

**TRATAMIENTO DE LOS TRAUMATISMOS  
RAQUI MEDULARES. (Extracto)**

*Lelio ZENO*

El perfeccionamiento de la técnica en la reducción e inmovilización de las lesiones ósteo - articulares en las fracturas del raquis ha modificado el pronóstico de las manifestaciones nerviosas que puedan acompañar a la fractura. En efecto, un gran número de trastornos medulares consecutivos a los traumatismos del raquis no resultan de lesiones definitivas sino de procesos fácilmente reparables. De igual modo son prevenibles las complicaciones nerviosas secundarias si se tiene en cuenta los tipos de lesiones ósteo - articulares de entre los cuales hay que separar aquéllos que requieren maniobras especiales para reducirlas sin peligro de provocar una complicación nerviosa o agravarla cuando existe. Por eso conviene revisar los documentos clínicos y ajustarlos a una clasificación anatómo - patológica más de acuerdo a la realidad estadística.

Así, por ejemplo, no se tentará reducir en hiper extensión cuando hay una fractura marginal posterior del cuerpo vertebral. En este caso se corre el riesgo de proyectar el fragmento óseo hacia el canal raquídeo. Lo mismo diremos para las fracturas - luxaciones que no pueden reducirse sin maniobras complejas de tracción y presiones laterales. En otros casos las fracturas luxaciones requieren tratarse cruentamente. Todo esto demanda el conocimiento más preciso de la lesión ósteo - articular para cuyo objeto el examen radiológico debe especificarse.

El pronóstico definitivo de las lesiones raqui - medulares está condicionado también al tratamiento que debe basarse en el conocimiento de la fisio - patología del proceso patológico y al reconocimiento del factor tiempo en la reparación del complejo traumático.

*Fisiopatología de los traumatismos y su aplicación a los vertebromedulares.*

Una fractura no es una simple lesión ósea, sino un complejo primario de lesiones tisulares, con su cuadro anatomo-patológico, al que se agrega, secundariamente, otro complejo, con una expresión fisis - patológica. A título de ilustración observemos un foco de fractura reciente. En efecto, al lado de la lesión puramente esquelética, los tejidos que rodean al hueso presentan lesiones diversas: desgarros periósticos, aponeuróticos, musculares, rupturas vasculares, nerviosas, etc. A esto que llamamos complejo primario, se sucede un segundo grupo de fenómenos, de carácter dinámico, cuya expresión clínica está condicionada a la atención médica que se le preste al accidentado. Así, por ejemplo, cuando se deja el fracturado a su suerte, vemos que los vasos comprometidos en el accidente infiltran con su contenido, distendiendo los tejidos y las terminaciones nerviosas. Originan así dolor y espasmos musculares que exageran el desplazamiento fragmentario. Aparece el edema, la vasodilatación y los trastornos tróficos, que producen las flictenas y dan el cuadro llamado de inflamación traumática. Así las cosas, en este medio edematoso y de vaso dilatación parálitica, ocurren fenómenos bien conocidos por la patología. Ellos son: decalcificación ósea, organización conjuntiva del edema, infiltración calcárea de los músculos, de los tejidos periarticular, capsular o ligamentoso; callo exuberante, todo lo cual compromete la integridad de los elementos, en su aspecto anatómico y funcional.

Otro es el cuadro clínico que registramos en un fracturado tratado de acuerdo a los principios metodológicos actuales; reducción precoz y lo más exacta posible, inmovilización ininterrumpida del foco, mantenida durante todo el tiempo que demanda la reparación, a lo que agregamos el estímulo funcional, mediante el establecimiento del ejercicio sistemático de todo el aparato locomotor, siempre que este ejercicio no interrumpa la inmovilidad del foco. Siguiendo tales normas ya no vemos aparecer el fenómeno ruidoso del período inflamatorio, con todas sus consecuencias. El fenómeno biológico indispensable para la reparación es mínimo en su expresión clínica.

*Paralelo entre las fracturas del húmero complicadas con lesiones nerviosas y fracturas vertebrales complicadas con síndromes nerviosos*

Tales conceptos son valederos para explicar la patología de todos los tejidos traumatizados, en particular para los elementos nerviosos. Así por ejemplo, una fractura humeral en el canal de torsión, puede comprometer al nervio radial. Lo mismo puede ocurrirle al mediano y al cubital en una fractura o luxación del codo.

