

cada uno, ó mezclarse con ellos otros fenómenos debidos á lo que se extiende la compresión, ó á las degeneraciones secundarias. A pesar de todo, tiene gran valor para el diagnóstico en la mayoría de los casos.

MARCA. DURACIÓN. TERMINACIÓN. PRONÓSTICO. — La evolución de la compresión medular, y, por consiguiente, la de los síntomas que la caracterizan, así como el pronóstico de esta dolencia, depende esencialmente del agente productor de la compresión. Compréndese bien que la marcha de esta enfermedad será muy distinta en los casos de tumor benigno de las meninges, que en aquellos de paquimeningitis tuberculosa consecutiva al mal de Pott ó en los de cáncer vertebral.

En gran número de casos se advierte la larga duración de los fenómenos dolorosos del período inicial, que hace bastante difícil el diagnóstico. Estos fenómenos dolorosos pueden sufrir exacerbaciones, sin razón aparente, ó relacionándose con otros estados especiales. Por ejemplo, en algunos tumores vasculares de la región lumbosacra, sobre todo, se observan algunas veces notable agravación de los dolores durante

el período menstrual, siendo debida esta circunstancia á que la congestión de los vasos pelvianos y raquídeos trasciende al sistema vascular del tumor, y éste aumenta momentáneamente la compresión.

La duración es muy variable, y depende, en absoluto, del agente que produce la compresión.

La muerte puede sobrevenir: por la agravación sucesiva de los síntomas, las escaras, los trastornos urinarios ó por el trastorno general dependiente de la naturaleza del agente que comprime la médula (cáncer vertebral, tumores malignos de las meninges) ó por alguna enfermedad intercurrente, como la pneumonía, tuberculosis, etc. En todos los casos parece que se muere menos por la médula que por fenómenos ajenos á este órgano. Por esto, un individuo enfermo del mal de Pott, con paraplegia, sucumbe con más frecuencia por la generalización del proceso tuberculoso ó por extenderse éste á los pulmones, que por los trastornos propios de la compresión medular. Lo mismo sucede con el cáncer vertebral y los tumores malignos de las meninges.

Ya se ha dicho que es posible una curación positiva en ciertos casos. En el mal de Pott, por ejemplo, el pronóstico es relativamente menos fatal de lo que á primera vista pudiera parecer. En los tumores, cuando por la lenta evolución de los síntomas, por lo limitado de su extensión y la falta de propagación

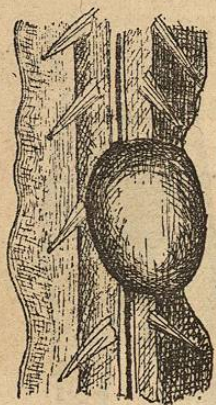


Figura 142.

Compresión de la mitad derecha del cerebelo por un tumor (según Charcot).

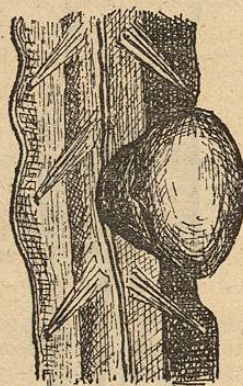


Figura 143.

Gaston Brunon

puede pensarse en un tumor benigno, el pronóstico es más lisonjero, por la posibilidad de intervenir quirúrgicamente.

No hay para qué decir, que el pronóstico varía según la región de la médula que padece. En general, cuanto más alto es el sitio de la compresión, más graves son los fenómenos que se observan. En la región cervical superior, son de extremada gravedad y pueden producir rápidamente la muerte. Por el contrario, en las lesiones de la cola de caballo, sobre todo los tumores, el pronóstico es más benigno en lo que concierne á la vida del enfermo, ya que no lo sea respecto de la intensidad de los síntomas dolorosos.

DIAGNÓSTICO.—I. Diagnóstico de la compresión.—a) El término pseudo-neuralgia, con que se denominan, caracterizándolos, los dolores del primer período de la compresión de la médula, dice bastante claramente ya, que es preciso evitar en el comienzo de la dolencia el confundirla con las diversas neuralgias que pudieran semeársela. Sobre todo, en los primeros períodos, cuando la compresión no se ejerce más que en un solo lado, es difícil algunas veces diferenciarla de la *neuralgia cervico-braquial*, de la *intercostal*, el *lumbago* ó la *ciática*. Pero siendo rara la lesión estrictamente limitada á un lado del cordón medular, los dolores se extenderán por lo general en los dos lados y se tratará de *neuralgias dobles*, las cuales, llamando la atención desde luego, harán pensar en que la enfermedad no es otra que una neuralgia idiopática, reumática por ejemplo.

