CAPÍTULO 5

Técnicas de inducción del método. Características generales y específicas

J. V. López Díaz

TÉCNICAS DE INDUCCIÓN BASADAS EN LA OSCILACIÓN RESONANTE MANTENIDA

Como ya se ha dicho en capítulos anteriores, el método se basa conceptualmente en la aplicación de una «inducción rítmica» mediante oscilación resonante mantenida (ORM) sobre las diferentes estructuras. Las diversas maniobras que utilizan la ORM se agrupan en tres grandes bloques, en función del objetivo o diana terapéutica, la estructura sobre la que se aplica y las vías de acción, según predomine una vía más neural o más biomecánica:

- Técnicas de *inducción resonante primaria* (IRP). Son las primeras maniobras que se aplican. Su objetivo es crear el estado de *somatoplasticidad* necesario para aplicar cualquier otra maniobra superpuesta.
- Técnicas de *inducción refleja resonante* (IRR). Son maniobras basadas en estímulos rítmicos aplicados sobre la piel o el tejido celular subcutáneo. Tienen como objetivo el tratamiento y la influencia sobre órganos internos y otros tejidos o estructuras que no se pueden abordar directamente por su situación anatómica.
- Técnicas de *inducción resonante biomecánica* (IRB). Son maniobras o manipulaciones oscilatorias realizadas en los tejidos blandos y articulaciones. Se utilizan para el tratamiento localizado de la estructura sobre la que se aplican.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LAS DIFERENTES MANIOBRAS

Las características comunes a todas las técnicas de inducción del método POLD® que marcan la diferencia con la terapia manual clásica que también emplea movimientos oscilatorios ya se han descrito en el capítulo 4. Éstas son la oscilación con forma de onda senoidal, la frecuencia de resonancia y el mantenimiento de la oscilación durante toda la sesión o el tiempo de aplicación en la zona a tratar. Además, cada uno de los grupos de técnicas de inducción tiene unas características específicas, necesarias para alcanzar el objetivo deseado. A continuación se tratarán más detenidamente.

Características específicas de la inducción resonante primaria

Es la maniobra fundamental del método. Su acción se basa en los efectos neurales de inhibición nociceptiva y del tono muscular, así como en las modificaciones internas de los tejidos por el efecto de fatiga tisular, descritos en capítulos anteriores, los cuales conducen a un estado de plasticidad estructural.

En los tratamientos más comúnmente aplicados en la clínica, esta oscilación se realiza sobre la columna de forma rotatoria alrededor del eje axial vertebral, ya sea en decúbito prono, supino o lateral (Fig. 5-1), aunque también se realiza de forma periférica sin implicar

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

a la columna, cuando estamos en tratamientos muy localizado. La oscilación se transmite desde el punto de generación (pelvis, tronco) a los diferentes tejidos y articulaciones del cuerpo, siguiendo las cadenas miofasciales y articulares.

Es la primera técnica que se aplica, y actúa a modo de llave para proseguir con la introducción de otras técnicas de forma superpuesta. La oscilación se mantiene durante toda la sesión, pues ese estado de somatoplasticidad alcanzado es imprescindible para la aplicación eficaz de las demás maniobras.

La *frecuencia de oscilación resonante es propia de cada sujeto*, varía entre 1-2 ciclos por segundo, pues depende de su configuración estructural, de la zona a aplicar y del momento terapéutico en el que se encuentre el sujeto, en sus estados de relajación y rigidez. En general, las personas grandes u obesas tienen una frecuencia más lenta y las delgadas y pequeñas, más rápida. Si la aplicación se realiza sobre la columna, la frecuencia es más lenta que si se efectúa sobre las extremidades, y cuanto más estresado, nervioso o hipertónico esté el paciente, más rápida es la frecuencia.

La frecuencia adecuada se detecta mediante una impulsión manual que crea las oscilaciones iniciales. Estas oscilaciones se amortiguan rápidamente, y será la sensibilidad manual del terapeuta la que compensará esta amortiguación, añadiendo la energía necesaria para mantener la oscilación constante, fluida y natural, y adaptando la intensidad y momento de su aporte cinético a la frecuencia de resonancia, que sería a la que el sistema oscilaría de forma indefinida si no hubiese pérdidas por amortiguación, igual que lo hace un péndulo.

Figura 5-1. Inducción primaria en la columna en decúbito prono.

El terapeuta no es el que decide la frecuencia, es el que detecta la frecuencia intrínseca del propio paciente para alcanzar el estado de resonancia. Una vez detectada, su mantenimiento no comporta prácticamente ningún esfuerzo, pues sólo hay que aplicar la energía necesaria para compensar las pérdidas de oscilación por el rozamiento.

