

A propósito del mecanismo del dolor en las dorsalgias llamadas «de las costureras» El punto inter-escápulo-vertebral

R. Maigne

Traducción: F. Colell (GBMOIM)

Resumen. El autor señala la gran frecuencia de la existencia de un punto doloroso particular en las dorsalgias benignas del adulto. Es un punto notable por su constancia (80% de los casos), su localización fija en T5 o T6, a dos traveses de dedo de la línea media. Si se ejerce presión sobre él, reproduce exactamente el dolor espontáneo del paciente, incluso cuando éste lo siente más difuso o más lateral. En el trabajo presente, se discute la naturaleza de este Punto, los argumentos anatómicos, clínicos, y electromiográficos, permiten pensar que se corresponde con la emergencia superficial de la rama posterior del 2º nervio raquídeo. Se recalca que de 22 casos de dorsalgias recidivantes o rebeldes al tratamiento, en 17 casos existían electromiográficamente signos característicos de irritabilidad neuro-muscular (espasmo-filia).

Durante una anterior comunicación presentamos un trabajo dedicado a las dorsalgias comunes. Pusimos el acento en le frecuencia del origen cervical. Mostramos como una maniobra cervical, la maniobra del “Punto timbre cervical anterior” a menudo permite reproducir o aumentar el dolor dorsal habitual (Fig. 1). Igualmente señalamos un signo del que nos sorprendía su constancia: la existencia de un punto doloroso a la presión, el « Punto inter-escápulo-vertebral », siempre situado en el mismo lugar, y siempre idéntico. Es constante en las formas en las que el origen cervical puede constatarse con a maniobra del punto timbre; pero es muy frecuente en los casos aparentemente idénticos en los que la exploración atenta no permite encontrar el punto timbre anterior cervical.

Para finalizar, tal y como lo han señalado todos los autores, la dorsalgia crónica a menudo evoluciona en un terreno particular o aparece durante episodios psíquicos. Unas veinte observaciones de dorsalgias interescapulares particularmente recidivantes o rebeldes nos han llevado a practicar exámenes electromiográficos de los que ofreceremos los resultados.

I) El Punto Inter-Escápulo-Vertebral

1) Situación

Es unilateral, raramente bilateral, notablemente fijo en su topografía en todos los pacientes y en todos los exámenes. Situado a unos 3 centímetros de la línea media a la altura de T5, menos frecuente a la altura de T6 (Fig. 2).

Su desaparición durante un tratamiento significa la desaparición de la dorsalgia. En la dorsalgia crónica, existe cuando no hay periodos dolorosos.

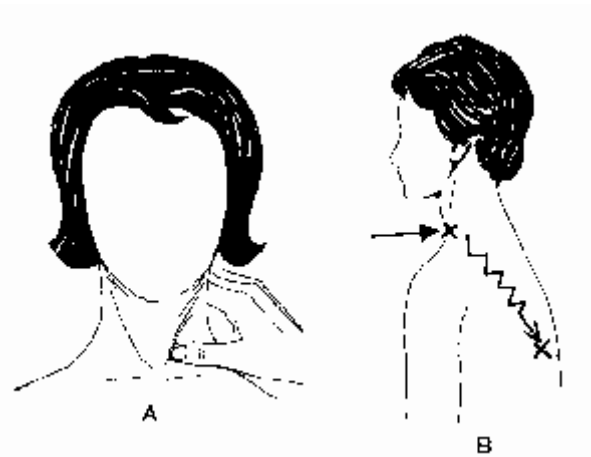


Fig. 1. El punto timbre cervical anterior. Se ejerce una presión moderada nivel a nivel en la parte antero-lateral e inferior del raquis cervical. En un determinado nivel provoca la dorsalgia habitual del paciente. Este signo está presente en más de la mitad de las dorsalgias habituales, señalando así el origen cervical.