Por absoluta que sea la parálisis que acompaña a una fractura, no podemos prejuzgar sobre la lesión nerviosa que la acompaña. La experiencia moderna nos enseña que la mayoría de estas complicaciones se restablecen espontáneamente siempre que se haya prestado a la fractura la asistencia técnica postulada por la traumatología.

Lo mismo ocurre, en líneas generales, cuando tratamos bien una fractura del raquis complicada con lesiones nerviosas. Esto, en prescindencia de la magnitud y precocidad del síndrome, como ser una cuadriplegia flácida. Tal ocurrió en el caso de fractura-luxación de la vía cervical con cuadriplegia de cuya evolución favorable nos impone el film que proyectaré luego.

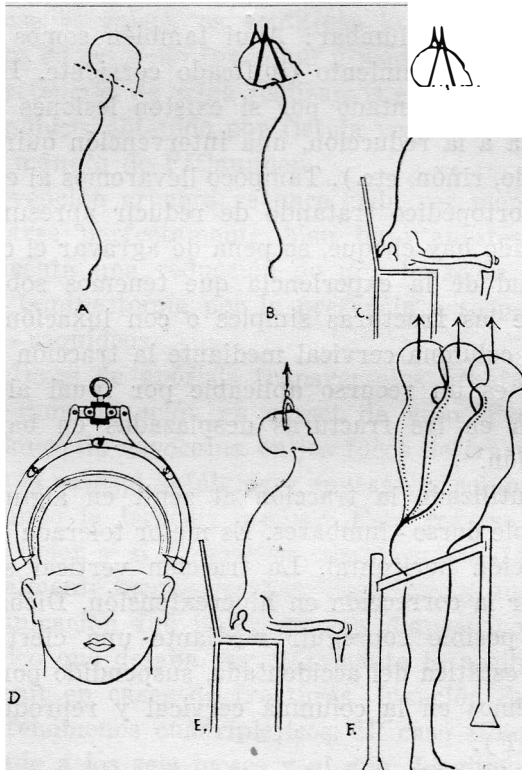
La evolución favorable de las complicaciones nerviosas son aun más frecuentes de observar en las fracturas luxaciones de las últimas dorsales y vértebras lumbares. No así en las fracturas de la región dorsal alta, en las que es prácticamente irreparable el síndrome nervioso derivado del accidente.

*Síntesis de nuestra conducta en el tratamiento de los traumatismos vértebro - medulares.*

Columna cervical: Fracturas simples o complicadas. Reducción, gradual rápida. Contralor radiológico. Inmovilización en hiper - extensión con una minerva.

*Técnica de la reducción:* La reducción la obtenemos por tracción al zenit. Anestesia local no es indispensable. Cuando hay cuadrilplegia, como en el enfermo filmado, el paciente sentado con su torso inclinado hacia adelante. El plano cefálico se mantiene horizontal determinando la hiperextensión de la columna. El accidentado se mantiene así gracias a la suspensión cefálica

y al auxilio de dos enfermeras que lo mantienen estable por los brazos. El film deja ver la sencillez de esta maniobra que represento así mismo en el esquema (fig. C). La tracción al zenit se hace con una fronda occipito mentoneana. Más cómodo que apo-



- A. — Fractura de Columna cervical.  
 B. y C. — Tracción al zenit con fronda occipito-maxilar.  
 D. y E. — Tracción al zenit con presa ósea mediante una tenaza de Böhler modificada.  
 F. — Tracción al zenit con descomposición de la vertical para provocar hiperextensión de la columna dorso-lumbar, en las fracturas de este segmento raquídeo.

yarla sobre el mentón, es aplicarla contra la arcada dentaria superior. La tracción esquelética, haciendo presa ósea sobre los parietales con una tenaza "para hielo" tipo Böhler modificada, es un positivo progreso (figs. D. y E.).

No se ejecuta esta maniobra estando el sujeto chocado,

pero no se dejará de aplicar la tracción permanente en cama inclinada usando para ella la presa esquelética como lo aconseja Crutchfield. La tracción al zenit nos ha resultado útil aun en casos de fractura con luxación o desplazamiento de data no reciente.

