

LUXACIÓN-FRACTURA DE LA COLUMNA CERVICAL

E. PRAT

Relatorio del Prof. D. Prat

El Dr. E. Prat presenta a consideración de la Sociedad de Cirugía un interesante caso de luxación-fractura antigua de la columna cervical, caso que fué estudiado y tratado en mi clínica del Hospital Maciel.

He aquí la historia detallada del caso:

S. Q., uruguayo, de 15 años de edad, ingresa en julio de 1935 al Servicio del Prof. Prat porque un mes y medio antes sufrió un traumatismo a consecuencia de una caída de caballo. Nos afirma el enfermo que cayó de cabeza, golpeando sobre el suelo de tierra con la cabeza en flexión, quedando luego en decúbito dorsal; pero se pudo incorporar inmediatamente; no hubo pérdida de conocimiento. Sólo notó dolor en su nuca que aumentaba con los movimientos. Continuó en su trabajo y recién al cabo de una hora y media notó que su cabeza estaba flexionada y que no podía llevarla hacia atrás y al intentarlo le producía gran dolor.

Llamó la atención que esta actitud viciosa apareció recién una hora y media después del traumatismo. Apesar de todo esto continúa en sus labores de campo durante 15 días siempre con su cabeza en flexión y notando sensaciones de hormigueos en sus miembros superiores y sensación de dolor en los hombros cuando permanecía mucho tiempo sentado. Estos son los únicos síntomas subjetivos que notaba el enfermo.

Consulta médico que lo trata con masajes y como no mejora es internado en un hospital de campaña donde se insiste con los masajes y como éstos no dan resultado alguno, al cabo de un mes y medio del accidente es enviado al H. Maciel.

Examen del enfermo: Estado general bueno. No hay síntomas de parálisis, el enfermo se mueve, camina y acciona como una persona normal salvo los movimientos de su cabeza que están limitados.

La inspección nos muestra la cabeza fuertemente doblada hacia adelante, el mentón está más bajo que su posición normal. El enfermo realiza una flexión limitada. La extensión de la cabeza es imposible. Los

movimientos de lateralidad están limitados en sus partes extremas por el dolor. La inspección nos da otro dato y es que mirando de perfil, la región de la nuca no es cóncava de arriba abajo como normalmente, sino que su concavidad normal está muy disminuida y casi plana.

Por la palpación de la región notamos una cifosis de la columna cervical. Hay contractura de los músculos de la nuca. La compresión de las apófisis espinosas de la 3ª, 4ª y 5ª cervical provoca dolor.

Los golpes sobre la cabeza provocan dolor a nivel de esas vértebras. Diástasis de las apófisis espinosas de 4ª y 5ª cervical.

Un dedo introducido en la faringe nos muestra un relieve en la pared posterior de la misma que atribuimos a una vértebra proyectada hacia adelante.

Examen neurológico: sin particularidades. Movilidad, sensibilidad y reflejos normales.

Examen radiográfico: Cuando el enfermo ingresó al Hospital, traía ya una radiografía de frente y otra de perfil de su columna cervical, donde se comprobaba lo siguiente. En la radiografía de frente no se obtienen mayores datos; en cambio en la de perfil se observa enseguida que la columna cervical presenta una angulación anterior, cuyo vértice corresponde a la unión de la 4ª y 5ª cervicales. El cuerpo de la 2ª y 3ª cervicales están ligeramente adelantados y no existe el normal paralelismo que corresponde a la articulación corporal de las 2ª, 3ª y 4ª cervicales. Las apófisis espinosas de las primeras vértebras cervicales, no quedan equidistantes entre sí y no guardan la separación normal. Las apófisis articulares de la 3ª y 4ª cervical no guardan entre sí ninguna relación, al punto que la apófisis articular inferior de la 3ª cervical está desplazada hacia adelante y su borde posterior ha venido a engancharse con la parte anterior de la apófisis articular superior de la 4ª cervical. Está pues francamente luxada la apófisis articular de la 3ª con la 4ª y además fijas y enganchadas. Los cuerpos de la 5ª y 6ª cervicales presentan alteraciones de fractura parcial, superficie superior del cuerpo irregular y ángulos alterados.

