

ICAP: tratamiento de las disfunciones craneomandibulares (DCM) según el concepto berlinés

Andrea Diehl^a, Daniel Sommerfeld^b, Annette Wiemann^c y Rainer Schultz^d

(*Quintessenz Team-Journal*. 2007;(37):361-6)

Estática corporal en equilibrio

Una CMD diagnosticada siguiendo el procedimiento clásico se puede variar eliminando las cadenas de contracción y las alteraciones en la continuidad miofascial por medio de acupuntura y fisioterapia. De este modo se recuperan la estática corporal y la correcta posición de la ATM.

El concepto berlinés toma esta situación de recuperación como punto de partida y trabaja según el principio «relajación, movilización y estabilización».

El sistema IPR se utiliza para registrar el movimiento condíleo. El diagnóstico de DCM se elabora antes y después de la acupuntura (relajación) y de la fisioterapia (movilización). El tratamiento de las DCM según el concepto berlinés se basa en estos cuatro componentes, cuyas siglas en alemán son ICAP.

Procedimiento interdisciplinario

El diagnóstico y el tratamiento interdisciplinarios son hoy día la norma habitual en el tratamiento de las DCM, dado que la ATM, la articulación más elevada de la cabeza, se encuentra integrada en el conjunto de la estática corporal. La determinación del centro de la mandíbula con los cóndilos en posición céntrica es un tema muy discutido. Nosotros entendemos que se trata de la posición mandibular con el complejo neuromuscular en máxima relajación.

^aOdontóloga, heilpraktiker.

^bFisioterapeuta.

^cOdontóloga ortodoncista.

^dMaestro en prótesis dental.

Correspondencia: Dr. Andrea Diehl.
Centro de competencia para la ATM y el aparato locomotor.
Marburger Strasse 2, 10789 Berlín, Alemania.
Correo electrónico: info@zahnmedic.de

El sistema IPR (Intraoral Pressure dependent Registration) ofrece un diagnóstico claro y reproducible en caso de disfunciones del aparato masticatorio que lleva a la instauración de un tratamiento médico eficaz y racional. La estática corporal influye notablemente en la posición de la mandíbula, porque ésta se sostiene sólo a través de los músculos.

Diagnóstico de DCM

I. Diagnóstico del sistema craneomandibular

El diagnóstico de las estructuras enfermas de la articulación temporomandibular se realiza con el estudio de la situación funcional odontológica por medio de un análisis manual de la función conforme a las recomendaciones de la DGFDT¹. Se obtiene el vector de fuerza y se establece el sentido de dicha fuerza.

Si en el análisis de la oclusión estática y dinámica el movimiento de la mandíbula se dirige hacia el sentido del vector de fuerza establecido, se pueden evaluar las malposiciones dentarias y maxilares como posibles causas de sobrecarga.

II. Estudio de la estática corporal

Con un nivel pélvico se puede determinar en una sola fase de exploración la localización lateral y el grado de disimetría de las extremidades inferiores (fig. 1).

Se solicita al paciente que descance los dientes sobre dos rollitos de algodón interoclusales (prueba de Meer-

DCM: disfunción craneomandibular
DGFDT: Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie
(Sociedad Alemana de Diagnóstico y Terapia Funcional)



Figura 1. ¿Oblicuidad pélvica? Un nivel pélvico nos dará una respuesta rápida.

semann) y que camine algunos pasos para determinar si la disimetría de las extremidades se debe a causas funcionales. Si la oblicuidad pélvica se corrige con esta ma-



Figura 2a. La elevación derecha de la pelvis (aproximadamente 1 cm)...

niobra, el paciente reconocerá la eficacia de una férula de mordida (fig. 2).

