que la relajación suele exigir cierta técnica, pero en sí, más que una técnica o un método es un estado, estado que nos será más fácil de alcanzar con su práctica regular, de hecho los conductistas suelen hablar de “entrenamiento en relajación” (“respuesta condicionada”)

Sin embargo, existen algunas claves, que se sitúan a diversos niveles de la estructura somática, psíquica, e incluso espiritual de la persona, con las que en la práctica trabajamos con más especificidad, frecuencia y/o intensidad para relajarnos: citaremos dentro de ellas, y sin ánimo de ser exhaustivo, ya que hay infinidad, (pienso que el mejor “manual” de relajación es un buen maestro, que sepa adecuar el método al individuo), algunos ejemplos prácticos; trabajar más uno u otro, así como su número y orden, dependerá de las características de la persona (en una oligofrenia ligera nos centraríamos en el sistema locomotor), de la teoría que utilicemos ( hay quien opina que hay que comenzar a relajar lo más fácil, y quien lo más difícil), de los medios con los que contemos (hidroterapia, por ejemplo) y también de aquello que se trate de conseguir con la relajación (en una crisis de angustia lo primero debería ser regularizar el ritmo respiratorio hiperventilatorio), por cierto, parece ser la atenta observación de la respiración (1el más accesible, sencillo y muchas veces eficaz:

#### AMBIENTE:

- Reducción de la estimulación sensorial ambiental
- Ropa cómoda, suelta, fibras naturales
- Contacto con la Tierra
- Evitar el periodo pre y postprandial
- Evitar contaminación sonora y electromagnética
- Colores ambientales: verde, azul, evitar colores saturados
- Música ambiental tranquila (clásica, "New-Age", hindú, canto gregoriano...)
- Hidroterapia (baño templado 15 minutos, con posterior reposo abrigado)
- Medio natural: temperatura suave, no peligros físicos próximos

#### POSTURA:

- Sentada: espalda recta, piernas cruzadas
- De pie: percepción del esquema corporal
- Tumbada: respiración natural completa
- Movimiento: danza, estereotipias, ejercicios

#### SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO:

- Reposo relativo (aunque también hay técnicas "activas")
- Atención-Percepción en un miembro o grupo muscular y "aflojar-soltar"
- Contracción activa de un miembro o grupo muscular y "aflojar-soltar"
- "Fluir" con los movimientos corporales
- "Stretching": distensión activa (estiramiento) de grupos musculares
- Masaje relajante
- Percepción del esquema corporal
- Focalizar relajación de:

Manos y piés

Frente, lengua, maxilares, facies

Cuello

Músculos abdominales

Ano, periné y área genital

#### SISTEMA CARDIOVASCULAR:

- Dejar al corazón latir espontánea y tranquilamente
- Imaginar cómo las arterias se relajan

#### RESPIRACIÓN:

- Espontánea (“algo respira en mí”)
- Rítmica (según Chuang Tzu, “Inhalar y exhalar ayuda a liberarse de lo rancio y a introducir lo fresco”)
- Observación de la respiración, “seguirla”
- “Engancharnos” a la respiración
- Inspirar-espigar por la nariz
- Abdominal (diafragmática)
- Completa: abdominal-torácica-clavicular

#### PENSAMIENTO-LENGUAJE:

- No engancharse a (ni luchar contra) los pensamientos
- No engancharse a (ni luchar contra) las emociones
- Evitar monólogos interiores (el “mono parlanchín”), el “pensamiento discursivo”
- Repetición mental de una palabra agradable: “Paz”, “Tranquilidad”...
- Recitación de un “Mantra” (palabra o grupo de resonancia especial repetitivos)
- Técnicas de visualización-imaginación de escenas agradables o neutras: paisajes, colores, sonidos, tacto, sabores, olores
- de consecuencias fisiológicas de la relajación

## PERSONALIDAD:

De todos, quizás sea el factor más difícil de modificar. No es, ni mucho menos, obligatorio tener un tipo específico de personalidad para relajarse, cualquier persona se puede relajar, pero una personalidad madura y abierta, con escasos conflictos en su inconsciente lo tiene más fácil y además mejores suelen ser los frutos de la práctica de la técnica, que, por otra parte, es compatible con otras formas de psicoterapia.