En resumen, por este examen radiológico se llega a la conclusión de que hay, luxación anterior de la 3ª cervical, angulación anterior de la columna cervical con ángulo entre la 4ª y 5ª vértebra y fracturas parciales de varias vértebras.

Agradecemos a los Drs. Barcia y Cunha la importante colaboración radiológica realizada en este caso.

Tratamiento: Hacemos anestesia del plexo cervical, bilateral con novocaína al ½ %. Se tracciona suavemente con las manos, de la cabeza, tratando de empujar y corregir al mismo tiempo la jiba cervical. Nos llama la atención el relajamiento casi inmediato de los músculos de la nuca, lo que facilita la maniobra, dándonos la impresión de que se ob-

tiene una reducción fácil. Podemos así llevar la cabeza a la extensión, sin que el enfermo sienta dolor; nos dice enseguida que ya se encuentra mejor.

Se establece, estando el enfermo en decúbito dorsal en la cama, una tracción con una fronda de Glisson, levantando 50 centímetros la cabecera de la cama en lecho duro y levantamos también los hombros con una almohadilla.

No pudimos obtener en este momento radiografía de control. Permanece en tracción continua durante 48 horas (bien tolerada) al cabo de las cuales comprobada la perfecta reducción de la columna cervical, la quitamos y colocamos una corbata enyesada con la cabeza un poco en hiperextensión. En este momento obtenemos una radiografía de contralor donde comprobamos una corrección casi perfecta, como se observa en la radiografía.

Instituimos enseguida un tratamiento funcional consistiendo en mantener pesos sobre la cabeza de 5, 8, 10, 15 kgs. bajo forma de bolsas de arena para fortalecer los músculos de su columna y así contribuir al mejor mantenimiento de la vértebra luxada (Böhler).

Para establecer la autotracción, Böhler divide las luxaciones -fracturas en 2 tipos:

1º) Si la columna cervical presenta una angulación abierta hacia adelante, se coloca una almohada debajo de hombros y se tira en hiperextensión.

2º) Si la columna presenta angulación abierta hacia atrás se levanta la cabeza con almohada y los hombros bajos. Se tira en flexión.

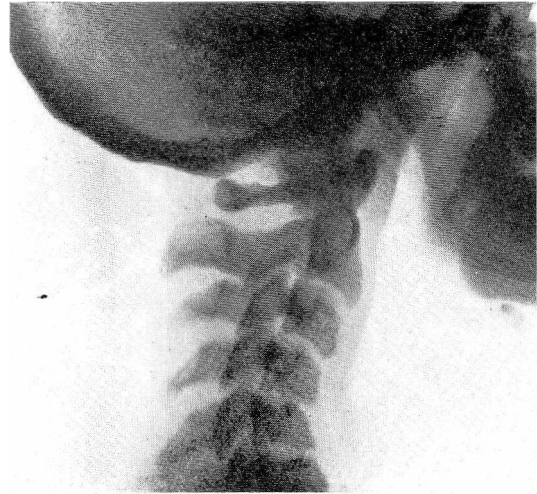
El enfermo mejora rápidamente y al mes y medio se le quita el aparato enyesado y el paciente es presentado a esta Sociedad de Cirugía, donde se pudo comprobar la recuperación casi integral de los movimientos de la columna cervical.

El caso presentado por nuestro colega el Dr. Prat, presenta varias características clínicas, dignas de ser analizadas y estudiadas. Ante todo, llamará la atención que esta lesión traumática de la columna cervical haya sido etiquetada como luxación -fractura cervical, diagnóstico que engloba una lesión mixta, que no es de uso corriente, pero que algunos autores lo consideran ya como una entidad real y efectiva y que como tal debiera ser aceptada e incorporada a la clínica corriente.