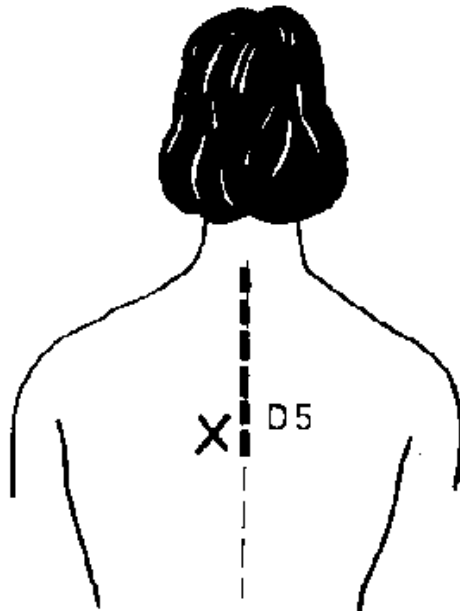


Fig. 2. El Punto inter-escápulo-vertebral. Presente en el 80% de las dorsalgias benignas, su topografía es prácticamente constante, casi siempre en T5, más raramente en T4 o T6. La presión sobre él reproduce el dolor habitual incluso si el paciente lo refiere más externo, o más difuso.

La presión ejercida sobre él, incluso ligera presión con el pulpejo del índice, reproduce exactamente el dolor del paciente, aunque le perezca más profundo, o difuso, o más externo, o más alto, o más bajo.

Sin duda, la presión insistente con el índice más firme, puede despertar en el dorsálgico otros puntos dolorosos en otros lugares, pero ninguno como éste le recuerda “su dolor” habitual al paciente, y ningún otro presenta la constancia y esta fijación.

2) Técnica de búsqueda

Este punto debe buscarse con el paciente sentado, la cabeza flexionada, las manos sobre las rodillas, en posición de relajación completa. El dedo del operador se desliza lentamente paralelo a la línea de las espinosas a un través de dedo de éstas. Es cómodo usar el índice en el lado izquierdo y el medio para el lado derecho separados y deslizarlos suavemente por la piel. Cada medio centímetro se ejerce una ligera presión (la misma en todos los niveles y en cada lado).

El examen atento de los planos cutáneos mostrará maniobra del pinzado-rodado muy sensible en una superficie de algunos centímetros cuadrados o, a veces, en una banda ancha de algunos centímetros de altura dirigiéndose oblicuamente hacia fuera y arriba (Fig. 3).

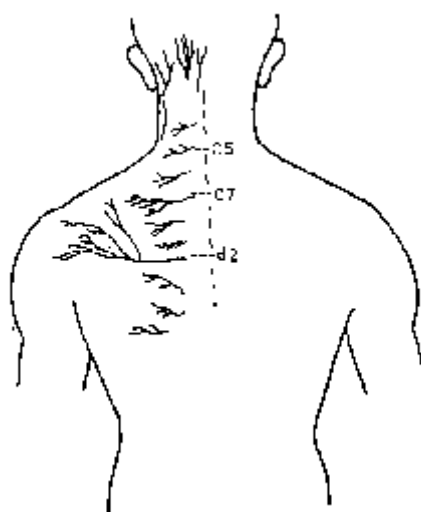


Fig. 3. La rama posterior del 2º nervio raquídeo (según Hovelacque). Se vuelve superficial perforando los músculos paravertebrales de inervación cervical. Su punto de emergencia superficial corresponde al punto interescápulovertebral. Su territorio se corresponde con la zona de hiperestesia y al de la infiltración celulálgica que frecuentemente acompañan a la dorsalgia.

La infiltración anestésica en su origen, entre T2 y T3, alivia la dorsalgia y hace desaparecer el punto interescapular.

La anestesia de la piel no hace desaparecer el punto, y la anestesia profunda « loco dolenti », plano a plano, no lo suprime más que de forma imperfecta, irregular, y de manera transitoria.

Este «Punto Inter-Escápulo-Vertebral» que encontramos en el 80% de las dorsalgias benignas crea un problema que nos parece una de las claves indispensables para la comprensión del mecanismo de los dolores dorsales. Incluso podemos decir que su presencia individualiza una forma muy habitual de las dorsalgias, de cuadro clínico homogéneo, tanto si se trata de un dolor agudo o crónico: «el dolor interescápulovertebral» (Maigne, Le Corre).

El objetivo de esta comunicación es el análisis-crítica de este «Punto Interescápulovertebral».

II) ¿A qué corresponde este Punto Inter-escápulo-vertebral?

1) ¿Es muscular?