La IRP se realiza de forma desgravada, generalmente en un plano perpendicular a la línea de gravedad. La posición puede ser tanto en decúbito prono, como en supino o lateral, aunque generalmente se comienzan los tratamientos en prono para actuar sobre todas las metámeras de forma simultánea y conseguir una correcta aferencia de impulsos neurales a lo largo de toda la columna, y por tanto sobre el sistema nervioso central. En algunas aplicaciones se aprovecha el efecto gravitatorio, como un vector que provocará la decoaptación, favoreciendo el objetivo terapéutico, como es el caso de algunos tratamientos en las extremidades.

La oscilación es *de poca amplitud:* para conseguir los efectos terapéuticos no son necesarias grandes amplitudes, puesto que el sistema propioceptivo que utilizamos para la generación de la señal interferente es muy sensible y responde perfectamente a las pequeñas variaciones de tensión que genera la oscilación en los sensores propioceptivos. De hecho, cuanto más pequeña es la amplitud de oscilación más profundo es el efecto, y cuanto más amplia, más mecánico y superficial. Desde el punto de vista clínico, cuanto más neurológica o psicosomática sea la causa de la disfunción, menos amplia debe ser la oscilación para profundizar más en el sistema nervioso central. Si la amplitud es muy grande, los efectos son biomecánicos, y esta forma de IRP se utilizará para patologías que cursen con rigidez articular de la columna.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

La oscilación se debe realizar de forma *simétrica,* de manera que el movimiento de oscilación tenga tanta amplitud en un sentido como en el contrario, y respecto al punto central de equilibrio en reposo, en el espacio que se ha dado en llamar la zona neutra. En la columna, la IRP se puede realizar de dos formas:

- *Directa.* Aplicada directamente sobre la columna, siendo el punto de aplicación más habitual la zona ilíaca del glúteo mayor (Fig. 5-2).
- *Indirecta.* Aplicada sobre las extremidades como elemento propulsor que después transmitirá la oscilación a la columna. Hay que tener en cuenta entonces el efecto que se produce en las articulaciones intermedias.

Figura 5-2. Impulsión directa e indirecta para generar la inducción refleja resonante.

Características específicas de las técnicas de inducción refleja resonante

Las IRR son maniobras aplicadas sobre la piel o el tejido celular subcutáneo que tienen como objetivo mandar estímulos aferentes, por vía refleja, a órganos internos, utilizando para ello las vías de unión que existen entre los sistemas periférico y autónomo en cada nivel metamérico (Fig. 5-3).

Estas técnicas se aplican de forma superpuesta y sincronizada con la IRP. En las maniobras cutáneas se estimulan los sensores superficiales mediante roces superficiales rítmicos. En las maniobras subcutáneas se estimulan los sensores profundos situados en el espacio comprendido entre el plano del tejido

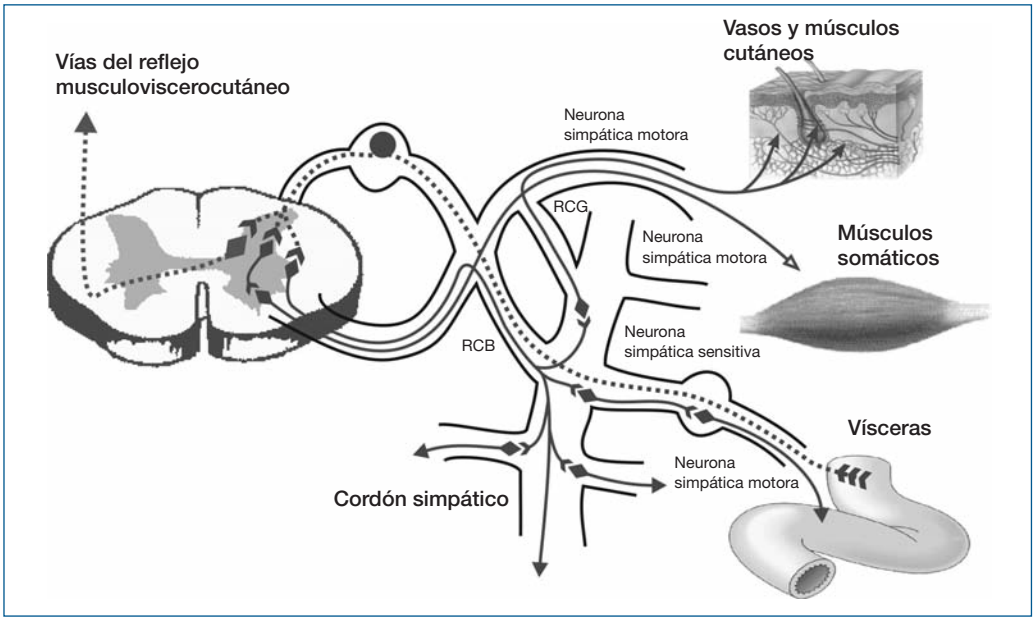

Figura 5-3. Sistema reflejo musculoviscerocutáneo. RCB: rama comunicante blanca; RCG: rama comunicante gris.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

celular subcutáneo y la fascia muscular superficial, mediante el denominado *enganche subcutáneo,* que provoca un movimiento de cizalla entre ambos planos (Fig. 5-4).