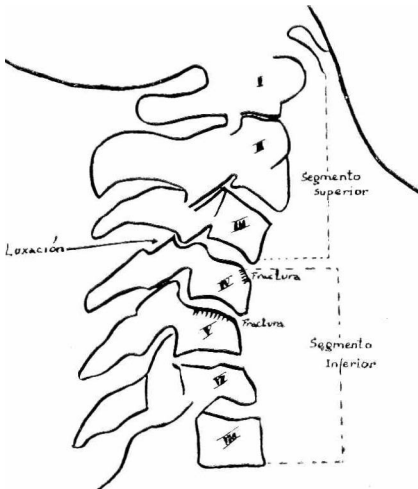
Es cosa bien sabida que la luxación vertebral no es una lesión común y habitual y que ha existido siempre una duda y una confusión al clasificar con precisión los casos de luxación y fractura de la columna vertebral. Como lo ha establecido Stimson, hay autores que para aceptar una luxación vertebral, no debe existir lesión concomitante de fractura, total o parcial, cosa que



Radiografía. — Antes de la reducción.



Radiografía. — Después del tratamiento.



Esquema de la radiografía.
Luxación - Fractura de
III y IV C.

es rara si se estudian bien los casos. Este mismo autor estableció como criterio, y en consecuencia aceptaba como luxación, los casos en que, además de la luxación, presentaban una fractura, pero siempre que ésta *no fuera esencial para la producción de la fractura*.

Si el clínico adopta el primero de estos dos criterios, es claro que el número de fracturas aumentará y disminuirán las luxaciones vertebrales; y a la inversa si se adoptase el criterio contrario. Han existido seguramente casos fronterizos que han provocado la duda y la perplejidad en el clínico, donde éste no ha sabido catalogarlos como casos de luxación o fractura y esto nos explica que patólogos renombrados hayan querido establecer el tipo mixto de luxación - fractura o con más precisión todavía, fractura - luxación.

En el caso presentado, creemos que existen hechos de orden clínico y anatomo - patológico que autorizan para aceptar la denominación de luxación - fractura, que fué el diagnóstico establecido en la clínica donde lo estudiamos y tratamos. Si analizamos como ocurrieron los hechos, vemos que nuestro paciente afirma categóricamente que cayó de a caballo y que pegó con la cabeza en el suelo, pero que se incorporó enseguida y aun cuando sentía dolor en el cuello y en la nuca, *movía bien la cabeza y continuó en su trabajo*; fué al cabo de unas dos horas, *que la cabeza se le quedó dura y no la podía mover*.

Quiere decir pues, que nuestro enfermo, se produjo al caer del caballo, una lesión seria de la columna cervical, pero esa lesión *no fué una luxación primitiva*, porque la característica de la luxación es dejar *fija o trabada*, la articulación luxada, y nuestro paciente movía bien el cuello después del traumatismo. La inmovilización se produjo, tiempo después, lo que quiere decir que existió una lesión previa, la fractura, que facilitó el desplazamiento vertebral y originó la luxación. El error posible, es que el accidentado nos dé los datos equivocados; que nos asegure que movilizaba desde el primer momento la columna cervical, sin ser esto cierto, por una observación errónea de los hechos. Todo es posible, pero creemos que el muchacho dice bien la verdad, porque la inmovilización de una luxación primitiva, es un hecho tan real y evidente, que es raro pueda pasar inadvertido.

Por otra parte, la anatomía patológica parece confirmar lo que ha comprobado la clínica.

Si analizamos la placa de perfil de la columna cervical, enseguida notamos que ésta forma un ángulo abierto hacia adelante y cuyo vértice está entre la 4ª y 5ª cervicales. Se ve que la 2ª y 3ª vértebras, presentan sus cuerpos proyectados hacia adelante y comprobamos la lesión principal: el ángulo pósteroinferior de la apófisis articular inferior de la 3ª cervical, está enganchada y fija sobre el borde anterior de la apófisis articular correspondiente de la vértebra inferior. Creo que un radiólogo o un clínico no necesitarían nada más para diagnosticar una *luxación*.

