

LA COLUMNA VERTEBRAL EN LOS ANEURISMAS DE LA AORTA

Abel CHIFFLET - Hugo MÉNDEZ

Presentado a la Sesión del 6 de Agosto de 1941

El análisis de nuestras observaciones y de las encontradas en la literatura permite hacer cuatro grupos de las circunstancias en que una buena interpretación de una placa de columna permite hacer un diagnóstico exacto.

1) Coexistencia de lesiones vertebrales con un aneurisma aórtico diagnosticado.

2) Coexistencia de lesiones vertebrales con un tumor torácico o abdominal no diagnosticado aneurisma.

3) Síntomas medulares, radicales o vertebrales aislados, únicos o predominantes.

4) Síntomas variados, ni cardiovasculares, ni neurovertebrales.

1º) Coexistencia de un aneurisma diagnosticado, con lesiones vertebrales. — Cuando en un enfermo en el que se ha diagnosticado un aneurisma aórtico se encuentran lesiones vertebrales, cualquier clínico tiende naturalmente a atribuir las a la lesión vascular, pues la existencia de tales alteraciones óseas constituyen un conocimiento corriente. Surgen sin embargo incógnitas cuando se trata de afirmar categóricamente el origen vascular de la lesión ósea frente a imágenes variadas que suelen también verse en otras afecciones. El análisis de tales imágenes que haremos más adelante dará seguridad para relacionar con certeza al aneurisma la lesión ósea.

2º) Coexistencia de lesiones vertebrales con un tumor torácico o abdominal no diagnosticado aneurisma. El caso más típico

es el de nuestra observación 1. Se trataba de una sombra enorme que tomaba casi todo el hemitórax izquierdo, sin alteración de pulso en los miembros inferiores, sin latidos en la radioscopia y que no influía sobre los vasos del cuello y miembro superior. La escasa sintomatología subjetiva y la procedencia de campaña había hecho pensar en un primer momento en un quiste hidático. Un estudio radiográfico de columna en busca de punto de origen de un posible absceso frío o hidático osifluente, muestra lesiones que dos especialistas interpretan como metástasis óseas. Uno de nosotros rechaza la posibilidad de quiste hidático. El Dr. Plá analizando clínicamente al paciente diagnostica aneurisma de la aorta. Ese día el diagnóstico estaba en la era pero quedaba en pie la afirmación de metástasis neoplásicas en columna que dificultaba la total interpretación del cuadro clínico. A la noche fallece bruscamente el paciente. La necropsia muestra un gran aneurisma de la aorta ocupando casi todo el hemitórax izquierdo, casi lleno de coágulos organizados y sólo teniendo un canal central. Las lesiones vertebrales eran provocadas por el aneurisma.

Las lesiones óseas en este caso no eran las típicas del aneurisma y serán analizadas más adelante.

3) Síntomas vertebrales, medulares o radiculares o predominantes.

En estos casos la atención en lugar de dirigirse a la investigación de un tumor, se dirige a la columna. En las placas radiográficas pueden no aparecer las lesiones existentes o pueden atribuirse a otra causa las imágenes encontradas.

La falta de imágenes, aun habiendo lesiones, es un hecho habitual si se obtienen sólo placas en ántero - posterior. Brailsford en 1927, en un artículo destinado a dar importancia a la radiografía de perfil en las afecciones de columna, trae precisamente una observación en que múltiples placas en ántero - posterior no habían mostrado intensas destrucciones de los cuerpos vertebrales que fueron evidenciadas claramente con una placa de perfil. Al referirnos más adelante a una observación del Instituto de Anatomía Patológica que estudiamos radiográficamente nos haremos la imagen casi normal en una incidencia y la destrucción casi completa del cuerpo vertebral en otra. Se debe a que la lesión ósea por aneurisma respete habitualmente el disco no provocand

deformación del hueso y a que esa destrucción ósea responde sólo a la cara de la columna que está en contacto con la aorta.

Más desagradable que no encontrar nada anormal en la placa de columna es encontrar imágenes que se atribuyen a otras lesiones, pues esta circunstancia termina con la investigación, mientras que la anterior lleva a nuevos estudios del paciente. El enfermo de Brailsford a que nos referíamos más arriba fué considerado varios años como sufriendo de su columna por fenómenos de artritis vertebral que se veían claramente en las radiografías de frente. Sólo la radiografía de perfil hizo pensar en un aneurisma que los clínicos desconocían estas imágenes de artritis vertebral lo mismo que las de procesos óseos productivos las hemos encontrado en nuestras observaciones y nos ocuparán más adelante.