Pero es preciso, hasta en estos casos, pensar en eliminar todas las causas de compresión de filetes nerviosos, fuera de la columna vertebral, después de su salida por los agujeros de conjunción (tumores, abscesos, aneurismas). Sobre todo, debe tenerse gran cuidado en los casos de *ciática doble*. Un examen minucioso conseguirá casi siempre afirmar la presencia ó la falta del tumor, ó de enfermedades de la pequeña pelvis y órganos que ésta contiene: útero, ovario, etc.

Sea lo que fuere, nunca debe descuidarse, aunque sea en el primer período y á falta de gran deformación de la columna vertebral, el examinar ésta detenidamente. Con esto, podrá hallarse ó alguna desviación ligera é inapreciable á la primera ojeada ó algún punto doloroso fijo y poco extenso, que revela la presión ó los movimientos. Este último síntoma se encuentra en el mal de Pott sin desviación y en algunos otros tumores.

b) Una vez constituida la paraplegia, el diagnóstico resulta fácil. Como ya se ha dicho, excepto algunos casos muy raros, la fase de paraplegia flácida es relativamente corta. El error que puede cometerse entonces, durará poco, pues la aparición más ó menos rápida del elemento espasmódico la disipará, modificando el juicio formado. Siempre debe tenerse en cuenta el evitar en este período la confusión con la *tabes*, *mielitis crónica difusa*, *mielitis transversa*, *neuritis periférica* é *histerismo*.

Aunque la paraplegia es relativamente rara en la *tabes*, los fenómenos dolorosos (dolores fulgurantes, circulares), las alteraciones urinarias y las modificaciones de la sensibilidad, tienen en ella gran importancia. Pero, en primer lugar, estas últimas no se localizan como en la compresión de la médula; y, además la evolución de los síntomas es muy distinta, la paraplegia se hace con mayor rapidez, y en fin, en la *tabes* deben hallarse algunos de los síntomas, cuyo

conjunto es tan característico : parálisis oculares, ptosis, signo d'Argyll Robertson, incoordinación motora, etc.

En la *mielitis difusa*, además de que la evolución es por lo general mucho más rápida, marchan á la par las perturbaciones de la sensibilidad y las de la motilidad, sin haber sido precedidas de un período doloroso exclusivamente. La atrofia muscular progresa con más rapidez y es más considerable y las escaras son más precoces.

La evolución tan especial de la *mielitis transversa* parcial ó total y la de la *hematomielina*, consienten eliminarlas bastante fácilmente ; no hay período preliminar de dolores, principio agudo ó sub-agudo de la enfermedad, existencia anterior frecuente de enfermedad infecciosa, intensidad y rapidez de la parálisis y modificación precoz de la sensibilidad.

En cuanto á las *neuritis periféricas*, que se caracterizan por parálisis y dolores, podrá tenerse como guía la etiología (alcohol, plomo, infecciones diversas, etc.). Los dolores tampoco son completamente parecidos, puesto que afectan menos que los otros las formas de neuralgias, van acompañados de hiperestesia de la piel, y los tejidos subyacentes (presión de masas musculares). La atrofia muscular, francamente degenerativa, es, como las perturbaciones de la sensibilidad, precoz y muy marcada. En fin, la evolución es diferente y nunca se comprueba la aparición ulterior del elemento espasmódico.

Más adelante se tratará del diagnóstico diferencial con el *histerismo*.

c) Cuando la dolencia ha llegado á la fase de paraplegia espasmódica, puede pensarse en la *mielitis transversa*, la *esclerosis en placas*, la *esclerosis lateral amiotrófica* ó el *histerismo*. Pero, á decir verdad, el diagnóstico en esos momentos presenta bien pocas dificultades.

Sin embargo, puede ser difícil la diferenciación con la *esclerosis en placas*, en la forma puramente espinal de ésta. El temblor característico falta en esta forma, pero á la inversa que en la paraplegia por compresión, el de la *esclerosis en placas* es espasmódico desde el comienzo y nunca tan completo como en aquella. Además, tampoco hay fenómenos dolorosos ó son muy escasos, coexistiendo ó con la parálisis, ó habiéndola precedido ; no hay tampoco trastornos de la sensibilidad.