Sin embargo, la desviación angular máxima es más baja, entre la 4ª y 5ª, parecen notarse fracturas parcelares o parciales de la 4ª y 5ª cervicales y hay falta de paralelismo en las apófisis espinosas cervicales, que esboza la formación de una abertura en abanico, lo que quiere decir, que además de la *luxación* existen lesiones de importancia en otras vértebras.

Examinando una radiografía esteroscópica que también se hizo antes de tratar al enfermo, comprobamos que persiste la desviación angular anterior, pero ya no existe el *enganche de la luxación* de la apófisis articular de la 3ª con la 4ª cervical; quiere decir pues, que la *luxación* completa de la apófisis articular se ha podido *reducir espontáneamente*, sin que la sintomatología del enfermo cambie fundamentalmente. No obstante el desenganche espontáneo de las apófisis articulares, persiste todavía una *luxación* incompleta o sub-*luxación* de las apófisis articulares de la 4ª cervical, con la tercera hacia arriba y la 5ª hacia abajo. Esto se pone en evidencia por la falta de paralelismo y por la separación angular que separa las superficies articulares de estas apófisis. Un dato más: creemos que el enfermo presentado no tenía una *luxación* cervical clásica, por la facilidad con que se redujo, que apesar de la excelente anestesia practicada, la reducción se hizo muy fácilmente y en perfectas condiciones.

Por los hechos establecidos y por las consideraciones que se deducen, creemos que hay casos que clínica y radiológicamente son considerados como *luxaciones* cervicales y sin embargo las fracturas parcelares de las vértebras, que suelen acompañar a la *luxación*, no comprobadas por lo poco visibles u ocultas, provocan

los desplazamientos vertebrales de verdadera luxación, que pueden reducirse espontáneamente o por las maniobras clásicas. Para estos casos, como el que es motivo de este informe, debe aceptarse la denominación de luxación-fractura, que es la que mejor encuadra para la concepción de la patogenia y explicación de sus manifestaciones clínicas. Si esta nueva nomenclatura no tuviere andamio, tendríamos que considerar el caso que estudiamos como una fractura de la columna cervical, aún cuando sería difícil o imposible rechazar el diagnóstico de luxación de la 3ª cervical, fundado en la expresión radiográfica que analizamos ya y que presenta el cabalgamiento total de las apófisis articulares. Se podrá objetar que esta nueva denominación pueda complicar la ya compleja nomenclatura de la patología ósea traumática, pero no podemos menos de destacar de paso, que existen ya en la traumatología vertebral, nombres bastante impropios tales como la Enfermedad de Kummel-Verneuil; que ha venido a constituir una entidad independiente y que como sabemos, hoy día que los diagnósticos de las lesiones traumáticas de la columna se hacen con más precisión, esa mal llamada enfermedad, responde casi siempre a una *fractura desconocida de la columna vertebral* y como tal debiera estar incluida en el grupo de las fracturas del raquis.

El diagnóstico entre luxación y fractura vertebral puede ser difícil en ciertos casos. La luxación se reconoce por la fijación y la inmovilidad de la columna y además por la limitación de los movimientos; la fractura en cambio, se caracteriza por el dolor y la movilidad.

En el caso que estudiamos, la lesión no era reciente, pues databa de un mes y medio, lo que quiere decir que eso representaba una dificultad más de diagnóstico.

La disposición del cuello, en columna rígida proyectado en block hacia adelante conjuntamente con la cabeza y la limitación de los movimientos eran signos en favor de la luxación. La radiografía que se hizo, confirmaba netamente ese diagnóstico, sin embargo, debemos hacer notar que la ausencia de dos signos clínicos, nos obligaban a establecer ciertas reservas en el diagnóstico: la deformación ósea poco acentuada o ausente y la falta de signos neurológicos de compresión de la médula o de los cordones del plexo cérico-braquial. Como lo dijimos ya, no se

aceptó la clásica luxación cervical primitiva por la evolución de los síntomas y fué evidente que la inmovilización y limitación de los movimientos de la columna cervical, se estableció, horas después del traumatismo y eso establecía netamente el papel de las lesiones de fractura, en la producción del desplazamiento.