A continuación comprobamos el «signo de Trendelenburg²». Normalmente, cuando nos sostenemos sobre una sola pierna o caminamos, la pelvis se mantiene horizontal. Los músculos glúteo medio y glúteo menor son los abductores de la articulación de la cadera, que evitan que la pelvis se decante hacia la pierna que no soporta la carga. La debilitación de estos músculos provoca el decantamiento de la cadera hacia el lado contrario, lo que indica un signo de Trendelenburg positivo (fig. 3). El sistema fascial une las estructuras del aparato locomotor. La hipótesis de Thomas W. Myers al respecto es la siguiente: «Independientemente de la función que desempeñe un músculo, dentro de la red fascial trabaja más allá de unidades integradas funcionalmente que se extienden por todo el cuerpo. Estas curvas y líneas siguen el entramado formado por “cadenas e hilos del tejido conjuntivo” y forman “meridianos miofasciales” detectables»³.



Figura 2b. ... puede corregirse con la colocación de rollitos de algodón (prueba de Meersemann).

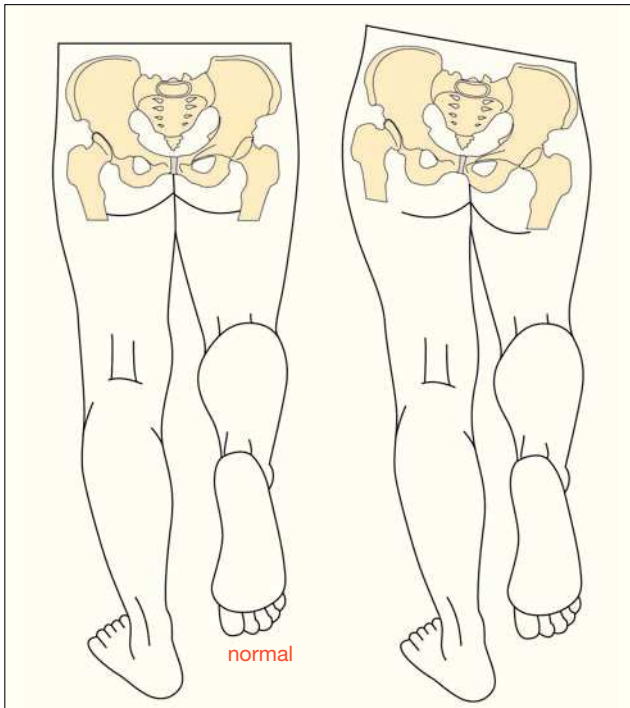


Figura 3. Signo de Trendelenburg con abductores de la cadera débiles.

Myers describió 7 líneas de tracción anatómicas que recorren el cuerpo. Constan de cadenas musculares y de uniones fasciales y ejercen una función tensora y de dinamización fisiológica del organismo.

Una falta de tono en un meridiano miofascial provoca una merma física general y constituye el punto de partida de adaptaciones compensatorias negativas. La línea helicoidal (según Myers) rodea el tórax e induce una torsión de la caja torácica. La columna vertebral se compone de 24 cuerpos vertebrales. El centro de torsión se encuentra entre la quinta y la sexta vértebras torácicas.

Estas cadenas fasciales explican la interacción entre la musculatura de la ATM y la musculatura de la cadera.

Masetero: glúteo medio del lado contralateral

Pterigoideo interno: aductores e iliopsoas del mismo lado

De ello se derivan en principio dos estáticas corporales patológicas (fig. 4). Si el análisis funcional da como resultado una ATM elevada en el lado izquierdo con puntos ga-