El curso especial de la *esclerosis lateral amiotrófica* evita el error : síntomas espasmódicos en el comienzo, amiotrofia precoz intensa, invasión más ó menos rápida, alguna vez primitiva del bulbo, falta completa de trastornos de la sensibilidad y de parálisis de los esfínteres.

El *histerismo* puede simular la compresión de la médula (Charcot, Souques), unas veces por el hecho de una paraplegia flácida acompañada de dolores, otras por la existencia de un síndrome casi idéntico al mal de Pott, sin desviación vertebral (dolor vertebral, pseudo-neuralgia, atrofia muscular, paraplegia espasmódica). A esto llamó Andry *pseudo mal de Pott histérico*. Desarrollándose bruscamente por lo general y consecutivamente á una emoción, traumatismo ó ataque convulsivo, no sigue el curso regular de la compresión verdadera de la médula y puede ser en ocasiones modificado por un ataque, el hipnotismo ó los agentes estesiógenos. El dolor, localizado en la región vertebral, presenta muchas veces caracteres de verdadero punto histerógeno. Las alteraciones de la sensibilidad, muy repetidas, afectan la forma en «segmentos de miembro»,

como ocurre en las parálisis histéricas. Faltan por completo los trastornos funcionales de los esfínteres y casi siempre se halla en esta forma de histerismo, que semeja la compresión medular, algún estigma importante de la neurosis : estrechez concéntrica del campo visual, ataques convulsivos, etc., etc.

Debe advertirse que se han visto coexistir el histerismo y el mal de Pott verdadero, y esta combinación hace muy difícil el diagnóstico, sobre todo en los casos en que la neurosis se manifiesta por una paraplegia histérica, que sustituye en sitio y aspecto á una paraplegia por compresión que se hubiera curado (Charcot, Georges Guinon) (1).

d) Hay una categoría de lesiones medulares, que difícilmente pueden distinguirse de la compresión verdadera, tales son los tumores de la médula.

Cuando se trata de *glioma* de la médula, y particularmente del glioma central, la diferenciación suele ser muy sencilla ; la paraplegia, si es que existe, es variable, flácida una veces, otras espasmódica, otras espasmódica en un lado y flácida en el otro ; la atrofia muscular, que á menudo es sistematizada, semejando la forma de la enfermedad de Duchenne-Aran, adquiere una importancia á la que no llega en la compresión ; sobre todo, se demuestra en el glioma medular el signo característico de la *siringomielia*, que es la disociación de la sensibilidad, persistencia del tacto y analgesia y termo-anestesia.

El *tubérculo solitario de la médula* puede, si es voluminoso, manifestarse por una fase de fenómenos dolorosos, pero menos intensos y menos precisos que los de la compresión, y si es pequeño, se presentarán síntomas de *mielitis transversa* más ó menos modificados. En los casos de meningitis tuberculosa ó raquidiana consecutivas al diagnóstico, suele ser extraordinariamente difícil.

II. Diagnóstico de la causa. — No basta reconocer en un caso dado que hay compresión del cordón medular, porque es preciso también averiguar qué causa es la que motiva la compresión. Un hecho puede guiar prontamente al médico en el descubrimiento de esa causa, el de la *existencia ó la falta de una deformación de la columna vertebral* ; ésta se reconoce casi siempre con facilidad, pero siempre es preciso buscar con detenimiento, porque en los casos poco graduados puede pasar inadvertida.

a) Si existe una *desviación vertebral*, dejando á un lado los abcesos y los aneurismas, que pueden en raras circunstancias formar eminencia fuera del canal raquidiano y que tendrán sus síntomas propios, se hallan en la práctica, como más comunes, dos afecciones : el cáncer y la tuberculosis de la columna vertebral ; y aun en ambas enfermedades casi siempre la deformación ósea es diferente.

En el cáncer vertebral, la deformación rara vez se presenta en forma angular y comprendiendo pequeño número de vértebras ; por el contrario, se ve entonces una especie de aplastamiento de la columna vertebral, con disminución de las curvaturas normales y disminución de la talla (2). Pero al lado de éste hay otros signos más claros aún, que permiten formular el diagnóstico, tales como la intensidad y persistencia de los fenómenos dolorosos (*paraplegia dolorosa de los cancerosos*, de Charcot). Por otra parte, mucho más que el mal de Pott, el cáncer es patrimonio de la edad avanzada, aunque puede haber en

(1) Georges Guinon, Les agents provocateurs de l'hystérie. Thèse de Paris, 1889.

