

Diagnóstico y mecanismo de un desarreglo intervertebral menor

R. Maigne

Traducción: F. Colell (GBMOIM)

Resumen: El estudio de los dolores vertebrales comunes debidos a movimientos en falso, a esfuerzos, a malas posiciones mantenidas, a problemas estáticos o posturales, lleva a concebir la existencia de « desarreglos intervertebrales menores », que a menudo son reversibles con la terapia de la manipulación. Primero es el estudio semiológico de estos desarreglos lo que muestra su existencia aunque no prejuzga su naturaleza.

Se hace inicialmente con los signos locales en donde nos esforzamos solicitando al máximo el movimiento intervertebral segmentario (presión axial de las espinosas, presión lateral de la espinosa, presión lateral contrariada de las espinosas adyacentes, búsqueda de la sensibilidad del ligamento interespinoso correspondiente, búsqueda de la sensibilidad de un macizo articular posterior con la palpación).

Posteriormente se completa con el estudio de los signos de irritación del nervio raquídeo correspondiente en la rama anterior y la posterior, que inervan todos los planos de la espalda y los planos paravertebrales. Buscaremos los signos clásicos de sufrimiento radicular. Además el autor llama la atención sobre todo un cortejo de manifestaciones que acompañan a menudo a estas irritaciones radiculares que él llama Síndrome célula-tendino-miálgico compuesto por:

- Placas de celulalgia muy sensibles al pinzado-rodado en algunas partes del dermatoma de la raíz concerniente.
- Fascículos musculares indurados y muy sensibles (como « contracturas » localizadas) en algunos músculos tributarios de la raíz afecta.
- Dolores teno-periósticos que a menudo solo se manifiestan con la palpación y que se encuentran en el territorio inervado por la raíz concerniente (dolor epicóndileo para C6, dolor en el trocánter mayor para L5, etc.).

Estas zonas de sensibilidad cutánea, muscular o teno-perióstica, generalmente desconocidas por el paciente, solo aparecen con el examen sistemático. Pueden ser responsables de la persistencia del dolor radicular inicial; o si éste no ha existido, de dolores aparentemente aislados, fuente de errores de diagnóstico. Hay que buscarlas con atención ya que son un elemento útil para el diagnóstico e indispensables para la terapia manual. Pero aunque si los signos locales eventualmente asociados a los signos de irritación radicular ponen evidencian el sufrimiento de un nivel vertebral, no prejuzgan en absoluto la causa del mismo. Únicamente el examen clínico completo asociado a los datos de laboratorio y los de la radiología podrán aportar respuestas y permitir el diagnóstico y decidir el tratamiento.

En fin, a la vista de estos signos de los exámenes, el autor emite las hipótesis del mecanismo de estos desarreglos intervertebrales menores. Para su aparición parece indispensable una lesión del disco, piedra angular del sistema vertebral. Pero ésta puede ser perfectamente muda y crear el sufrimiento de una articulación

interapofisaria –casi siempre implicada- del ligamento interespinoso. Será entonces la articulación o el ligamento el origen del dolor que siente el paciente. Las causas articulares puras parecen posibles pero mucho más raras.

Es indispensable considerar también la perturbación funcional auto-mantenida que crea toda lesión vertebral en el sistema automático de funcionamiento que es la columna vertebral, de la que la expresión más palpable es la contractura muscular paravertebral, siempre presente aunque sea mínima.

Por fin, el autor insiste en el umbral de sensibilidad que hace que numerosos desarreglos intervertebrales menores no causen ninguna molestia al paciente si la irritación que provocan está por debajo de dicho umbral.

En la práctica diaria hay numerosos casos en los que la afectación raquídea es evidente (dolor tras un movimiento en falso, mantener una mala postura) pero en los que el atento examen no permite encontrar signos de sufrimiento vertebral y menos aún mostrar la responsabilidad de uno u otro nivel vertebral.

Un caso típico es el de las meralgias parestésicas, de las que con frecuencia se sospecha un origen vertebral pero en las que el examen clásico no muestra una afectación particular del raquis lumbar superior y las mejores radiografías son silentes. Se puede añadir que incluso si mostrasen una afectación artrósica o degenerativa del disco correspondiente no sería más que un signo de presunción y no de certeza, tan frecuentes son las afecciones artrósicas mudas de la columna.

Cuando una terapia mecánica como la manipulación vertebral que actúa directamente en el raquis alivia instantáneamente un dolor persistente de epicondilitis o una cefalea rebelde, permite pensar en el origen vertebral de estas manifestaciones ; más aún cuando la manipulación inversa las agrava o cuando un maniobra mal hecha puede provocarlas. No es con la simple impresión clínica que se debe « probar » la manipulación, ni se deben juzgar sus efectos solo con las impresiones del paciente. Hay que evidenciar este « desarreglo segmentario » y precisar sus características. Esto es capital para el empleo y la justificación de las manipulaciones; pero no lo es menos para la comprensión de los dolores vertebrales comunes y para su tratamiento, en los que la manipulación está lejos de ser el único tratamiento.

Nos proponemos mostrar aquí que existen un cierto número de signos de examen fáciles de buscar, de los que su asociación permite evidenciar el sufrimiento de un nivel vertebral y, eventualmente su responsabilidad en un síndrome doloroso. En ningún caso estos signos son suficientes para afirmar la naturaleza benigna o mecánica de la afectación. Simplemente son la expresión del sufrimiento en el nivel concerniente. Es con la anamnesis, el examen clínico, los datos radiológicos y los exámenes complementarios eventuales que podremos colocar la etiqueta de « Desarreglo intervertebral mecánico menor » benigno. Va de lo que podríamos llamar esguince vertebral crónico a hernia discal.

Primero estudiaremos estos signos. Posteriormente intentaremos comprender a qué corresponden estos « desarreglos » que son la base de la mayoría de los dolores vertebrales comunes.

● **Diagnóstico de un desarreglo intervertebral menor (DIM)**

Buscaremos los signos en:

- El mismo nivel vertebral.
- En el territorio del nervio raquídeo correspondiente:
 - en la rama anterior que inerva los miembros y las caras anterolaterales del tronco,
 - en la rama posterior que inerva los planos posteriores del dorso desde la coronilla al coxis.
- Sin olvidar la posibilidad de dolores “proyectados” o “referidos” a partir del sufrimiento de los elementos del nivel vertebral (ligamento, cápsula articular, músculo) tal y como han demostrado los trabajos de LEWIS y KELLGREN.

