

SOBRE FRACTURAS DEL RAQUIS

Prof. D. PRAT

A raíz de mi informe en el caso de luxación - fractura cervical, presentado a esta Sociedad por el Dr. E. Prat y que fué asistido en mi clínica, se ha dejado abierta la discusión, para que los cirujanos puedan presentar todas las historias clínicas de fracturas del raquis.

Además de los tres casos personales citados en el mencionado informe debo presentar tres casos más, que completan mi serie de traumatismos raqui - medulares, por lo menos, de los casos que he podido obtener documentación clínica y radiológica.

Recientemente he tenido ocasión de tratar dos casos cuyas historias van a continuación.

Fractura desconocida de la columna lumbar (1ª lumbar):

A. M. M. de S., 83 años. En el año 1929 yendo a relativa velocidad en auto, éste pasó sobre una piedra y ella saltó del asiento, pegó en la tapota, cayendo en el mismo sitio. Sintió un dolor horrible en la columna lumbar y quedó muy dolorida. Hizo dos leguas más, y al llegar a su casa tuvo que ser ayudada para bajar del auto; subió una escalera de 7 escalones ayudada y sostenida por sus familiares. En las extremidades inferiores no sintió nada, ni adormecimiento ni dolor. Se acostó enseguida, y desde ese momento ya no pudo mover ni piernas ni brazos, porque los sentía duros y le daba en la columna como un calambre, que era horriblemente doloroso. Como un mes estuvo totalmente inmobilizada, al punto que 2 ó 3 personas tenían que ayudarla para moverse. Alimentada a líquidos con tetera. La vió médico y se sospechó que sus trastornos fueran debidos a un traumatismo renal (manifestación de la enferma).

Después se constató un dolor exquisito en una costilla. Se le colocó un cuadrado de leucoplasto. Al mes empezó a levantarse ayudada por sus familiares y se sentaba en un sillón donde quedaba una o dos horas. A los dos meses caminaba ya casi sola, muy despacito, pero aun con grandes dolores. A los 3 meses viene a Montevideo, donde caminaba sola,

Comunicación presentada a la Sociedad de Cirugía en la sesión del 30 de octubre de 1935.

sostenida por una faja de franela. Dice haber sufrido de reumatismo en la rodilla derecha. Sufría desde hace 6 a 8 años y con preferencia en los inviernos. Sólo le hicieron electricidad.

Al examen constatamos un dolor bastante fijo, a nivel de la 1ª lumbar. Fuera de esto, la movilidad y la sensibilidad bien, sin ningún otro trastorno. Reflejos algo vivos.

Indicamos una radiografía que se hace en el laboratorio del Dr. Barcia, la que revela una fractura de la 1ª lumbar. En la placa de frente se ven alteraciones y deformaciones de la 1ª lumbar. En la placa lateral, se ve el cuerpo de la 1ª vértebra lumbar, que está achatado en cuña, reducido a la mitad de su volumen y con tendencia a adoptar el aspecto de diábolo. Decalcificación de las vértebras vecinas.

En presencia de este resultado y teniendo en cuenta la mejoría de la enferma que ya empieza a caminar y su edad avanzada, le indicamos hacer reposo horizontal de un mes, con recalcificación intensa (Vigantol). Al mes se le hace hacer una nueva radiografía, que indica una recalcificación intensa de la vértebra fracturada. Dejamos caminar a la enferma haciéndole usar un corset especial y se autoriza su ida para campaña. La enferma siguió mejorando bien, hasta que después no tuvimos más noticias de ella. Le habíamos propuesto, en caso de que no siguiese bien, hacerle un injerto de Albee.

Fractura de columna vertebral, región dorsal inferior (12ª dorsal).

C. M. de Ch., de 35 años, uruguaya, casada, se cae del caballo mientras ejercitaba la equitación en Carrasco. Después de su traumatismo queda sin poder realizar ningún movimiento, ni levantarse. Fuertes dolores en la región dorso lumbar y coxígea. Al primer examen médico, no encontrándose ningún signo neurológico importante, se cree que no existe lesión seria de la columna; sin embargo, los movimientos en la cama son dolorosos.

A los 15 días se le practica una radiografía que pone en evidencia una fractura de la 12ª vértebra dorsal. Se ve una fisura en la placa de frente y una fractura parcelar en la placa lateral. En este momento me hago cargo de su asistencia y al examen se constata: nada de anormal en la columna raquídea, no hay gibosidad, ni defensa de las masas musculares paravertebrales. Dolor a la presión de la 12ª vértebra dorsal. Movilidad normal de los miembros inferiores. No hay trastornos de los reflejos ni de la sensibilidad. Fuerza conservada y con gran desarrollo, la maniobra de extender o flexionar el miembro inferior, oponiéndose al movimiento, no provoca dolor.

La dejamos acostada sobre lecho duro, en decúbito dorsal, con un rodillo de arena en la región dorso lumbar. Posición de Trendelenburg, por el levantamiento de los pies de la cama (0 m. 25). Tracción continua de 5 kilos en cada pie de la enferma. La enferma tolera bien esta posición durante mes y medio. Calcio agregado a vigantol, ergosterina, etc.

