

TEMA 22

FISIOTERAPIA EN LAS PATOLOGÍAS OSTEOARTICULARES. VALORACIÓN FISIOTERAPÉUTICA Y OBJETIVOS FISIOTERÁPICOS. TÉCNICAS Y MÉTODOS DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO. LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES

BIBLIOGRAFÍA

Alcántara, S. Fundamentos de fisioterapia. Ed. Síntesis.

Tomas Jolín, Antonio Silvestre. Patología del aparato locomotor. Ed. Síntesis.

Y, Shardez. Vademécum de Fisioterapia. Ed. El Ateneo

Actualización en traumatología. Asociación socio-sanitaria Logos.

Manual de afecciones médicas en fisioterapia. Universidad de Málaga.

Serra Gabriel, M^a R. Fisioterapia en traumatología, reumatología y ortopedia. Springer



1. FISIOTERAPIA EN LAS PATOLOGÍAS OSTEOARTICULARES

1.1 Introducción

El dolor originado por patologías osteoarticulares, sobre todo aquellas que afectan al raquis, va a incidir sobre una gran parte de la población juvenil y adulta, originando un gran número de consultas y siendo causa frecuente de absentismo laboral. Un informe de la Liga Reumatológica Española (LIRE) recoge las causas más frecuentes de incapacidades laborales en España. La primera es la patología degenerativa de columna (60,7 %), especialmente de la región lumbar. El dolor lumbar viene a originar millones de dc onsulatas a los médicos generales con el alto coste social que conlleva.

1.2 Patologías vertebrales

La etiología puede ser variada: desde enfermedades degenerativas, estructurales, óseas, inflamatorias, infecciosas, tumorales, hematológicas, neurológicas, neuropsiquiátricas, causas no espinales de dolor lumbar (dolores referidos), trastornos de la estática, actitudes posturales viciadas, sobrecarga, lumbalgia posquirúrgica...

En cualquier caso, el tratamiento fisioterápico, desempeña un papel primordial, en el conjunto de las diversas medidas terapéuticas susceptibles de intervenir en la mejora de los pacientes afectados de estas patologías.

La valoración de los diferentes signos que presenta el paciente sitúa a éste en el marco de la patología que padece, lo cual es imprescindible para poder realizar una programación fisioterapéutica por parte del fisioterapeuta.

Entre las distintas patologías podemos citar las siguientes:

- A. De origen reumático o degenerativo**
- B. De origen infeccioso**
- C. Tumorales**
- D. Síndromes dolorosos del raquis y de las raíces nerviosas**
- E. Deformidades del raquis (congénitas o adquiridas)**
 - a. Anomalías congénitas del raquis cervical**
 - *De la unión cérvico-craneana*
 - Occipitalización del atlas



- Fusiones cervicales
- Anomalías de la apófisis odontoides
- Dislocación atlo-axoidea
- Estenosis raquidiana
- *Anomalías cervicales bajas*
 - Hipertrofia de la 7ª apófisis transversa
 - Hipertrofia del escaleno anterior
- *Sobreelevación congénita de la escápula*
- *Báscula unilateral de la escápula*
- *Dorso curvo*
- *Tortícolis congénito*

b. Deformidades torácicas

- *Tórax en embudo*
- *Tórax en quilla*
- *Alerones de Sigaud*
- *Depresiones submamarias*
- *Tórax en reloj de arena*
- *Asimetría torácica*

c. Anomalías del raquis lumbosacro

- *Lumbarización*
- *Sacralización*
- *Espondilitis y espondilolistesis*
- *Retrolistesis*



d. Anomalías del pie con posible repercusión estática e incidencia en la columna vertebral

Son un factor de riesgo para la columna si no se trata a tiempo y adecuadamente.

- *Pie plano*
- *Antepie plano*
- *Pie cavo*
- *Pie zambo*

e. Deformaciones de la columna vertebral

- *Escoliosis*
- *Cifosis*
- *Hiperlordosis lumbar*
- *Cifolordosis*
- *Desequilibrio estático de la columna vertebral*
- *Tortícolis*
- *Curvas invertidas*
 - Cifosis lumbar
 - Dorso plano
 - Rectificación del raquis

f. Deformidades de la rodilla y la pierna

- *Genu valgo*
- *Genu varo*
- *Genu recurvatum*
- *Desviaciones axiales de la rodilla en el adulto*
- *Vicios de torsión de los miembros inferiores*
- *Dismetrías de los miembros inferiores*



g. Defecto de la posición

- *Actitud viciosa*
- *Postura antálgica*

2. VALORACIÓN FISIOTERAPÉUTICA Y OBJETIVOS FISIOTERÁPICOS

2.1 *Valoración fisioterapéutica*

La valoración fisioterapéutica se basa en datos que se recogen del análisis del dolor, valoración muscular, exploración de la sensibilidad, examen estático, dinámico, del posible compromiso radicular, y de la localización de los puntos dolorosos.