Columna dorso-lumbar: Aquí también somos algo heterodoxos frente al tratamiento tipificado corriente. Hay que examinar bien al accidentado por si existen lesiones internas que exijan, previa a la reducción, una intervención quirúrgica (ruptura de hígado, riñón, etc.). Tampoco llevaremos al extremo nuestro empeño ortopédico tratando de reducir apresuradamente la fractura cuando hay choque, so pena de agravar el cuadro.

En virtud de la experiencia que tenemos sobre la acción correctora de las fracturas simples o con luxación y desplazamiento de la columna cervical mediante la tracción al Zenit, admitimos que es un recurso aplicable por igual al resto de la columna, aun en las fracturas desplazadas en bayoneta y en franca luxación.

Hemos utilizado la tracción al zenit en algunos casos de fractura simple dorso-lumbares. Es mejor tolerada que la reducción en posición horizontal. La tracción vertical solamente no permite llevar la corrección en hiperextensión. Dicha actitud sin embargo es posible conseguir mediante una cierta oblicuidad impresa a la estática del accidentado, suspendido por la tracción, tal cual hacemos en la columna cervical y reproducimos en el esquema fig. F).

La tracción vertical es el mejor recurso para prevenir complicaciones como las descritas por Rogers, Bado y Pedemonte. Son casos de fracturas conminutas con fragmentos posteriores que pueden desplazarse hacia el canal raquídeo cuando se hace la reducción en hiperextensión, accidente ocurrido a los autores citados.

No nos empeñamos ya en inmovilizar de inmediato las fracturas dorso-lumbares en hiper-extensión. No es ésta una actitud imperiosa al principio. Además provoca frecuentemente dolores, a veces intolerados por el paciente, debido, en particular, a la distensión del abdomen. Si resulta indispensable la hiper-extensión llegaremos a ella suavemente, en 4 ó 5 días, ahorrando al accidentado aquella penosa experiencia. Esto no quiere decir que

abandonemos interinamente el beneficio de la inmovilización que da el yeso. Colocado el yeso definitivo y tan pronto como el siniestrado se repone del choque psíquico que implica todo accidente serio, se inicia el tratamiento funcional y ambulatorio. Asimismo, en casos complicados, luego de cierto tiempo y cuando la reparación nerviosa se inicia, es ventajosa la marcha en andador, como elemento de estímulo funcional y psíquico.

Para la retención de orina realizamos en la actualidad el drenaje supra - púbico, obtenido por fístula vesical hecha con trócar punción a la manera de Pfflaunner.

La intervención cruenta se hace cada vez menos necesaria. Puede realizarse perfectamente bien bajo anestesia local, sea cuando se ejecuta una reducción de una luxación, o cuando se requiere una laminectomía por la presencia o sospecha de fragmentos intra - raquídeos.

Las fracturas de apófisis transversales benefician notablemente de la inmovilización en corset de yeso. Previamente se hacen inyecciones de novocaína en los focos de fractura que permite corregir la actitud antálgica y enyesar la columna en extensión conservando la lordosis lumbar. Este recurso suprime comúnmente el dolor y si no existen complicaciones el siniestrado puede habitualmente incorporarse de inmediato y aun deambular.

La comunicación fué ilustrada con diapositivos y un film cinematográfico que dejaba ver claramente la posibilidad de reducción al zenit en casos de fracturas - luxación de la columna cervical con fenómenos cuadripléjicos. El caso filmado permitió ver el resultado a los seis meses y al año. La dinámica cervical era prácticamente normal y las lesiones nerviosas y sus secuelas habían desaparecido después de una reeducación prolongada. El otro caso filmado es interesante por la elocuencia con que se demostraba la necesidad de un estudio radiológico y una mejor interpretación de los casos para no incurrir en operaciones inútiles, como ser, una laminectomía. El caso en cuestión fué intervenido con el diagnóstico de fractura del cuerpo de la primera lumbar asociada con una luxación de las apófisis articulares. La laminectomía demostró que se trataba no de una luxación, sino de la fractura de la base de las apófisis articulares. Dicha lesión había permitido un desplazamiento del raquis y la sección anatómica medular en el acto del siniestro. Esta lesión era perfectamente visible en el film.