4º *Síntomas variados: ni neurovertebrales ni cardiovasculares.* — La verdad es que con bastante frecuencia el aneurisma de la aorta torácica y más aun de la aorta abdominal escapa al diagnóstico clínico. La frase de Osler sigue siendo cierta: “El aneurisma de la aorta abdominal es muy a menudo diagnosticado cuando no existe y, cuando está presente, los síntomas pueden ser tan oscuros que la naturaleza del trastorno se desconoce”. La lista de afecciones que se han diagnosticado frente a los aneurismas de la aorta abdominal sería de decenas y decenas y con bastante frecuencia el paciente tenía placas de tórax, de aparato urinario, etc., donde se veían lesiones de columna que hubiese sido fácil atribuir a un aneurisma si se hubiese tenido el hábito de ver esas imágenes. Veamos pues, con cierta esquematización que simplifique nuestra exposición cuales son las imágenes radiológicas de columna vertebral provocadas por un aneurisma de la aorta.

II Parte. — Imágenes radiológicas

Dejaremos de lado, por supuesto la descripción de los signos radiológicos propios del aneurisma para concretarnos a los signos vertebrales. Lo habitual es que se encuentren unidos en grado variable los procesos óseos destrutivo y productivo. Haremos sin embargo la exposición por separado de uno y otro, tratando de hacer surgir las asociaciones más frecuentes en la práctica.

A) *Procesos destructivos*. — Analizaremos dos tipos: escotadura en creciente y decalcificación en manchas. *La escotadura en creciente* es la que se encuentra más corrientemente y la que ha sido publicada por casi todos los autores. Los cuerpos vertebrales en su cara anterior o ántero izquierda, son desgastados de un modo regular, provocando a veces la destrucción de la mitad, los dos tercios o más del cuerpo óseo. Esta destrucción tiene ciertos caracteres que permiten frente a la placa, pensar en aneurisma. En primer lugar digamos que en el límite de la destrucción ósea existe una marcada calcificación de las travéculas, la cual da al hueso la resistencia que ha perdido por su destrucción. Esta condensación, más que la acción de tutor del propio aneurisma (Schana) contribuye a evitar el derrumbe de la vértebra, haciendo así posible esas imágenes tan llamativas, en que aparece en rigurosa rectitud una serie de restos vertebrales ya que siempre son las vértebras atacadas.

La destrucción ósea puede interesar el disco o respetarlo. La primer circunstancia, no citada por la mayoría de los autores, ha sido publicada por Schmorl y da a la imagen el aspecto de un gran creciente de destrucción ósea (fig. 1). La segunda circunstancia es más corriente y ha sido considerada por algunos como característica. El disco intervertebral se conserva y, junto a él, arriba y abajo, queda una lámina ósea intacta, que da a la línea de destrucción de cada vértebra la forma de una *c*, llegando en los casos extremos a la conservación única de tres líneas óseas del cuerpo vertebral: superior, inferior y posterior (fig. 2). La persistencia del disco contribuye a evitar el derrumbe de la vértebra.

Es fácil de comprender que una radiografía obtenida en dirección perpendicular a esa, puede no dar alteración del contorno óseo y ni aún del grado de opacidad de la sombra vertebral. Farmer cree en estos casos, que se necesitan además radiografías oblicuas en la región dorso - lumbar. Ya nos referimos más arriba al caso de Bralsford. El estudio radiográfico de una pieza del Instituto de Anatomía Patológica que nos cedió el Prof. Lasnier nos mostró, con llamativa evidencia, estas particularidades. Las fotografías de la pieza (figs. 3 y 4) indican la importancia y caracteres del proceso destructivo de la vértebra. La radiografía de perfil de esa columna (fig. 5) seccionado sagitalmente, mues-

tra imágenes claras, como corresponde a hueso seco y a una mitad del espesor del cuerpo, pero no se sospecha en ella la intensidad del proceso destructivo. Esa misma hemicolumna, radiografiada en ántero - posterior es un documento de un grandísimo interés (fig. 6) ve la destrucción intensa de los cuerpos vertebrales y la conservación, casi aislada en partes, del disco intervertebral.

El proceso de destrucción ósea, cuando interesa el flanco de la columna se extiende muy a menudo a las costillas y apófisis costiformes lumbares destruyéndolas. Sin ahondar mucho en teorías patogénicas, conviene asociar la idea de estas destrucciones óseas extendidas con persistencia del disco y sin deformación del conjunto vertebral con la del latido continuo del aneurisma, haciendo por su expansión un constante martilleo sobre el hueso. La congestión perianeurismal contribuye con la decalcificación a esa destrucción, siendo los fenómenos de mutaciones cálcicas y de creación de nuevas líneas óseas de resistencia, las responsables de las condensaciones óseas limitantes. El disco, privado de vasos, no sufre los efectos destructivos de la congestión regional y se conserva intacto.

