

Revue de Médecine Orthopédique. 1994;38:5-10

Manipulaciones de la primera costilla (primocostal)

Georges BERLINSON

Traducción: F. Colell (GBMOIM)

En un artículo anterior hemos estudiado las manipulaciones de las costillas relacionadas con el esternón. La manipulación de la primera costilla es totalmente diferente, tanto técnica como conceptualmente. Primero haremos un breve repaso anatómico y después biomecánico para comprender mejor las técnicas de manipulación.

RECUERDO ANATOMICO

La primera costilla está situada en el espacio cérvico-torácico y su orientación hace que sea cervical detrás y torácica delante.

En efecto, es corta, ancha en el plano transversal, y delgada en el plano frontal.

Es la única que es plana, mientras que todas las demás tienen curvas que corresponden a zonas de esfuerzos mecánicos. Dicho de otra manera, podemos poner plana sobre una mesa a la primera costilla, cosa que es imposible con las demás (Piganiol).

Se articula con la transversa de T1 y con raras excepciones con la de C7-T1 y el disco correspondiente.

Por delante se articula con el manubrio esternal.

Se dirige de arriba abajo.

Bajo su ángulo posterior asienta el ganglio estrellado, lo que explica las frecuentes alteraciones simpáticas asociadas a su disfunción.

La inserción de los escalenos entre los que pasa el eje vascular, hace de la primera costilla un elemento privilegiado en esta zona.

Por detrás la primera costilla se relaciona con el plexo braquial que forma un verdadero muro neurológico.

Podríamos decir que, parafraseando a mi estimado maestro G. Piganiol, “la primera costilla comprende tres segmentos en su parte media: articular, muscular y vasculo-nervioso; y uno neurológico en su parte posterior.”

Recordemos además la estrecha relación con la cúpula pleural que ha hecho decir que era la “llave de bóveda” de la cúpula pulmonar (Bèrard).

Con los escalenos que se insertan cranealmente hasta C3 comprendemos que cualquier disfunción de la primera costilla repercutirá en el raquis cervical y viceversa.

RECUERDO BIOMECANICO

La brevedad de esta costilla y su localización en la cima de la pirámide torácica hacen que sea poco móvil. Durante la respiración, tan solo la contracción de los escalenos, músculos respiratorios accesorios, la movilizan en el plano frontal.

ELEMENTOS CLINICOS QUE ORIENTAN A LA DISFUNCION PRIMOCOSTAL

No he encontrado ningún tratado de descripción clínica ni de semiología específica. Los signos que describiré son fruto de muchos años de palpación y examen dinámico de pacientes que han consultado por patologías cervico-escapulares o cervicobraquiales. Esta descripción solo me implica a mí.

Interrogatorio. El paciente describe un dolor en la zona cervico-escapular y señala a menudo la región del trapecio. En casos raros, manifiesta que el dolor aumenta durante la inspiración forzada, localizando el dolor en una zona subclavicular interna. A menudo siente molestia durante la rotación hacia el lado contrario de la costilla afectada.

Palpación. Por delante, el índice del explorador se sitúa a lo largo del borde superior de cada clavícula. Podrá así palpar el cordón del escaleno anterior que está contracturado cuando existe disfunción costal. Palpación que debe ser hecha con suavidad ya que esta zona es muy sensible. Por detrás el pulgar apreciará una tensión diferente de una costilla con respecto a la otra pero no olvidemos que la palpación se efectúa a través del trapecio que habitualmente está contracturado y que igualmente es muy sensible.

Hay que evitar confundirse cuando existe una celalalgia de C4 practicando un pinzado rodado y por el cordón del angular que está abajo y adentro. La presión más intensa del pulgar evidenciará una sensación de masa dura, bien diferenciada por el paciente por la aparición de una sensibilidad que no existe en el otro lado al hacer la misma maniobra. Esto corresponde al cuello de la primera costilla en disfunción. Para los osteópatas sería "posterior".