En sus trabajos dedicados al dolor emergente de los discos cervicales, Cloward, retomando algunas experiencias de Weddell, Feinstein, Pattle y de Frykholm, mostró que la excitación mecánica o eléctrica de la parte anterolateral del annulus de los discos cervicales inferiores producía un dolor interescapular. Obtiene un dolor idéntico excitando directamente la raíz motriz de los últimos niveles cervicales.

Haciendo esto, Cloward buscaba explicar la irradiación interescapular en las hernias discales cervicales. Basándose en constataciones electromiográficas halla que esta excitación determina unos potenciales de acción anormales en los músculos que fijan el omoplato. Para él se trata de un dolor muscular del angular del omoplato o de los romboides; los explica por una irritación del nervio sinu-vertebral que se transmitiría por medio de un reflejo segmentario de la médula a la raíz motriz en el mismo nivel o un nivel vecino, y retoma la opinión de Frykholm que dice que parte del dolor de las neuralgias de origen mecánico vertebral se debe a la irritación de la raíz motriz. Es evidentemente esencial admitir la posibilidad de cambio de nivel como Cloward, ya que estos músculos (romboides y angular) están inervados por las raíces cervicales 3^a, 4^a, y 5^a; mientras que las neuralgias cérvico-braquiales lo son por la 6^a, 7^a, y 8^a raíces cervicales. Debemos hacer una consideración inicial: según nuestras observaciones el dolor dorsal está verdaderamente concentrado en un punto preciso, situado en el mismo nivel dorsal, sea cual sea el nivel cervical afecto, aunque el paciente lo perciba más difuso o lateral. Las variaciones que hemos encontrado en T4 (a veces), y en T6 (más raramente), no nos han parecido que hayan cambiado de nivel el « Punto Timbre Cervical ».

a) El romboides

Si se admite como Cloward que se trata de un dolor del romboides, hay que preguntarse porqué solo la parte más interna y más baja de la inserción de este músculo en la columna vertebral sería aisladamente dolorosa. Además:

- La contracción isométrica contrariada y mantenida del romboides solo aumenta de manera inconstante el dolor dorsal; y la sensibilidad del « Punto Inter-escápulo-vertebral » a la presión.
- Anteriormente habíamos hecho exámenes electromiográficos en el punto interescapular que no dieron ningún resultado indicativo. Recientemente retomadas estas experiencias junto con Heuleu, pero esta vez ejerciendo simultáneamente una presión sobre el « Punto Timbre cervical anterior » que provoca la aparición del dolor dorsal, hemos podido registrar algunos potenciales. Pero no nos parecen

situados en el romboides, sino más profundamente, en los músculos paravertebrales.

b) El trapecio

Con frecuencia estas dorsalgias benignas son atribuidas al sufrimiento o contractura del trapecio. Es cierto que este músculo tiene un papel importante en el mantenimiento de la postura en trabajos como la costura o la mecanografía. Es extensor de la cabeza por medio de sus fascículos superiores; fija el omoplato y lo lleva hacia la línea media por medio de sus fascículos medios; y tira del omoplato por medio de sus fascículos inferiores orientando la glena hacia arriba, elevando el muñón del hombro que permite la elevación del brazo. Pero la contracción isométrica contra-resistencia de cada una de estas porciones del trapecio no aumenta la sensibilidad del punto inter-escápulo-vertebral, y no se acaba de comprender porqué siempre son los mismos fascículos medios los que son sensibles en su parte más interna. Además el trapecio está inervado por el nervio espinal, nervio craneal, que no tiene que ver con el dolor interescapular ni las neuralgias cérvico-braquiales.

c) El esplenius y el complexus

Por el contrario hay dos músculos cuya inervación es cervical, a través de las ramas posteriores de los nervios raquídeos y cuya inserción desciende exactamente al nivel T5 o T6: son el splenius y el complexus.

El splenius es un potente rotador de la cabeza y del cuello. Antagonista del esternocleidomastoideo del mismo lado: en una rotación a la izquierda de la cabeza, se contrae el esternocleidomastoideo derecho al mismo tiempo que el splenius izquierdo. Se inserta en el occipital, en las espinosas de las seis primeras vértebras cervicales (splenius capiti) mientras que el splenius cervici va de las transversas de la 2ª, 3ª, y 4ª cervicales a las espinosas de la 2ª, 3ª, 4ª, y 5ª dorsales.