Características específicas de las técnicas de inducción resonante biomecánica

Estas maniobras también se superponen y sincronizan con la IRP. Consisten en micromanipulaciones oscilatorias realizadas de forma precisa sincronizadas con la IRP tanto sobre tejidos blandos como sobre los diversos elementos articulares. Para ello, se aplican unas tomas de la estructura y unos vectores de presión con direcciones determinadas en función de la patología articular o el desequilibrio musculoesquelético que presente el paciente.

Las maniobras se caracterizan por ser suaves en su aplicación, con una presión o vector de fuerza de poca intensidad, como si se pidiera permiso al tejido o articulación para progresar. No se fuerza la estructura, sino que se espera a que el tejido ceda y permita una correcta progresión. Las maniobras están destinadas a facilitar la corrección biomecánica y la movilidad articular, equilibrar la tensión tisular, liberar adherencias, reposicionar estructuras, etc., mejorando así la función (Fig. 5-5).

Hay varias formas de realizar la IRB, cualquiera que sea el tejido sobre el que se quiera aplicar, con unos efectos específicos que se verán con detalle en capítulos posteriores:

Figura 5-4. Enganche subcutáneo.

Figura 5-5. Ejemplo de vectores de acción en una inducción biomecánica para el tratamiento de la cadera penetrante.

- *En función de donde se realiza la toma* (Fig. 5-6):
  - *Directas.* La toma y la oscilación se realizan sobre la misma estructura, la cual es el objetivo del tratamiento.
  - *Indirectas.* La toma y la oscilación se realizan sobre una estructura diferente, la cual es el objetivo de la terapia. Por ejemplo, utilizar las costillas como brazo de palanca para rotar una vértebra.
- *En función del comportamiento de la presa que se realiza sobre la estructura:*

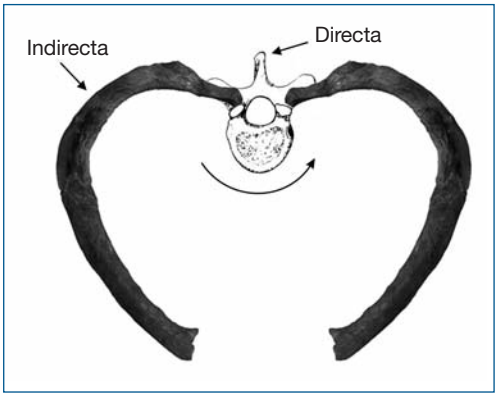

Figura 5-6. Vectores directos e indirectos para inducción-rotación vertebral.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

CAPÍTULO 6

Maniobras generales del método y su ejecución en la columna en decúbito prono

J. V. López Díaz

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se describirán las maniobras básicas para una primera aproximación al método. Se van a estudiar siguiendo una progresión por los diferentes planos tisulares, desde la piel hasta las articulaciones. Se estudiarán las aplicaciones de estas maniobras generales sobre el paciente en posición de decúbito prono, abordando la columna, el tórax, la pelvis, el sacro y las escápulas.

Estas maniobras permiten un abordaje general de las patologías más habituales que pueden tratarse en la columna en decúbito prono. Permiten un reequilibrio general neuromusculoesquelético. También se estudiarán algunas de las maniobras correctoras articulares necesarias para el reequilibrio general, lo que permite al clínico adentrarse de forma gradual en la habilidad necesaria que requieren ejecuciones más avanzadas, las cuales se analizarán más adelante.

Las denominaciones usadas se han realizado teniendo en cuenta las siguientes referencias:

- Craneal-caudal: respecto del paciente.
- Homolateral-contralateral: respecto del terapeuta.
- Inducción resonante primaria (IRP).