Antes de continuar, querría insistir en la situación de la primera costilla. Cuando les pido a los alumnos que la palpén, siempre se sitúan demasiado cerca de la línea media, lo que explica la mayoría de las dificultades cuando se aborda la manipulación. La costilla se encuentra a más de cuatro traveses de dedo de la línea media.

Cuando colocamos el pulgar en la cara lateral de la espinosa de T1 y se pone la mano plana sobre la escápula, la costilla está en la primera comisura (metacarpo falángica del pulgar).

Examen dinámico. No olvidemos que estamos ante una "cadena" funcional en la que todos los elementos son interdependientes y necesitamos analizar con cuidado la responsabilidad propia de cada elemento ante una patología regional. Mi amigo L. Kruhholz describe una técnica de examen que es para la primera costilla lo que el signo de Piedallu es para el raquis lumbar.

"Paciente sentado, médico a su espalda. Colocación de los dos pulgares sobre las dos primeras costillas. Se solicita al paciente que eleve suavemente sus brazos extendidos hasta la vertical y luego los descienda suavemente. Durante todo el movimiento el médico sigue el movimiento de las dos costillas y además la modificación durante la ascensión (es como el signo de la bayoneta), pero sobretodo aprecia un retraso en el descenso de la costilla en disfunción".

Igualmente describe un retroceso más importante de la costilla en cuestión cuando pide al paciente que gire la cabeza a fondo en el mismo lado.

Estos signos requieren evidentemente mucho hábito y precisión palpatoria que precisan muchos años de práctica.

El Dr. P. Gabriel (Gante), reumatólogo, con el que he trabajado mucho, evidencia una patología funcional de la primera costilla de la siguiente manera:

“El médico, situado tras el paciente, coloca las palmas de sus manos una sobre cada hombro con la primera comisura ajustada a la primera costilla. Ejerciendo una suave presión vertical, se aprecia la ascensión libre de la costilla “sana” mientras que la patológica no se mueve o se mueve poco”.

Queda la pregunta que se me hace siempre: ¿cómo saber si hay que tratar una costilla “anterior” o “posterior”?

Casi todos los tratados consultados y mi experiencia me inclinan a pensar que la mayoría de las veces se trata de una costilla posterior, y hay que tratarla de atrás hacia delante.

En caso de duda podemos aplicar con la palma de la mano, para no ser agresivos, una presión de atrás hacia delante; después en la clavícula una presión anteroposterior siempre con la mano plana (eminencia tenar). La maniobra dolorosa nos dará la conducta a seguir respetando la regla del no dolor de R. Maigne.

MANIPULACION BASICA EN DECUBITO DORSAL

Para todas las técnicas usamos como tipo la descripción de la manipulación de la primera costilla izquierda, ello simplificará la exposición.

La manipulación en decúbito dorsal es una técnica en antepulsión (fig. 1,2). El paciente está en decúbito dorsal y el terapeuta a su derecha. Se hace en cuatro tiempos.

1º Tiempo. Se eleva el brazo izquierdo del paciente para liberar la primera costilla al elevar la clavícula. Se sitúa la mano derecha del sujeto sobre su esternón para crear un contraapoyo anterior dejando un vacío en la región paraesternal izquierda que permitirá el desplazamiento de la costilla hacia delante.

2º Tiempo. El terapeuta desliza su mano derecha sobre el cuello de la costilla en la que apoyará la eminencia tenar. Se sitúa de tal manera que el ángulo interno de la escápula asienta exactamente en el ángulo radiocarpiano de la mano derecha del médico.

3º Tiempo. Solidarizamos el codo derecho del sujeto con la cadera del terapeuta. Antebrazo izquierdo del terapeuta sobre el derecho del paciente, y la mano sobre la mano. Se ha de crear un bloque rígido.

4º Tiempo. La manipulación se efectúa por un cambio de peso del cuerpo del médico rodando sobre el paciente, y encontrando de esta manera el único punto móvil: la costilla, que irá adelante al finalizar la espiración del paciente. Es una manipulación sencilla y por ello la clasificamos entre las manipulaciones básicas.



Errores a evitar:

Mala posición de la mano posterior.