Nivel vertebral: signos locales

Las siguientes maniobras revelarán una cierta sensibilidad de una vértebra, sensibilidad que no se encontrará en las vecinas; son:

- Presión axial en la espinosa.
- Presión contrariada lateral de las espinosas.
- Presión del ligamento interespinoso.
- Presión en la articulación interapofisaria.

▶ **Presión axial en la espinosa** ^(Fig. 1).

Es la maniobra más utilizada en el examen clásico del raquis. Tiene interés si la presión axial lenta ejercida sobre la espinosa revela un dolor profundo; más aún si reproduce o aumenta el dolor espontáneo que siente el paciente.

▶ **Presión lateral en la espinosa y presión lateral contrariada**

La finalidad de esta maniobra que proponemos es provocar en el Segmento Móvil un movimiento selectivo de rotación forzada, primero a la derecha y después a la izquierda. Se empieza con una presión lateral en las espinosas de la región examinada.

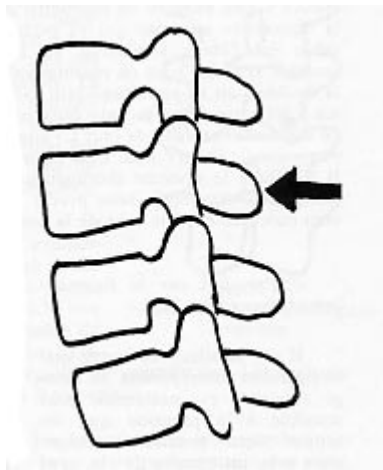


Fig. 1

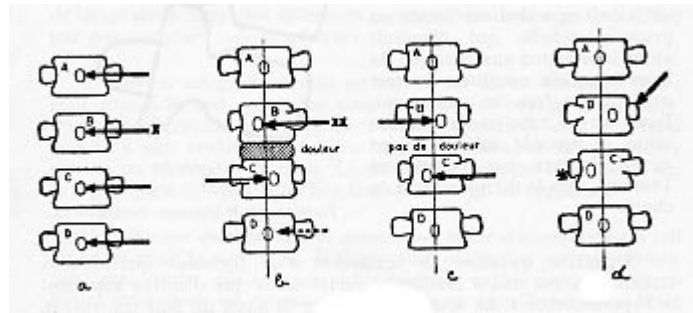


Fig. 2 Presión lateral en la espinal (a). Presión lateral contrariada de las espinal (c). La manipulación en un caso como este se hará forzando la rotación de B en el sentido no doloroso y eventualmente con un contra-apoyo en la transversa izquierda de C. (Regla del no-dolor).

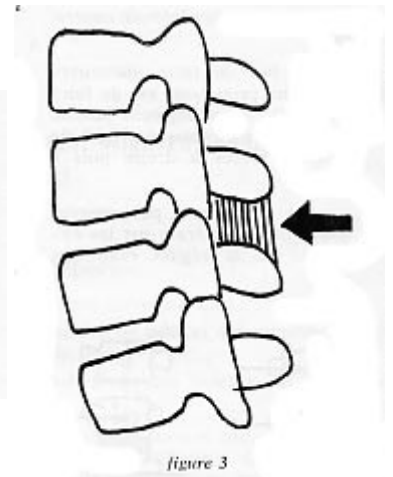


figure 3

Fig. 3

Primero de derecha a izquierda, luego de izquierda a derecha. Si una de estas maniobras sobre una vértebra es sensible en un sentido y más si exagera o reproduce el dolor del paciente, se efectúa la maniobra siguiente que permitirá saber si en nivel responsable es el superior o el inferior a la vértebra sensible (Fig. 2). Manteniendo en B la presión que provoca el dolor se hará contra-presión simultáneamente y en sentido opuesto en la espinal A suprayacente y después en la espinal C subyacente. Una de las dos maniobras (en C) aumentará el dolor provocado inicialmente, la otra no. Ello nos precisa el nivel que sufre (nivel B C). En el sistema terapéutico que preconizamos esto nos dará el sentido preciso de la manipulación que se ejecutará en el sentido del no dolor.

► **Presión en el ligamento interespinoso** (Fig. 3)

Es habitual comprobar que el ligamento interespinoso del nivel comprometido es netamente más sensible a la presión que en los otros. Esta sensibilidad que se explora con el canto de una llave puede desaparecer tras la manipulación. Pero a veces puede persistir mientras que los demás signos han desaparecido. En algunos casos este sufrimiento ligamentoso residual mantiene un dolor local o proyectado rebelde que desaparece tras la infiltración anestésica del ligamento. Constituye un test útil y a veces el tratamiento. En los casos rebeldes la esclerosis según el procedimiento de HACKETT propuesto por BARBOR y TROISIER, será la terapia a escoger.

Señalemos que la sensibilidad aislada de un ligamento interespinoso a menudo traduce una "inestabilidad vertebral" que otros llaman "hipermovilidad". Aquí la esclerosis puede ser también un buen tratamiento, no hay que manipular. Se pueden encontrar en estos casos signos de desarreglo

intervertebral menor pero cambian con los distintos exámenes: el punto posterior cambia de lado o es bilateral, lo que es muy raro en los DIM verdaderos.

► **Presión en la articulación interapofisaria** ^(Fig. 4).

Prácticamente no hay desarreglo intervertebral menor sin repercusión directa o indirecta en una de las dos articulaciones interapofisarias. La riqueza de su inervación, su íntima relación con la rama posterior del nervio raquídeo hace de esta articulación una de las fuentes principales de las alteraciones que provienen de un desarreglo intervertebral menor.

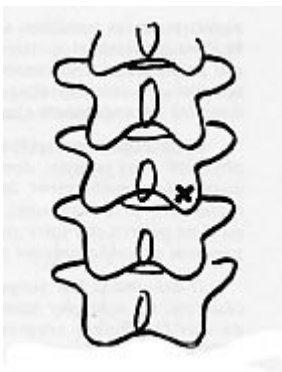


Fig. 4

- En el raquis cervical el examen de las articulaciones posteriores es fácil ya que son muy accesibles a la palpación. Ésta se hará con el paciente en decúbito supino con la cabeza reposando sobre las manos del operador y los músculos del cuello bien relajados. Se palparán suavemente las regiones paravertebrales. Las articulaciones interapofisarias están bajo los dedos.
- En el raquis dorsal las articulaciones interapofisarias están más profundas. El examen se hace con el paciente sentado en cifosis o tumbado en prono muy relajado. El pulpejo del índice que se desliza a cada lado de la línea media en el raquis torácico (a un través de dedo de ésta) apoyando de medio en medio centímetro, revela una sensibilidad muy viva cuando se apoya sobre una articular posterior sensible a un través de dedo de la línea media como hemos podido comprobar en los controles radiológicos.
- En el raquis lumbar el examen es más difícil. Las articulares están mucho más profundas, bajo un espeso colchón muscular. En esta región la mejor posición para el examen es con el paciente en decúbito prono con un cojín en el abdomen, o mejor colocado de través en la camilla. El médico apoya con el pulgar la región para-espinal a más de un través de dedo de la espinal.