El complexus va del occipital a las apófisis transversas de las últimas 5 cervicales y las 5 primeras dorsales en un trayecto vertical. Es un potente extensor del cuello y la cabeza; tiene un papel muy importante (más que el trapecio, ya que es más potente en sus fascículos superiores), en el mantenimiento postural de la cabeza flexionada. Su inserción distal en T5 se corresponde exactamente con el Punto Inter-escápulo-vertebral. Pero la contracción contrariada en extensión (complexus) o en rotación (splenius) no aumenta más que en raras ocasiones la sensibilidad del punto interescapulovertebral.

d) Los músculos paravertebrales

Sabemos que su inervación en la región dorsal alta y media es tributaria de las ramas posteriores de los nervios cervicales. Esta inervación separada es conocida por los anatomistas y también ha sido relatada en los parapléjicos por los especialistas de la reeducación. En un trabajo basado en investigaciones electromiográficas entre pacientes tetra o parapléjicos, J. G. Gough et J. H. Koepke apuntan que puede haber diferencias de 3 a 6 niveles entre el origen

del nervio y el miotoma correspondiente. Este miotoma está situado más bajo que el dermatoma correspondiente.

En las dorsalgias en que hallamos un « Punto Timbre Cervical » es habitual encontrar a la palpación que los fascículos de los músculos paravertebrales de la región medio-dorsal (T5-T6) están endurecidos, tensos, nudosos, y muy sensibles; mientras que los del lado opuesto no lo están.

El examen electromiográfico de estos músculos en el punto escápulo-vertebral no nos había aportado ningún dato hasta el presente. Pero retomando estos exámenes con Heuleu, hemos podido constatar en algunos casos la obtención de potenciales a condición de ejercer al mismo tiempo una presión en el “punto timbre cervical anterior”. El sufrimiento de estos músculos paravertebrales medio-dorsales de inervación cervical ofrecería una explicación satisfactoria de estas dorsalgias de origen cervical.

Pero ello no explica la zona de hiperestesia cutánea o la banda de infiltración celulítica presentes con frecuencia en las dorsalgias crónicas, y que se extienden hasta la parte externa del dorso. Esto requiere abordar otra hipótesis.

2) ¿Corresponde al trayecto de un nervio superficial?

La primera hipótesis que se nos ocurre, y con mucho la más seductora, sería que este punto sea el punto de emergencia superficial de una rama posterior de uno de los dos últimos nervios superficiales. Pero si hacemos caso de las referencias de los anatomistas, comprobaremos que ninguno de ellos atribuye un territorio cutáneo tan bajo a estos nervios (lo mismo sucede con la inervación muscular). El más bajo, C8, está a tres traveses de dedo por encima del nivel habitual del « punto interescapular ».

Pero de entre las ramas posteriores de los nervios raquídeos hay una que se hace superficial exactamente en el lugar en el que encontramos el Punto Inter-Escápulo-Vertebral. Es la rama posterior del 2º nervio raquídeo que Hovelacque describe como más importante que las otras y se distribuye en un territorio cutáneo más extenso, ya que va desde la parte media de la espalda hasta la parte externa y alcanza por arriba al acromion ^(Fig. 4).

Este nervio nace entre T2 y T3, rodea el macizo articular posterior con el que tiene íntimo contacto y pasa por un orificio osteofibroso estrecho : el agujero de conjunción posterior de Cruveilhaer, limitado por arriba por la apófisis transversa de T1, por abajo por el cuello de la costilla subyacente, y por fuera por el ligamento costo-transverso superior. Después desciende verticalmente por el canal paravertebral en un plano profundo. Después da dos ramos, uno externo muscular que va al dorsal largo; y el otro, más importante, interno músculo-cutáneo que da ramas al transverso espinoso y al interespinoso. Este ramo interno se hace superficial en T5 o T6, a 3 cm de la línea media, es decir, exactamente en el lugar en el que encontramos el punto escápulo-vertebral. De allí, se extiende horizontalmente inervando un amplio territorio cutáneo mucho más importante que el de los otros nervios dorsales, extendiéndose lejos hacia afuera alcanzando el acromion. Este territorio corresponde a la zona de hipersensibilidad cutánea y a la zona de infiltración celulítica. Durante su trayecto el ramo interno puede dar algunos ramos al romboides o al trapecio (Hovelacque, Turner) y eso explica que pueda haber a veces una sensibilidad de algunos fascículos de estos músculos, sensibilidad que se detecta al asociar la palpación con la contracción isométrica contrariada.

