

1894

113

11386

X

Breves consideraciones sobre algunos casos
de traumatismos medulares.

6

Breves consideraciones sobre algunos casos de traumatismos medulares.

Señor Decano

Seniores Catedráticos



De todos los grandes sistemas que entran en la formación del organismo humano, el sistema nervioso por sus muchas y variadas manifestaciones, es uno de los que llaman preferentemente la atención y despista desde muy temprano la curiosidad del que consagra sus estudios a las ciencias médicas. En qué acto fisiológico, en qué estado patológico no interviene la acción del elemento nervioso? ¿Cuál es el fenómeno psíquico que no encuentra en él la razón última de su ser? Esta transcendencia del sistema nervioso hace que su patología sea de lo más interesante y variada.

La gran masa de sustancia nerviosa acumulada en los centros cerebral y espinal, da a estos el predominio que tienen sobre casi todas las manifestaciones nerviosas biológicas, y da a las lesiones de esos centros, la gran importancia que tienen en el cuadro de las manifestaciones patológicas.

Algunas consideraciones sobre las lesiones traumáticas de uno de esos grandes centros, es lo que he escogido como asunto del presente trabajo, que someto a vuestro ilustrado criterio para obtener el grado de Bachiller.

Durante el tiempo que he frecuentado las salas quirúrgicas del hospital "Doña de Mayo", han llamado mi atención varios casos de traumatismos medulares, en los cuales he notado particularidades cuya importancia es bastante para hacer interesante, en mi concepto, el tema que he elegido.

tes:

1^a En la tarde del 10 de Mayo /91, fué conducido al hospital "Los de Mayo" y colocado en la cama 19^a de la sala de Sto Domingo, el italiano Ambrosio Picardo de 47 años de edad, de profesión herrero, el cual acababa de sufrir una fuerte contusión en la nuca con motivo de haber soportado todo el peso de una caldera, que incidentalmente cayó sobre él; este accidente le privó completamente del conocimiento, permaneciendo en tal estado casi toda la noche. Al día siguiente en la mañana, interrogado sobre sus antecedentes, manifestó que su salud había sido perfecta hasta ^{el dia anterior.} el momento del accidente, que sentía en ese momento dolor en el cuello, en donde se observó que había tumefacción y supuración sanguínea bastante pronunciada. La exploración de la región no pudo dar a conocer si había o no crepitación ósea profunda; pero la idea de una lesión medular, sea por fractura de alguna vértebra en esa parte, sea por hemorragia de la médula a ese nivel, se imponía con toda claridad, al observar la impotencia en que se hallaba para practicar cualquier movimiento que no fuese el de la cabeza, el cual, dicho sea de paso, era sumamente doloroso. La sensibilidad tactil, ^{la} dolorosa y ^{la} calorífica se hallaban igualmente suprimidas en todo el cuerpo, menos en la cabeza, cara y partes del tronco circunvecinas al cuello. La respiración era superficial, solamente diafragmática, las pupilas estaban contraidas, pero iguales. Se fueron prescritos derivativos intestinales, el cateterismo para evacuar la orina y la inmovilidad. Sin embargo, este desgraciado dejó de existir en la tarde del segundo día; es decir a las 24^{hs} después del trauma.

Un fenómeno agónico digno de mención se observó en el momento de la muerte: los movimientos respiratorios

Se hacia cada vez más raro, en tanto que el corazón y las arterias de grueso calibre continuaban latiendo con bastante regularidad; por fin definitivamente cesados los movimientos respiratorios, continuaron por algún tiempo aun con toda claridad los latidos cardíacos, los que se hacían perceptibles también en las arterias de gran magnitud.

Verificada la autopsia, se observó que el arco de la 5^a vértebra cervical estaba fracturado en tres pedazos, y que este arco había perdido al mismo tiempo sus relaciones articulares con el arco de la sexta, pudiéndose ver perfectamente las superficies articulares no solo en diastasis, sino luxadas. En contacto con la médula había, sobre todo hacia adelante, coágulos sanguíneos que alcanzaban hasta la parte inferior del bulbo. Extraído el pedazo de médula que correspondía a esa circunscripción traumática, se observó una estrangulación con signos de contusión y desorganización al nivel de la vértebra fracturada; seccionada longitudinalmente la médula, se vio que el canal del epéndimo contenía sangre y pequeños coágulos; la superficie externa y las partes internas del cerebro nada digno de llamar la atención revelaban a la simple vista.