La puesta en evidencia de un desplazamiento de una vértebra cervical, desplazamiento total o parcial, es decir, luxación o sub-luxación, no es cosa fácil, sobre todo en este segmento cervical del raquis, como lo confirma la experiencia de los clínicos, Para confirmar esto, no tenemos más que recordar el caso de Jung y Klein presentado recientemente a la Sociedad de Cirugía de París, donde una subluxación anterior de la 4ª cervical, recién pudo ponerse en evidencia radiológica, después de una buena anestesia local de los músculos de las goteras vertebrales cervicales y de la nuca.

Cyriax, en el "Journal de Chirurgie" del año 1918, ha publicado un interesante artículo sobre las luxaciones incompletas de las vértebras cervicales o desviaciones parciales de un segmento de raquis, que según este autor, serían desplazamientos más comunes de lo que se cree y que deben ser cuidadosamente investigados para poderlos diagnosticar.

Dijimos ya que llamaba la atención en nuestro paciente, que apesar de las importantes lesiones comprobadas, no presentase signos neurológicos.

Es esta una sorpresa a que nos tiene acostumbrados, las lesiones de la columna cervical, como lo evidencia este caso de mi práctica profesional. En el año 1931, fué hospitalizado en mi clínica del Hospital Pasteur, un polaco de 24 años, que había recibido un fuerte traumatismo por caída de un ómnibus. Examinada y explorada, en el Servicio de entrada, una herida supra-orbitaria izquierda, pasó a la Sala, donde comprobamos una contusión del hemitórax izquierdo, con fractura costal, hemotórax y hemotipsis. Durante tres días hizo una evolución normal, sin fiebre ni ningún signo que alarmara, al cuarto día, fiebre de 40º, hemotórax y foco pulmonar, por posible herida directa de la costilla. El paciente fué objeto de una lección clínica y recuerdo perfectamente que no se quejó de ningún otro trastorno que no fuese de su lesión torácica. Se desplazaba bien y con libertad en la cama y conservaba una movilidad normal e integral de su cuello

y cabeza. Este paciente tres días después, vale decir, a los siete días de estar hospitalizado, al incorporarse en la cama, muere bruscamente, sin que nosotros pudiéramos dar una explicación lógica de tan extraño deceso. En la autopsia médico-legal, el Dr. Méndez encuentra una fractura de la odontoides, que caída y luxada hacia la cavidad raquídea, al comprimir el bulbo da una explicación clara de la muerte brusca de este traumatizado, que habiendo estado durante siete días hospitalizado en una clínica, no se quejó jamás del más mínimo trastorno raquídeo. En este caso se produjo la muerte brusca por fractura de la odontoides, que a veces como las fracturas del raquis en general, pueden pasar inadvertidas o ignoradas por el clínico; casos de muerte brusca, que son ya bien conocidos y están catalogados en la bibliografía universal.

En otros casos, la presencia del coma hace muy difícil o imposible, el poner de manifiesto el síndrome neurológico, como lo evidencia este otro caso de nuestra práctica, que vimos en compañía de nuestro colega y amigo el Dr. May. Enfermo de 48 años de edad que ingresa al Hospital Maciel en estado de coma por una caída, sin poderse especificar como fué. Estado comatoso, cuerpo frío, helado, sin otra lesión externa, que una ligerísima erosión del cuero cabelludo. Pupilas y movilidad ocular, normales. Bradicardia de 22 pulsaciones, rítmicas y regulares, con pulso de poca tensión.

Semi-erección del pene, lo que nos hace sospechar una lesión bulbar y examinar bien la nuca sin encontrar nada; se comprueba sin embargo que, dentro de su coma, el enfermo parece sentir algo cuando se explora la región cervical. Tendencia de la cabeza a desviarse hacia la izquierda.