(2) Georges Guinon, Un cas de carcinose vertébrale. Nouvelle Iconogr. de la Salpêtrière, 1890, p. 73.

esto excepciones numerosas. La caquexia rápida, con coloración amarilla de paja de la piel, los edemas y las flegmasías pertenecen al cáncer. También podrá suceder frecuentemente que como el cáncer vertebral rara vez es primitivo, se hallará como antecedente la noticia de cáncer operado, cuya cicatriz será visible en la piel (mamas, testículo, etc.).

En el mal de Pott, si existe desviación vertebral, es por lo común angular, y comprende escaso número de vértebras, se le encuentra preferentemente en los jóvenes, su evolución es mucho más lenta que la del cáncer, la caquexia menos rápida y además en el enfermo con mal de Pott, se encuentran casi siempre otras localizaciones de la tuberculosis en los pulmones, en los testículos, etc. Por lo que se refiere á los síntomas directos de la compresión de la misma médula, presentan todos intensidad relativamente menor de los dolores, y sobre todo la posibilidad de una curación, lo que no sucede en el cáncer vertebral. En fin, en el sitio lesionado se encuentran algunas veces, mucho tiempo antes de otros síntomas de compresión, los propios de la enfermedad de la vértebra: dolor localizado, espontáneo y á la presión, dificultad de movimientos é inmovilización de la columna vertebral.

b) Si no existe desviación vertebral, todo lo que acaba de decirse respecto á la tuberculosis del raquis puede aplicarse á los enfermos de mal de Pott, sin deformación de la columna vertebral. En esta hipótesis falta el síntoma casi característico, y por ello debe dirigirse la atención hacia los demás fenómenos morbosos; caracteres de la paraplegia, existencia de tubérculos en otros órganos, y sobre todo los síntomas locales.

Eliminado este diagnóstico y también el de osteoma (1) ó de exostosis sífilítica, que probablemente no podrá hacerse más que por exclusión, cuando se vean por otras partes indicios claros de sífilis; no quedan ya acaso más que los tumores de las envoltura de la médula y no es fácil de hacer la distinción entre ellos.

Los quistes hidatídicos son poco frecuentes. En un momento dado de su evolución, pueden llegar á formar eminencia bajo los tegumentos; otras veces hacen su irrupción, por decirlo así, de repente en un sitio del canal raquídeo, y entonces después de haber asistido por algún tiempo á la marcha de fenómenos de compresión lenta, se presentan los síntomas de la compresión brusca. En estas circunstancias es una indicación preciosa el encontrar otro tumor de la misma naturaleza en otra región del cuerpo.

Para los otros tumores, lo más importante es saber si son benignos ó malignos, por las indicaciones ó contraindicaciones que de esto se deduce, respecto de la intervención quirúrgica. Acudiendo á la clasificación esquemática que se ha dado en el capítulo de la etiología, se ve que los más favorables, desde el punto de vista del pronóstico, son los tumores circunscritos en un sitio determinado. Entre estos se encuentran el fibroma, el psamoma, el lipoma, el sarcoma benigno, etc. Diferenciar unos de otros, es asunto casi siempre imposible. Acaso podría deducirse algunas indicaciones de la edad (Horsley). Las agrupaciones de la segunda y tercera categoría comprenden las unas neoformaciones múltiples, pero benignas como las precedentes, las otras tumores ma-

(1) Caselli, Sur un cas de compression de la moelle par un ostéome; résection de plusieurs vertèbres dorsales; guérison. X^e Congr. de la Soc. ital. de chir., Octubre 1893.

lignos, sarcoma encefaloide, mixoma, etc. La difusión de los síntomas en uno y en otro caso, su rapidez y su gravedad en el segundo, permitirán distinguirlas y evitar, por lo tanto, la intervención quirúrgica cuando fuera inútil. El hacer un diagnóstico exacto de la naturaleza, es casi siempre difícilísimo, si no imposible (1).

III. Diagnóstico de sitio.—No es suficiente saber á qué altura de la médula asienta la compresión (véase con este motivo el capítulo *Sintomatología*): es preciso más, sobre todo con relación á la terapéutica quirúrgica; averiguar en qué sitio de la circunferencia de la médula se encuentra la causa de la compresión; por delante, por detrás ó por los lados.