2

Antonio Calle, natural del Cerro de Pasco, ingresó al mismo hospital y a la misma sala el 21. de agosto /91, y ocupó la cama n° 27^a. El paciente refirió haber sufrido algunos días antes una caída sobre las nalgas mientras estaba trabajando en la estación de Matucana del ferrocarril trasandino. Tenía parálisis y paranestesia; al nivel de las últimas vértebras dorsales y de las primeras lumbares había algo de tumefacción, pero la exploración manual no percibía allí crepitación ósea; la vejiga estaba enormemente

mente distendida y la defecación no se había re-
alizado desde el día del accidente; inquietaba además
al enfermo una sensación dolorosa que partiendo de
la región lumbar se extendía hacia adelante y un
poco hacia abajo.

Fué colocado en una gotera de Bonnet teniendo cui-
dado de hacerle el cateterismo cuantas veces era nece-
sario y de estimularle el recto con la aplicación de
enemas adecuados; pero desgraciadamente aparecie-
ron desde muy temprano los síntomas de una cistitis
pumienta, la que juntamente con las escaras que se
desarrollaron en las vecindades del sacro y trocanteres,
acabaron con la vida del enfermo el 13 de Octubre.

A la autopsia se encontró fracturado el cuerpo y arco
de la primera vértebra lumbar, junto con hemorragia
contusión y coartación de la porción medular correspon-
diente.

3^a

El día 5 de Enero del año 1892 ocupó la cama nº 12^a
de la sala de San Andrés, Iasiático tuy el cual
dos días antes había sido derribado del caballo sufrién-
do a causa de esto una fuerte contusión sobre piedras.
El cuadro sintomático del enfermo era el siguiente: de-
cubito supino, pierna y brazo derecho en extensión, pier-
na y brazo izquierdo en flexión mediana, imposibili-
dad absoluta para mover la pierna derecha y casi
absoluta para mover el brazo del mismo lado; mientras
que la pierna y brazo izquierdo podían moverse con
bastante libertad. Por el contrario la sensibilidad era
muy manifiesta en el lado derecho del cuerpo, muy ob-
tusa en el brazo izquierdo y anulada en el lado izquier-
do del tronco y pierna correspondiente. Presentaba en la
región dorsal varias equimosis de poca importancia,
e inmediatamente encima de la vértebra prominente

un punto doloroso a la presión, con irradiaciones hacia el brazo y mano derecha cuando se comprimía el punto indicado; el reflejo rotuliano existía muy pronunciado en el lado izquierdo y también el plantar, en el lado derecho estos reflejos estaban casi suprimidos. La temperatura local era sensiblemente más considerable en la mano derecha que en la izquierda; el pene estuvo por varios días alternativamente en erección y flacidez, con las particularidades siguientes: la erección se producía ó aumentaba considerablemente a la menor excitación del hipogástrico y perineo, las bolas se contraían con energía y rapidez cuando se excitaba el lado interno de los muslos a pesar de la anestesia completa del muslo izquierdo. Había parálisis vesical y la eliminación de la orina se verificaba mediante la sonda, teniendo cuidado de aseptizarla antes del modo que mas adelante dire; la reacción eléctrica (electro-faradica) permaneció sensiblemente igual en los dos lados; la temperatura general se mantuvo dentro de los límites casi normales durante todo el tiempo de la enfermedad. El tratamiento consistió en el reposo absoluto, en la aplicación de revulsivos en la columna vertebral y en la de corrientes eléctricas.

La terminación fue feliz: poco a poco desapareció primero la insensibilidad en el lado izquierdo y después la motilidad en el derecho, de modo que, en el mes de Marzo del mismo año, el individuo en cuestión salió del hospital casi completamente san.