Pulsión muy lenta y potente que aplasta al paciente.

Mala solidarización cuerpo paciente-terapeuta, codo del paciente-antebrazos.

MANIPULACION EN RETROPULSION

Posición del paciente y del terapeuta, como en la anterior maniobra.

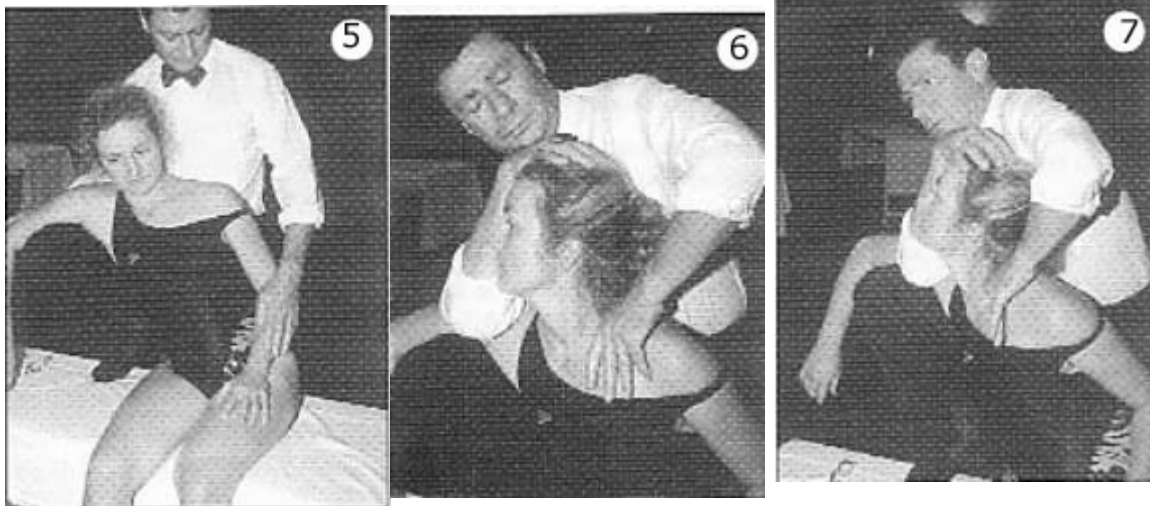
El problema en este caso es la necesidad de obtener en la costilla una pulsión de delante hacia atrás. Habrá que crear pues un hueco posterior apoyando detrás en el extremo superior del raquis en lugar de en el cuello de la costilla. La preparación inicial es la misma pero la eminencia tenar de la mano derecha del terapeuta se apoyará sobre las espinosas de T1 y T4 (fig. 3, 4).



Nota: Esta maniobra es muy eficaz para la manipulación de las primeras costillas torácicas. Basta con colocar la eminencia tenar sobre las transversas del segmento a manipular, en lugar de situarlo sobre las espinosas. Por ejemplo, para manipular T2-T3, el apoyo se hará sobre la transversa de T3. Ésta recibirá el impulso de detrás hacia adelante, mientras que T2 por medio de la escápula recibirá el impulso hacia atrás. Habremos realizado una técnica semidirecta, es decir, que un control se hace sobre la vértebra y el otro a distancia con un brazo de palanca.

MANIPULACION EN POSICION OBLICUA (a la Récamier)

Técnica muy elegante que precisa un perfecto dominio de la técnica corporal para tener éxito. No hay que olvidar que la costilla se dirige hacia abajo y adelante. El paciente sentado de espaldas al terapeuta. El médico de pie detrás de él. Pie derecho sobre la camilla (en posición baja). Rodilla derecha bajo la axila del paciente. Éste mantiene el codo izquierdo pegado al cuerpo y coloca su mano izquierda en el muslo izquierdo. La cara posterior, en su zona media, del brazo del médico se coloca sobre la escápula del paciente, contra la cara lateral derecha del cuello. La mano derecha se coloca ligeramente sobre el occipucio del paciente (fig. 5, 6, 7).