A. Análisis del dolor

Para planificar y aplicar una fisioterapia analgésica, primero hay que estar seguros de que la indicación de un tratamiento fisioterápico es adecuada y es preciso saber cuál es el problema que produce el signo de dolor para poder aplicar una fisioterapia eficaz y específica al caso que presenta el enfermo. Para ello es conveniente repasar las características del dolor.

Pasamos a describir las características del dolor en la siguiente tabla:



Tema 22

COMIENZO DEL DOLOR	POSIBLE ETIOLOGÍA
Durante un esfuerzo, gesto brusco o traumatismo	Protusión discal aguda Fractura o esguince
Pocas horas después de un esfuerzo o gesto brusco	Patología articular posterior Estenosis del agujero de conjunción Tenomiasias
MODALIDAD DEL DOLOR	POSIBLE ETIOLOGÍA
Dolor sordo, profundo, difuso, simple molestia o entumecimiento migratorio o bilateral, a veces posterior referido a la raíz de la extremidad	Reumatismo de partes blandas Discartrosis Artrosis interapofisiaria Síndrome de irritación dural Espondilitis Neoplasia Aneurisma Visceropatías
Dolor vivo, superficial, muy localizado, casi siempre unilateral y a veces irradiado a la extremidad	Fractura o esguince Radiculalgia Hernia discal
RITMO ESPONTÁNEO DEL DOLOR	POSIBLE ETIOLOGÍA
Continuo y empeora de madrugada	Espondilitis Tumor
Aumenta progresivamente por la mañana	Artrosis Espondilitis
Intermitente de tipo cólico	Visceral



Fisioterapia en las patologías osteoarticulares

RELACIÓN DEL DOLOR CON LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO	POSIBLE ETIOLOGÍA
Dolor mecánico	Discopatía Patología articular posterior Fractura o esguince
Se agrava con el movimiento pero no cede con el reposo	Espondilitis Neoplasia
Dolor vivo al movimiento, sensación de rigidez o tensión en reposo	Tenomialgias Traumatismos musculares o tendinosos
Continuo con o sin movimiento	Secuestro por extrusión discal
Intermitente sin relación con el movimiento y el reposo	Visceral
Aumenta con maniobras de aumento de presión	Discopatía Patología articular posterior
RELACIÓN DEL DOLOR CON LA POSTURA Y LA MARCHA	POSIBLE ETIOLOGÍA
Aparece o aumenta al ponerse de pie	Espondilolistesis
Aumenta de pie pero se alivia en actitud de flexión	Hernia discal Espondilolistesis
Aparece sólo al cargar peso sobre una de las extremidades	Sacroileítis
Mejora sentado, especialmente rectificando la lordosis lumbar	Discopatía Espondilolistesis Síndrome de estenosis de canal
Se agrava sentado de forma prolongada o sobre plano duro	Síndrome del suelo pélvico Bursitis isquiática
Se agrava en decúbito lateral del mismo lado	Bursitis trocantérea Coxartrosis
Se agrava o aparece durante la marcha	Vacular Síndrome de estenosis de canal Artrosis interapofisaria
Se agrava al cambiar bruscamente la dirección de la marcha	Síndrome piriforme Síndrome de adductores
EFECTO DE LA TERAPÉUTICA SOBRE EL DOLOR	POSIBLE ETIOLOGÍA
Mejora con ácido acetilsalicílico	Osteoma osteoide
Mejora con tranquilizantes	Psicógeno
Se agrava con termoterapia profunda. Tensión en reposo	Radiculalgia Patología articular posterior aguda

B. Valoración muscular

Disminución de la fuerza muscular. Pueden darse dos circunstancias:

a. Paresia de instauración rápida

Esta situación puede obedecer a un compromiso radicular por compresión. Puede aparecer en la ciática al ceder el dolor agudo.

b. Paresia de comienzo insidioso y poco definido

Típica de los procesos tumorales y de los degenerativos.

C. Valoración de la sensibilidad

Las alteraciones de la sensibilidad cutánea se definen como zonas de la piel "sin tacto" o "acorchadas".

Aunque de límites imprecisos su aparición nos puede orientar hacia el tipo de patología. Pueden verse afectados distintos tipos de sensibilidad como son la térmica, la nociceptiva, la táctil, la vibratoria, etc.

D. Exploración

El examen físico debe desarrollarse de forma sistematizada.