SINTONIZACIÓN DE LA INDUCCIÓN RESONANTE PRIMARIA Y MANIOBRAS ACCESORIAS

- *Objetivo.* La idea es conseguir un movimiento oscilatorio del cuerpo identificando la frecuencia propia de cada paciente, para lo cual se varía la frecuencia de más a menos hasta percibir que el movimiento pendular es fluido sin resistencia. Cada paciente tiene su propia frecuencia, la cual depende de las dimensiones y el peso, estado emocional, tensión muscular, rigidez y bloqueos articulares del paciente, pudiendo variar a lo largo de la misma sesión. El terapeuta debe adaptarse a este cambio para *sintonizar esta frecuencia personal instantánea.*
- *Material necesario.* Camilla con agujero facial, y dos toallas para formar los rodillos de protección en lumbares y tobillos si fuese necesario.
- *Posición del paciente.* Tendido en decúbito prono, con los miembros superiores a lo largo del cuerpo sin colocarlos por debajo de la pelvis para no bloquear el movimiento pélvico, los miembros inferiores extendidos en la prolongación del tronco, y los pies juntos suspendidos fuera de la camilla, o apoyados sobre un rodillo pequeño para no provocar molestias por apoyo de los

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

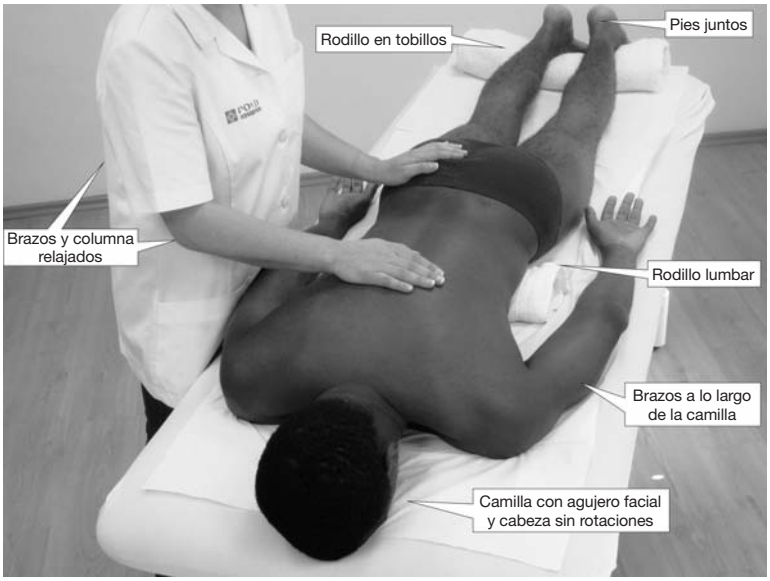

Figura 6-1. Posición de paciente y terapeuta.

dedos. Se colocará un rodillo de corrección lumbar según necesidades de protección de la zona.

- *Posición del terapeuta.* Situado en un lateral de la camilla en contacto con ésta. Con los pies separados para adaptarse a la altura de la camilla, y las rodillas ligeramente flexionadas y sin provocar rectificación dorsal ni elevar los hombros (Fig. 6-1).

Ejecución directa por empuje: *push*

Se va inducir la oscilación primaria aportando la energía cinética directamente desde la pelvis mediante un *empuje homolateral.*

- *Presas.* El terapeuta adapta las manos a la superficie corporal, sin tensión en los músculos flexores ni extensores de los dedos. La mano caudal se coloca en la región pélvica, sobre las inserciones del músculo glúteo mayor del mismo lado que el terapeuta, y la mano craneal en la región dorsal media sobre la línea media.
- *Acción.* La mano caudal imprime un empuje en la fase de ida con un vector de 30º de inclinación en dirección caudal respecto al eje axial vertebral, y acompaña la vuelta sin frenar el movimiento. La mano craneal acompaña el movimiento y percibe las alteraciones de éste en los distintos niveles vertebrales, sirviendo de elemento diagnóstico de los bloqueos o hipomovilidades vertebrales en los primeros minutos (Fig. 6-2).

Ejecución directa por tracción: *pull*

Se va inducir la oscilación primaria aportando la energía cinética directamente desde la pelvis mediante una *tracción contralateral.*

Figura 6-2. Creación de la inducción resonante primaria mediante empuje (*push*).

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

- *Presas.* La mano caudal se coloca en la región pélvica contralateral, sobre las inserciones del músculo glúteo mayor, y la mano craneal igual que en la técnica de empuje, sobre la línea media dorsal.
- *Acción.* La mano caudal del terapeuta imprime una tracción suave en la fase de vuelta de la pelvis, con un vector de 30º de inclinación en dirección caudal respecto al eje axial vertebral, y acompaña la ida sin frenar el movimiento. La mano craneal acompaña el movimiento y percibe las alteraciones de éste en los diferentes niveles vertebrales, sirviendo de elemento diagnóstico como en la técnica por empuje (Fig. 6-3).

Ejecución directa con descoaptación lumbar

Esta forma de creación de la IRP se va a utilizar en enfermedades que muestran irradiación a las extremidades inferiores, como es el caso de las hernias discales, la estenosis foraminal, etc. Suele utilizarse rodillo para la rectificación lumbar.