Asímismo, dicha práctica puede repercutir favorablemente en la maduración personal (15,17), pero en el caso de la meditación, la práctica y la sensatez nos dicen que en caso de manifiesta psicopatología previa, son más adecuados otros métodos

psicoterapéuticos (psicodinámicos, cognitivo-conductuales, humanísticoexistenciales...), dado que entrañaría riesgos de agravar el trastorno (por ejemplo, precipitar una crisis de angustia en un trastorno neurótico o psicótica en un esquizoide). Por todo ello, si en relajación la figura del Maestro es importante, en meditación es fundamental.

## CONCIENCIA:

Puede parecer paradójico, pero con la conciencia prácticamente no hay que hacer nada, si partimos de la base de que un estado concreto de conciencia está condicionado por todos los factores anteriores -y también otros más-, cuando, operando sobre ellos, la voluntad y el entrenamiento logra desenganchar nuestra atención del "ego" (juicios morales, pensamientos, emociones, sensaciones), parece que, de forma automática, espontánea y natural, la conciencia tiende a entrar en otro estado, "no ordinario", que suele caracterizarse por su focalización y expansión simultáneas. En definitiva, lo que hemos hecho relajándonos, si el proceso ha sido el oportuno y adecuado, es, al menos por un rato, parar el estrépito de nuestras vidas, "aflojar" (nuestros músculos y las defensas del yo que funcionan habitualmente y que como la concha de una tortuga nos defienden y nos asfixian a la vez), desapegarnos de nuestro yo habitual, abrirnos, "fluir" y, quizás, encontrar -o al menos aproximarnos- a nuestro Yo.

## RELAJACIÓN Y MEDITACIÓN EN LA NATURALEZA

¡Oh, viejo estanque!

Salta una rana,

¡El ruido del agua!

(“Haiku” de Matsuo Basho)

Además de poderse practicar ejercicios o métodos concretos de relajación en un bello y tranquilo entorno, ¿quién no ha experimentado alguna vez un profundo estado de relax mientras simplemente contemplaba los elementos de la naturaleza!: observar el curso de un río , la superficie de un lago, las huellas del zorro en la nieve, escuchar el rumor de la lluvia, el susurro del viento, sentirnos dentro del bosque, seguir el flujo de las nubes a través del cielo o el de las olas emergiendo y retornando al mar, oler el aroma de las flores, oír la conversación de los pájaros, abrazar el tronco de un árbol, ascender con la imaginación por las altivas montañas, escuchar lo que dice el desierto, caminar descalzo sobre la hierba, descansar tumbado en un prado tras una caminata o simplemente “estar” en la naturaleza, son algunos ejemplos de la infinidad de situaciones que pueden ayudarnos a distender, no solo nuestros músculos, sino también

-y lo que es más difícil- nuestras defensas psicológicas, y a que, de alguna forma, “fluyamos” con ellos. Según el poeta japonés Basho (9), “Haiku es simplemente lo que está sucediendo en este lugar, en este momento”: esto lo que puede llegar a suceder, valga la redundancia, cuando estamos relajados para con nosotros mismos y atentos a los mensajes de la naturaleza. Quizás la clave se encuentre en eso, teóricamente tan sencillo, en la práctica tan difícil, de “observar sin pensar” (quiero decir, pensando lo suficiente como para no tropezar con una piedra o caer por un precipicio, por ejemplo).

A veces pienso en cómo las personas nos complicamos la vida y nos gastamos mucho dinero en complejos métodos de relajación o meditación cuando la naturaleza nos lo pone tan fácil: eso sí, ésta exige respeto, conocimiento y atención; hay quien emplea el contacto con el medio natural para relajarse sin más pretensiones, y hay personas en las que la distensión, o incluso la acción, se transforman, de forma espontánea o buscada-encontrada intencionadamente, en vivencia meditativa e integrativa.

Y es que, al fin y al cabo, parece que en la naturaleza todo sucede como es y como debe ser, de acuerdo a su propia Naturaleza: “Todo está Aquí y Ahora” o

“Cuando estoy en la Naturaleza, la Naturaleza está en mí”. Estas experiencias en y con lo natural podrían ser entendidas como “vivencias fusionales” entre el Hombre y el

Mundo, que aliviarían ese sentimiento de “Separatidad” del que hablaba Erich Fromm, representando la vuelta al “paraíso perdido”, a los orígenes, a casa.