Conviene realizar la exploración de forma ordenada y siguiendo siempre el mismo esquema para obtener una valoración adecuada:

- Inspección general
- Palpación
- Exploración de la movilidad
- Presión sobre estructuras óseas
- Exploración neurológica

La exploración comienza con el enfermo desnudo en bipedestación. Se reconoce la presencia de atrofiaciones musculares visibles, postura de la cabeza, desviaciones laterales por contractura muscular, asimetrías y estado general. Seguidamente se palpará la musculatura paravertebral, trapecios, esternocleidomastoideos, y escalenos. Cuando la contractura muscular no es muy intensa, la palpación es la única manera de poder detectarla, ya que no es visible a simple vista o no conlleva una postura anómala en reposo en rotación o lateralización de la cadera.



a. Exploración de la columna cervical

- *Inspección*
 - Atrofias musculares
 - Posición de la cabeza
 - Desviaciones laterales
- *Palpación*
 - Paravertebrales
 - Trapecios
 - Esternocleidomastoideos
 - Escalenos
- *Movilidad*
 - Flexo-extensión
 - Rotaciones
 - Lateralizaciones
- *Presión sobre estructuras óseas*
 - Apófisis espinosas
 - Articulaciones interapofisarias
- *Exploración neurológica*
 - Fuerza, sensibilidad, reflejos en miembros superiores
 - Fuerza, sensibilidad y reflejo cutáneo-plantar en miembros inferiores
- *Otras exploraciones (test ortopédicos y funcionales)*
 - Compresión y tracción cervical. Prueba de Jackson
 - Pruebas de Adson y Eden
 - Maniobra de Vasalva
 - Maniobra de depresión del hombro (test de Wright)

Con el paciente sentado se explorarán los seis movimientos básicos: flexión y extensión, las rotaciones a derecha e izquierda e igualmente hacia ambos lados las lateralizaciones. Primero se explorará la movilidad activa, la cual da idea de la voluntad del individuo en la realización de los movimientos, de la limitación producida



por el dolor y de qué movimientos son los más limitados; a continuación, se exploran los movimientos pasivamente. El paciente ha de permanecer lo más relajado posible, y generalmente la movilidad pasiva es más amplia que la activa. Se procurará llegar al tope de las amplitudes, anotando si el tope es duro, por estructuras óseas que entran en contacto, o es espástico, producido por contractura muscular. Por último se exploran los movimientos de forma isométrica; con ello se intentará poner en tensión la unión mio-tendinosa-perióstica sin movilizar las articulaciones interaofisarias o los discos intervertebrales. De esta forma se pueden objetivizar lesiones que asientan en los puntos de inserción, tendón o vientres musculares de trapecios, musculatura paravertebral o esternocleidomastoideos. Del mismo modo, en los isométricos, se hace más objetiva la potencia de los músculos implicados en la movilización activa, ya que durante ésta el dolor producido en articulaciones interaofisarias o discos intervertebrales puede dar la impresión de falta de fuerza.

A continuación el paciente se colocará en decúbito supino. En esta posición, la lordosis fisiológica se corrige parcialmente, facilitando la palpación de las estructuras óseas posteriores. Así palparemos las apófisis espinosas y a ambos lados las transversas, para intentar vislumbrar si alguna de ellas es dolorosa.

Por último, se llevará a cabo la exploración neurológica de miembros superiores, estudiando la sensibilidad, la fuerza y los reflejos.

Se explorará la sensibilidad táctil, dolorosa, térmica, vibratoria y discriminativa de dos puntos (compás), si existen áreas de hipoestesia, se delimitarán con la mayor precisión posible, recalcando si existe distribución metamérica.

La fuerza muscular se explora mediante el empleo de una selección de movimientos que simplifica en gran medida el examen. Aunque los distintos músculos son inervados por varias raíces simultáneamente, la lesión de una raíz concreta se traduce en la debilidad de un grupo muscular determinado. Así se puede resumir esta exploración neurológica en el siguiente cuadro:



EXPLORACIÓN DE LAS RAICES NERVIOSAS			
RAÍZ	MOVIMIENTO	SENSIBILIDAD	REFLEJOS
C5	Abducción del hombro	Región deltoidea	
C6	Flexión del codo Extensión del carpo	Borde radial del brazo Borde radial del antebrazo Primer y segundo dedos	Bicipital Estilorradial
C7	Extensión del codo Flexión del carpo	Cara posterior del brazo Cara posterior del antebrazo Segundo y tercer dedos	Tricipital
C8	Flexión de los dedos	Borde cubital del brazo Borde cubital del antebrazo Cuarto y quinto dedos	

Durante la exploración neurológica es muy importante comparar los hallazgos recogidos en ambos brazos descubriendo posibles asimetrías. El examen neurológico no se dará por finalizado antes de descartar signos de piramidalismo, producidos por una posible afectación medular, como son la hipertonía espástica, paresia, hiperreflexia, presencia de clonus y reflejo cutáneo plantar extensor en miembros inferiores. Un aumento del dolor durante la realización de la maniobra de Vasalva sugiere una hernia de disco o tumor intramedular.