4^a

José Vásquez de 40 años, de profesión zapatero, ingresó al hospital "Drs de Mayo" el 2 de julio del 1893 y se le asignó la cama n° 23 de la sala de Sto Domingo. Había sufrido una caída a

6

consecuencia de la que quedo privado totalmente del movimiento de las extremidades inferiores con anestesia casi completa de las mismas.

La lesion parecia haberse asentado al nivel de las ultimas vértebras dorsales en las que se habia un abultamiento doloroso á la presion; de este mismo punto partia una zona algistica que circunvalaba el tronco avanzando hacia adelante.

En este caso tambien, como era natural, se sometio el enfermo al reposo, haciendo variar de vez en cuando la posicion en que se habia colocado para evitar la formacion de escaras. La sonda se aspiraba mantenendola constantemente en un baño de solucion fisiologica.

La mejoria se manifestó pronto; la defecacion solo encontró dificultades en los primeros dias, la miccion fué haciendose cada vez menos dificil y la anestesia que habia al principio desaparecio del todo despues de dos semanas. A pesar de esto no dejaron, en este caso, de presentarse sintomas de mielitis localizada, que se manifestaron por hormigueos y calambres en las piernas, sensaciones de frio y de calor que no estaban en relacion alguna con la temperatura ambiente y la exageracion de los reflejos plantar y rotuliano. Este ultimo, sobre todo, era tan manifiesto, que apenas se tocaba con un lapiz uno de los tendones patelares, se verificaba una gran contraccion espasmódica de la pierna correspondiente y muchas veces la contraccion se manifestaba tambien en la otra de un modo extraordinariamente exagerado. Aliviados estos sintomas el enfermo pudo salir á la calle el 2 de Noviembre del mismo año, sirviendose para marchar de un baston.

II

En los casos referidos, merece tenerse en consideración: las causas que los han producido, la sintomatología con que se han manifestado y la marcha que han seguido.

Traumatismos directos obrando respectivamente sobre diferentes puntos del raquis han producido las lesiones medulares en los casos 1º 3º y 4º. Pero en el segundo se verificó una fractura del cuerpo de la primera vértebra lumbar por una caída sobre las nalgas.

El traumatismo pues ha desarrollado su acción de un modo indirecto; y como las primeras vértebras lumbares constituyen los centros de flexión, torsión y lateralidad del tronco; una exageración de cualquiera de esos movimientos verificada al caer sobre las nalgas, ha podido producir la fractura. En rigor, la exageración de un movimiento articular debería tener por consecuencia la luxación y no la fractura; pero si se tiene en cuenta la solidez del aparato ligamentoso que une entre sí las vértebras, se notará que es mucho más fácil que se produzca lo segundo y no lo primero. Las luxaciones de la columna vertebral son rarísimas, y las pocas que se observan se localizan sobre todo en la región cervical; es decir en el punto donde los movimientos de flexión y extensión son más amplios y los ligamentos menos fuertes.

En el examen de los síntomas presentados por los enfermos merece particular atención la historia nro 3. Un traumatismo en la región cervical da lugar a una hemiplegia del lado de recho y a una hemicianestesia en el lado izquierdo del cuerpo. Desde luego hay necesidad de suponer que la lesión de la médula cervical en este caso haya sido lateral y que esa lesión haya tenido lugar a

la derecha, que es donde se encuentran, por una parte, las fibras motrices que van al lado derecho del cuerpo y que aun no se han entrecruzado y, por otra, las fibras sensitivas del lado izquierdo que se han entrecruzado ya a medida que han penetrado en la sustancia gris medular. El agente inmediato de esa lesión no ha podido ser una contusión de la médula a ese nivel, porque, si así fuera se habrían desarrollado los síntomas de una mielitis por lo menos localizada al sitio del traumatismo; no ha podido ser tampoco un simple choque ó conmoción medular, porque los síntomas además de su carácter hemilateral persistieron por muchos días. Parece, si, muy probable que se haya verificado a ese nivel una compresión medular merced a algún fragmento óseo ó a algún coágulo producido por hemorragia en el canal raquídeo a consecuencia de la contusión violenta originada por la caída sobre cuerpos duros.