La compresión unilateral, conforme ya se ha dicho, se expresa por el síndrome Brown-Séquard, y algunas veces, aunque el tumor comprime una de las partes laterales de la médula, falta este síndrome en toda su pureza. En estos casos se llegará al diagnóstico, en vista del predominio que haya de los síntomas en uno de los lados. Desde este punto de vista, Oustaniol ha encontrado en 35 casos de tumor lateral de la médula:

Síntomas iniciales en el lado del tumor	23 casos.
— predominantes en este lado	8 —
— que se presentan más tarde en el lado opuesto ..	17 —
Síndrome de Brown-Séquard	3 —

Mucho más difícil es el saber si la compresión está en la parte anterior ó en la posterior de la médula, pues los signos son los mismos en la mayoría de los casos. Los tumores situados por delante, parecen dar origen á síntomas dolorosos, casi tan intensos como los otros; pero cuando faltan casi completamente (como en el caso poco menos que único de Oustaniol), la falta constituye una gran presunción en favor de la hipótesis de una compresión de la región anterior. Si se observa el predominio de ciertas perturbaciones sensitivas, tales como el retardo de la percepción, defectuosa localización de sensaciones é incoordinación de los movimientos, hay derecho á creer que la compresión esté localizada en la parte posterior de la médula.

TRATAMIENTO.—El verdadero tratamiento curativo de la compresión de la médula, es la operación quirúrgica que suprime la causa, y no puede en este sitio hacerse otra cosa que mencionarla, porque sale de los límites de este trabajo (2).

En cuanto al tratamiento médico, variará según los casos, sobre todo atendiendo á los resultados que se puede esperar de él.

En el mal de Pott puede obtenerse que desaparezca la compresión en algunos casos, por la permanencia prolongada en la cama, la aplicación de aparatos, la cauterización punteada, á lo largo del raquis y al nivel del sitio enfermo, en todos los casos estos medios producen alivio, y no debe descuidarse tampoco el tratamiento general: aceite de hígado de bacalao, tónicos, etc.

(1) Para lo relativo al diagnóstico de los tumores, véase: Oustaniol, thèse citée.—Gower, et Horsley, A case of tumour of the spinal cord; removal; recovery. *Med. Chir. Trans., publ. by the Roy. Med. and Chir. Soc. of London*, vol. LXXI, 1888.

(2) Respecto al tratamiento quirúrgico, véase: Chipault, *Arch. gén. de méd.*, Diciembre 1890; *Rev. de chir.*, Julio 1891; *Gaz. des Hôp.*, 1890 et 1893.—Bazy, Congrès de chirurgie, 1891.—Oustaniols, loc. cit.—Gowers et Horsley, loc. cit., etc., etc...

En los enfermos de cáncer vertebral no debe dudarse en acudir á las inyecciones de morfina para calmar los extraordinarios tormentos de la paraplegia dolorosa, cuando el descanso en la cama y los aparatos convenientes no bastaran.

En los otros casos, precisa sobre todo paliar los síntomas producidos directamente por la compresión, con especialidad los dolores, merced al opio, anti-pirina, fenacetina, etc. Los bromuros á dosis de tres gramos al día, por lo menos en el adulto, pueden ser útiles, cuando la paraplegia espasmódica alcanza cierto grado de intensidad. La electricidad no debe emplearse más que en los enfermos con paraplegia flácida, ó en el período de alivio, cuando haya desaparecido el elemento espasmódico.

Debe vigilarse cuidadosamente, para prevenirlos, por una antisepsia rigurosa, los accidentes que pueden resultar de la parálisis de los esfínteres, y en particular, de las alteraciones funcionales de la vejiga. También se procurará evitar la infección urinaria ó fecal, la formación de escaras y la septicemia consecutiva, que muy frecuentemente son causas de muerte en los enfermos que padecen compresión lenta de la médula.

CAPITULO II

COMPRESIÓN BRUSCA DE LA MÉDULA

CAUSAS.— La compresión brusca de la médula puede ser de origen espontáneo. Siendo así, resulta por lo común de la llegada brusca al canal raquídeo del líquido de un *absceso*, de un *quiste hidatídico* ó de un *aneurisma vecino*, y puede ser también ocasionada por una *hemorragia de las meninges raquídeas*.