PRUEBAS DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS PRINCIPALES		
NERVIO	PRUEBA MOTORA	PRUEBA SENSITIVA
Radial	Extensión de la muñeca Extensión del pulgar	Espacio membranoso dorsal entre pulgar e índice
Cubital	Abducción del dedo meñique	Superficie radial distal: dedo meñique
Mediano	Pellizcamiento del pulgar Oposición del pulgar Abducción del pulgar	Superficie radial distal: dedo índice
Axilar	Abducción del hombro	Superficie lateral del brazo: región del deltoides en la parte alta del brazo
Musculocutáneo	Flexión del codo con supinación de antebrazo	Porción lateral del antebrazo

b. Exploración de la columna dorsal

El enfermo estará desnudo y en bipedestación y se desarrollarán los siguientes pasos:

- *Inspección estática*
 - Hipercifosis
 - Escoliosis
 - Dorso plano
- *Palpación*
 - Presión sobre espinosas
 - Ligamentos interespinosos
 - Articulaciones interespinosas
- *Movilidad de la columna dorsal*
 - Flexo-extensión
 - Rotaciones
- *Dolor*
 - Mecánico (discal-degenerativo)
 - Inflamatorio
 - Intenso (pre o postmenopáusico, osteoporosis, aplastamiento o acuñaamiento)
- *Maniobras que agravan el dolor*
 - Vasalva
- *Malestar general*
 - Infección
 - Proceso tumoral
- *Debilidad muscular*
 - Mielopatía
 - Dificultad en la marcha



- *Exploración de la columna cervical baja*

- Para dolor referido dorsal

La exploración de la columna dorsal es más pobre que la de la cervical y la lumbar, porque en estas últimas asientan más patologías.

c. Exploración de la columna lumbar

La valoración del raquis lumbar debe hacerse en diversas posiciones: decúbito supino, lateral, prono, sedestación y bipedestación.

- *Inspección*

- Aspecto del paciente. No debe existir alteración del estado general del paciente
- Actitud en cama o sillón. En los procesos dicales o articulares el paciente se presenta inmóvil. En lo miálgicos está inquieto y cambia de postura frecuentemente. En los procesos viscerales se muestra inquieto y adopta una actitud encogida
- Anomalías cutáneas
- Masas musculares. Observar las posibles asimetrías, los aumentos de tono, las atrofas, los surcos y pliegues.
- Postura en bipedestación. La armonía que existe entre las tres curvas del raquis se puede ver alterada por:

una autocorrección activa de la lordosis como maniobra antiálgica

una rectificación por patología local

La pelvis normal está nivelada y las cresta ilíacas anterosuperiores y posterosuperiores quedan a la misma altura y niveles horizontales paralelos.

La disimetría de una de las extremidades desnivela la pelvis, pero se conserva el paralelismo entre las crestas ilíacas y las espinas ilíacas. El desnivel se corrige con un alza adecuada.

El talle, o espacio lateral entre las últimas costillas y la cresta ilíaca, es simétrico y suavemente deprimido en un sujeto normal. En la escoliosis lumbar, este espacio está deprimido en el lado de la concavidad.

- Postura en la marcha. En un episodio discal agudo el paciente camina con el cuerpo inclinado hacia adelante, y a veces lateralmente, con la extremidad afecta en semiflexión de cadera y rodilla, Se mueve evitando gestos bruscos.
- Movilidad de la columna lumbar, tórax y sacroilíacas. Evaluar el grado de movimiento, su calidad, y la aparición de dolor. Se valorará la flexión, la extensión, las lateraliza-



ciones, las rotaciones, la expansión torácica y la movilidad de las articulaciones sacroilíacas y caderas.

- Puntos dolorosos a la palpación
 - Apófisis espinosas. La de L4 está a nivel de las crestas ilíacas. Una vez localizadas se palparán y se realizarán percusiones con martillo de reflejos.
 - maniobra de rodamiento subcutáneo. Se pellizca la piel y el tejido celular subcutáneo entre el pulgar y el índice de ambas manos y se desplaza progresivamente la presa en un gesto de arrollamiento o rodillo en la piel. Debe ser fácil e indoloro.
 - Palpación de la musculatura lumbar. En las patologías de esta zona suele haber algún grupo que permanezca contracturado, dependiendo de la patología.
 - Puntos gatillo. Que nos van a dar lugar a dolor referido.
- **Maniobras de provocación del dolor radicular**
 - Elongación del ciático
 - Signo de Laségue
 - Elevación de la extremidad extendida
 - Signo de Bragard
 - Flexión del tronco con las extremidades extendidas
 - Elongación del crural
 - Maniobra de Vasalva
 - Aumento de presión intrarraquídea

- **Reflejos**

Su normalidad no excluye la posibilidad de lesión radicular, ya que en cada reflejo intervienen varias raíces, pero su disminución o abolición es un dato de gran valor diagnóstico. Se exploran a la vez ambas extremidades, tanto para apreciar una asimetría que indique una disminución unilateral, como para descubrir lesiones plurirradiculares bilaterales.