Según el escritor Peter Matthiessen (8), el vacío y el silencio de las montañas nevadas producen estados de conciencia como los que se dan en la meditación al vaciar la mente: “Allí es casi imposible engañarse, las defensas caen”, según refiere dicho autor. De hecho, en la naturaleza uno se puede encontrar con la suya propia. Parece lógico pensar que cuando algo nos hace vibrar tan especialmente, en el fondo sea así porque compartamos la misma esencia. Como dice Karl Unger: “Podemos experimentar nuestro ser en la naturaleza y en nosotros mismos el ser de la naturaleza”. Querámoslo o no, y pese a tanta “virtualidad” actual, en el fondo seguimos siendo naturaleza.

El que se atreva y sepa escuchar “el sonido del silencio” en un bosque de hayas, o “el silencio del sonido” al lado de una rugiente cascada, puede ser afortunado de vislumbrar la doble apariencia de las cosas, estática y dinámica: sorprendentemente, parece como si en la naturaleza todo estuviese quieto y fluyese al mismo tiempo

Pero, quizás no haga falta ponerse tan trascendente para sencillamente disfrutar del medio natural; como en cierta ocasión en la que me decía un montañero: “Cuando estoy en el monte al menos no le doy tanto al bolo”, de manera que el acudir allí suponga una desconexión de la rutina diaria (“alejarse del mundanal ruido”) y del ambiente tan cargado de artificios que nos ha tocado vivir. Esto último opera como un factor que, no obstante, suele dificultar que el hombre moderno pueda sentirse plenamente relajado en un medio que, en muchos casos, le resulta hostil (y así es también en la práctica, no sólo en su imaginación) por lo dispar de las características de éste (“salvaje”) respecto a las de aquel en el que se ha criado (“humanizado”).

Pensemos en los riesgos que corre, por ejemplo, alguien que intenta acariciar una venenosa víbora creyendo que es una inocente culebrilla, aunque lo haga con toda su buena intención. Probablemente, para alcanzar nuestro equilibrio en la naturaleza haya que estar en equilibrio con ella. De todas formas, también podemos relajarnos, e incluso encontrar a la naturaleza, no sólo en las montañas, los desiertos, los bosques o el mar, sino también en el humilde geranio de la terraza o en el gorrión metropolitano.

No obstante, para que las personas como especie podamos seguir beneficiándonos del encuentro con la naturaleza en su estado primigenio, ya sea desde la simple relajación hasta llegar a metas más complejas o trascendentes, será preciso y básico preservar y recuperar el medio natural, tan castigado por siglos de “desarrollo” humano. En definitiva, nuestro respeto hacia él será un respeto hacia nosotros mismos, porque, como dijo Confucio, “Si sirves a la Naturaleza, ella te servirá a ti.

### 3. Tai chi

El Taichi o Taichi Chuan es un arte marcial desarrollado en China, practicado en la actualidad por varios millones de personas en el mundo entero, por lo que se cuenta entre las artes marciales más practicadas. Se le suele denominar como: tàijíquán t'ai-chi-ch'üan en romanización Wade-Giles tai-chi-chuán.

#### Tai Ji Quan

(también llamado Tai Chi Chuan o Taiji y Tai Chi abreviado) es un arte extremadamente interesante , divertido y fácil de practicar.

Simple en el sentido de que el equipo y el espacio necesarios son mínimos y los ejercicios se pueden practicar en cualquier lugar y a cualquier edad. Pero aún más importantes son los beneficios que el Taijiquan claramente puede devolver relativamente rápido.

No es solo una tendencia pasajera

A diferencia de muchas otras prácticas más o menos recientes, el Taijiquan no es una moda pasajera que desaparecerá tan pronto como llegue. Existe y se ha practicado en China durante al menos mil años, ha comenzado a extenderse en Occidente desde la década de 1970 y desde entonces el interés en esta práctica solo ha crecido.

Es para todas las edades

Taiji es un arte que puede ser muy amable. De hecho, las personas de casi cualquier edad o condición física pueden practicarlo. De hecho, muchos maestros, incluso conocidos, comenzaron sus carreras practicando Tai Chi a una edad avanzada.

Fuerza y resistencia

El Tai Chi ha demostrado ser un ejercicio con beneficios significativos para el equilibrio, la fuerza y la resistencia muscular superior e inferior, la flexibilidad de la parte superior e inferior del cuerpo, especialmente en los ancianos.