Al mes y medio le coloco un corset de yeso, tal cual ha sido recomendado por Boëhler y de acuerdo con su técnica. Transcurridos varios días en que el aparato secó bien, se hace caminar a la enferma y de inmediato comienza los ejercicios de movilización de los miembros y del tronco y se le hace llevar pesos en la cabeza, llegando rápidamente a los 15 kilos (Boëhler). La enferma tolera muy bien el aparato de yeso y realiza escrupulosamente sus ejercicios diarios. A los 10 días de iniciada la marcha, su estado general se hace excelente y no sufre ninguna molestia. A los 20 días sale a caminar por la playa y realiza una vida completamente normal. Desde que se levanta y hace ejercicios, no ha tenido el más mínimo dolor en la columna.

A los cuatro meses le quitamos el aparato de yeso y la enferma se encuentra tan bien, que está, dice ella, como si no le hubiese pasado nada. Al examen del raquis, se le encuentra de aspecto y movilización absolutamente normales; su musculatura y su fuerza debido a los ejercicios se han aumentado considerablemente.

En resumen, mi casuística profesional en fracturas del raquis, se reduce a siete casos.

Tres casos de fractura cervical, de los cuales dos enfermos presentaban lesiones concomitantes de hematomielia, complicación causante de la muerte. De estos tres casos, dos eran verdaderas luxaciones - fracturas. De estos tres casos dos observaciones fueron presentadas a la "Reunión de Cirujanos de Hospital" el 19 de noviembre de 1920 ⁽¹⁾ y la tercera, es el caso motivo de mi informe a la Sociedad de Cirugía en la sesión del setiembre pasado.

Un caso de fractura de la odontoides que pasó desapercibida y que provocó la muerte brusca del paciente. Historia sintética, citada en el informe anteriormente mencionado.

Un caso de fractura lumbar, que dió lugar a la comunicación que el Dr. Soto Blanco presentó en la misma, sesión del mes de setiembre.

Dos casos de fractura del raquis, regiones dorsal inferior y lumbar, cuyas historias presentamos en esta comunicación.

De estos siete casos de fractura vertebral, tres corresponden al grupo, cada día más común y corriente de las fracturas latentes o desconocidas del raquis y que comprende la fractura de

(1) "Traumatismos raqui-medulares" Dr. D. Prat. Comunicación a la Reunión de "Cirujanos de Hospital" y publicado en la Revista Médica del Uruguay, 1920.

la odontoides que fué una confirmación de la autopsia y los dos casos que presentamos ahora, que llegaron tardíamente a nosotros y que fué la radiografía la que puso en evidencia la fractura. La fractura de la odontoides marca el record, como desconocimiento o latencia de la lesión, pues atendido el paciente en el hospital unos ocho días por fractura costal, nunca llamó la atención sobre su raquis y al morir bruscamente, se constató en la autopsia, la fractura de la odontoides. Una de las pacientes de los casos presentados hoy, le dijo al médico: "Doctor, ¿no tendré rota la columna?" A lo que el médico contestó, que eso no podía ser "porque estaba parada y caminaba". Y es éste, en verdad, el criterio que antes teníamos, de que la fractura del raquis, daba una impotencia funcional, que no dejaba parar ni caminar al enfermo. Esto, como se ve, se ha cambiado fundamentalmente y tendremos que hacer una semiología fina y recurrir siempre a la radiología, si no queremos dejar pasar desapercibida una fractura vertebral. Aun así y con estas precauciones, ellas podrán pasar desapercibidas y tendremos siempre ocasión de diagnosticar casos de "Enfermedad de Kummell - Verneuill", que seguramente son, fracturas vertebrales desconocidas. Al opinar así, no ignoramos que Leriche sostiene que estas deformaciones vertebrales corresponden a la osteoporosis vertebral post-traumática por hiperhemia.

De nuestros siete casos, cuatro fallecieron y tres curaron, con reintegración funcional de los movimientos, habiendo obtenido estos resultados con el simple tratamiento ortopédico, pues nunca hemos operado hasta ahora, una fractura de columna, no obstante creer que existen indicaciones imperiosas e ineludibles de tratamiento operatorio, en algunas de estas fracturas. Como se ve, nosotros hemos tenido el 57 % de mortalidad, en las fracturas del raquis, con el tratamiento ortopédico y 43 % de curados, pero con excelentes resultados funcionales. Otros cirujanos han obtenido una mortalidad mucho mayor aún, y en los casos curados, ha sido a costa de grandes limitaciones de la motilidad y aun con secuelas neurológicas muy serias. Esto quiere decir que en los traumatismos raqui-medulares, hay que establecer una diferenciación fundamental, en lo que se refiere al pronóstico, exactamente igual a la de los traumatismos craneanos.

Debemos diferenciar las simples fracturas vertebrales, que por serias e importantes que ellas sean, si no se acompañan de gra-

ves o irreparables lesiones medulares, podrían curar perfectamente. Es precisamente lo que hemos comprobado en las fracturas del cráneo; las mismas fracturas de la base, con toda su gravedad y severo pronóstico curan bien, si no existen lesiones graves encéfalo-meníngicas y en cambio, una simple fisura craneana acompañada de una grave contusión cerebral, puede ocasionar la muerte. El pronóstico pues de la fractura vertebral, lo establecerá fundamentalmente el grado y la irreparabilidad de la lesión medular, siendo este factor el que debe tener en cuenta principalmente el cirujano para establecer el pronóstico y el tratamiento a efectuar.