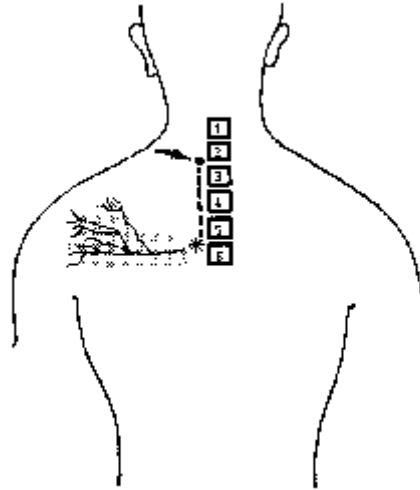


Fig. 4. Los nervios superficiales del plano dorsal (según Les Hovelacque).

Para verificar la exactitud de esta hipótesis hemos practicado la infiltración anestésica de esta rama posterior de T2 en su emergencia entre T2 y T3 en más de cuarenta enfermos que presentaban o un dolor interescapular agudo (10 casos), o un dolor interescapular crónico (32 casos) del tipo de dorsalgia de las costureras. Todos estos pacientes presentaban al examen el mismo Punto Inter-escápulo-vertebral neto, preciso, en T5, epicentro de la dorsalgia. En todos los casos, y esto era particularmente evidente en las dorsalgias agudas, pudimos suprimir inmediatamente el dolor espontáneo y hacer desaparecer completamente la sensibilidad del Punto Interescápulovertebral. La banda de celulalgia se vuelve indolora a la maniobra del pinzado-rodado y desaparece la hiperestesia de la piel.

En el aspecto terapéutico esta infiltración tuvo un resultado excelente en los dolores interescapulares agudos: 7 de 10 casos con un muy buen alivio duradero.

En las dorsalgias crónicas su efecto no fue tan duradero más que en algunos casos y su interés terapéutico nos ha parecido menor que en los dolores agudos, aunque puede ser un buen elemento de apoyo. Hemos de añadir que en 4 casos en los que la infiltración de la rama posterior de 2º nervio raquídeo no consiguió la desaparición de la sensibilidad del Punto inter-escápulo-vertebral, se consiguió el efecto deseado infiltrando el espacio superior, la rama del 1º nervio raquídeo.

Evidentemente, es difícil afirmar que la anestesia practicada de este modo solo afecta a la rama posterior de T2. Puede afectar a ciertos músculos paravertebrales cuya inervación proviene, como hemos visto, de las últimas raíces cervicales. Esta hipótesis sería una explicación simple, pero no explica el « Punto Interescapular » tan localizado, su constancia, ni la banda celulálgica de los casos crónicos, ni la hipersensibilidad cutánea local tan frecuente relatada por Louyot, Arlet y Toussaint, que se alivia muy bien con la infiltración hecha de esta forma.

Es pues creíble que se trate de la rama posterior del 2º nervio raquídeo. Pero esto no justifica los casos muy numerosos en los que el dolor interescapular tiene su origen en el raquis cervical, demostrado con la maniobra del Punto Timbre Cervical presente en el 75% de los casos de dolor interescápulovertebral, y lo que demostró Cloward con sus experimentos. Uno

se pregunta ¿qué es lo que puede existir entre los últimos niveles cervicales y esta rama posterior del 2º nervio raquídeo?

El nervio sinu-vertebral, que inerva las fibras superficiales del annulus tiene un trayecto ascendente e inerva el nivel superior al de su origen (Lazorthes). Según Tondury, estos nervios presentan entre ellos unas anastomosis que forman una verdadera red. Ello podría explicar que pueda inervar niveles situados aún más altos. Pero, ¿es posible que partiendo de T2 el nervio sinu-vertebral inerve al disco C6-C7?