En uno de varios estudios científicos sobre el Tai chi, un grupo de personas entre 60 y 70 años practicó durante 12 semanas haciendo pruebas de aptitud física para medir el equilibrio, la fuerza muscular, la resistencia y la flexibilidad. Después de sólo seis semanas, se observaron mejoras



estadísticamente significativas en el equilibrio, la fuerza muscular, la resistencia y la flexibilidad. Las mejoras en cada una de estas áreas aumentaron aún más al final de las 12 semanas.

#### Asma

El enfoque en las técnicas de respiración correctas, a través de la práctica del Qi Gong, hace que el Tai Chi sea increíblemente útil para quienes sufren de asma.

#### Fibromialgia

La fibromialgia es una de las patologías musculoesqueléticas más comunes y está asociada con altos niveles de salud comprometida y síntomas increíblemente dolorosos. Se desconoce la causa de la fibromialgia (FM) y no se conoce una cura. En un estudio de 39 sujetos con FM que practicaban Tai Chi dos veces por semana durante seis semanas, se encontró que los síntomas de FM y la calidad de vida relacionada con la salud mejoraron. Esto podría ser una buena noticia para muchas personas que sufren de este trastorno.

#### Capacidad aeróbica

La capacidad aeróbica disminuye con la edad avanzada, pero la investigación sobre las formas tradicionales de ejercicios de Taiji ha demostrado que puede mejorar con el entrenamiento regular.

En otro estudio de metanálisis, los investigadores analizaron las mejoras que el Tai Chi aporta a la aptitud aeróbica en adultos con una edad promedio de 55 años. Los investigadores encontraron que las personas que practican regularmente Tai Chi durante un año tienen una mayor capacidad aeróbica que las personas sedentarias de la misma edad. Una cosa sorprendente dado que los movimientos lentos sugerirían una actividad que no es muy útil desde un punto de vista aeróbico.

#### Liberación de estrés

La respiración, el movimiento y la concentración mental que requieren las personas que practican Taiji son la distracción perfecta de su agitado estilo de vida. La conexión mente-cuerpo también es importante aquí, ya que se ha informado que la respiración combinada con el movimiento corporal y la coordinación ojo-mano promueven la calma.

### Caminar

La velocidad al caminar disminuye con la edad y la investigación sugiere que puede estar asociada con un mayor riesgo de caída. Sin embargo, en un estudio, se descubrió que las personas que practican Tai Chi tienen la capacidad de caminar significativamente más rápido que las que no lo hacen.

### Salud articular

Muchas formas de ejercicio ordinario someten los hombros, las rodillas, la espalda y otras articulaciones a movimientos mal concebidos, repetitivos, antinaturales y estresantes (como correr). Como tal, una gran cantidad de personas físicamente activas desarrollan problemas en las articulaciones. Por el contrario, Tai Chi Yang, a través de la experiencia de varias generaciones de practicantes, que ejercitaron desde una edad temprana hasta el final de la vida, ha codificado posturas y movimientos apropiados para proteger y fortalecer las articulaciones del practicante para que puedan tener una práctica repetitiva a largo plazo.

### Salud de los órganos internos

Los fluidos movimientos en espiral y en flexión del Tai Chi, así como su componente de respiración y meditación, masajean los órganos internos y los liberan de las constricciones dañinas causadas por el estrés, la mala postura y las difíciles condiciones de trabajo. También ayuda a trabajar adecuadamente con los pulmones y ayuda al sistema digestivo a funcionar mejor.

#### 4. Terapias complementarias

Terapias complementarias: Qué podemos esperar de ellas y cómo integrarlas con el tratamiento antirretroviral

Incluyen terapias relacionadas con el cuerpo, la mente y el espíritu. A estas terapias también se las denomina medicina holística, ya que tratan al paciente de un modo integral, teniendo en cuenta el cuerpo, las emociones, los pensamientos, el espíritu y el entorno para buscar la raíz de la enfermedad. Además, ponen énfasis en una terapia basada en las necesidades individuales de la persona más que en un tratamiento estándar.

Las razones para usar las terapias complementarias son varias:

Reducción del estrés. La práctica de yoga, pilates, meditación o relajación te pueden ayudar a sentirte más relajado.

Reducción de los efectos secundarios producidos por el tratamiento antirretroviral. Por ejemplo, el calcio puede ayudar a controlar las diarreas, los aceites esenciales como el romero o la menta pueden aliviar la sensación de náuseas, la valeriana te ayuda a reducir la ansiedad.