El operador entrenado utiliza a menudo un método de examen muy sorprendente para el no iniciado. Se trata de una palpación paravertebral hecha

muy rápidamente que permite darse cuenta con rapidez de las zonas vertebrales perturbadas encontrando lo que llamamos el « Punto para-vertebral ». En efecto, la palpación superficial a penas insinuada con el pulpejo de los dedos recorriendo de arriba a abajo los canales paravertebrales, permitirá encontrar signos familiares al operador entrenado en una pequeña superficie de menos de un centímetro cuadrado. Esta zona se sitúa a un través de dedo de la línea media y generalmente solo existe en un lado. El dedo que la palpa tiene la sensación de edema muy localizado y de una tensión en los músculos subyacentes. Este signo es particularmente neto en los desarreglos tóraco-cervicales.

Esta zona corresponde a la proyección de la articulación interapofisaria subyacente, de la que traduce su sufrimiento. Si el operador aumenta sensiblemente la presión en este punto efectuará la maniobra anteriormente descrita y provocará un dolor vivo, cosa que no podrá hacer con las zonas vecinas o simétricas; esta presión a menudo hace que el paciente recuerde su molestia habitual. Es totalmente sorprendente para el paciente y más aún para aquellos que no están familiarizados con las terapias manuales el comprobar que el operador encuentre tan rápidamente y con gran exactitud el lugar doloroso, incluso sin interrogar al paciente. ¡Y ello simplemente paseando sus dedos índice y medio a lo largo de la línea para-espinosa!

La rapidez, la certeza y precisión milimétrica de la localización del nivel perturbado gracias a este « Punto Paravertebral » han animado mucho, primero a los Osteópatas y después a otros, a atribuir a este examen puramente palpatorio más de lo que razonablemente se le puede pedir. Por sorprendente y divertido que sea este signo no permite más que una localización y no un diagnóstico. Bien es cierto que la detección del « Punto Posterior » es extremadamente cómoda, por una parte para la localización del nivel, pero también para juzgar con su desaparición o disminución la eficacia de una maniobra terapéutica.

Signos de irritación radicular: signos regionales y a distancia

Recordemos que el sufrimiento de un nervio raquídeo clásicamente se traduce por:

- Signos sensitivos en el dermatoma correspondiente en forma de híper o hipoestesia o incluso anestesia.
- Signos motores en el miotoma correspondiente que se traduce en una pérdida o disminución de la fuerza muscular que a veces se manifestará con un test muscular bien hecho.
- Signos reflejos con abolición o disminución de un reflejo tendinoso.
- A veces alteraciones simpáticas.

Con la topografía de los signos sensitivos motores y reflejos se determina el nivel en el examen neurológico clásico. Pero el examen sistemático de los planos musculares y cutáneos en estos pacientes nos ha mostrado que la irritación de una raíz nerviosa se acompaña a menudo de un cierto número de

modificaciones de estos tejidos que llamaremos «síndrome célula-teno-miálgico de los sufrimientos radiculares».

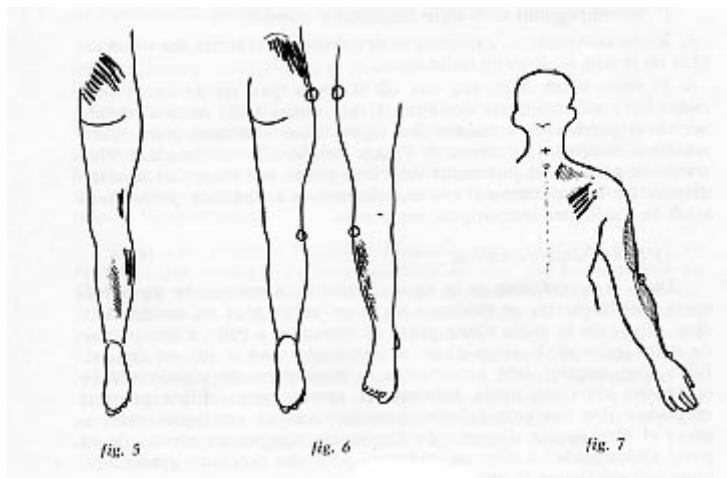


Fig. 5: Síndrome célula-teno-miálgico de los dolores radiculares S1 con celulalgia (en líneas finas) y fascículos musculares indurados y sensibles: glúteo mayor, parte inferior del bíceps crural y gemelo externo (trazos gruesos).

Fig. 6: Síndrome L5 con territorio celulálgico sensible al pinzado-rodado (en líneas finas), y cordones musculares indurados (trazos gruesos): glúteo medio y tensor de la fascia lata sobretodo; más raro, extensores de los dedos y peroneos; sensibilidad teno-perióstica (círculos) del trocánter y de la articulación tibioperonea superior.

Fig. 7: Síndrome C6 en trazos finos: zonas de celulalgia; en trazos gruesos: fascículos musculares indurados y sensibles (infraespino); y círculos: dolores teno-periósticos: epicóndilo, estiloides radial (epicondilitis o estiloiditis de origen cervical).

Estas modificaciones se observan con mucha frecuencia en las regiones radiculares en los planos cutáneos y musculares. Su conocimiento aporta también nuevos elementos para la comprensión de los dolores vertebrales comunes, para su diagnóstico y su tratamiento. Este "síndrome célula-teno-miálgico" se encuentra:

- Acompañando un dolor radicular conocido,
- sobreviviéndolo y manteniendo dolores rebeldes o simulando más o menos el dolor radicular,
- pero también en casos en los que no ha habido sufrimiento radicular clínicamente evidente. Está entonces aislado, pero el examen vertebral permite encontrar los signos de un « desarreglo intervertebral menor » en el nivel vertebral correspondiente. Más aún, el tratamiento de este nivel a menudo hace desaparecer instantáneamente estas manifestaciones a distancia, permitiendo confirmar su origen vertebral.

