

Las articulaciones interapofisarias y sus estructuras meniscoides vistas desde la patología

Prof. E. EMMINGER

Traducción: F. Colell (GBMOIM)

Desde hace dos décadas y sobretodo tras la segunda guerra mundial, la literatura alemana tomó por costumbre el etiquetar como « discales » las numerosas alteraciones que se producen en la nuca y en la región lumbar. Actualmente, debido a la amplia difusión en la prensa y las revistas, todo el mundo ha oído hablar de los ligamentos y los discos intervertebrales. Son muchos los pacientes que acuden a la consulta del médico con su propio autodiagnóstico de « molestia discal », y ello para cualquier problema en el raquis.

Desde 1948 ya se hacía la siguiente pregunta: ¿cómo un disco intervertebral puede intervenir en las alteraciones en el extremo superior del cuello (a nivel occipital, o C1-C2) si en este nivel no hay disco? Por otro lado la práctica de las intervenciones quirúrgicas en las hernias discales nos enseñó que no siempre era una verdadera hernia discal el origen de los problemas. Además se constató que ese síndrome clínico de « hernia discal » podía desaparecer empleando medidas conservadoras, ya que muchos pacientes se curaron de su raquialgia con técnicas manuales quiroprácticas. Pero estas técnicas no pueden actuar contra una hernia discal sea el nivel que sea en dónde esté, como algunos autores han evidenciado durante mucho tiempo. Una hernia no puede reintegrarse al disco con medios médico-mecánicos conservadores (Zukschwerdt-Emminger).

No obstante, con este tratamiento se han obtenido resultados que a menudo rozan lo milagroso, y en todo caso son dignos de admiración. Ello ha dado lugar a experiencias, practicadas en Suiza y USA. desde hace décadas, que hacen referencia a estos éxitos con la manipulación. Todas estas preguntas y problemas han sido el objetivo de nuestras investigaciones desde 1949 a la actualidad; aquí exponemos brevemente nuestros resultados. Para respetar el tema del trabajo hay una pregunta que hacer: excepto la hernia discal, ¿que otra explicación puede darse ante los resultados terapéuticos de las manipulaciones vertebrales?

Los resultados a menudo tan remarcables obtenidos con la manipulación cervical y la manipulación lumbar presentan similitudes con otras técnicas manuales como por ejemplo las usadas en la rodilla. En ellas, durante el bloqueo articular se intenta « reducir » con o sin anestesia la « luxación » o la « subluxación » de la articulación. Es probable que de esta forma los términos «luxación» y « subluxación » hayan entrado en la literatura en lo que concierne al raquis cervical.



Fig. 1: Imagen vista con lupa, inclusión meniscoide en forma de lámina fibrocartilaginosa y repliegue capsular en una pequeña articulación del raquis cervical.



Fig. 2: Raquis cervical, parcialmente descalcificado, corte postero-lateral para-medial a través de las pequeñas articulaciones. Observar las inclusiones meniscoideas entre el cartílago articular de estas apófisis articulares en buen estado.

Se trataría entonces de comprobar si las articulaciones raquídeas poseen exactamente las mismas estructuras que la articulación de la rodilla, por ejemplo. De hecho se trata de eso. Primeramente empezaremos nuestro estudio con las articulaciones de los dedos, los pacientes siempre nos habían dicho que durante las manipulaciones del raquis se oía un crujido tras el que el cuello, por ejemplo,

podía moverse sin dolor. Durante mucho tiempo se creyó que este crujido era indispensable para el éxito, o era garantía de éxito. Pero este crujido lo conocemos muy bien en los dedos. En todas las articulaciones de los dedos, desde los dos lados hacia el centro existen finas inclusiones con aspecto de láminas meniscoides más o menos grandes. Se puede suponer que este famoso crujido durante la tracción de los dedos proviene del despegamiento brusco de esta lámina de la superficie articular bañada por el líquido sinovial.



Fig. 3: Corte transversal de la columna lumbar, no descalcificada. El ganglio espinal forma una especie de plexo solar (Emminger). Se sitúa exactamente en el canal de conjunción. Observar abajo los ramos nerviosos hacia la cápsula.