Estimulan el sistema inmunitario. La acupuntura, la medicina china y la homeopatía, entre otras, podrían contribuir en este sentido.

Alivio del dolor. El masaje y la osteopatía pueden ser de gran ayuda.

Mitigan los síntomas de las enfermedades concomitantes. La homeopatía y los remedios herbales pueden aliviar algunos síntomas de infecciones como los sudores nocturnos.

Qué esperar de las terapias complementarias En general, si optas por probar las terapias complementarias, podrías experimentar un aumento en la sensación de bienestar y salud, pero recuerda que son un complemento y no suponen una alternativa a los tratamientos antirretrovirales.

Elegir una terapia complementaria y un terapeuta

Antes de decidir qué terapia complementaria utilizar, es recomendable analizar cuál es tu estado general de salud y cuáles son los problemas que te gustaría mejorar, qué aspectos emocionales o mentales quieres cambiar, qué adicciones

quieres eliminar, en definitiva, marcarte unos objetivos claros de lo que quieres conseguir con una terapia en particular. Conviene siempre asesorarse bien a la hora de elegir un terapeuta. Es recomendable que el profesional tenga experiencia tratando a personas con VIH o que, al menos, conozca la enfermedad, la interacción que el tratamiento pueda tener con la medicación antirretroviral y los efectos asociados a la terapia. Pregunta abiertamente cuánto tiempo durará el tratamiento y el coste que te va a suponer.

### Combinar las terapias complementarias y el tratamiento convencional

Es importante decirle a tu médico de VIH qué terapias complementarias y qué suplementos estás empleando. Entre los profesionales que tratan el virus de la inmunodeficiencia humana no hay un consenso acerca del rol que cumplen las terapias complementarias en el tratamiento del VIH. Unos niegan la eficacia y otros mantienen un punto de vista más abierto. Esto se debe a que estas terapias complementarias no han sido sometidas al mismo rigor científico que la medicina convencional.

En cualquier caso, es fundamental que puedas hablar abiertamente tanto con tu médico como con tu terapeuta, puesto que tienes que saber si puedes combinar las dos terapias, sobre todo si tomas hierbas o suplementos. Algunos pueden aumentar o disminuir el efecto de la medicación antirretroviral y tener también efectos secundarios. Por ejemplo, grandes cantidades de vitamina C pueden reducir las concentraciones en sangre del inhibidor de la proteasa indinavir

Un estudio realizado por Torrance y cols. en población adulta del Reino Unido mostró una prevalencia del 48 % de dolor crónico y 8 % de origen neuropático .

Por su parte, Zarei y cols. encontraron en un estudio poblacional en el sureste de Irán que el 38,9 % de la población se quejaba de dolor crónico .

En Colombia los datos epidemiológicos acerca del dolor son escasos, algunas investigaciones llevadas a cabo mediante entrevistas telefónicas por la Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED) reportaron, según la III Encuesta Nacional de Dolor publicada en el 2004, que el 47,7 % de la población colombiana había experimentado algún tipo de dolor en el último mes, de los cuales la cefalea era la más frecuente y en segundo lugar el dolor lumbar. El 49 % manifestó que el dolor era agudo y el 50 % lo padecía previamente; el 48,3 % recurría a la automedicación y el 17,2 % utilizó medicinas alternativas.

La IV Encuesta Nacional de Dolor publicada en el 2008 obtuvo como resultado una prevalencia de dolor del 45 % en el último mes

## Clínica del dolor

El enfoque clínico de muchas patologías crónicas se ha dirigido a reducir la magnitud de los signos y síntomas, entre ellos, el dolor. Para esto se ha utilizado tradicionalmente la farmacoterapia analgésica, pero desde hace poco se vienen introduciendo otras terapias como psicoterapia, rehabilitación y, en los últimos cincuenta años, la neuromodulación a través de estimulación magnética, pulsos de radiofrecuencia y sistemas de bomba que envían directamente neuromoduladores hacia el espacio intratecal (3).

Existe una gran variabilidad en la respuesta a los analgésicos cuando se administran a los pacientes. Sin embargo, en los últimos años, ha sido posible su predicción gracias a una mejor caracterización genética y neurofisiológica de los pacientes y una mayor comprensión de las propiedades farmacocinéticas de los medicamentos administrados (5).