► La celulalgia localizada

En el dermatoma de la raíz afectada la maniobra del pinzado-rodado evidenciará algunas zonas, más o menos extensas (del tamaño de una moneda al de la palma de la mano) asiento de una « celulalgia » en las que el

pliegue es espeso. Son muy sensibles a la maniobra del pinzado-rodado comparándolas con las zonas vecinas y las simétricas. Pueden hacer que perduren los dolores rebeldes (algunos casos de ciáticas prolongadas) y ser origen de error diagnóstico, como en la pared abdominal en las que mayormente simulan dolores ginecológicos o vasculares.

► Los cordones musculares indurados

En algunos músculos inervados por la raíz afecta la palpación podrá revelar la existencia de fascículos duros, muy sensibles a la presión, de diámetros variables (desde el de una aguja al de un puro), de uno a dos centímetros de longitud. Estos cordones miálgicos son bastante sorprendentes en una afección radicular en la que generalmente el músculo está hipotónico. Pero los calambres no forman parte del cuadro de sufrimiento radicular. Sin duda estos cordones no tienen analogía con los calambres, en un plan patogénico. La presión sobre estas induraciones provoca un dolor que recuerda al dolor espontáneo. Estos cordones indurados pueden mantener los dolores rebeldes. A menudo son responsables de la persistencia del dolor en los casos de cruralgias o de ciáticas por ejemplo. Casi siempre se localizan en el mismo músculo para una misma raíz y siempre en la misma parte del músculo (parte externa del gemelo externo (S1), recto anterior (L3 o L4), parte inferior del bíceps femoral corto (S1), etc.

Su tratamiento primeramente es vertebral y posteriormente local: estiramiento mantenido del músculo, infiltración anestésica en el punto doloroso y a veces masajes deslizantes profundos.

► Los dolores teno-periósticos

El examen sistemático a veces permitirá encontrar sensibilidad viva en algunos tendones o en inserciones tenoperiósticas. Este examen se hará en contracción isométrica del músculo contra resistencia a la que asociamos –es importante- la palpación simultánea (cuando es posible) del músculo y del tendón explorados. De esta forma podremos encontrar (en una ciática rebelde) una viva sensibilidad de la inserción del glúteo menor en el trocánter, a menudo ignorada por el paciente. La manipulación lumbar sola o asociada a veces a la infiltración local, curará el dolor rebelde pseudociático que puede mantener este sufrimiento tenoperióstico.

En un dolor de hombro, el examen practicado de esta manera pondrá en evidencia, por ejemplo, la responsabilidad del supraespinoso, infraespinoso o del bíceps. Pero incluso en ausencia de dolor radicular evidente habrá que saber buscar los signos de sufrimiento segmentario del raquis cervical. Si se encuentran en el nivel correspondiente a la inervación del músculo considerado –supraespinoso (C5), bíceps e infraespinoso (C6), epicondíleos (C6 y C7)- a menudo con el puro tratamiento cervical se podrá curar instantáneamente al paciente de su tendinitis de hombro o de su epicondilitis. En el 60% de los casos de epicondilalgia hay un factor cervical.

Todos estos signos clásicos y no clásicos de irritación radicular se buscarán sistemáticamente:

- ante cualquier dolor vertebral,
- en presencia de un dolor radicular,
- e incluso en ausencia de dolor radicular evidente cuando un dolor de espalda, de tórax, o de miembros no parece tener una causa local y se sospecha un posible origen vertebral.

Se buscarán en:

- En la zona de la rama anterior del nervio raquídeo que inerva los miembros y las regiones antero-laterales del cuello y del tronco,
- En la zona de la rama posterior que inerva los planos del cuerpo desde el vértex al coxis.

EXAMEN DE LA RAMA ANTERIOR DEL NERVIO RAQUIDEO

No insistiremos en el examen de los signos sensitivos y de los signos reflejos, pero recordaremos que la práctica del test muscular es indispensable para evidenciar una ligera disminución de la fuerza en un músculo.

Como se ha dicho anteriormente, se buscarán atentamente los signos del síndrome célula-téndino-miálgico palpando las zonas de inserción tenoperiósticas, los planos cutáneos con el pinzado-rodado, y buscando con atención las zonas de induración sensibles en los músculos, intentando reproducir con estas maniobras el dolor espontáneo habitual conocido por el paciente.

EXAMEN DE LA RAMA POSTERIOR DEL NERVIO RAQUIDEO

Es precisamente gracias a este « Síndrome célula-miálgico » que se podrá objetivar el sufrimiento de la rama posterior.

Esto es tanto más interesante en cuanto nos parece que el papel de la rama posterior ha sido considerablemente subestimado en el mecanismo de los dolores vertebrales comunes. Se debe a G. LAZORTHES el haber señalado su papel en la patología vertebral común y haber mostrado sus íntimas relaciones con las articulaciones interapofisarias. Cualquier lesión en éstas repercute en las otras. Su irritación es responsable de la contractura paravertebral que acompaña la mayoría de los dolores vertebrales benignos o malignos. Es un verdadero reflejo regional en respuesta a la irritación de las fibras de la sensibilidad propioceptiva de origen articular.

El elemento semiológico que proponemos consiste en la frecuente existencia de una banda de celulalgia aislada que afecta al territorio cutáneo de este nervio cuando está irritado ^(Fig. 8).

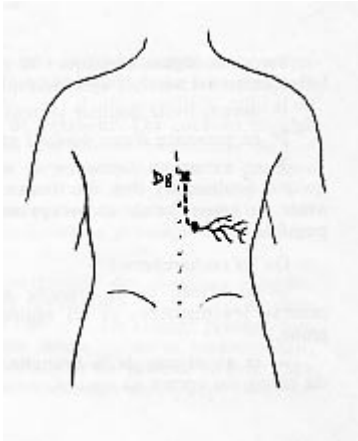


Fig. 8: La rama posterior de T8 inerva una zona cutánea situada 3 o 4 niveles vertebrales más abajo. En el caso de irritación crónica la maniobra del pinzado-rodado evidenciará una banda de celulalgia muy sensible que ocupa este territorio. El punto • del esquema muestra el lugar de emergencia del ramo cutáneo del nervio.

La buscaremos atentamente con el pinzado-rodado de los planos cutáneos de la espalda y las fosas ilíacas. Interesará si está bien aislada en un territorio normal y si es unilateral. La maniobra del pinzado-rodado reproduce muy a menudo el dolor espontáneo que siente el paciente. Esta banda generalmente es de algunos centímetros y se extiende oblicuamente en la parte externa de la espalda. Hay que recordar que el territorio de inervación cutánea de las ramas posteriores dorsales y lumbares se sitúa generalmente 3 o 4 niveles por debajo de su lugar de emergencia. De esta manera los planos cutáneos de la región de la cresta ilíaca y de la fosa ilíaca externa se corresponderán con los niveles de T12, L1, y L2 (Fig. 9).