LESIONES RADICULARES EN EXTREMIDAD INFERIOR				
DISCO	RAÍZ	REFLEJO	MÚSCULOS	SENSIBILIDAD
L3 y L4	L4	Rotuliano	Tibia anterior	Porciones mediales de pierna y pie
L4 Y L5	L5	Ninguno	Extensor propio del dedo 1º	Porción lateral de la pierna y dorso del pie
L5 Y S1	S1	Aquileo	Perineos laterales largo y corto	Porción lateral del pie

- **Estado de la musculatura**

- Potencia muscular: se explora oponiendo resistencia al movimiento activo realizado por el paciente. Son útiles las técnicas clásicas de balance muscular contra gravedad.
- Atrofia por desuso: por su importancia en la estática vertebral la hipotonía o atrofia de la musculatura abdominal produce una hiperlordosis lumbar compensadora que predispone a la lumbalgia.
- Retracciones musculares: como es el caso de los flexores de rodilla y el tríceps en el caso de lumbalgias crónicas.

- **Sensibilidad cutánea**

La interrupción de fibras sensitivas a nivel de una raíz da lugar a una disminución o pérdida de la sensibilidad en el territorio cutáneo correspondiente (dermatoma).

Las zonas de hipoestesia más frecuentes y características son:

- L3: cara anterior de la mitad del muslo
- L4: cara anterior de la rodilla
- L5: borde externo de la pierna, dorso del pie y dedo 1º
- S1: mitad externa de la pantorrilla, borde externo del talón, pie, mitad externa de la planta y los tres últimos dedos.
- S2: cara interna del tobillo

2.2 **Objetivos fisioterápicos**

Dependerán de la patología que presente el enfermo, aunque de forma general serán:

- Prevenir las deformidades del raquis
- Corregir las deformidades ya instauradas del raquis
- Aliviar el dolor
- Mantener la funcionalidad de la columna vertebral
- Restaurar la funcionalidad perdida
- Mantener o potenciar la musculatura paravertebral, abdominal y glútea
- Mantener o recuperar la flexibilidad del raquis
- Corregir la postura
- Enseñar ergonomía para proteger la columna vertebral
- En caso de intervención quirúrgica:



- Fisioterapia preoperatorio
- Fisioterapia postoperatoria

3. TÉCNICAS Y MÉTODOS DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO. LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES

3.1 *Cervicalgias*

A. Fases de tratamiento

La elección del agente terapéutico a emplear va a depender del momento evolutivo de la cervicalgia. Se pueden distinguir, pues, tres fases de tratamiento:

a. Fase aguda

- Inmovilización
- Crioterapia
- Termoterapia superficial y profunda
- Masoterapia
- Analgésicos
- Miorrelajantes

b. Fase subaguda

- Tracción cervical
- Cinesiterapia
- Masoterapia
- Manipulaciones
- Electroterapia
- Hidroterapia
- Acupuntura

c. Fase crónica

- *Higiene postural*
- *Técnicas de relajación*
- *Tratamiento en su domicilio*



B. Métodos de tratamiento

a. Reposo. Inmovilización

El reposo en cama, se hace necesario a veces, en casos muy severos o en reagudizaciones de cuadros crónicos o cuando fracasamos con tratamientos en los que adoptamos medidas de movilización precoz.

La inmovilización con la utilización de ortesis se justifica siempre que nos encontremos ante alguno de los siguientes casos:

- Patología mecánica: las cervicalgias agudas, las crónicas reagudizadas, la tortícolis, la neuralgia cervicobraquial y los esguinces cervicales.
- Casos especiales: neoplasias, luxaciones de columna cervical, fracturas hasta consolidar, espondilodiscitis, y como protección postoperatoria.