Las imágenes en manchas no las hemos visto citadas. Es posible sin embargo observarlas en algunas radiografías publicadas y constituye lo más saliente de nuestra observación 1 que fué considerada por algunos como imagen de metástasis neoplásica. La importancia de esta forma está precisamente en que no siendo habitual en los aneurismas, corresponde a otras lesiones, a las cuales se les atribuye erróneamente. Las placas de nuestra observación N° 3 muestran en la parte anterior de varios cuerpos vertebrales (fig. 7), múltiples imágenes destructivas, irregulares, que harían pensar también en metástasis. En la fig. 5 donde no se aprecia la destrucción casi masiva del cuerpo vertebral, aparecen varias imágenes claras, que podrían hacer pensar en procesos destructivos localizados. En la fig. 9 que corresponde a un perfil de una pieza seca del Instituto de Anatomía Normal, se nota especialmente en una vértebra, la existencia de focos claros en pleno cuerpo vertebral. La radiografía de frente (fig. 10) al mostrar las escotaduras de los cuerpos vertebrales, respetando los discos y láminas óseas vecinas da explicación de esa imagen en focos. El estudio de placas y piezas nos permiten pues aceptar dos mecanismos de producción de estas imágenes: decalcificaciones en

focos y decalcificaciones extendidas pero con radiografías obtenidas en una sola dirección. Sobre las destrucciones en focos hay que pensar en un mecanismo diferente del que produce las destrucciones masivas. Ya no será el martilleo de la arteria que se expande, sino el proceso de inflamación aséptica perianeurismal, con su rica vascularización. Nuestra observación de saco aneurismal que no latía al examen radiológico, lleno de coágulos organizados, es una prueba de esta suposición.

B) *Procesos productivos*. — El proceso productivo no había sido nunca considerado como acompañante del aneurisma. Sólo se había citado la zona de condensación que limitaba atrás las destrucciones vertebrales en creciente y esa imagen era citada sólo como integrante de la imagen destructiva fundamental. A esta forma de limitación del proceso destructivo, muy evidente en la fig. 1 vamos a agregar nosotros una forma osteofítica y una artrítica.

En la forma osteofítica el cuerpo vertebral aparece algo deformado, pero domina en el cuadro radiológico la existencia de múltiples procesos productivos en los bordes de la vértebra, que pueden adquirir desarrollo considerable. En nuestra obs. 1 formaban puentes delgados que unían una vértebra a otra (fig. 8). En las placas de perfil del Instituto de Anatomía Normal, el proceso productivo, limitado al territorio vecino del aneurisma, es sumamente intenso, constituyendo lo más llamativo de dicha radiografía (fig. 9). La limitación del proceso a las vértebras de contacto con el aneurisma afirma su origen en esta lesión. La intensidad del proceso quita importancia a la suposición de simples mutaciones cálcicas locales, a punto de partida de las decalcificaciones vecinas. Estas imágenes de producción osteofítica, tan corrientes en las placas de columna, pueden prestar a desagradables errores si no se piensa en que pueden traducir procesos muy variados.

La forma artrítica de la imagen vertebral adquiere interés en nuestros días en que todos tienden a exagerar la importancia de los procesos de las articulaciones apofisarias en la explicación de múltiples sufrimientos lumbares. Ya citamos más arriba la observación de Brailsford de un paciente con lesiones por aneurisma que durante años arrastró el diagnóstico de artritis por tener alteraciones radiológicas en esos territorios. En la observación del

Instituto de Anatomía hay dos articulaciones con lesiones más importantes que las habituales en los lumbagos y ciáticas por artritis.

Las razones de los procesos productivos en los aneurismas de la aorta son más difíciles de afirmar que en los procesos destructivos. Sin embargo, además de las posibilidades de las mutaciones cálcicas es posible conseguir alguna suposición factible. Los procesos destructivos que forman el elemento esencial de la alteración ósea, no provocan, decíamos, el derrumbe de la vértebra. Es indudable, sin embargo, que deben provocarse movimientos anormales por las pequeñas fallas en la absoluta correspondencia de vértebra a vértebra. Estos movimientos anormales deben ser muy escasos en la región dorsal, zona rígida de la columna, mantenida en gran parte por la armazón costal. En cambio, en la región dorsal inferior y lumbar, mucho más móvil y donde se producen todos los procesos ligados a la movilidad de la columna, esas pequeñas faltas de correspondencia, han de influir en la producción de artritis de tipo estático y en la de osteofitos, tan frecuentes, unos y otros, en ese segmento de la columna. Esta suposición encuentra base en la comprobación de que los procesos productivos dominan en las lesiones de columna dorso-lumbar, mientras que los destructivos en la región dorsal media.

Resumen. — Después de citar las circunstancias en que una buena interpretación de las radiografías de columna puede llevar a un buen diagnóstico de aneurisma de la aorta, hacemos la descripción de las lesiones óseas posibles. Distinguimos las lesiones destructivas y las productivas. Damos los caracteres muy típicos de las primeras, que permiten un diagnóstico exacto. Las segundas, que consideramos que no han sido citadas, tienen importancia, porque su presencia lleva, si se desconoce su posibilidad en los aneurismas, a errores de diagnóstico muy serios.