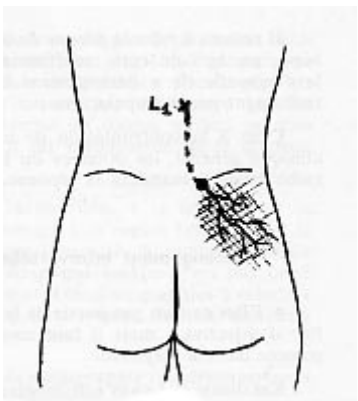


Fig. 9: Los planos cutáneos de la región glútea están inervados en parte por la rama posterior de L1 que se hace superficial en la cresta ilíaca. Su irritación es responsable de las lumbalgias sufridas en esta zona. La maniobra del pinzado-rodado evidencia la banda de celulalgia consecuencia de esta irritación.

Es en este nivel, y no en el lumbosacro, en el que hay que buscar la causa de algunas lumbalgias. De hecho, la mayoría de los dolores llamados sacroilíacos se deben a la irritación de las ramas posteriores lumbares que inervan los tejidos de esta región. Habrá que examinar con cuidado el nivel vertebral

correspondiente recordando su inicio y sabiendo que las superposiciones de territorio con los niveles vecinos es lo habitual.

La infiltración de la rama posterior responsable en su emergencia del raquis en contacto con la articulación interapofisaria vuelve insensible la banda de celulalgia. Se obtiene también el mismo resultado, aunque más duradero, con la manipulación del segmento concerniente, cuando ésta está indicada.

Tales son los signos clínicos locales, regionales, y a distancia que permiten evocar con precisión el sufrimiento de un nivel vertebral determinado.

Faltará hacer la prueba de la naturaleza benigna o maligna, mecánica o no mecánica de este sufrimiento para finalmente hacer el diagnóstico de « desarreglo benigno », y poder abordar el tratamiento con manipulaciones.

Con la comparación de estos datos locales, el examen clínico general, los datos de laboratorio, y sobretodo con los de la radiología, obtendremos la respuesta.

● **Desarreglo intervertebral y dolores proyectados**

No forman parte de la semiología que podríamos calificar de objetiva; pero hay que conocer su posibilidad y tenerlos en cuenta en el diagnóstico.

KELLGREN y LEWIS demostraron su realidad y establecieron su mapa. Se trata de dolores sentidos por el paciente en una región determinada a partir de la irritación de un músculo, un ligamento, o una cápsula articular, sin que esta proyección dolorosa siga un esquema neurológico conocido; aunque la topografía de la proyección es sensiblemente la misma en la mayoría de individuos para la misma estructura irritada.

De ello que los dolores del ligamento interespinoso L1-L2 pueden dar dolores irradiados en el ano. El sufrimiento del glúteo menor puede dar dolores pseudociáticos, lo que se constata frecuentemente con inyecciones intramusculares de productos irritantes. El sufrimiento de una articulación posterior L4-L5 o L5-S1 puede dar una pseudociática, como en el caso de algunas ciáticas de las espondilolistesis tal y como demostró TAILLARD. Nosotros, junto con RAGEOT, hemos podido obtener curaciones duraderas en estos casos con la simple infiltración de la articulación interapofisaria responsable.

Si existe sufrimiento de un nivel vertebral las distintas estructuras ligamentosas articulares o musculares ligadas a él pueden ser por sí mismas la génesis de dolores locales y también de dolores irradiados o proyectados de topografía pseudorradicular de los que no hay que ignorar su origen. La infiltración anestésica del elemento responsable hace desaparecer el dolor irradiado.

● Radiología y desarreglo intervertebral menor

¿Qué puede aportar el examen radiológico en el diagnóstico de un desarreglo intervertebral menor?

Es indispensable para contribuir al diagnóstico de lesión benigna. La radiografía nos informa del estado vertebral general y del estado del segmento a considerar: artrosis, degeneración discal más o menos importante, etc. Pero por experiencia sabemos que un segmento que presenta un disco reducido o una articular posterior artrósica no necesariamente es responsable del dolor cervical o lumbar que presenta el paciente.

Los signos clínicos que hemos descrito que, sobretodo la presión lateral contrariada de las espinosas en la región lumbar o la sensibilidad de un macizo articular posterior cervical, muy a menudo nos muestran que el nivel responsable que sufre no es el que radiologicamente está más afectado. Las discografías lumbares han confirmado recientemente esta noción muy conocida entre todos los terapeutas manuales.

¿Pueden observarse en la radiografía estos desarreglos vertebrales?

Algunos se han esforzado en evidenciar una disfunción segmentaria para demostrar la utilidad de la manipulación vertebral. Es cierto que en algunos casos, por medio de series radiológicas haches en flexión, extensión, y rotación, se puede mostrar (como en el caso del signo de ausencia de pinzamiento o de ausencia de basculación de De Sèze y Djian en las hernias discales lumbares) que una vértebra no sigue al movimiento general, que parece “bloqueada” en algunas posiciones. Pero esto no prueba gran cosa en lo que concierne a nuestro problema. Primeramente una anomalía de este tipo puede ser perfectamente muda, después puede persistir incluso cuando los síntomas clínicos han desaparecido tras el tratamiento.

En fin, incluso si la radiografía muestra una disfunción segmentaria evidente, no aporta nada al sentido de la maniobra de la manipulación. No se trata, como algunos creen de forma naïf, de reponer la vértebra en el « recto camino » aplicándole un movimiento de corrección en flexión si está aparentemente bloqueada en extensión, o a la inversa. Esta lógica falsa, que es la base de la quiropraxia, puede conducir a la catástrofe.

Hechas estas reservas, es deseable, no obstante, que sigan las investigaciones en el terreno radiológico, ya que pueden conducir a conceptos interesantes en el ámbito médico-legal y aportar contribuciones en el ámbito científico.

● La palpación del movimiento intervertebral ¿es un medio de diagnóstico?

Esta exposición estaría incompleta si no tuviéramos en cuenta el lugar del « diagnóstico palpatorio » en el sentido osteopático del término en la búsqueda de estos “desarreglos intervertebrales menores”. Para muchos terapeutas manuales sustituye al examen clínico.

Recordemos, de paso, que el término de desarreglo intervertebral menor que proponemos, no se utiliza entre los osteópatas o sus derivaciones. Ellos hablan de “bloqueos de mal posición » o de « lesiones osteopáticas ».