- *Presas.* La mano craneal apoya las cabezas del 2º y 3er metacarpianos sobre la zona central del sacro con los dedos señalando en dirección caudal y el talón despegado de la piel para no provocar presión en el promontorio sacro. La mano caudal no realiza ningún apoyo corporal, pudiendo descansar sobre el borde homolateral de la camilla para proteger la zona lumbar del terapeuta.
- *Acción.* La mano craneal imprime una oscilación laterolateral con un movimiento de desviación rítmica cubitorradial de la muñeca, más un vector de empuje caudal lo más tangencial posible a la piel, el cual genera la descoaptación lumbar y una contranutación sacra (Fig. 6-4).

Figura 6-3. Creación de la inducción resonante primaria mediante tracción (*pull*).

Figura 6-4. Generación de la IRP con descoaptación lumbar.

Ejecución indirecta desde la extremidad inferior

Presas y acción: la mano caudal se sitúa sobre la zona del muslo homolateral, siendo la que genera la oscilación sobre la pierna, la cual se transmitirá a la columna y al resto del cuerpo. La mano craneal queda libre para otras acciones (Fig. 6-5).

Cambios de la mano impulsora y de la acción de empuje a tracción

Acción. Mientras se mantiene la oscilación con la mano caudal (por empuje) desde la zona glútea, se desplaza la mano craneal hasta situarla al lado de aquélla; la mano craneal sintonizará y tomará la iniciativa en la acción de empuje, dejando así libre la caudal, que pasará

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

Figura 6-28. Inducción bidireccional en la musculatura paravertebral superficial con una y dos manos.

Inducción transversal secuencial
(Fig. 6-30)

- *Posicionamiento.* Se va a trabajar con los dedos índice y pulgar enfrentados de manera que las yemas realicen los apoyos en los laterales contrapuestos del vientre muscular. Se trabajará en el lado contralateral y homolateral indistintamente, y tanto en sentido ascendente como descendente.
- *Ejecución.* Los dedos efectúan el gesto de caminar avanzando alternativamente, de forma que cada dedo, al dar un paso, supere la posición del otro dedo que dio el paso anterior. Se camina siempre en la dirección que señalan los dedos, y los apoyos son laterales al vientre muscular con una presión muy suave. Para hacer el camino en dirección craneal o caudal, se tendrá que cambiar la mano ejecutora, de forma que se mantenga el desplazamiento en la dirección de los dedos. Se aplicará en toda la extensión del músculo.
- *Efectos.* Esta maniobra, además de efectos generales, provoca una gran flexibilización intrafibrilar, debido a la torsión que se produce en las fibras. Se utilizará, por lo tanto, para el tratamiento de la rigidez muscular, la hipertonía, la fibromialgia y todas aquellas afecciones que cursan con alteración del colágeno intramuscular.

Figura 6-29. Inducción bidireccional en el cuadrado lumbar.

Figura 6-30. Secuencia de caminar digital en las masas paravertebrales.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

Figura 6-31. Cizalla muscular en las masas paravertebrales dorsolumbares.

Cizalla muscular

El objetivo de esta maniobra es el tratamiento de las fibrosis cicatriciales secundarias a roturas musculares de 1º y 2º grado, y de las fibrosis poscontusión o de otra índole situadas en el interior del volumen muscular (Figura 6-31).

- *Posicionamiento.* Ambas manos realizan una pinza con los dedos índice y pulgar sobre la musculatura, enfrentados y con el espacio suficiente entre ellos para dejar libre la zona que recibirá el tratamiento. Se trabajará en el lado contralateral en la columna, y en el homolateral en el caso de la musculatura de las extremidades.
- *Ejecución.* Se sujeta firmemente la masa muscular mediante la pinza efectuada por los dedos de ambas manos, y mientras se mantiene la IRP con un movimiento de flexoextensión de los codos, se inicia la maniobra realizando un desfase entre el movimiento de una mano y la otra, para provocar un efecto de cizalla en el espacio muscular situado entre ambas manos.
- *Efectos.* Flexibilización intensa y mejora de la fibrosis intramuscular poscicatricial.

Bombeo muscular (Fig. 6-32)

- *Posicionamiento.* Se sitúa la palma de la mano (zona metacarpiana) sobre la zona a tratar, con una presión suficiente para imprimir una suave compresión en la envoltura fascial muscular, aproximadamente de un 20% del espesor muscular global. Se trabaja en el lado homolateral.
- *Ejecución.* Se realiza un incremento-decremento intermitente de presión, a la frecuencia de la IRP suficiente para vencer la resistencia de la fascia, pero sin llegar a colapsar el músculo, no superando una penetración del 50% del espesor muscular. Se efectúa una presión por cada oscilación, durante 5 oscilaciones, y después se cambia ligeramente el punto hasta ir cubriendo toda la zona a tratar.
- *Efectos.* Estímulo de la circulación arterial y el vaciado venoso, así como del drenaje linfático, y una acción descongestiva y antiinflamatoria.