¿Hay en el hombre anastomosis entre las ramas posteriores de los nervios raquídeos como Stilwell ha encontrado en los monos? Tan solo arduas exploraciones anatómicas podrían dar respuestas a esta pregunta.

Igualmente es muy posible que este nervio pueda ser irritado o comprimido cuando perfora los músculos paravertebrales para hacerse superficial, cuando éstos (de inervación cervical) están tensos y dolorosos.

Decir finalmente que el nivel T2 es un nivel muy importante para el simpático del cuello y del miembro superior, y que, como hemos señalado, la infiltración del estrellado a menudo corta por completo el dolor dorsal, lo que es sobre todo evidente en los casos agudos, y entonces la presión sobre el Punto timbre no provoca ya más la dorsalgia.

Estas son las preguntas que provoca la existencia de este “Punto Inter-Escápulo-Vertebral” en T5. Pero si su naturaleza es discutible, no lo es su realidad y la importancia que tiene en el problema de las dorsalgias benignas.

III) El papel del Terreno

La importancia del terreno en las dorsalgias benignas se ha señalado por todos los autores. Algunos hacen jugar un papel no solo importante sino exclusivo al elemento psíquico. No hay que dudar de que numerosos factores endocrinos y sobre todo psíquicos sean elementos amplificadores o relevantes de estos estados dolorosos. Ciertamente existen dorsalgias puramente psíquicas, pero el carácter de éstas últimas tienen bien definidas sus particularidades: gran variabilidad en la topografía del dolor de un día para otro, sorprende la multiplicidad de los puntos dolorosos a la presión, todo es hipersensible (las espinosas, la piel, los músculos), con variaciones considerables de un examen a otro. No existe un signo localizado preciso y fijo. No existe la unilateralidad.

Si la mayoría de las dorsalgias interescapulares de origen cervical tienen un origen postural o traumático, es cierto que algunas de entre ellas aparecen o se manifiestan sobre todo con ocasión de episodios afectivos o con problemas en el trabajo. En 22 casos que se presentaban con estas características y en los que nuestro tratamiento psíquico habitual se mostró poco eficaz (al obtener poco resultado, o recidivas frecuentes o rápidas) hemos practicado un examen electromiográfico buscando signos de irritabilidad neuromuscular. Este examen hecho con el protocolo habitual con las pruebas del torniquete y de la hiperapnea por Aullas o por Heuleu, mostró en 17 de 22 casos la existencia de signos de irritabilidad neuromuscular habitualmente relacionada con la espasmofilia.

Algunos de estos pacientes se habían aliviado mucho en el pasado con un tratamiento con calcio, instaurado además bajo el pretexto de una “descalcificación”.

Esta constatación muestra el interés del estudio de estos signos de hiperirritabilidad neuromuscular en las dorsalgias habituales, elemento que se añade o amplifica al factor mecánico vertebral cervical, el responsable (la mayoría de las veces) de la dorsalgia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Referencias bibliográficas en el artículo publicado anteriormente: **MAIGNE R.** Sur l'origine cervicale de certaines dorsalgies bénignes et rebelles de l'adulte. Rev Rhum, 1964, 9, 497-503.
 2. **CLOWARD R. A.** The clinical significance of the sinuvertebral nerve of the cervical spine in relation to the cervical disk syndrome. 1. Neurol Neurosurg Psychiat 1960, 23, 321.
 3. **HERBERT J. J.** Diagnostic des hernies discales cervicales par la discographie. Traitement chirurgical. Rev. Rhum., 1965, 10, 605-611.
 4. **HOVELACQUE.** Anatomie des nerfs rachidiens. 1 vol.
 5. **LAZORTHES G.** Le système nerveux périphérique. 1 vol. Paris Masson éd. 1955.
 6. **MAIGNE R.** Une forme fréquente de dorsalgie commune de l'adulte : l'algie interscapulovertébrale. Son origine cervicale. Diagnostic et traitement. Maroc méd., 1967, 499, 73-79.
 7. **GOUGH J. G., KOEPKE G. H.** Electromyographic determination of motor root levels in erector spinal muscles. Archiv. Phys. Med. and Rehab., 1966, 47, 9-11
-