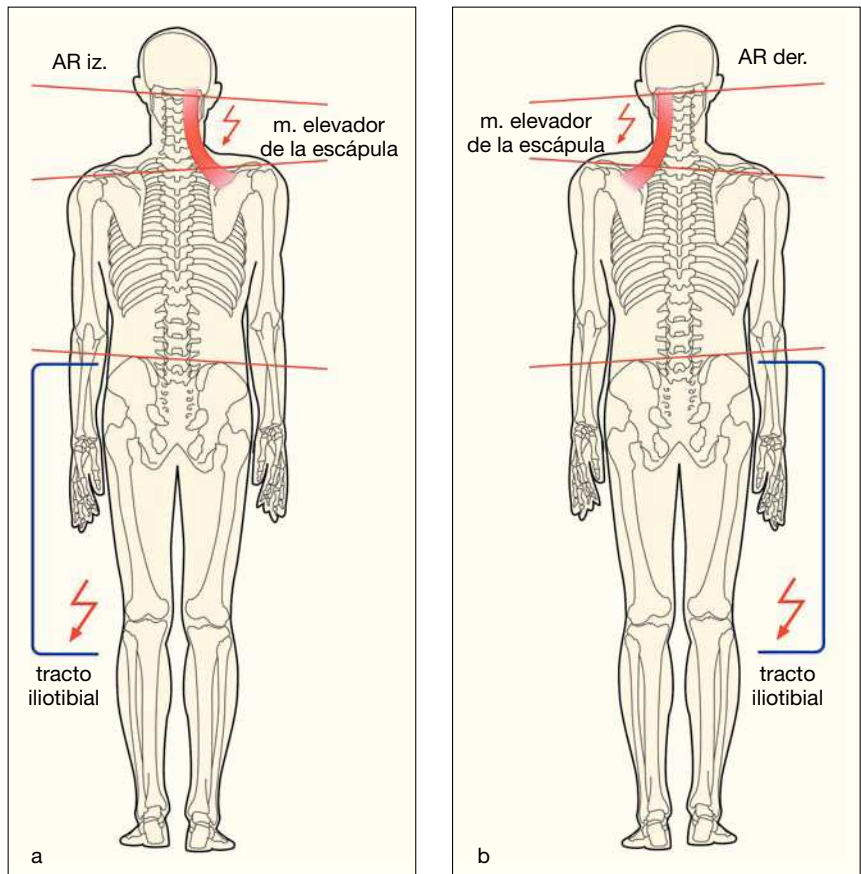


Figura 4. Estática corporal con elevación izquierda de la pelvis (a) y elevación derecha de la pelvis (b).

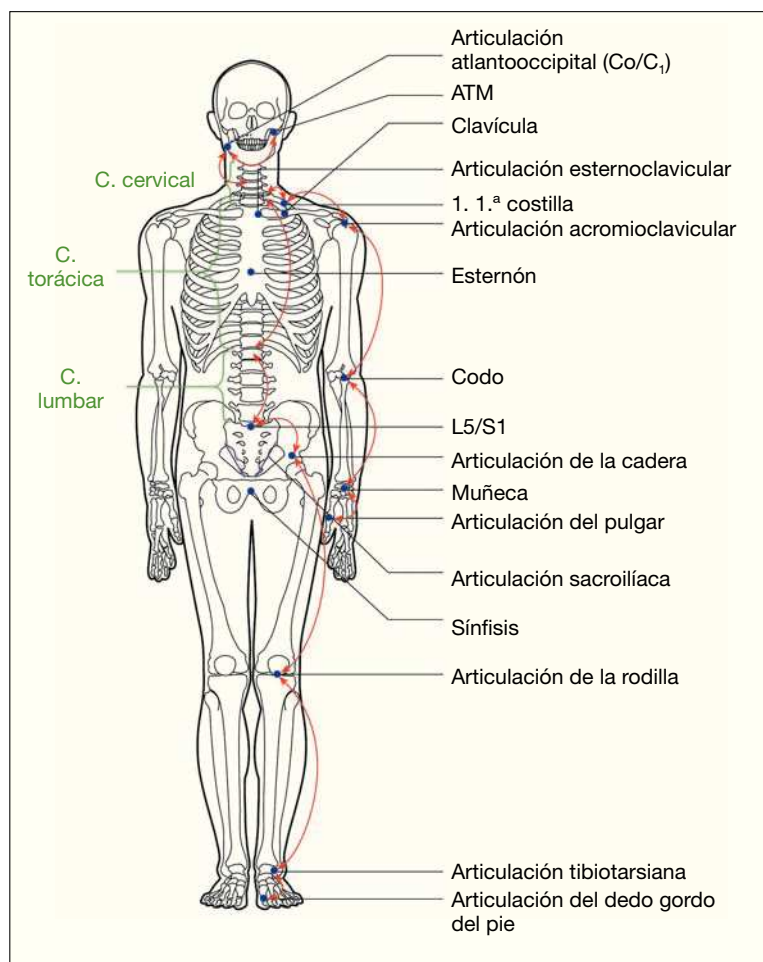


Figura 5. Cadenas de contracción.

tillo en la zona del masetero, la pelvis izquierda también se encontrará más elevada (puntos gatillo en la zona del tracto iliotibial izquierdo). Para compensarlo, el hombro derecho se encuentra más elevado que el izquierdo.