Figura 6-32. Técnica del bombeo muscular.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

CAPÍTULO 7

Aproximación clínica a los dolores cervicales y dorsales según el método POLD®

J. V. López Díaz y S. López Gordo

INTRODUCCIÓN. PROCESOS Y PROTOCOLOS DE TRATAMIENTO DEL MÉTODO POLD®

Los protocolos de tratamiento del método, sea cual sea la zona o lesión a tratar, son individualizados para cada caso y situación, se adaptan en el tiempo a la evolución y respuesta de la lesión al tratamiento aplicado. Inicialmente se abordan las dianas terapéuticas, definidas sobre la base del diagnóstico realizado antes de cada sesión, adaptándose y modificándose el tratamiento dentro de la misma sesión a la respuesta que se genera en el mismo momento de la aplicación de la técnica. No se aplican, por lo tanto, protocolos cerrados y prefijados, sino un sistema dinámico de tratamiento basado en la comunicación con los tejidos a través de un sistema de estímulo-respuesta y del análisis de los resultados. En cualquier caso, se hace pues necesaria la realización del siguiente proceso de diagnóstico y tratamiento fisioterapéutico, que es independiente del diagnóstico médico y a la vez complementario:

- Estudio clínico de los síntomas.
- Análisis anatomofisiopatológico y biomecánico.
- Exploración y pruebas funcionales.
- Diagnóstico manual diferencial.
- Análisis de los elementos diana y causas subyacentes.
- Determinación de los objetivos terapéuticos.
- Aplicación de las maniobras de tratamiento POLD® a las dianas terapéuticas.
- Valoración de los resultados.
- Readaptación del tratamiento en función de los resultados.

APROXIMACIÓN CLÍNICA A LOS DOLORES CERVICALES Y DORSALES

Los dolores cervicodorsales pueden tener causas y orígenes diversos, tanto en los tejidos blandos como articulares, pues son muchas las estructuras capaces de generar dolor y disfunción. Rara vez actúan de forma aislada o individual, sino más bien de forma combinada o en cadena musculoarticular, ya que gran parte de la musculatura que trabaja en la zona cervical tiene su origen en la dorsal, y la curvatura dorsal influye de forma decisiva en la cervical, que tiene que adaptar su biomecánica a los vectores de fuerza y soporte que provienen de la zona dorsal. Las hipomovilidades y rigideces en la zona dorsal pueden tener su origen en los procesos osteodegenerativos, pero también en las hipertonías que se suelen producir en la musculatura estabilizadora de la columna dorsal y cintura escapular, imprescindible para permitir un trabajo de precisión distal en las extremidades superiores, tan habitual en los trabajos de la sociedad informatizada actual. Esto supone la existencia de una gran correlación e interdependencia cervicodorsal con las extremidades

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

superiores; por otro lado, las necesidades biomecánicas imprimen grandes cargas musculares en el estrato profundo paravertebral cervicodorsal que contribuyen claramente a acelerar los procesos degenerativos en la zona, procesos que a su vez comportan reflejos musculares nociceptivos que aumentan la fijación estructural, la hipomovilidad y el dolor.

A continuación se expondrán algunas de las patologías más comunes que generan dolor cervicodorsal, desde el punto de vista de la anatomofisiopatología clínica, que permite determinar los elementos anatómicos alterados y las capacidades funcionales deterioradas. Esto va a llevar, en cada caso, a determinar las dianas terapéuticas sobre las que se aplicarán las diversas maniobras del método, necesarias para restaurar el equilibrio en los tejidos afectados. Se abordarán las siguientes patologías: *a)* artropatía cervical degenerativa (espondilosis), *b)* sobrecarga muscular cervicodorsal (postural) y *c)* artropatía dorsal (cifosis).

ARTROPATÍA CERVICAL DEGENERATIVA (ESPONDILOSIS)

Etiopatogenia

La artropatía cervical degenerativa es una afección no inflamatoria de la columna cervical que cursa con un proceso degenerativo de la misma; empieza por los discos intervertebrales, extendiéndose después a las articulaciones intervertebrales posteriores (carillas articulares interapofisarias).

La etiología puede ser secundaria a traumatismos, a enfermedades que afecten a las articulaciones intervertebrales, a lesiones del disco o al proceso degenerativo propio de la edad. Los rasgos distintivos de la espondilosis son la reducción de la altura discal, la esclerosis subcondral y la formación de sindesmofitos. El disco intervertebral disminuye de tamaño reduciendo el espacio intervertebral. La afectación discal también puede causar la formación de hernias discales. Tanto en las articulaciones centrales como en las posteriores las alteraciones son las propias de la artrosis: desgaste del cartílago articular, esclerosis subcondral y formación de osteofitos en los bordes articulares. Los osteofitos pueden penetrar en los agujeros intervertebrales interfiriendo en la salida de las ramas nerviosas.