El terapeuta bascula luego al paciente sobre el lado derecho (45°) y pone su mano izquierda sobre la primera costilla izquierda. Para la localización, poner en tensión los escalenos izquierdos y localizar su inserción. El pulpejo del pulgar contacta en la cara lateral de la espinosa de T1 y la mano sobre el trapecio izquierdo está sobre el límite de éste lo que coloca la costilla en la primera comisura. Se realizará un movimiento conjunto con pivote del terapeuta sobre su pie izquierdo. Con el mismo movimiento se producirá:

Una rotación derecha de la cabeza con lateroflexión izquierda, que acercará el occipucio a la costilla, para relajar los escalenos. La mano derecha no se apoya, solo guía ligeramente la cabeza.

Al mismo tiempo la mano izquierda del terapeuta efectúa un deslizamiento hacia abajo y adelante mientras el codo se eleva al cenit para administrar bien la impulsión de la costilla de abajo a adelante.

El "thrust" ha de ser, como siempre, seco, rápido y potente. Durante la maniobra, el cuerpo del terapeuta hace una rotación derecha.

MANIPULACION EN DECUBITO VENTRAL

El paciente está en decúbito ventral, los brazos colgando a ambos lados de la camilla. Esta es la posición base de partida. Se coloca un cojín pequeño bajo el mentón. El terapeuta se coloca en el lado derecho del paciente.

Técnica. Se empieza con una ligera latero flexión derecha del raquis cervical con una discreta rotación de la cabeza. La movilización de la unión cabeza-cuello del paciente se asegura con la mano izquierda del médico mientras que su mano derecha verifica la puesta en tensión en la zona de la costilla. Los terapeutas entrenados la localización se “ve” ya que la piel a nivel de la costilla “tiembla” cuando la localización es correcta. Es entonces, sin modificar la posición de la mano izquierda, cuando se ejerce una pulsión seca y rápida con la eminencia tenar sobre el cuello de la costilla (fig. 8, 9).



El brazo derecho debe estar extendido y la impulsión manipuladora se obtiene por la transferencia del peso del cuerpo del pie derecho al izquierdo (la pulsión se hace al final de la espiración).

Fallos que hay que evitar

Aumento de la rotación tras la puesta en tensión y en la manipulación. Ello implicaría una manipulación cervical. Para evitar la sollicitación suboccipital la mano derecha debe estar fijar contra el cuello del paciente sin efectuar ninguna acción.

Brazo no extendido, con pulsión “pesada” que aplasta al paciente.

Ausencia de actitud corporal, el brazo en mala posición. Como en todas las maniobras, y más en las de decúbito ventral, la pulsión debe ser débil en amplitud, muy rápida y seca (low amplitude-high velocity).

MANIPULACION EN DECUBITO LATERAL

Técnica. Esta maniobra se parece a la de la “mandolina”. No insistiremos en el posicionamiento inicial que es de sobras conocido. Para la primera costilla izquierda el paciente se apoya sobre su lado derecho. La localización se hace en extensión como en la unión cervicotorácica. Como en la técnica oblicua, se acerca el occipucio de la costilla con la mano izquierda movilizadota, y el pulgar irá al cuello de la costilla cuando la puesta en tensión se perciba en el nivel correcto (fig. 10).



La pulsión manipulativa se efectuará d ella misma manera al final de la espiración enviando la costilla delante y abajo, transfiriendo el peso del cuerpo sobre el pie izquierdo.

Fallos a evitar.

Mala localización

Pulgar fuera de la costilla

Sin movimiento corporal. Hay que olvidar la mano;

MANIPULACION CON RODILLA

Al contrario de lo que se puede pensar, esta maniobra no es ni brutal ni dolorosa si está bien realizada.

Técnica. La camilla en posición baja. Paciente sentado, dando la espalda al médico, con las piernas en la camilla o colgando por el lateral. Terapeuta de pie, detrás del paciente, el pie izquierdo sobre la camilla.

Control escapular como en el "Nelson" (fig. 11)



Se moviliza al paciente hacia atrás hasta que la cara interna de la rodilla de terapeuta contacte con la primera costilla izquierda.