Médicos e investigadores han llegado a concluir que en muchos casos el dolor crónico es un resultado directo de la enfermedad neurológica, o puede ser incluso considerado como parte integral de la enfermedad subyacente (2). El dolor como fenómeno patológico se ha constituido a través de la historia como un problema de salud pública y a pesar de que se sabe que su estado crónico es relativamente común, las diversas publicaciones alrededor del mundo que estiman su prevalencia ha sido muy variable

## Conceptos básicos sobre terapias alternativas y complementarias

Las medicinas complementarias y alternativas (CAM, por sus siglas en inglés) constituyen una amplia y compleja combinación de intervenciones, filosofías, enfoques y terapias que adoptan un punto de vista holístico de la atención: el tratamiento de la mente, el cuerpo y el espíritu. Algunos de los términos utilizados para hacer alusión a estas intervenciones incluyen: medicina holística, no ortodoxa, no convencional, natural, tradicional y no-tradicional, entre otros.

La definición de CAM es relativa y depende en gran medida de cómo y dónde se viva. De esta manera, los términos "complementaria" y "alternativa" indican el modo en que estas terapias no convencionales se utilizan con relación al manejo terapéutico ofrecido por la medicina occidental .

Las terapias complementarias son aquellas que se utilizan conjuntamente con la medicina convencional. Estas son herramientas que pueden desempeñar alguna función en un programa de tratamiento integral diseñado por el paciente y el profesional de la salud. Algunos ejemplos de terapia complementaria son: masajes, musicoterapia, técnicas de reducción de estrés, acupuntura, retroalimentación, meditación, relajación, aromaterapia, yoga, terapia de arte, entre otros (11,14). Estas terapias son comúnmente usadas por los pacientes oncológicos para mejorar su calidad de vida, reducir los efectos adversos derivados del tratamiento e incrementar la sensación de control y manejo sobre su enfermedad, así como aumentar su bienestar general.

Las terapias alternativas generalmente no son consideradas por la profesión médica como herramientas fundamentales en el manejo de ciertas patologías, ya que son reconocidas como terapias sin niveles de recomendación y evidencia, lo que las cataloga entonces como intervenciones sin valor terapéutico.

Su uso refleja generalmente la desesperación, el temor y la desesperanza de los pacientes que, a pesar de que han terminado tratamientos costosos, de larga duración y con diversos efectos adversos, siguen presentando la patología que les aqueja. Por otro lado, el saber popular es sin duda otro factor que facilita la recomendación del uso de ciertas terapias alternativas sin aprobación médica donde, en ocasiones, se corre el peligro de que puedan llegar a retrasar los esfuerzos del paciente por buscar tratamientos convencionales que hayan demostrado efectividad.

Debido a que existen limitados estudios clínicos realizados en esta área, poco se sabe acerca del mecanismo de acción real de estas terapias, sus efectos adversos y los esquemas terapéuticos que se van a utilizar, entre otros; la evidencia de su eficacia a menudo proviene de los testimonios del paciente y de la familia que no son fácilmente verificables y reproducibles.

## Uso de las terapias alternativas en el manejo del dolor

A pesar de las múltiples alternativas farmacológicas analgésicas, y del importante avance de las ciencias de la salud en este tema, frecuentemente los pacientes que sufren enfermedades crónicas y/o degenerativas presentan de forma persistente niveles inaceptables e incapacitantes de dolor, los cuales llevan a un deterioro marcado en la calidad de vida y contribuyen a la descompensación de sus patologías de base.

Por otro lado, algunos de estos tratamientos farmacológicos producen cierta cantidad de efectos adversos que resultan intolerables para el paciente, lo que conduce además a la mala adherencia terapéutica y a la prolongación del síndrome doloroso.

El papel del médico en el manejo del dolor como síntoma, como enfermedad y como condición implica -desarrollar habilidades que permitan afrontar de manera personalizada, con oportunidad, continuidad y calidad, el control adecuado y efectivo de sus pacientes.

Así pues, algunos autores argumentan que las terapias alternativas y complementarias abordan la situación de dolor desde sus componentes físico, psicológico, cultural, emocional, espiritual y social, lo que constituye una visión integral del ser humano

Existen algunas terapias alternativas que pueden ser utilizadas como parte del abordaje multimodal de esta situación, a través de las cuales se aplica también la educación como una herramienta fundamental para ayudar al paciente a entender el problema del dolor y a comprender que su intensidad se puede modular con su aporte emocional y psicológico.