Fig. 4: Articular posterior vista en aumento, por fuera a la izquierda del ligamento amarillo (fibras elásticas negras): lámina meniscoide entre el cartílago articular. Observar la adherencia de esta lámina al cartílago.

Nuestras investigaciones en el raquis cervical mostraron posteriormente que se encontraban láminas parecidas, de formas variables en las pequeñas articulares cervicales. Estas láminas tienen aspecto de repliegues capsulares y pequeños burletes de grasa están muy desarrollados en las partes mediales y dorsales de las articulaciones, especialmente entre el occipucio y C1 y entre C1-C2 en la que

existe una lámina muy resistente en la odontoides. Microscópicamente en estas inclusiones se hallan estructuras fibrocartilaginosas, repliegues de tejido conectivo proveniente de la cápsula o pequeñas lengüetas de tejido graso. Sirven de relleno para las partes dorsales y mediales vacías de estas articulaciones. Estos espacios muertos son necesarios ya que aseguran una gran movilidad articular.

Posteriormente nuestros estudios en la columna dorsal y lumbar encontraron inclusiones meniscoides en todas estas pequeñas articulaciones.

Además descubrimos que no todos los individuos presentan estos pequeños discos, ni en las mismas proporciones ni con el mismo aspecto. A veces son tan pequeños que casi ni se ven. En algunos, las láminas fibrocartilaginosas son tan finas (como tela de araña) que sólo se pueden observar con preparaciones extremadamente cuidadosas. Constatamos que todos estos flecos tenían individualidades propias tanto en cantidad como en tamaño. Sobretudo encontramos elementos grasos en el territorio dorsal bajo y en la unión L5-S1. Además examinamos las demás articulaciones del raquis.

Añadimos los siguientes hallazgos:

a) Las articulaciones de las apófisis transversas con las costillas tienen con frecuencia numerosas laminillas.

b) Las articulaciones entre costilla y raquis. De la 1ª costilla a la 10ª y a menudo la 12ª, tienen una pequeña articulación dividida en dos partes; de manera que la parte central y la mitad superior de la costilla está directamente relacionada con el disco intervertebral, y la mitad inferior forma siempre una pequeña articulación con la vértebra inferior y superior con la posibilidad de un movimiento de báscula hacia arriba y hacia abajo.

En estas articulaciones hay láminas fibrocartilaginosas más o menos grandes con abundante líquido sinovial.

Esta división de la articulación en dos partes parece aparentemente necesaria funcionalmente: la multiplicidad de pequeños movimientos de cada costilla; y el descenso/ascenso de la caja torácica que permite la respiración.

También hemos estudiado la articulación sacroilíaca: en este caso no se trata de una articulación (imagen) o al menos no lo es a una edad avanzada; incluso si se encuentran aquí y allí múltiples estructuras fibrocartilaginosas en lo que llamamos un espacio articular.

Y para finalizar hemos examinado una articulación que podemos comparar a una articulación raquídea: la esterno-clavicular.

Encontramos una lámina fibrocartilaginosa que puede llegar a los 6mm de anchura, desde el extremo medial al extremo lateral de la articulación rellenándola completamente a excepción de dos pequeños surcos.

Intentamos ver en que momento se desarrollan estas vellosidades. Conseguimos observar inclusiones formadas por flecos fibrosos ricos en células embrionarias en un embrión de 10 cm: la más visible estaba en C1-C2.

De estos exámenes podemos deducir que estas pequeñas articulaciones vertebrales no se diferencian mucho de las del resto del cuerpo con movilidad parecida.



Fig. 5: Raquis cervical C5-C6: a la derecha « articulación normal » cartílago articular y espacio articular bien conservados. A la izquierda “anquilosis de la pequeña articulación”. Observar especialmente el angostamiento importante del agujero de conjunción izquierdo respecto al derecho.