El diagnóstico de las lesiones raquimedulares, suele ser muy difícil en los primeros momentos del traumatismo, sobre todo en aquellos casos muy graves en que hay paraplejia total y absoluta de las extremidades inferiores, con ausencia completa de los reflejos y de la sensibilidad. La duda terrible que surge entonces y que deja en la más intensa perplejidad al cirujano, es, si estamos en presencia de una sección total de la médula o ante una simple compresión.

Es bien conocida la concepción de los antiguos fisiólogos, para quienes, *los reflejos se localizaban en la médula*; el encéfalo sería el centro frenador y cuando existe una solución de continuidad entre estos dos órganos, la médula recobra su automatismo y los reflejos medulares se exageran. Este concepto rigió hasta que Bastian estableció su ley: cuando la médula está seccionada, los reflejos, en vez de estar aumentados, están totalmente abolidos por debajo de la sección.

Esta ley dominó soberana en neurología, hasta que experiencias posteriores demostraron que el dogma establecido, no era verdadero, pues se comprobó que: *la médula separada del encéfalo, puede tener reflejos y que la supresión total de los reflejos no prueba que la médula esté completamente seccionada.*

¿Cómo guiarse en la clínica ante hechos tan contradictorios? ¿Cómo debe orientarse el clínico, para establecer las indicaciones en los graves traumatismos raquimedulares que presentan paraplejia total, sin reflejos ni sensibilidad de ninguna especie?

Desde que conocemos las notables experiencias de Leucert, Lambert y Bouin, hemos aplicado a estos casos de traumatología

raquídea, de tan difícil diagnóstico, además del examen neurológico integral, la investigación de la conductibilidad eléctrica medular, por la electricidad galvánica y farádica y en todos los casos este examen nos ha permitido comprobar si la médula estaba seccionada o no; y de acuerdo con este resultado, hemos establecido nuestra indicación terapéutica. En todos los casos que hemos empleado la conductibilidad eléctrica, hemos obtenido un resultado exacto y comprobado por la evolución, es decir, no hemos encontrado ningún resultado de sección total de la médula y en consecuencia hemos obtenido, conductibilidad medular eléctrica, sin reacción de degeneración en los días subsiguientes. En los tres casos en que se practicó ese examen y que no dió sección total y que los enfermos murieron, en dos casos, se encontró una intensa hematomielia cervical y en el tercero, lesiones medulares importantes pero con continuidad integral de la médula, (caso presentado a esta Sociedad por el Dr. Soto-Blanco con pieza anatómica).

Si bien es cierto que el diagnóstico de la lesión medular en los traumatismos raquí-medulares, es difícil una vez pasado el choque o la conmoción medular, en caso de paraplejia total, debemos recurrir al examen funcional eléctrico de la médula y con él podremos descartar si se trata de una sección total o no. Pero como lo hemos visto ya, no basta con el sólo examen de conductibilidad eléctrica, habrá que investigar además el hematorraquis, por la punción lumbar y la hematomielia por la disociación de la sensibilidad táctil y térmica, lesiones estas últimas, que con conductibilidad medular normal, no serían diagnosticadas si no se hacen las investigaciones citadas y que ellas por sí solas pueden ocasionar la muerte.

En lo que se refiere al tratamiento de las fracturas vertebrales, hemos progresado mucho en estos últimos años, no porque sean métodos modernos en la terapéutica de las fracturas, los usados ahora, pues desde la anestesia local que la preconizó tiempo ha, Quenu y las posiciones de reducción que tomadas de Stimson, Davis, Jones, etc. eran bien conocidas desde hace bastante tiempo, sin que hubiesen conseguido implantarse en la práctica diaria, Boëhler ha podido sintetizar el tratamiento de estas fracturas en los tres preceptos siguientes:

- 1º Reducción con anestesia focal.
- 2º Inmovilización ininterrumpida hasta la consolidación.
- 3º Tratamiento funcional.

Creemos que el cumplimiento de estos tres principios en el tratamiento de las fracturas del raquis, constituye un marcado progreso, que se ha puesto bien de manifiesto en los resultados, que han sido más netos y más brillantes, sin tener que someter a los enfermos a esas temibles y complejas operaciones del raquis.

Nosotros, como lo dijimos ya, no hemos operado todavía ningún traumatismo cerrado del raquis y si bien creemos que puede haber indicación para establecer a veces el tratamiento cruento, nos parece que el enfermo no pierde nada y que al contrario gana mucho, si inmediatamente después de su fractura vertebral se le hace una correcta reducción con anestesia focal del desplazamiento vertebral y se le inmoviliza en un corset de yeso.

Si la indicación operatoria se plantea, estamos seguros que ella podrá efectuarse días después, en mejores condiciones y con un diagnóstico más preciso y seguro.