El diagnóstico de « bloqueo intervertebral » o de « lesión osteopática » es esencialmente obtenido por ellos por “la restricción de movilidad de un segmento vertebral con respecto a los demás”. Esta restricción de movilidad es, por ejemplo, a la flexión, mientras que la extensión está libre; o a la inversa. Este examen se hace apreciando la movilidad entre espinosas con el pulpejo del índice. La conclusión es que esa vértebra se mueve bien en flexión (separación de la espinosa con la inferior al flexionar el segmento) pero mal en extensión (mal acercamiento de las espinosas), o a la inversa. A partir de aquí, el esfuerzo (teórico) para efectuar una manipulación forzando el movimiento de extensión en el segmento.

Además, el práctico hará de la misma forma un diagnóstico de « hipermovilidad » para un segmento dado, lo que contraindicaría la manipulación. Esta es la forma de enfoque de los osteópatas clásicos; y es también la de numerosos autores, como LEWITT.

Teniendo en cuenta el hecho de que es prácticamente imposible apreciar de esta forma las mínimas modificaciones del movimiento intervertebral, no nos parece serio tener esta noción de « restricción de movilidad » como la justificación esencial de la manipulación, y este examen palpatorio como base del tratamiento manual.

Esta concepción es esotérica: es muy evidente que el movimiento intervertebral no es total en todos los individuos en todos los niveles del raquis. A los 15 años quizás; a los 40 seguramente no. El desgaste articular, las alteraciones posturales estáticas menores, crearán modificaciones mínimas perfectamente silentes y bien toleradas del movimiento intervertebral en algunos segmentos. Si se debe tratar esto, ¡habría que manipular a todo el mundo continuamente!

Pero sobretodo, el examen que pretende reconocer y analizar esos micro movimientos es una ilusión: la palpación no permite apreciar las modificaciones tan sutiles de la movilidad interespinosa a través de la piel y los planos subcutáneos, con mayor motivo las modificaciones de la rotación con la palpación de las transversas que están profundamente enterradas bajo los músculos. Por ejemplo, por medio de este examen se puede desafiar a cualquiera, sin riesgo a equivocarse, a que reconozca la existencia de un

bloqueo vertebral congénito cervical, dorsal o lumbar. Este evidentemente es un caso en el que la “restricción” de movilidad es total e indiscutible entre las dos vértebras implicadas.

Además, los datos que se podrían obtener de un examen de este tipo, si fuera posible, serían equívocos. Imaginemos que estas “restricciones de movilidad” se pudieran evidenciar con la palpación o mejor con radiografías dinámicas o cineradiografía. Según la teoría defendida por los Osteópatas o por LEWIT, se precisaría « restaurar » con la manipulación esta movilidad perdida, insistiendo según el sentido de la restricción (un poco como se haría con una puerta que abre mal). Es necesario poner un ejemplo para comprender la falsedad del razonamiento como este: Abordemos el caso de un lumbago provocado por un bloqueo discal posterior de L4-L5; la movilidad del segmento L4-L5 será más o menos normal en flexión. Pero estará muy reducida en extensión. Es un caso bonito de “restricción de movilidad” en extensión. Para « restaurar » la movilidad restringida habría que forzar el movimiento en extensión, lo que es evidentemente aberrante ya que de esta forma se presionaría el fragmento discal bloqueado como en un cascanueces. Cualquier tentativa real hecha de esta manera sería espantosamente dolorosa. De hecho, para aliviar a este paciente hay que hacer exactamente lo inverso.

En realidad los que pretenden ser capaces de detectar estas restricciones de movilidad, se ilusionan con lo que perciben. Como hemos expuesto, alrededor del segmento estropeado existen reacciones tisulares tróficas o reflejas. Lo que percibe el operador son, por una parte estas modificaciones, y por otra la reacción de los músculos ante los pequeños movimientos pasivos realizados durante el examen. Los interpreta equivocadamente como un mínimo movimiento intervertebral.

Además la palpación puede permitir la localización de zonas en las que existe una disfunción, sin por ello revelar su causa, ni su exacta naturaleza, ni ser de seria ayuda para determinar el movimiento terapéutico.

● ¿Qué puede ser este DIM? Su mecanismo

Un desarreglo de este tipo solo puede asentar en los elementos móviles del raquis, es decir, en lo que JUNGHANNS llamó el « Segmento Móvil », que comprende lo que reúne a dos vértebras adyacentes: el disco, las articulares posteriores, los ligamentos, y los músculos concernientes ^(Fig. 10).

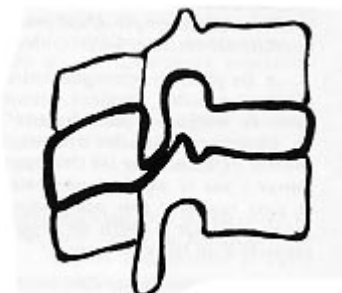


Fig. 10

De esta forma una lesión mecánica no puede situarse más que en el disco o en las articulaciones interapofisarias. Pero este desarreglo «mecánico» no puede existir sin provocar una perturbación que nosotros llamaremos «desarreglo funcional».

Veremos primeramente cuales son las posibles lesiones mecánicas (reversibles) de las articulaciones posteriores y de los discos.

Causas discales

Puede tratarse de:

- Hernia discal en la que el anulus está completamente desgarrado y el núcleo sale fuera del disco,
- Bloqueos intradiscales en los que el anulus no está completamente desgarrado.
- Insuficiencia discal simple.

► Hernia discal

La mayoría de las veces la hernia discal provoca un síndrome radicular. El cuadro clínico (ciática, etc.) es clásico: comporta alteraciones sensitivas, eventualmente alteraciones motoras más o menos importantes, y alteraciones reflejas. Hemos visto que falta añadirles el «síndrome célula-teno-miálgico» (MAIGNE) que frecuentemente acompaña a estos dolores radiculares.

Recordemos aún que estas zonas de sensibilidad (cutánea, muscular o teno-perióstica) no se encuentran más que con el examen sistemático. Pueden ser responsables de la persistencia del dolor radicular inicial; o si éste no ha existido, de dolores, origen de errores de diagnóstico.

► Bloqueos intradiscales

Es el bloqueo de un fragmento de núcleo en una fisura incompleta del anulus. Conocemos sobretudo los bloqueos posteriores que, en la región lumbar se consideran clásicamente responsables del lumbago agudo o de algunas lumbalgias crónicas (De Sèze) ^(Fig. 11 y 12).

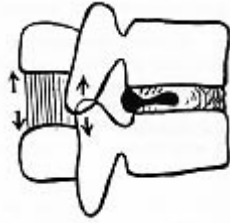


Fig. 11: Bloqueo discal posterior; sus consecuencias sobre las articulaciones interapofisarias y el ligamento interespinoso.