Significado de las estructuras meniscoides

Los meniscos de las pequeñas articulaciones vertebrales tienen el mismo significado funcional que los meniscos en la rodilla, como los del codo, o los de los dedos. Será en presencia de una disfunción articular, o ante un proceso patológico cualquiera, cuando las articulaciones y sus inclusiones estarán anormalmente comprometidas

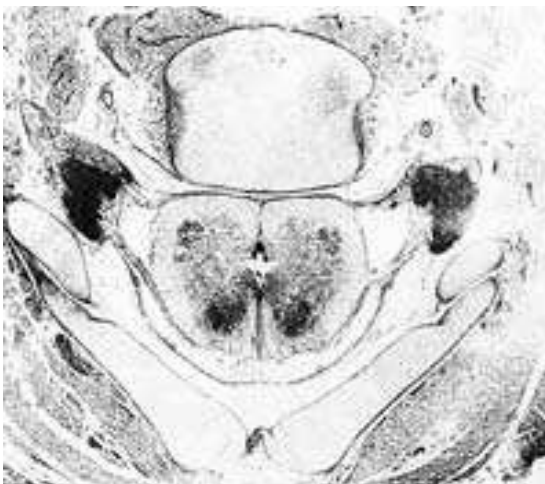


Fig. 6: Raquis cervical-corte transversal. Observar la envoltura muscular. De la medula salen ventral y dorsalmente las raíces nerviosas que forman el ganglio espinal. Este está “atrapado” entre las pequeñas articulaciones y el cuerpo vertebral.



Fig. 7: Raquis cervical, no descalcificado, pequeña articulación C1-C2 derecha. Observar la lámina fibrocartilaginosa y el fleco graso (visto desde arriba en el canal raquídeo)



Fig. 8: Raquis cervical, corte dorso-lateral de C1-C2-C3. Hay varias formas de inclusión: repliegues capsulares y láminas fibrocartilagosas.

En último lugar, cada problema articular tendrá un aspecto particular. Renunciamos a describir los casos de tuberculosis, sífilis o tumores por la escasa incidencia de casos. Muy al contrario, no hay que perder de vista que estas articulaciones, igual que las demás del cuerpo, sufren con la edad las deformaciones artrósicas. Y es muy posible que puedan afectarse igualmente por procesos reumatológicos desde la juventud.

Este diagnóstico de «subluxación» y de «luxación» a día de hoy consagrado por el uso, a mi parecer significa otra cosa muy diferente. Se trata de una encarceración de una parte o de la totalidad de las láminas de estas diferentes estructuras meniscoides, sin que obligatoriamente haya desgarro o liberación de fragmentos. Solo de esta forma se explican los resultados obtenidos en quiropráctica. Una encarceración tal de un repliegue capsular o de lámina fibrocartilaginosa sólo puede mantenerse por la contractura muscular, en particular en el cuello o en la región lumbar baja. Ello conlleva actitudes viciosas duraderas de estas articulaciones y entonces provoca síndromes dolorosos debidos a los tirones capsulares, incluso se comprenden mejor estos síndromes dolorosos de estirpe causalgia vegetativa al observar la riqueza de la inervación en el aparato articular. La explicación de estos síndromes dolorosos de tipo vegetativo se clarifica si se considera la proximidad de la cápsula al ganglio espinal.



Fig. 9: Raquis lumbar, a penas descalcificado, sin preparación. Se ha separado una de las facetas articulares; en la articulación destacan dos franjas grasas compactas (se trata de una magnificación importante de la preparación macroscópica)



Fig. 10: Raquis dorsal, visto con lupa. Franja grasa en la pequeña articulación que proviene lateralmente de la cápsula. La vellosidad cubre la zona alta de la apófisis articular que no tiene cartílago.