Puesta en tensión sin perder el nivel. La pulsión postero-anterior rápida de la rodilla se hace al final de la espiración (fig. 12). Para los terapeutas huesudos, la rodilla puede cubrirse con un paño doblado.

Fallos a evitar.

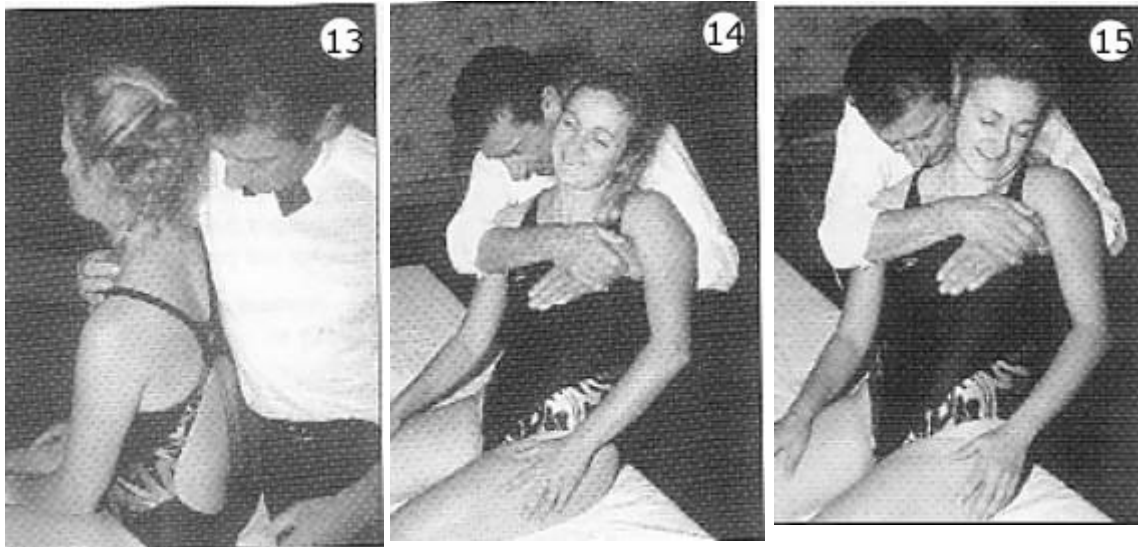
Paciente muy lejos o muy cerca, la rodilla no podrá estar en el buen lugar.

Utilizar el ápex de la rodilla (reservado para los pacientes que no se desea vuelvan).

Como siempre, pulsión mal dosificada o lenta.

MANIPULACION EN RETROPULSION SENTADA

Esta técnica me la enseñó mi amigo el doctor Kruhmholz. Queremos imprimir una pulsión de delante atrás en la primera costilla izquierda. El paciente sentado dando la espalda al terapeuta. El médico de pie detrás del paciente con las rodillas dobladas. Pasa su brazo izquierdo bajo la axila del paciente y le pide que deje caer la cabeza sobre su hombro izquierdo. Coloca su pectoral derecho contra el hemitorax derecho del paciente para crear un vacío en la izquierda. Su eminencia tenar izquierda hará contacto con la primera costilla por debajo de la clavícula. El brazo derecho del terapeuta por encima del hombro derecho del paciente permitiendo reforzar a la mano izquierda al colocarse encima de ella (fig. 13, 14, 15).



Después se incorpora imprimiendo al paciente una flexión ventral y una discreta lateroflexión izquierda, hasta que siente la localización en la mano izquierda. En ese momento, pulsión hacia atrás y afuera por transferencia al pie izquierdo. El cuerpo del terapeuta hace una ligera rotación izquierda. La manipulación se hace al final de la espiración.

CONCLUSION

Recordemos la importancia de la primera costilla en la biomecánica del complejo cérico escapular. Todas las técnicas de manipulación tienen un punto en común: movilizar la costilla en un plano oblicuo de 45°. En general se tratará de una costilla posterior, es decir, deberá imprimirse una pulsión postero-anterior.