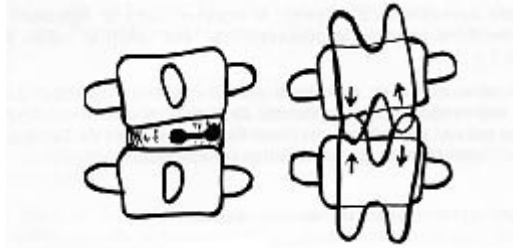


Fig. 12: Un boqueo discal posterolateral implica una disfunción de las articulaciones posteriores.

► **Repercusión de una lesión discal en los demás elementos del « Segmento Móvil », especialmente en las articulaciones interapofisarias.**

Señalar que la existencia de un bloqueo intradiscal o una hernia discal, sea posterior, lateral, o anterior, afecta al funcionamiento del conjunto del Segmento Móvil. A causa del mal reparto de las tensiones algunos elementos (ligamento, articulación, músculo) sufrirán tracciones o presiones que no pueden soportar, debido a esto, sufrirán.

Esto se puede observar:

- Durante las afecciones discales clínicamente evidentes; la hernia discal, con su presencia, modifica el equilibrio del Segmento móvil, el eje de las fuerzas se traslada hacia atrás; con ello las articulaciones posteriores (sobretudo una de ellas si la hernia es lateral) están sometidas a presiones excesivas y el dolor nacido de este sufrimiento articular posterior se añade al dolor discal y radicular. Sucede lo mismo en los bloqueos discales posteriores responsables de los lumbagos agudos o de las lumbalgias crónicas.
- Durante las lesiones discales clínicamente mudas. Un bloqueo posterior que no hace suficiente presión sobre el ligamento común posterior para provocar directamente el dolor, o una hernia discal postero-lateral que no irrita la raíz, perturbarán de la misma manera la dinámica del Segmento Móvil y provocar también el sufrimiento de la articular posterior y del ligamento interespinoso. La sintomatología de este sufrimiento se añadirá a la del disco si éste con su presión provoca alteraciones, o aislada si el disco no comprime directamente ningún elemento sensible.

Ese sufrimiento puede traducirse en dolores locales o irradiados siguiendo una topografía pseudorradicular, como mostraron las experiencias de KELLGREN. Recordemos que éstas consisten, tras anestesia local de la piel, en inyectar en el ligamento interespinoso o en un músculo paravertebral una solución salina hipertónica al 5%.

Sin duda, modificando sensiblemente la posición del fragmento del núcleo incluso en la fisura del anillo, la manipulación puede restablecer, en estos casos, una mejor función de la articulación y transformar en soportables las presiones que ésta recibe.

Causas articulares interapofisarias

Las causas articulares de desarreglo pueden ser degenerativas, mecánicas, malformaciones. No son causas directas pero pueden favorecer los desarreglos vertebrales.

► Degenerativas

La artrosis puede ser primitiva, pero lo más frecuente es que sea secundaria a la degeneración estructural del disco, como en el síndrome de la postmenopausia (De Sèze y Caroit) en el que las articulares lumbares inferiores han de soportar presiones superiores a sus posibilidades por razón del deterioro discal, la laxitud ligamentosa, y la relajación de la musculatura abdominal.

Como cualquier artrosis, la artrosis articular posterior:

- Tiene efecto «dominó», favorece los agarrotamientos segmentarios y los bloqueos articulares, así pues también los desarreglos intervertebrales.
- Además, sufre periodos inflamatorios.

Pero hay articulaciones artrósicas cuyo funcionamiento es perfectamente mudo. Es lo más frecuente.

► Mecánicas

Acabamos de mencionar el agarrotamiento articular posterior por artrosis. Fuera de las crisis inflamatorias es una buena indicación para las movilizaciones o quizás para las manipulaciones vertebrales.

Estas articulaciones interapofisarias en el 84% de los casos contienen una pequeña formación meniscoide. Algunos han pensado que estos “meniscos” (que no lo son) podían explicar una patología menor del raquis al quedar “pellizcados”. De hecho su extrema delgadez les impide tener tal responsabilidad (TONDURY, EMMINGER). Pero si el bloqueo de una formación meniscoide es poco creíble, no podemos descartar la posibilidad del pinzamiento de las vellosidades sinoviales ricamente inervadas y vascularizadas; o de flecos de grasa que entonces se pueden hinchar, congestionarse o incluso encarcerarse.

Además nos siendo distintas de las demás articulaciones pueden sufrir esguinces (GUILLEMINET et STAGNARA, DECHAUME et ANTONIETTI, LAZORTHES) con sus consecuencias articulares y periarticulares (edema, hidrartros, periartritis).

Lo que nos parece más frecuente es el sufrimiento secundario de estas articulaciones, y generalmente de una sola, durante una lesión discal se trate de un bloqueo intradiscal o una hernia discal. Este sufrimiento articular puede

parecer aislado si el bloqueo discal responsable es por si mismo asintomático, lo que nos parece muy frecuente. Además cualquier articulación en disfunción, y con más razón si sufre accesos inflamatorios, presenta reacciones periarticulares sensibles y contracturantes. Las articulaciones interapofisarias no escapan a esto.

► **Malformaciones**

las malformaciones articulares pueden tener un papel facilitador en la patología mecánica o degenerativa de estas articulaciones; C. GILLOT al estudiar las articulares posteriores lumbares pudo encontrar malformaciones muy frecuentemente: asimetría articular, existencia de crestas horizontales susceptibles de favorecer bloqueos articulares, a parte de que en este nivel las articulares tienen forma de semi-cilindro y no pueden más que deslizarse en flexo-extensión.

El desarreglo funcional

Señalemos que si la hernia discal a menudo supone una irritación de la rama anterior del nervio raquídeo; el sufrimiento mecánico o inflamatorio de la articulación interapofisaria comporta un sufrimiento de la rama posterior de este mismo nervio ya que como demostró G. LAZORTHES tiene relaciones íntimas con la articulación posterior.

Es un punto esencial en el que conviene insistir: la columna funciona bajo el automatismo integral. Cualquier lesión o sufrimiento de un elemento rico en receptores propioceptivos tendrá repercusión en el tono muscular local, provocando contracturas de defensa. Así se perturba el funcionamiento harmónico normal. En muchos casos este desarreglo funcional, del que el espasmo muscular es el elemento más objetivo, en todo caso el más palpable, puede iniciarse por un desarreglo mecánico mínimo e incluso puede sobrevivir al elemento provocador.