Los miembros caen pesadamente al ser levantados, pero no tanto como en las parálisis. Punción lumbar: líquido claro y con tensión, se extraen 10 c.c.

Tonicardíacos, calor, etc. En la tarde reacciona, el cuerpo está caliente y el enfermo habla, pero en la noche se enfría nuevamente y fallece.

En la autopsia. Nada en el tórax, ni el abdomen. Cráneo intacto, sangre extraduramteriana, sin colectarse en hematoma ni realizar compresión; congestión externa del cerebro. Existe una fractura transversal de la 4ª cervical y que se propaga a

la lámina de la 5ª cervical, sin desplazamiento vertebral. La médula, a nivel del foco, presenta una hemorragia de su parte central, una verdadera hematomielia.

Como vemos en este caso de fractura cervical neta; sin desplazamiento que provocara compresión alguna, los accidentes neurológicos se debían a la hematomielia y si hubo manifestaciones clínicas de ellas, pasaron inadvertidas por el estado comatoso del enfermo. Esto nos demuestra cuán fácilmente pueden pasar inadvertidas las manifestaciones neurológicas de los traumatismos raquídeos, como lo hemos comprobado con dos casos de nuestra práctica profesional. En el caso motivo de este informe, no comprobamos tampoco ningún trastorno nervioso, no obstante las evidentes lesiones y desviaciones observadas en la radiografía, pero como lo hemos ya dicho, son estas anomalías frecuentes de las lesiones traumáticas de la columna cervical.

En lo que se refiere a la terapéutica, se ha obtenido un éxito franco con el tratamiento empleado, que consistió en una anestesia local - regional bilateral del plexo cervical, una reducción por tracción manual con corrección de la curva posterior cervical. Una vez obtenida por maniobras manuales esta reducción, se mantiene y se complementa ésta, haciendo tracción de la cabeza con una fronda de Glisson, estando el enfermo acostado en decúbito dorsal, sobre lecho duro, en posición alta de la cabecera de la cama, unos 50 centímetros más arriba que los pies, a fin de que el peso del cuerpo ponga en tensión la fronda de Glisson fijada en la parte anterior de la cama y sirva el peso del cuerpo de extensión permanente de la columna cervical. Como la desviación de la columna cervical, en nuestro caso, era en ángulo abierto hacia adelante, se colocó una almohadilla que levantaba los hombros, a fin de que se estableciera la curva normal cervical de concavidad posterior, que realiza la tracción de la fronda, al aplicar el occipital contra el lecho duro.

Al tercer día se le colocó una corbata enyesada con la cabeza en hipertensión y de inmediato empezó el enfermo a cargar pesos progresivos en la cabeza de 5 hasta 15 kls. de acuerdo con el ejercicio funcional, preconizado por Böhler.

El resultado ha sido excelente, pues no obstante tratarse de una luxación - fractura tardía, el paciente recobró casi integralmente la funcionalidad de la columna cervical. Como lo compro-

baron los miembros de la Sociedad de Cirugía, cuando se presentó al paciente en la sesión anterior. En la fácil y feliz reducción de esta luxación - fractura, cuenta fundamentalmente, la previa y correcta anestesia local - regional practicada, que actualmente mencionan algunos como práctica particular de autores modernos; pero como ocurre frecuentemente en medicina, es posible que haya sido reinventada esta anestesia, eficaz y preciosa colaboradora del cirujano, bien conocida desde muchos años ha, desde que recordamos que en 1909, el profesor Quénu la preconizaba e hizo destacar sus brillantes éxitos en la Sociedad de Cirugía de París.

El caso motivo de este informe establece una gran enseñanza práctica: en toda luxación fractura del raquis, mismo en las tardías, debe practicarse, como tratamiento previo e inicial, el tratamiento ortopédico, que, correctamente realizado con anestesia local, puede dar excelentes éxitos como el obtenido en el caso motivo de este informe.