Llama también muchísimo la atención, en este caso, la gran exageración de los reflejos cutáneos y tendíneos: hemos dicho que el simple tocamiento de la región hipogástrica hacia entrar el pene en erección y que las bolas se contraían energicamente al menor rozamiento de la parte interna de cualquiera de los muslos. Esto indudablemente demuestra que sin haber sección medular, como es indudable que no la había en el individuo a que me refiero, puede, sin embargo, disminuir y casi suprimirse la acción moderadora de los centros superiores sobre la médula y aumentar considerablemente el automatismo de esta. La fisiología enseña que la reflectividad medular puede ser aumentada por las siguientes causas: 1º Por la ingestión de ciertas sustancias tóxicas (estriñina,

opio, codeína, cafeína etc) 2º por ciertas inflamaciones medulares y 3º, por las secciones que dislocan la continuidad entre la médula y cerebro, y, en general, por todas las secciones de la médula; pues estas, como lo ha hecho ^{notar} Schiff, aumentan progresivamente la excitabilidad de las partes situadas hacia abajo ó hacia atrás de la sección, de modo que, cuando más pequeña es la parte de médula situada hacia atrás ó abajo del corte, más excitable es esa parte. En el caso que nos ocupa la médula ineludablemente no habrá sido seccionada, como lo demuestra de un modo perentorio el restablecimiento completo que ha sobrevenido después, por consiguiente es necesario creer que haya habido una causa que interrumpió si no la continuidad fisiológica, por lo menos la continuidad funcional con el cerebro y que de allí haya resultado la cesación de la acción moderadora de este órgano sobre la médula. Esta causa, como se deduce de la marcha que posteriormente ha seguido la enfermedad, no ha sido otra que la compresión. Parece, pues, que en ciertas circunstancias la compresión unilateral, puede obrar del mismo modo que la sección aumentando de una manera notable el poder excitador reflejo de la parte de médula situada hacia abajo. Otro de los fenómenos que no carecen de importancia es el que se ha notado en la observación nº 1. Momentos antes de la muerte se observó una parálisis completa de la respiración, continuando los latidos del corazón y de los vasos gruesos con una regularidad nada común en esos casos. Para explicar esto me parece necesario apelar a la parálisis previa del centro respiratorio ó mas bien de sus dependencias, seguida solo después de algún tiempo de la de los centros nerviosos circulatorios. Habiendo habido frac-

tura ósea en la quinta vértebra cervical, y encontrándose en las vecindades el origen del nervio frenico, es natural creer que sea este nervio y no el mismo centro respiratorio, el que ha sufrido por efecto de alguna lesión consecutiva al traumatismo y que el compromiso, ^{tambien} consecutivo del frenico haya dado lugar a la suspensión prematura de la función respiratoria. La causa inmediata de la muerte ha sido, pues, la parálisis de la respiración y no la parálisis cardíaca.

Respecto a la terminación, es digno de observarse, que el primer caso era casi necesariamente fatal: fractura del arco de la 5^a vértebra cervical, contusión, compresión y hemorragia de la médula en esa parte, todo esto justifica el éxito desgraciado que tuvo.

En la segunda observación la causa ^{immediata} de la muerte ha sido en parte la infección consecutiva a la formación de escaras, accidente que es muy común en las lesiones medulares.

En el 3^º y 4^º caso las escaras se evitaron cambiando dos veces al día la posición que ocupaba el enfermo. Si bien las goteras de Bonnet son muy oportunas en los casos de simple fractura del raquis sin compromiso de la médula y por consiguiente, sin alteraciones de trofismo del tegumento cutáneo, no lo son cuando la fractura de la columna está acompañada de lesión medular.

En tales casos se ha mencionado mucho la ^{conveniencia} de los colchones de agua, y su gran ventaja consiste, en que reparten equitativamente la presión en todos los puntos sobre los cuales descansa el paciente, pues es sabido, que los líquidos transmiten igualmente en todo sentido la presión ejercida en un punto cualquiera de su masa. No sucede lo mismo con los colchones de lana o de cualquiera otra sustancia espesiva (colchones ordinarios, goteras de Bonnet), los cuales se

aplastan mas en los puntos en que la presion es mas considerable ofreciendo allí mayor resistencia y, de esa manera, ahogan en las partes que descienden sobre ellos la nutricion de los tejidos ya bastante comprometida por las alteraciones de trofismo de la piel.