Si se solicita al paciente que se sostenga sobre la pierna derecha primero y luego sobre la pierna izquierda, se observa que sobre la pierna izquierda se sostiene con mayor estabilidad, es decir, con la pelvis en posición horizontal. Cuando cambia a la pierna derecha, la pelvis se decanta hacia el lado izquierdo y migra hacia la derecha. Signo de Trendelenburg positivo. Si se le solicita que se toque el masetero con la mano izquierda mientras se vuelve a sostener sobre la pierna derecha, el signo de Trendelenburg es negativo. Esto significa que, en cada paso, cuando el paciente se sostiene sobre la pierna derecha, la pelvis se decanta. La región que recibe la carga más intensa es la de la transición entre la columna vertebral y el sacro. Esta inclinación se transmite a toda la columna vertebral.

Para confirmar esta estática comprobamos algunos puntos gatillo destacados y fáciles de palpar. Volva-

mos a la ATM izquierda elevada. De acuerdo con la trayectoria de los meridianos miofasciales, algunos puntos gatillo se pueden encontrar en la pantorrilla izquierda, en la transición del tendón de Aquiles hacia el músculo gastrocnemio, en la parte exterior del muslo izquierdo hacia el tracto iliotibial, en el músculo elevador de la escápula derecho y en el músculo esternocleidomastoideo izquierdo. Al palpar la región T5/T6, los pacientes experimentan un fuerte dolor a la presión; en este punto la columna se suele encontrar contracturada.

La eliminación de las contracturas requiere tiempo

Las contracturas son limitaciones del movimiento dolorosas reversibles⁴. En ocasiones se producen varias contracturas simultáneamente condicionadas unas por otras que provocan disfunciones. La fisioterapia conoce cadenas de contracción⁴ que se extienden desde el pie hasta el cráneo (fig. 5). Su eliminación por medio de la fisioterapia requiere mucho tiempo.

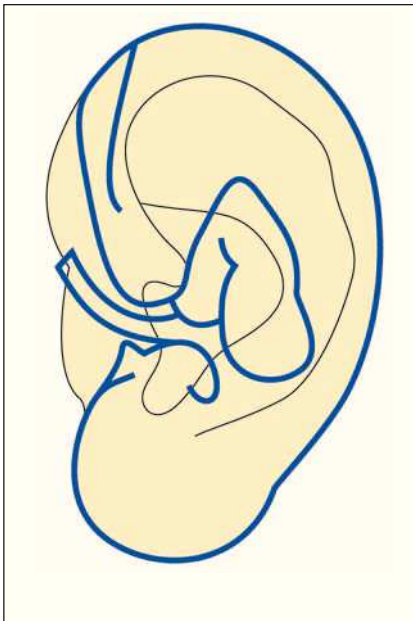


Figura 6. Proyección del embrión sobre el pabellón auricular.