Los « enfriamientos » debidos a las corrientes de aire de una ventana abierta, de la ventanilla del coche, o del dormitorio no significan pues que sean la causa. Una persona no se dará cuenta de haber estado expuesta a una corriente de aire frío más que al día siguiente por la mañana tras un viaje largo en coche debido a que la mala postura del raquis debida a la mala posición de la cabeza, de la pelvis, o del cuello durante la conducción, hayan irritado al sistema nervioso sensitivo y vegetativo. Sólo en estas condiciones la corriente de aire tendrá un efecto nefasto en un lugar concreto. Cuando el manipulador devuelve a la articulación la « buena posición » triunfando sobre el espasmo que mantiene la actitud viciosa (Zukschwerdt) o cuando el médico la reduce con la aplicación de calor, novocaína, o con algún medicamento; ese paciente se desembarazará de golpe de sus dolores. Pero la condición esencial de la eficacia terapéutica en estos casos es que no exista artrosis deformante importante, enfermedad específica o sistemática, o tumor. Sólo en ausencia de estas, es interesante la manipulación y será seguida por el éxito. De aquí la necesidad de un diagnóstico exacto antes de efectuar cualquier maniobra quiroterápica. Especialmente delicados son los diagnósticos y la indicación de las maniobras quiroprácticas en las lesiones graves como por ejemplo el traumatismo por proyección (Whiplash Injury). Durante el tratamiento no hay que olvidar la posibilidad de la existencia de desgarros capsulares, y lesiones cartilaginosas, que como los hematomas pueden precisar cirugía conservadora. Durante el diagnóstico es importante que nuestro examen localice el lugar preciso de la lesión = las lesiones de traumatismo por proyección se sitúan tanto por encima como por debajo del raquis cervical. Ello se corresponde perfectamente con las leyes físicas. Los procesos crónicos deformantes se localizan en otros puntos, en la zona cervical entre C5-C6, en la zona dorsal entre D4-D6, y entre L4-S1 en la zona lumbar. Ello se corresponde con múltiples síndromes que afectan a éstos segmentos móviles: dolor en la nuca, pseudo-angina de pecho, lumbago, etc. En estos casos se obtiene una rápida curación con un buen ajuste o con los medicamentos antiálgicos que suprimen el espasmo muscular.



Fig. 11: Raquis cervical en parte descalcificado, corte para-medial sagital a través de las pequeñas articulaciones
Existe una verdadera luxación entre C5 y C6; las superficies articulares no son coincidentes y hay una fractura vertebral.



Fig. 12: Raquis cervical, parcialmente descalcificado, corte longitudinal. Subluxación verdadera a consecuencia de una fractura vertebral. Las superficies articulares se mantienen en la posición atípica con el desgarro capsular por un hematoma articular.

Como se ha dicho al inicio de esta exposición no hay que terminar este capítulo sobre las articulaciones intervertebrales sin hablar de su interacción con los discos. La integridad de las pequeñas articulaciones y consecuentemente su funcionamiento indoloro depende en gran parte del buen estado de todos los elementos del segmento móvil.

Es evidente que las modificaciones vertebrales repercuten en la función de estas pequeñas articulaciones, por ejemplo cuando disminuye la altura del cuerpo vertebral. Ello puede suceder en cualquier desgaste, como por ejemplo en la osteoporosis. Pero en primer plano están los descubrimientos hechos a nivel del disco intervertebral.



Fig. 13: Raquis lumbar, lado ventral. Hay una reorganización importante con pinzamiento discal L5-S1.

A la izquierda, la apófisis transversa presenta una anquilosis con la pelvis (a comparar con la imagen siguiente).



Fig. 14: Raquis lumbar (hombre de 59 años). Las pequeñas articulaciones muestran una reorganización prematura de las apófisis articulares, sin embargo las articulaciones están conservadas, a excepción de una anquilosis parcial de L5-S1 a la derecha y anquilosis total a la izquierda (comparar con la foto precedente).