Su objetivo es aportar estabilidad y mantener una alineación correcta, facilitar la relajación muscular y favorecer la distracción y liberación de compresión neural.

b. Tracciones cervicales

Entendemos que con esta técnica realizamos una distracción sobre la columna y obtenemos una separación del espacio intervertebral, aunque esto no es siempre así y está directamente relacionado con la cuantía de la fuerza aplicada:

- Distensión muscular, con peso de 3 a 6 Kg.
- Rectificación de la lordosis cervical con descompresión de las articulaciones posteriores de 6 a 9 Kg.
- Ensanchamiento de los agujeros de conjunción, de 9 a 13 Kg.
- Con un peso de 20 Kg. Se obtiene una separación de 5 mm. entre C2 y C7. La máxima separación se da entre C5 y C6.

c. Manipulaciones vertebrales

El tratamiento manipulativo está indicado en cualquier cuadro doloroso de naturaleza mecánica, en el que se demuestre:

- La causa es una disfunción intervertebral menor
- No existe una contraindicación patente.
- Es posible aplicar las reglas de Maigne de no dolor y movimiento contrariado.
- La postura de la prueba de Klein ha de ser negativa, para descartar signos de insuficiencia vértebra-basilar. La prueba consiste en colocar al paciente en decúbito supino con la cabeza fuera de la camilla y el cuello en hiperextensión. Entonces giramos la cabeza a uno y otro lado, manteniendo cada posición durante 10 segundos. Si al incorporarse el paciente tiene mareos o vértigo la manipulación estará contraindicada.



Su objetivo es aliviar el dolor, incrementar la movilidad y reducir el espasmo muscular. Su utilidad está demostrada a corto plazo.

d. Cinesiterapia

Es el tratamiento de fondo. Se inicia una vez calmado el dolor. A veces es necesario realizar una masoterapia previa a la movilización.

Podemos hablar de:

- Técnicas de reeducación de la movilidad articular del cuello.
- Reeducación muscular
- Reeducación e higiene postural

e. Termoterapia

Es utilizada en estadios iniciales de la lesión con un fin analgésico, espasmolítico e hiperemiante y como preparativo para la cinesiterapia. Se usa:

- Superficial: compresas, emplastos, manta eléctrica, parafina, infrarrojos, bolsa de agua caliente, hot packs.
- Profunda: onda corta, microondas, ultrasonidos.

f. Crioterapia

Consigue disminuir la sensibilidad de las fibras nerviosas, con una acción antiespasmódica muscular. Está indicada en tortícolis agudos.

g. Masoterapia

El masaje constituye un método antiálgico que no siempre forma parte de los primeros cuidados aplicables a un paciente en fase aguda, pues la aprensión del paciente puede ser un gran obstáculo.

Podemos elegir una de las siguientes técnicas:

- Fricciones
- Presiones
- Amasamientos profundos, que sobre el trapecio, pueden asociarse a unos estiramientos.
- Pinza rodada
- Masaje del tejido conjuntivo
- Masaje transverso profundo
- Masaje de Knapp
- Digitopuntura



- Reflexoterapia

h. Métodos de relajación

Los tratamientos de relajación son procedimientos terapéuticos bien definidos que tratan de obtener en el individuo una descontracción muscular y un bienestar psíquico con la ayuda de ejercicios adecuados. La descontracción neuromuscular desemboca en un tono de reposo, base de descanso físico y psíquico.

i. Otras técnicas

Electroterapia analgésicas como son las TENS, interferenciales, diadinámicas, la magnetoterapia, láser, acupuntura, técnicas de biofeedback.

3.2 Dorsalgias

A. Tratamiento farmacológico

Se basa en el uso de analgésicos, AINES, miorrelajantes, antidepressivos e infiltraciones sobre los puntos gatillo.

B. Métodos de tratamiento fisioterápico

- Los métodos de contención ortopédicos no tienen significación alguna en el tratamiento de las dorsalgias.

a. Cinesiterapia

Podemos distinguir:

- Técnicas y ejercicios para mejorar la libertad de movimientos, y reeducación respiratoria que mejore la dinámica de la caja torácica.
- Fortalecimiento muscular
- Técnicas de estiramiento miofascial de la musculatura del cuádriceps y de las cinturas escapular y pélvica.
- Reeducación e higiene postural.

b. Manipulaciones vertebrales

Aparece como un medio de mejora inmediata, pero para obtener un resultado duradero lo aconsejable es asociarlas a un buen tratamiento kinesiterápico.

c. Termoterapia

Es utilizada en estadios iniciales, después e aliviar los fenómenos inflamatorios, con un fin analgésico, espasmolítico e hiperemiante y



como preparación para la cinesiterapia. Igual que en el tratamiento de las cervicalgias, dispondremos de aplicaciones superficiales y profundas.

d. Crioterapia

La crioterapia disminuye la sensibilidad de las fibras nerviosas. Consigue calmar las irritaciones nerviosas locales y desarrollar una acción antiespasmódica muscular. Se puede alternar con los infrarrojos, produciendo un frío intenso tras el calor.

e. Masoterapia

El masaje es un método analgésico que necesita de la atención del paciente. Podemos elegir alguna de las siguientes técnicas:

- Pinza rodada para flexibilizar el tejido cutáneo.
- Fricciones.
- Presiones, realizadas siempre que sea posible con el paciente en sedestación. Se busca la contracción de los músculos paravertebrales y la corrección paralela de la postura.
- Pellizcos, amasamientos y trazos longitudinales con la yema de los dedos.
- Masaje transversal profundo sobre los ligamentos interespinosos o intercostales.
- Reflexoterapia

f. Métodos de relajación

Igual que en las cervicalgias el paciente se puede ver favorecido a nivel general con la aplicación de dichas técnicas.

g. Otras técnicas

Electroterapia analgésica, magnetoterapia, láser, acupuntura.