Este auto-mantenimiento del desarreglo vertebral por un circuito parásito local es sin duda uno de los aspectos más importantes de estos desarreglos intervertebrales menores.

El tratamiento que se efectuará sobre él, (reposo, calor, fisioterapia, antiálgicos, etc.) en algunos casos será suficiente si consigue cortar el círculo vicioso. No obstante será insuficiente si el desarreglo mecánico es muy importante. Si éste no traspasa ciertos límites, la manipulación será el tratamiento de elección. Parece que su acción esencial es la de modificar suficientemente – sin obligatoriamente corregir, lo que es imposible la mayoría de las veces - el desarreglo mecánico para que desaparezca la irritación anormal de los receptores propioceptivos; restableciendo un funcionamiento automático normal del segmento. Ello explica la relativa estabilidad del resultado que se obtiene a menudo.

Hay que señalar también que la manipulación tiene una acción refleja inhibitoria potente por el estiramiento brusco que produce en los ligamentos y los músculos interesados, lo que contribuye a romper el círculo vicioso. Pero para ello es preciso que la maniobra sea indolora, es decir, vaya en el sentido que disminuye el dolor (regla del no-dolor).

La noción de umbral en los D.I.M.

Sucede a menudo que si se examina atentamente el raquis con la técnica que proponemos, el práctico pone en evidencia los signos de un DIM que para el paciente representaban una nula o una ligera y episódica molestia. ¿Es una noción importante sobre la que conviene insistir?

- Los signos de un DIM existen incluso en periodos no dolorosos. Se volverá molesto, dicho de otra manera sobrepasará el umbral, bajo la influencia:
- De causas mecánicas que aumentan el desarreglo (mala postura, esfuerzo, movimiento en falso, etc.).
- De causas externas que aumentan la sensibilidad de los tejidos (frío, corriente de aire, etc.).
- De causas internas que vuelven más receptivo al paciente frente al dolor: fatiga, mal estado general, psicastenia, estado depresivo, etc.; o de causas que potencian la irritación vertebral (episodio digestivo o ginecológico, por ejemplo) como sucede frecuentemente con las cefaleas cervicales.

En fin, una irritabilidad neuro-muscular que disminuye el umbral y aumenta las reacciones de contractura muscular. Por eso los espasmofílicos tienen algias vertebrales a menudo.

Bibliografía

- **BARBOR** (R.). — A treatment for chronic low back pain. In Comptes rendus du 4e Congrès International de Médecine Physique, 1 vol., Excerpta Medica édit., 1966, 661-664.
- **CAROIT** (M.). — Le syndrome trophostatique de la post-ménopause. Thèse, Paris, 1953.
- **DECHAUME** (N.J.), **ANTONIETTI** (C.), **BOUVIER** (A.), **DUROUX** (P.). — Sympathique et arthroses cervicales. Documents anatomiques. J. Méd. Lyon, 1961, 493-528.
- **EMMINGER** (E.). — Les articulations interapophysaires et leurs structures méniscoïdes vues sous l'angle de la pathologie. Rapport du 3° Congrès de la F.I.M.M., Monaco, oct. 1971, in Annales de Médecine Physique, 1972, n° 2, 219.
- **GILLOT** (C.). — Confrontations entre certaines variétés de lombalgies et les dispositifs anatomiques rachidiens. Annales de Médecine Physique, 1972, n° 2, 246-257.
- **GUILLEMINET** (M.) et **STAGNARA** (P.). — Rôle de l'entorse vertébrale dans les rachialgies. Presse Méd., 60, 274, 1952.
- **HACKETT** (G. S.). — Ligament and tendon relaxation treated by prololotherapy, 1 vol., 150 p., C. C. Thomas publ., Springfield (U.S.A.), 1956.
- **LAZORTHES** (G.). — Les branches postérieures des nerfs rachidiens et le plan articulaire

vertébral postérieur. Rapport au 3e Congrès de la F.I.M.M., Monaco, 1971, et in Annales de Médecine Physique, 1972, n° 2, 192.

— **LEWIS** (T.), **KELLGRENN** (J. H.). — Observations relating to referred pain, visceromotor reflexes and other associated phenomena. Clin. Sci., 1939, 447.

— **LEWIT** (K.). — Le diagnostic fonctionnel. Base du traitement manuel. Communication au 3e Congrès de la F.I.M.M., Monaco, 1971, oct.

— **JUNGHANNS** (H.) in **SCHMORL** (G.) et **JUNGHANNS** (H.). — Clinique et radiologie de la colonne vertébrale normale et pathologique. Un vol., 264 p., Doin édit., Paris, 1956.

— **MAIGNE** (R.). — La douleur musculaire dans la sciatique radiculaire commune. Ann. Méd. Phys., 1969, n° 1, 45.

— **MAIGNE** (R.). — Douleurs d'origine vertébrale et traitements par manipulations. Un vol., 482 p., Exp. Se. Fr., édit., 1968.

— **MAIGNE** (R.). — Les infiltrats cellulitiques conséquences d'algies radiculaires et causes de douleurs rebelles. La Vie Médicale, avril 1971, n° 4.

— **MAIGNE** (R.). — Articulations interapophysaires et pathologie douloureuse commune du rachis. Ann. Méd. Phys., 1972, n° 2, 262.

— **RAGEOT** (E.). — Rôle des articulations postérieures dans la douleur sciatique du spondylolisthésis. Traitement par injection d'un corticoïde retard. Communication au 3e Congrès de la F.I.M.M., Monaco, 1971 (voir dans ce numéro).

— **DE SEZE** (S.). — Le syndrome douloureux vertébral trophostatique de la post-ménopause. Ann. Méd. Phys., 1959, 2, 1, 1-7.

— **DE SEZE** (S.), **DJIAN** (A.), **ABDELMOULA** (M.). - Etude radiologique de la dynamique cervicale dans le plan sagittal ; une contribution radio-physiologique à l'étude pathogénique des arthroses cervicales. Rev. Rhum., 1951, 18, 111.

— **TAILLARD** (W.). — Les spondylolisthésis. Un vol., 180 p., Masson édit., Paris, 1957.

— **TONDURY** (G.). — Anatomie fonctionnelle des petites articulations du rachis. Ann. Méd. Phys., 1972, n° 2, 173-192.

— **TROISIER** (O.). — Traitement non chirurgical des lésions des disques inter-vertébraux. Un vol., 166 p., Masson édit., Paris 1962.

-
- Chef de Service, Etablissement National Hospitalier de St-Maurice (94).
 - Chargé du Centre de Rééducation Fonctionnelle de l'Hôtel-Dieu (Paris).