Sólo condiciones especiales de la mecánica de la columna pueden dar lugar a las artrosis aisladas de las articulaciones posteriores, sin participación del disco; en cambio, sí pueden presentarse afecciones discales sin participación de las articulaciones posteriores.

Otra zona que puede verse afectada es la interespinosa; la causa es el contacto anormal interespinoso, que puede formarse por una posición anómala en hiperlordosis, por una apófisis de tamaño mayor al normal o por el descenso de la altura discal. Esta afección por sí sola puede ser causa de dolor.

Manifestaciones clínicas

La espondilosis suele ser asintomática. En caso de no serlo puede cursar con dolor de tipo mecánico, es decir, que aumenta con los movimientos y disminuye con el reposo. El dolor suele ser progresivo y de intensidad moderada. Los cuadros clínicos, por lo tanto, pueden cursar con cervialgia, cefalalgia y braquialgia. Puede existir un dolor mal definido y difuso en el área cervical o bien una sintomatología más localizada siguiendo el trayecto del nervio y afectando a la musculatura inervada por éste cuando se interesa una raíz nerviosa en la zona foraminal. El paciente puede referir «crujidos» a la movilización cervical. En el caso de afectación de las carillas articulares puede producirse el llamado síndrome facetario.

Pueden asociarse alteraciones como parestesias, debilidad y paresias en la extremidad afecta en el caso de afectación radicular. Sintomatología menos habitual, como las pérdidas de equilibrio y del control de esfínteres, pueden darse cuando se produce una compresión medular.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

A medida que evoluciona la enfermedad, se puede observar una limitación de los movimientos de flexoextensión y rotación de la columna cervical, lo que provoca rigidez en la misma.

La disminución del diámetro de los agujeros vertebrales debido al proceso artrósico puede causar un compromiso vascular, que cursa con un síndrome vertiginoso y una sensación de inestabilidad postural que se acentúa con los movimientos de la cabeza y del cuello.

Enfoque del tratamiento según el método Pold®

Ante la sintomatología antes descrita, junto a las valoraciones y palpaciones, el terapeuta se suele encontrar con los siguientes tejidos y estructuras afectados, que constituyen lo que el autor denomina *elementos diana:*

- Hipertonía reactiva en la musculatura del estrato profundo, rotadores, transversos espinosos y multífidos, tanto en la zona cervical como dorsal y suboccipital. También en la musculatura del plano superficial y lateral, como son los trapecios, esternocleidomastoideos y escalenos. Debido a que el proceso de deterioro articular es lento y progresivo, con un gran nivel de cronicidad, se pueden encontrar también puntos gatillo y adherencias fasciales crónicas, habitualmente en el trapecio superior y angular de la escápula.
- Rigidez vertebral cervical, con retracciones y fibrosis capsulares y de los ligamentos.
- Inflamación capsular de las articulaciones posteriores y los tejidos periarticulares.
- Deshidratación, pérdida de altura y herniación de los discos.
- Aumento de la presión y desgaste en los cartílagos articulares.
- Estenosis del agujero de conjunción, compresión radicular o medular, y estenosis del agujero transverso con disminución de la circulación en la arteria vertebral.
- Contracturas en la musculatura fijadora de la escápula.

El tratamiento, por lo tanto, se dirigirá a los siguientes *objetivos*:

- Relajación y elongación de toda la musculatura cervical y dorsal afectada. Inhibición de los puntos gatillo y liberación de las adherencias fasciales.
- Flexibilización de los ligamentos y cápsulas cervicales y dorsales con aumento de la movilidad vertebral.
- Bombeo capsular y periarticular para aumentar la nutrición de los cartílagos y el drenaje capsular con el fin de disminuir la presión y la inflamación tanto intraarticular como extraarticular.
- Bombeo y descoaptación en los discos, con el fin de aumentar su hidratación, reducir la presión en el núcleo para facilitar la reabsorción herniaria, aumentar los espacios foraminales, reducir la compresión radicular y medular así como descargar los cartílagos interapofisiarios.