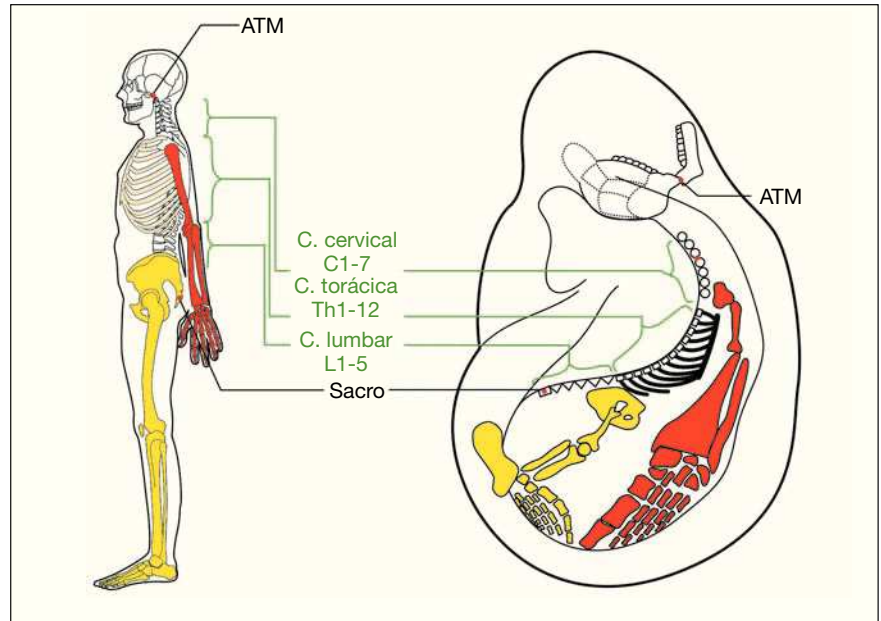


Figura 7. Proyección del aparato locomotor sobre el pabellón auricular.

Acupuntura

La acupuntura tiene un efecto estabilizador y dinamizador sobre el sistema energético del cuerpo y apoya sus fuerzas reguladoras. Puede eliminar las contracturas y la rigidez muscular. En 1950 Paul Nogier descubrió la acupuntura auricular⁵ y describió el mapa somatotópico del pabellón auricular (fig. 6). Reconoció la relación entre la columna vertebral y su proyección inversa sobre la antehélice (fig. 7), y que todos los órganos del cuerpo están presentes en el pabellón auricular. Esto significa que todas las articulaciones tienen un punto asignado en el pabellón auricular. De ese modo es posible realizar la acupuntura en el orden recomendado de la cadena de contracturas descrita en la fisioterapia y relajar de ese modo todo el cuerpo a nivel neuromuscular (fig. 8).

El ying y el yang en equilibrio

De acuerdo con el «ying» y el «yang», el principio de autoorganización según el cual todo el universo se compone de polos opuestos en todos los ámbitos, que juntos forman un todo y a la vez se complementan⁶, nuestro cuerpo se mueve por esfuerzos musculares, relajando al antagonista cuando trabaja el agonista.

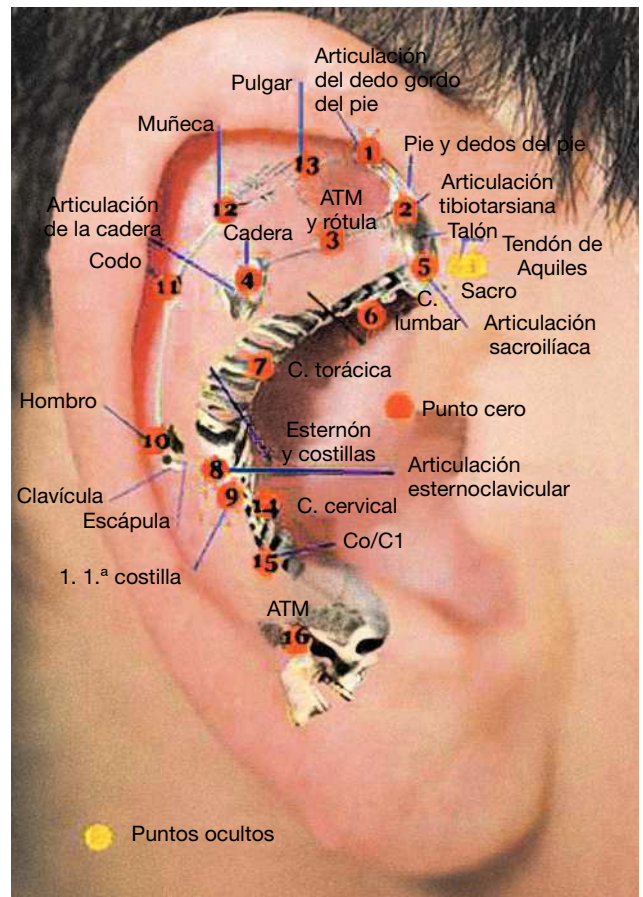


Figura 8. Presentación del aparato locomotor sobre el pabellón auricular: cadenas de contracción.