3.3 Lumbalgias

Los diferentes métodos de tratamiento deben adaptarse a la sintomatología del paciente. Debemos abordar un tratamiento global, en el que hayamos tenido en cuenta el tiempo de evolución, la clínica y la lesión si ha sido descubierta.

El 90% de las lumbalgias agudas mecánicas mejoran y se resuelven sin ningún problema, pero el 10% restante evolucionan hacia la cronicidad.

A. Métodos de tratamiento

a. Tratamiento farmacológico

Se basa en la aplicación de analgésicos, AINES, y miorrelajantes, además de antidepresivos, infiltraciones sobre puntos gatillo o



inyecciones ligamentosas, y puede hacerse uso de la vitamina B12 para la mejora de la neurotroficidad.

b. Reposo

Es imprescindible hacer un reposo adecuado con las caderas en flexión durante 2 o 3 días. En esta posición el psoas está relajado y la carga soportada por los discos disminuye enormemente. Si se prolonga durante más tiempo el periodo de reposo, lo único que conseguiremos será una atrofia de la musculatura paravertebral.

c. Inmovilización

Los medios de contención suelen estar indicados en la fase crónica de una lumbalgia o bien en pacientes que realicen un determinado tipo de trabajo. En caso de dolor intenso se deben prescribir ortesis progresivamente más restrictivas, hasta llegar a usar corsés rígidos durante tres meses. El objetivo es inmovilizar o proteger la columna lumbar, facilitar el reposo de los discos y mejorar el estado de la raíz nerviosa irritada.

Se suele prescribir la conocida faja tubular flexible, emballada o no, aunque podemos encontrarnos también con corsés que se construyen con elementos rígidos. Tenemos pues:

- Fajas de contención, que actúan por presión de la región abdominal sin casi limitar el movimiento. Serían la faja elástica lumbosacra, el lumbostato y la faja reforzada de contención lumbar.
- Corsés de inmovilización lumbosacra, con los que se intenta limitar al máximo el movimiento. Serían los corsés tipo Chairback, Knight, Williams y el de Taylor.

d. Cinesiterapia

Está indicada en las fases subaguda y crónica de la lumbalgia. La prescripción ha de estar justificada. Los criterios que debe cumplir la cinesiterapia son los siguientes:

- Indolora
- Profesionalizada
- Justificada
- Lumbalgia mecánica crónica

Las distintas técnicas van encaminadas a conseguir la flexibilización y el aumento de tonificación muscular.

En la fase subaguda los ejercicios han de ser progresivos y de corto radio. Se emplean fundamentalmente los ejercicios isométricos.

La fase crónica de una lumbalgia benigna se basa en la escuela de espalda, que incluye métodos de ergonomía laboral, técnicas cognitivas y de relajación. El paciente tiene que saber cuál es la actitud



adecuada para el reposo, la posición correcta en sedestación, tumbado en la cama, y tomar nota de consejos saludables como:

- Evitar movimientos bruscos o de gran amplitud
- Evitar las posturas mantenidas
- Relajarse y tomar baños de agua caliente
- Realizar ejercicio físico como hobby
- Respetar las reglas de la economía articular

e. Las tracciones lumbares

Con ellas buscamos aumentar el espacio intervertebral y la descompresión discal. Antes de su aplicación se aconseja la administración de algún miorrelejante, realizar masoterapia e informar al paciente de lo que se le va a hacer. La tracción exige precaución, suavidad y progresión tanto al colocarla como al retirarla. Está indicada en lumbalgias mecánicas crónicas y lumbociáticas. El agravamiento de los síntomas contraindica su aplicación.

f. Manipulaciones

Está indicada y aparece como medio de mejora inmediata, que ha de combinarse con otras técnicas fisioterápicas para obtener unos resultados favorables a más largo plazo.

g. Termoterapia

Es muy bien acogida por el paciente y es utilizada con un fin sedativo, miorrelejante, espasmolítico, hiperemiante y como preparativo para la cinesiterapia. Las técnicas más utilizadas son:

- Superficial: compresas, emplastos, manta eléctrica, parafina, infrarrojos, bolsa de agua caliente, hot packs. La balneoterapia consigue resultados beneficiosos.
- Profunda: onda corta, microondas y ultrasonidos

h. Masoterapia

Las maniobras que podemos emplear son las mismas que hemos visto para la región dorsal, variando la localización y las estructuras sobre las que vamos a incidir.

i. Otras terapias

Métodos de relajación, electroterapia analgésica, magnetoterapia, láser, biofeedback y la acupuntura.