Otra de las causas que tambien han contribuido a hacer fatal el caso n° 2 es la cistitis purulenta y uremia consecutiva sobrevenida algun tiempo despues de su permanencia en el hospital. Estas complicaciones de parte del aparato urinario son frecuentes en los traumatismos de la médula y se desarrollan por el siguiente proceso: la vejiga experimenta a la vez perturbaciones tróficas, como sucede en los otros órganos que estan innervados por la porcion inferior de la sección medular, y ademas desarogenes consecutivos a la acumulación y estancamiento de la orina, a los que hay que agregar los que son consecutivos al cateterismo indispensable en esas circunstancias; estas tres causas obrando de consumo, dan lugar a la cistitis y la pielonefritis, lo cual de un modo natural conduce a la uremia.

Una buena práctica para obviar en lo posible esas complicaciones, parece ser la de dejar constantemente la sonda que sirve para vaciar la vejiga, en un baño de ácido fénico (por ejemplo, un frasco lleno de solución fénicada 2%) y no sacarla sino cuando se necesita introducirla en la vejiga. Este modo de proceder ha dado muy buenos resultados en los dos casos últimos. Verdad es que las sondas ordinarias sufren un tanto por la acción del ácido fénico, pero es previsible que una sonda dure menos tiempo a que lleve elementos sépticos a contaminar la vejiga.

ito es esto todo; en la gran mayoría de los casos

de lesión medular), el canal de la uretra es insensible; falta, pues, para dirigir el catéter un guia importante cual es el dolor grande que se provoca cuando la sonda abandona el recto camino. Es difícil entonces hacer un trayecto falso, sobre todo si se ha tenido el mal tino de elegir una sonda de pequeño calibre). En general, como lo ha hecho notar muchas veces nuestro eminente profesor de Clínica quirúrgica, Dr. Lino Alarcó, las dificultades del cateterismo aumentan con la pequeñez de la sonda. Cuando esta es de calibre diminuto encuentra fácil obstáculo principalmente al nivel del fondo de saco del bulbo, y entonces el falso paso es muy hacedero, maxime si se cuenta, como en estos casos, con la insensibilidad del canal uretral; si por el contrario, la sonda es de calibre grueso distiende perfectamente el canal y es más difícil que se encuentre atajada por los pliegues de la uretra. Por estos motivos, en los cateterismos que se hacen en las lesiones medulares debe emplearse siempre una sonda de mediano ó de grueso calibre, a no ser que los antecedentes del enfermo hagan suponer la existencia de estrechez uretral.

Las escaras y los desórdenes urinarios son, pues, las complicaciones mas graves que pueden sobrevenir en las lesiones de la medula. Ellas son las que hicieron terminar fatalmente el caso n° 2; la ausencia de ellas ha permitido una marcha y terminación felices en los casos 3º y 4º. Evitarlas es el desideratum que debe proponerse el que asiste enfermos afectos de traumatismos medulares, y muchas veces no es imposible obtenerlo poniendo en ejecución ciertas prácticas que son triviales.

He concluido, señores catedráticos, la exposición de las breves consideraciones que me ha sugerido el estu-

dio de la sintomatología, marcha y terminación de los cuatro casos de traumatismo medular que he descrito.

Al terminar, me hago un deber expresando mi profunda gratitud á la Facultad, que me confirió el alto honor de asignarme la conterta de Bachiller; premio, que considero mas como un testimonio de vuestra bondad, que como una recompensa al interés y provecho con que he seguido vuestras lecciones.

Lima 24 Abril 1894

Esteban Lampodónico

N. B.

Firman

Rebibiendo -

Dy. G. Amorral

Dy. Yosa

Dy. Fimantiz Vondra



FACULTAD DE MEDICINA

BIBLIOTECA

No. de ingreso 11386.

No. de la clasificación.....

UNMSM - FM - UBHCD



01000072683