Antehélice: repliegue de la cara externa del pabellón auricular similar a una hélice

La salud se define como el equilibrio entre el ying y el yang. El predominio del ying o del yang causa un cierto debilitamiento del otro. A este fenómeno lo llamamos también desequilibrio muscular de los músculos que trabajan de forma antagonista. Si los abductores de la cadera izquierda presentan hipertonía, los aductores de ese lado sufrirán hipotonía. Del mismo modo, cuando existe hipertonía de los aductores de la cadera derecha, los abductores presentan hipotonía^{7,8}.

Podemos asignar estos grupos musculares a los meridianos⁶ cuya trayectoria discurre por la zona de los aductores y los abductores. Por medio de puntos de acupuntura con un efecto compensador obtenemos un equilibrio muscular en muy poco tiempo. Los meridianos del estómago, de la vesícula biliar y de la vejiga discurren por la zona de los abductores, mientras que los meridianos del bazo/páncreas, del hígado y de los riñones lo hacen por la de los aductores (fig. 9).

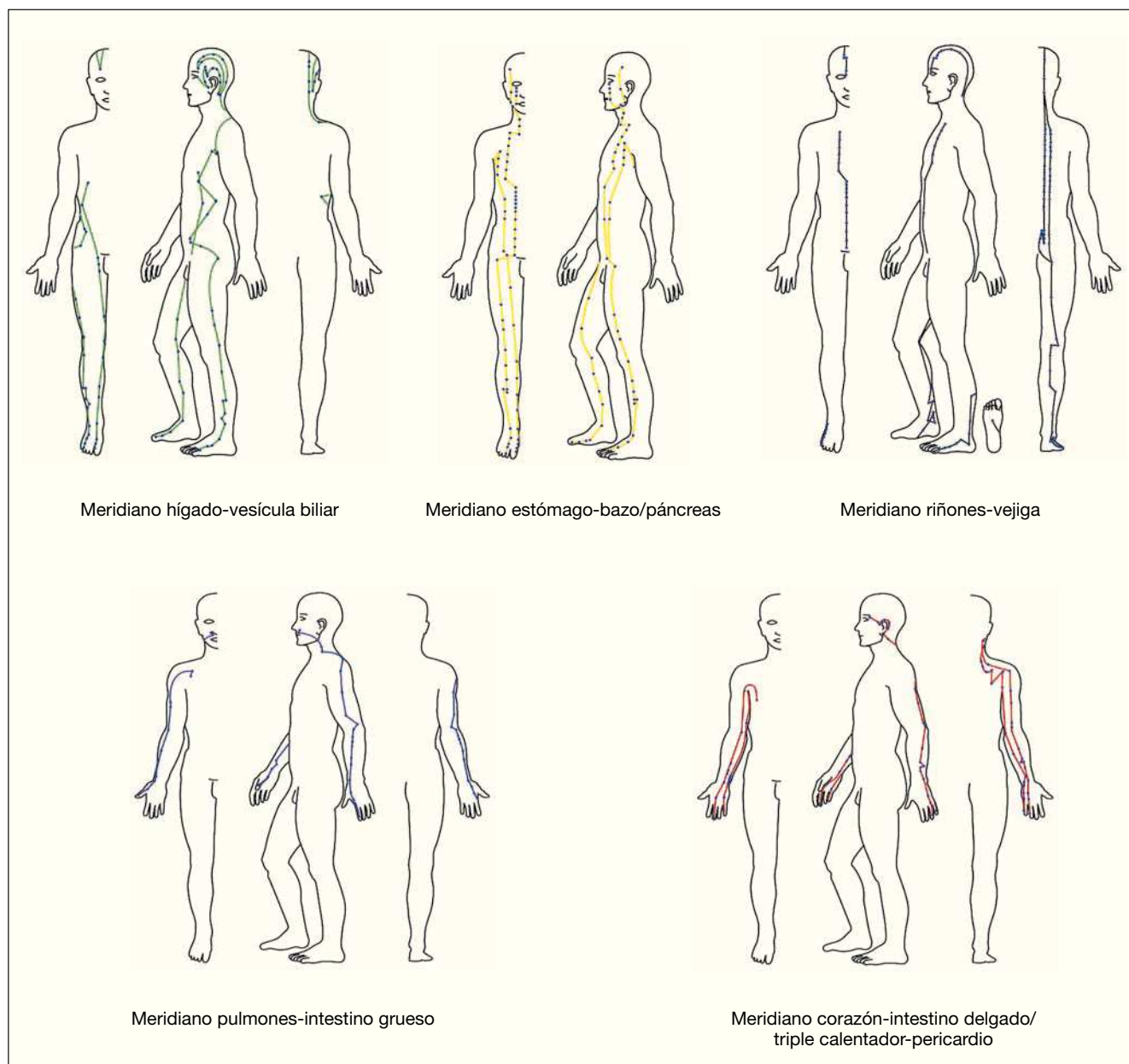


Figura 9. Los grupos musculares se pueden clasificar en meridianos, cuya trayectoria discurre por la zona de los aductores y los abductores.

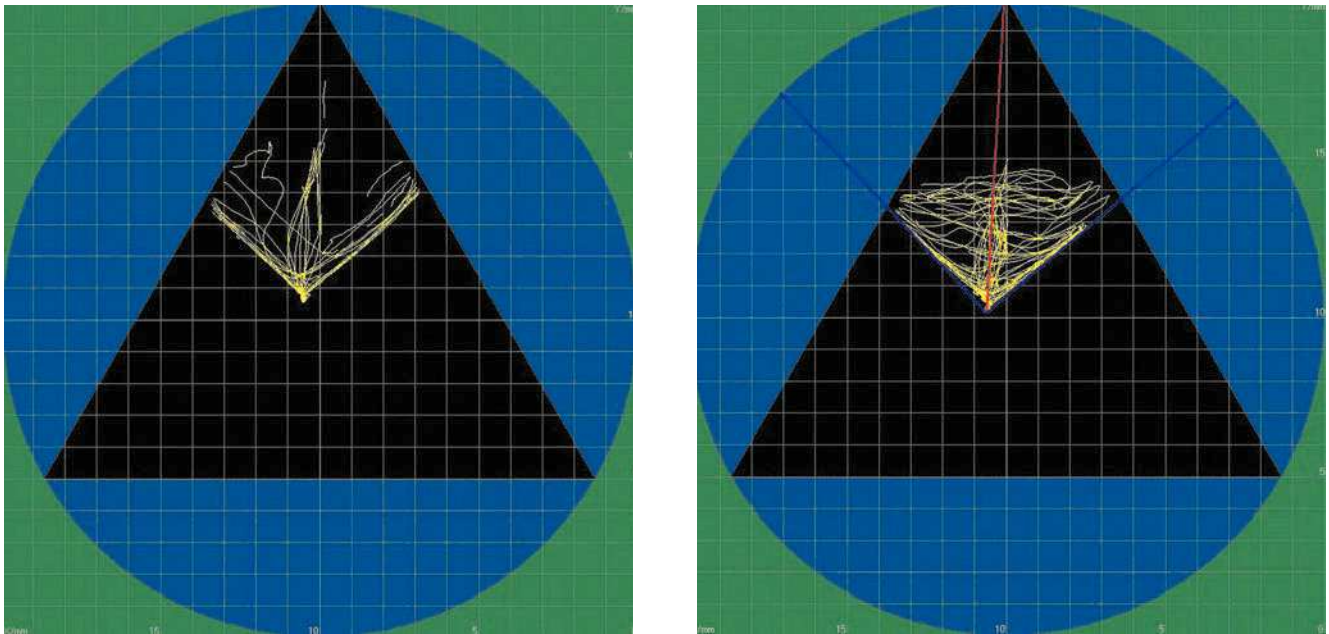


Figura 10. Medición con sistema IPR antes y después de recibir acupuntura y fisioterapia.