ESQUEMA 22

FISIOTERAPIA EN LAS PATOLOGÍAS OSTEOARTICULARES

Introducción

El dolor originado por patologías osteoarticulares, sobre todo aquellas que afectan al raquis, va a incidir sobre una gran parte de la población juvenil y adulta, originando un gran número de consultas y siendo causa frecuente de absentismo laboral.

Patologías vertebrales

De origen reumático o degenerativo

De origen infeccioso

Tumorales

Síndromes dolorosos del raquis y de las raíces nerviosas

Deformidades del raquis (congénitas o adquiridas)

Anomalías congénitas del raquis cervical

De la unión cérvico-craneana

Anomalías cervicales bajas

Sobreelevación congénita de la escápula

Báscula unilateral de la escápula

Dorso curvo

Tortícolis congénito

Deformidades torácicas

Tórax en embudo

Tórax en quilla

Alerones de Sigaud

Depresiones submamarias

Tórax en reloj de arena

Asimetría torácica

Anomalías del raquis lumbosacro

Lumbarización

Sacralización

Espondilitis y espondilolistesis

Retrolistesis



Esquema 22

Anomalías del pie con posible repercusión estática e incidencia en la columna vertebral

- Pie plano
- Antepie plano
- Pie cavo
- Pie zambo

Deformaciones de la columna vertebral

- Escoliosis
- Cifosis
- Hiperlordosis lumbar
- Cifolordosis
- Desequilibrio estático de la columna vertebral
- Tortícolis
- Curvas invertidas

Deformidades de la rodilla y la pierna

- Genu valgo
- Genu varo
- Genu recurvatum
- Desviaciones axiales de la rodilla en el adulto
- Vicios de torsión de los miembros inferiores
- Dismetrias de los miembros inferiores

Defecto de la posición

- Actitud viciosa
- Postura antálgica

VALORACIÓN FISIOTERAPÉUTICA Y OBJETIVOS FISIOTERÁPICOS

Valoración fisioterapéutica

La valoración fisioterapéutica se basa en datos que se recogen del análisis del dolor, valoración muscular, exploración de la sensibilidad, examen estático, dinámico, del posible compromiso radicular, y de la localización de los puntos dolorosos.

Análisis del dolor

Valoración muscular

- Paresia de instauración rápida
- Paresia de comienzo insidioso y poco definido

Valoración de la sensibilidad



Exploración

Exploración de la columna cervical

Inspección

Palpación

Movilidad

Presión sobre estructuras óseas

Exploración neurológica

Otras exploraciones (test ortopédicos y funcionales)

Exploración de la columna dorsal

Inspección estática

Palpación

Movilidad de la columna dorsal

Dolor

Maniobras que agravan el dolor

Malestar general

Debilidad muscular

Exploración de la columna cervical baja

Exploración de la columna lumbar

Inspección

Maniobras de provocación del dolor radicular

Reflejos

Estado de la musculatura

Sensibilidad cutánea

Objetivos fisioterápicos

Dependerán de la patología que presente el enfermo, aunque de forma general serán:

- Prevenir las deformidades del raquis
- Corregir las deformidades ya instauradas del raquis
- Aliviar el dolor
- Mantener la funcionalidad de la columna vertebral

TÉCNICAS Y MÉTODOS DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO. LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES
.....

Cervicalgias

Fases de tratamiento

Fase aguda

Fase subaguda



Esquema 22

Fase crónica Higiene postural
 Técnicas de relajación
 Tratamiento en su domicilio

Métodos de tratamiento

Reposo. Inmovilización
Tracciones cervicales
Manipulaciones vertebrales
Cinesiterapia
Termoterapia
Crioterapia
Masoterapia
Métodos de relajación
Otras técnicas

Dorsalgias

Tratamiento farmacológico

Se basa en el uso de analgésicos, AINES, miorrelajantes, antidepresivos e infiltraciones sobre los puntos gatillo.

Métodos de tratamiento fisioterápico

Cinesiterapia
Manipulaciones vertebrales
Termoterapia
Crioterapia
Masoterapia
Métodos de relajación
Otras técnicas

Lumbalgias

Métodos de tratamiento

Tratamiento farmacológico
Reposo
Inmovilización
Cinesiterapia
Las tracciones lumbares
Manipulaciones
Termoterapia
Masoterapia
Otras terapias