Pero lo más frecuente es que la causa sea traumática y debida á la *fractura* ó á la *luxación de las vértebras sanas ó enfermas*, como en el mal de Pott, por ejemplo. En este último caso, puede ocurrir que la deformación brusca sea espontánea, pero esto es muy raro. Lo más frecuente es que á consecuencia de una caída ó de un choque se produzca el aplastamiento brusco de los cuerpos vertebrales.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.— Fácil es comprender que estos dos órdenes de causas ejercen su acción sobre la médula de una manera bien diferente. Los unos, aunque producen síntomas todavía de desenvolvimiento rápido, no se acompañan en el comienzo de lesiones medulares profundas. Si más adelante persiste la causa de la compresión, se hallan lesiones de compresión lenta, y por lo demás, éstas alcanzan generalmente una extensa porción de la médula.

En la compresión brusca de origen traumático, debida á una lesión de las vértebras, si no va acompañada de herida ó desgarradura de la médula, no existe lesión alguna en este órgano, ó la que hubiere es perfectamente susceptible de reparación, según demuestra la clínica. Rubicundez y pequeñas hemorragias intersticiales son las únicas alteraciones apreciables en estos casos, que

algunas veces, siendo graves, consiste la gravedad, no en lo profundo de las lesiones, sino en su sitio, y la muerte puede acaecer por la suspensión de funciones de ciertas regiones, por decirlo así, vitales de la médula. Por lo tanto, la compresión brusca realiza esta interrupción de funciones independientemente de toda alteración profunda del tejido mismo del órgano.

En los Tratados de cirugía se encontrará la descripción de la anatomía patológica de las lesiones óseas traumáticas de la columna vertebral. Ahora sería impertinente detenerse en ellas.

SINTOMATOLOGÍA.— Los síntomas de la compresión brusca varían. Según la región comprimida, son absolutamente los mismos de las perturbaciones objetivas de motilidad, sensibilidad, que se refirieron á propósito de la compresión lenta, con la sola diferencia de que se producen bruscamente.

Por esto, la lesión de la región dorsal da origen á una paraplegia repentina más ó menos completa, según que la compresión es más ó menos intensa. Pero aun en los casos en que ésta sea relativamente ligera, puede hallarse en los primeros momentos parálisis absoluta, con desaparición completa de los movimientos reflejos, debida á la *convulsión medular* (Vulpian). Siempre va acompañada la paraplegia de trastornos de la sensibilidad, relacionadas con el sitio preciso de la lesión (véase lo ya dicho), y que consisten en la abolición ó disminución de la sensibilidad; también existe al mismo tiempo parálisis de la vejiga y del recto.

Estos accidentes pueden persistir consecutivamente si no se suprime su causa, y entonces se presencia el desarrollo más ó menos regular de los fenómenos de la compresión lenta: exageración de los reflejos rotulianos, paraplegia espasmódica, atrofia muscular, etc.

Pero si se llega á eliminar la causa del mal, se ve disminuir los síntomas rápidamente muchas veces y conseguirse la curación completa. En veinticuatro horas, se les ha visto desaparecer en sujetos que padecían paraplegia á consecuencia de una enfermedad vertebral y que fueron sometidos á la aplicación de aparatos apropiados (Parmentier).

El pronóstico es mucho menos favorable en las lesiones de la región cervical, lo más frecuente es que éstas acarreen la muerte y en ocasiones rápidamente. Sin embargo, este juicio no debe formularse como absolutamente fatal, pues se citan curaciones después de reducir una luxación de las vértebras cervicales; en todos casos, urge intervenir porque sólo los síntomas por sí mismos, pueden matar al enfermo. En efecto, en los casos de compresión brusca de la región cervical, vánse desarrollando con mucha rapidez, todos los fenómenos á que se ha pasado revista, cuando se trató de la compresión lenta de esta misma porción de la médula, y estas son perturbaciones de la motilidad, que interesan los cuatro miembros y síntomas de la respiración y de la circulación, especialmente graves, *quoad vitam*. Alguna vez, la muerte puede ocurrir con fiebre, que sería debida según Antona, á la septicemia consecutiva á una especie de neurosis rápida de los órganos, vejiga, riñones, etc. (1).

Cuando la lesión asienta por encima de la tercera vértebra cervical, la muerte puede ser poco menos que instantánea á consecuencia de la parálisis del dia-

(1) D'Antona, Sur un cas de fracture de la sixième vertèbre cervicale. Xº Congr. de la Soc. ital. de chir., Octubre 1893.