Para ello se realizarán las siguientes *maniobras* ordenadas en tiempo y forma siguiendo los planos tisulares. Cada maniobra se aplicará de 3 a 10 veces, y una vez efectuada toda una serie, se realizarán varios ciclos, aumentando en profundidad e intensidad de ejecución progresivamente con cada ciclo, y manteniéndose siempre en el límite de la barrera del dolor. Se tendrá en cuenta que en los procesos artrósicos la reactividad al tratamiento en la primera sesión es elevada, por lo que no se aplicarán más de 20 minutos; en posteriores sesiones se aumentará el tiempo adaptándose a la capacidad de respuesta de cada paciente. El tratamiento propuesto se basa en la aplicación de las técnicas generales descritas en este texto. Estas técnicas van a permitir un tratamiento general muy eficaz, si bien podría ser necesario aplicar otras maniobras más específicas, en

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

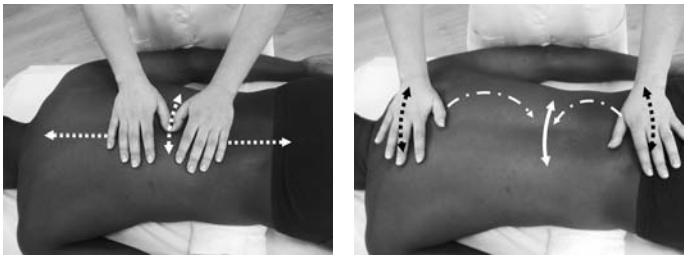

Figura 7-1. Relajación de la cadena posterior.

función de los hallazgos del diagnóstico fisioterapéutico, maniobras que se describirán más adelante en textos cuya publicación ya está prevista. Se seguirá el siguiente orden de aplicación:

- Sintonización de la inducción resonante primaria (IRP).
- Relajación global de la cadena posterior (Fig. 7-1)*.
- Descompresión vertebral global (Fig. 7-2).
- Relajación-estiramiento fascial del trapecio superior (Fig. 7-3).
- Relajación-flexibilización de la musculatura paravertebral superficial cervicodorsolumbar (Fig. 7-4).
- Bombeo y sedación de los trapecios y la musculatura cervical, siguiendo la técnica de la figura 7-5).
- Relajación y elongación de la musculatura profunda paravertebral dorsal y cervical (Fig. 7-6).
- Descontracturado y desfibrosado de la musculatura suboccipital, utilizando la técnica de la figura 7-7.
- Flexibilización vertebral dorsal, drenaje capsular y estimulación de los cartílagos articulares (Fig. 7-8).
- Descompresión cervical de los discos, carillas articulares, raíces y médula (Fig. 7-9).
- Flexibilización vertebral cervical, drenaje capsular y estimulación de los cartílagos

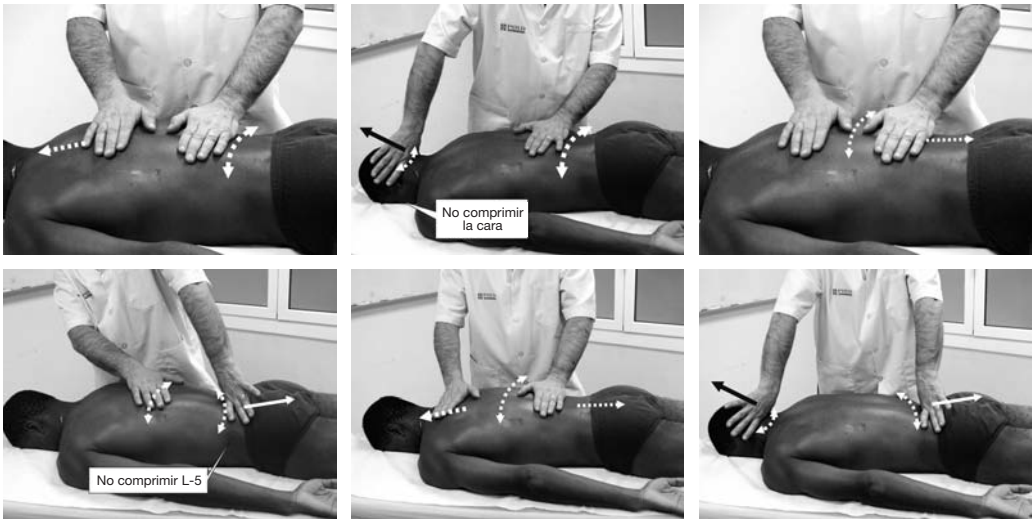

Figura 7-2. Descompresión vertebral.

* Las figuras que ilustran este capítulo hacen referencia a técnicas descritas en el capítulo 6, por lo que se aconseja revisar las correspondientes descripciones de su ejecución, para una correcta aplicación.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana

Figura 7-3. Tratamiento fascial del trapecio superior.

Figura 7-4. Tratamiento de la musculatura superficial.

Figura 7-5. Tratamiento muscular trapecio superior.

Figura 7-6. Tratamiento de la musculatura profunda torácica.

Figura 7-7. Tratamiento suboccipital profundo.

Figura 7-8. Tratamiento vertebral dorsal.

Método Pold® ©2012. Editorial Médica Panamericana