A continuación se listan los diversos tipos de técnicas de medicina complementaria y alternativa utilizadas en el manejo del dolor:

- Medicina de mente y cuerpo (meditación, ejercicios de yoga, hipnosis, imaginación guiada, etc.).

- Prácticas con base biológica (dietas especiales, nutracéuticos, suplementos vitamínicos, bebidas herbales, etc.).

- Prácticas manipulativas y basadas en el cuerpo (masaje o manipulación quiropráctica).

- Medicina de energía (acupuntura, reiki, bioenergética corporal y toques terapéuticos)



## Conclusión

El manual que acabas de leer tiene una única función expandir el conocimiento de las formas más naturales, manuales y te permite tener el conocimiento de las prácticas manuales que se aplican día a día en la vida de cualquier individuo tanto como pacientes clínicos como el propio profesional de la salud.

Se ha producido un auge muy importante en la utilización de las MAC en nuestro ámbito en los últimos años. Los médicos de familia han de conocer los diferentes tipos de MAC y su eficacia y, sobre todo, deberían recoger en la anamnesis y en la historia clínica si los pacientes las utilizan y en caso positivo, qué tipo y las posibles interferencias que puedan producir con la terapia alopática. En España no existe regulación para la práctica de este tipo de terapias.

El problema fundamental para evaluar la eficacia de este tipo de terapias es la falta de estudios con una adecuada calidad que nos permitan llegar a resultados concluyentes. La acupuntura podría utilizarse como terapia complementaria en algunos problemas de salud, como sería el dolor lumbar y algunos otros tipos de dolor, aunque no se puede concluir que sus resultados no sean debidos al efecto psicológico del ritual. La homeopatía, a pesar de ser la MAC más utilizada, no se ha demostrado que tenga una eficacia superior al placebo.

La osteopatía y la quiropráctica han demostrado ser útiles como tratamiento complementario en procesos osteomusculares, sobre todo en el dolor lumbar. En el resto de las MAC los estudios realizados son de baja calidad, lo que impide valorar adecuadamente su eficacia.

## Bibliografía

1. McGreevy K, Bottros M, Raja S. Preventing chronic pain following acute pain: Risk factors, preventive strategies, and their efficacy. *Eur J Pain* 2011;5(2):365-72.
2. Borsook D. Neurological diseases and pain. *Brain* 2012;135(2):320-44.
3. Rokyta R, Fricová J. Neurostimulation methods in the treatment of chronic pain. *Physiol Res* 2012;61(2):23-31.
4. Zarei S, Bigzadeh S, Pourahmadi M, Ghobadifar M. Chronic pain and its determinants: A population-based study in Southern Iran. *Korean J Pain* 2012;25(4):245-53.
5. Allegri M, Clark M, De Andrés J, Jensen T. Acute and chronic pain: Where we are and where we have to go. *Minerva Anesthesiol* 2012;78(2):222-35.
6. Torrance N, Smith BH, Bennett MI, Lee AJ. The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *J Pain* 2006; 7(4):281-9.
7. Días R, Marulanda F, Sáenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio Dolca). *Acta Med Colomb* 2009;34(3):96-102.
8. Schopflocher D, Taenzer P, Jovey R. The prevalence of chronic pain in Canada. *Pain Res Manag* 2011;16(6):445-50.
9. Multiple Sclerosis International Federation. Complementary and alternative therapies in MS. *MS in focus* 2010;15(1):4-25.

10. Leventhal B. Complementary and alternative medicine: Not many compliments but lots of alternatives. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2013;23(1):54-6.

11. Palmquist R. Complementary and alternative medicine merits further exploration. *J Am Vet Med Assoc* 2012; 241(12):1560-1.

12. Teichfischer P. Ethical implications of the increasing use of complementary and alternative medicine. *Forsch Komplementmed* 2012;19(6):311-8.

13. Stahnisch F, Verhoef M. The flexner report of 1910 and its impact on complementary and alternative medicine and psychiatry in North America in the 20th century. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012;2012:647896.

14. Mishra S, Singh P, Bunch S, Zhang R. The therapeutic value of yoga in neurological disorders. *Ann Indian Acad Neurol* 2012;15(4):247-54.