Relajación completa

Volvamos a nuestro paciente con elevación izquierda de la pelvis. Dicha elevación provoca una tensión de los abductores de la cadera izquierda y una hipotonía de los aductores. Y a la inversa en el lado derecho. La acupuntura permite relajar los músculos en tensión por medio de puntos con efecto sedante del meridiano correspondiente y, al mismo tiempo, dinamizar la musculatura hipotónica por medio de puntos tónicos del meridiano correcto. Este principio es válido para toda la musculatura del cuerpo; su equilibrio se puede conseguir también por medio de puntos de acupuntura tónicos y sedantes. Esta estimulación de los puntos de acupuntura dura veinte minutos aproximadamente y deja al paciente completamente relajado.

Medición mediante IPR

Para probar este procedimiento en primer lugar realizamos una medición en los pacientes con el sistema IPR. A continuación se les practica acupuntura para eliminar cadenas de contracción o se compensa el desequilibrio de la musculatura. Ambos métodos relajan por completo al paciente. A continuación, son tratados por nuestro fisioterapeuta. Después de ello, realizamos una segunda medición con el sistema IPR. Los resultados se aprecian claramente (fig. 10).

El sistema IPR se utiliza para registrar el movimiento condíleo. En nuestros pacientes se puede ver que presentan un movimiento mandibular muy limitado y que experimentan un notable aumento del mismo después de recibir acupuntura y fisioterapia (fig. 10). En este punto se realiza un nuevo examen del sistema craneomandibular y de la estática corporal. Por lo general los puntos gatillo de la musculatura ya no causan dolor, la apertura bucal es recta y el paciente abre la boca de forma espontánea y sin molestias hasta alcanzar la DBI pasiva medida previamente. Esto significa que, aproximadamente a la media hora de haber realizado el AFM, obtenemos un paciente completamente relajado con el que podemos llevar a cabo un registro de relación céntrica. Una férula fabricada sobre esta base (férula estabilizadora con libertad oclusal) tiene una utilidad terapéutica enorme.

Sherrington mencionó ya en 1897 que el tono de todos los músculos corporales está controlado por la unidad funcional ATM-columna cervical superior. Colocando una férula que mantiene la ATM con los cóndilos en relación céntrica, se ejerce una influencia positiva sobre toda la estática corporal. La musculatura se adapta a la estática dada.

DBI: distancia entre bordes incisales
AFM: análisis funcional manual

Tratamiento

El paciente acude a la consulta dos veces a la semana para recibir acupuntura y fisioterapia. Después de unas seis sesiones, en las que básicamente se ha relajado y movilizado su musculatura, en las cuatro citas siguientes se estabilizarán sus músculos por medio de ejercicios de gimnasia médica individuales. En la sexta semana del tratamiento se realizará un nuevo diagnóstico funcional odontológico. El paciente alcanza los valores registrados en la primera sesión sin problemas y totalmente sin dolor y sin limitaciones de movimiento. Con la eliminación de la torsión corporal y la corrección de los desequilibrios musculares se recuperan la correcta función de la ATM y la estática corporal. En este punto se comprueba

la oclusión y se instaura un tratamiento conservador (tallado selectivo), protésico y ortodóncico en función del paciente.

Bibliografía

1. Wissenschaftliche Stellungnahme der DGZMK/DGFDT. www.dgzmk.de
2. Zalpour C. Anatomie Physiologie. Urban & Fischer 2002.
3. Myers TW. Anatomy Trains. Urban & Fischer 2004.
4. Sachse J, Schildt-Rudloff K. Wirbelsäule. Urban & Fischer 2000.
5. Angermaier M. Leitfaden Ohrakupunktur. Urban & Fischer 2004.
6. dtv-Atlas Akupunktur. Deutscher Taschenbuch-Verlag 2006.
7. Prometheus Lernatlas der Anatomie. Georg Thieme Verlag 2005.
8. Janda V. Manuelle Muskelfunktionsdiagnostik. Urban & Fischer 2000.