Para mantenernos en el tema del debate no podemos extendernos en la patología discal, y en particular en las hernias postero-laterales. Sólo haremos mención a su incidencia en la articulación. Si, a consecuencia de acortamiento degenerativo y reorganización ósea final el disco pierde altura y forma, provocará mala posición de las articulares en uno o los dos lados. A esta noción de alteración de las pequeñas articulaciones hay que añadirle también una parte de los síndromes llamados “discales”. En efecto, tales males se explican mejor con los desarreglos articulares, estiramientos, tensiones, y lesiones capsulares. Estos síndromes clínicos seguramente que sólo son parcialmente curables con la manipulación. Cuando este estado de cosas dura suficiente tiempo, no solo se produce una osificación discal sino que asistimos también a una reorganización que acaba en la anquilosis ósea. En algunos casos particulares, con sólo mínimas « adherencias » de los discos al cartílago articular muestran con claridad el inicio y la evolución de este proceso.

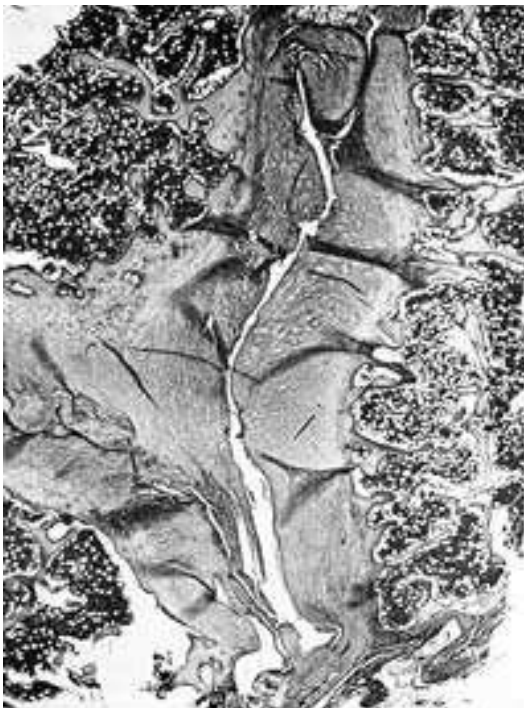


Fig. 15: Raquis dorsal visto en aumento. A la izquierda el disco intervertebral, corte transversal. A la derecha la costilla. Abertura central, articulación vértebro-costal dividida en dos con numerosas vellosidades.



Fig. 16: Raquis cervical, corte dorso-lateral, trauma de proyección. Pequeñas articulares con rotura del cartilago articular en el occipital C1 y C1-C2. Señalar igualmente las vellosidades articulares inmediatas al lado de un ganglio espinal.

Se tiene la impresión de que cuando se llega a un cierto estadio evolutivo, estas reorganizaciones óseas comunes en los discos y las articulaciones, se estabilizan.

Es lógico que en un momento dado estas reorganizaciones del segmento móvil repercutan en los segmentos supra y sub yacentes y consecuentemente sobre las articulaciones y las cápsulas.

De hecho cada día nos encontramos con nuevos síndromes dolorosos incluso entre las personas de edad, y ello continúa aparentemente hasta edades más avanzadas. Los ancianos también sufren enormemente.

El riesgo de la persistencia de estos dolores es grande por la proximidad de la articulación al ligamento amarillo y al disco, y al aparato nervioso; en este caso en el agujero de conjunción con su ganglio espinal. Presentan cuadros diversos dependiendo de que el ganglio se halle comprimido o no.

Habría que determinar si los « males » (dolorosos y crónicos) de los pies, considerados como problemas « estáticos » no provienen en realidad desde arriba irradiando hacia abajo, en lugar de abajo hacia arriba en forma de dolor por perturbación de la bóveda plantar.

Cierto es que el tratamiento del raquis y sobretodo de las pequeñas articulaciones es muy delicado, lleno de numerosos fracasos y recaídas. Lo que es una razón más para incitar a los médicos a practicar la profilaxis.

En otras palabras, ello significa ante todo la reducción prudente de la sobrecarga deportiva y profesional en los jóvenes, durante el tiempo en el que las estructuras cartilaginosas, óseas, y ligamentosas aún son deformables y reaccionan con un mal desarrollo ante sobrecargas exageradas (habitualmente dictadas por el orgullo).

Profesor E. EMMINGER

Franziskanergasse 5, D 8900 Ausburg,
Alemania del Oeste