

## CLINICA EXTERNA.

**Curacion de una fractura de la 12.<sup>a</sup> vértebra dorsal con algunas consideraciones generales sobre las fracturas de las vértebras y un caso de fractura y extraccion del coxis, por el Dr. Semeleder.**

El Sr. Gurlt, catedrático de patología externa en la Universidad de Berlin, en su Tratado de las Fracturas (Berlin, 1862 y 64, 2 tomos) da una estadística de 444 fracturas de vértebras acaecidas en 270 individuos. Las vértebras más frecuentemente fracturadas son:

La 6.<sup>a</sup> cervical, 46 veces, 2 sanados;

la 5.<sup>a</sup> „ 44 „ 5 „

la 12.<sup>a</sup> dorsal, 43 „ 8 „

la 1.<sup>a</sup> lumbar, 45 „ 11 „

Respecto á la edad y el sexo de los individuos, el mayor número de fracturas de vértebras sobre un total de 286 casos, corresponde al sexo masculino y á los años de 30 á 40, 56 hombres, 0 mujeres; despues, de 20 á 30 años, 54 hombres, 7 mujeres y de 40 á 50 años, 49 hombres, 4 mujeres.

Es digno de notarse que entre todos los 286 casos no se halla ninguno de ménos de 16 años.

Dejemos á un lado las *fisuras é infracciones* que no pueden reconocerse mientras viva el lastimado, por no producir ni síntomas de compresion de la médula ni deformacion de la columna vertebral. Pero nos detendremos un poco en la *compresion* de los cuerpos de las vértebras de que van muchas veces acompañadas las verdaderas fracturas y la cual no ha sido estudiada sino en los últimos años.

En los casos de compresion, el cuerpo de la vértebra no está dividido en fragmentos, de modo que la columna vertebral forme un ángulo en el sitio de la lesion, sino que en unos casos, sobre todo cuando la sustancia esponjosa de la vértebra está más porosa de lo ordinario, la lesion del cuerpo de la vértebra consiste en una compresion que aplasta su superficie superior convexa y disminuye la altura de su borde anterior; mientras que en otros casos toda la vértebra está simétricamente aplastada

de arriba abajo. Esta compresion en algunos casos ha sido tan notable que han llegado á encontrarse los bordes anteriores de los dos meniscos intervertebrales superior é inferior. Entonces se ha visto que la sustancia del cuerpo de la vértebra se desvia por los lados y principalmente por la parte posterior, comprimiendo así la médula.

Además de las fracturas de los cuerpos de las vértebras hay tambien fracturas de los arcos y de las apófisis espinosas y se han observado asimismo como complicaciones directas y frecuentes, rupturas de los cartilagos intervertebrales y de los ligamentos, de los músculos y tendones, así como derrames de sangre y lesiones de la médula.

Respecto á la ETIOLOGÍA se pueden, sin duda, citar varias circunstancias que constituyen una predisposicion para las fracturas de las vértebras, como la fragilidad excesiva de estas en la atrófia del esqueleto, las destrucciones ocasionadas por el carcinoma, el equinococus, los depósitos de tubérculos, los aneurismas de la aorta, la caries de las vértebras, la espondilitis deformante con osificacion de los cartilagos y ligamentos y los casos de anquilosis por la formacion de osteófitos que pasan de una vértebra á otra.

Tambien se citan casos de fracturas de vértebras por solo la contraccion muscular.

Pero las más de las veces las fracturas de las vértebras provienen, como todas, de una fuerza extraña, que directa ó indirectamente obra en los individuos; así es que de los 286 casos citados 176 fueron efecto de caídas de los enfermos y 50 del golpe recibido por estos al caer sobre ellos, de cierta altura, cuerpos un tanto pesados. Además, resulta de la citada estadística que los más de los casos fueron producidos por violencias directas.

Seria tarea larga entrar en la discusion de los SÍNTOMAS de las fracturas de las vértebras, los cuales se han observado en una escala muy variada, desde los más leves hasta los más graves efectos, sobre todo del sitio y de las complicaciones de las fracturas. La sintomatología es la fisiología aplicada del sistema nervioso espinal. Citarémos el colapso que generalmente pasa pronto, sin dejar dañado el sensorio, y los dolores agudos en la parte lastimada, aumentados por cualquier movimiento por pequeño que sea: además, son síntomas locales objetivos la tumefaccion, la deformacion, la crepitacion y sobre todo la parálisis sensitiva y motoria más ó ménos completa de una gran parte del cuerpo, que se extiende por arriba hasta una línea horizontal correspondiente á la ramificacion de los nervios que salen de la médula encima de la parte lastimada.

Son síntomas más graves de la parálisis los relacionados con la respiración, los cuales solo faltan en los casos de lesión de la parte inferior de la médula espinal; suele haber retención de orina, priapismo, retención de las materias fecales, timpanitis, incontinencia, raras veces vómito. Además, hay en todos los casos de lesión de la médula espinal, una disposición notable para el decúbito.

*El diagnóstico de las fracturas de las dos primeras vértebras cervicales* es muy difícil de determinar. La muerte en estos casos no es siempre instantánea ni tampoco característica de esta clase de lesiones; sus síntomas no son muy marcados cuando no es mucha la dislocación de los fragmentos. En la autopsia de un caso se hallaba una fractura doble del atlas y una fractura transversal de la apófisis odontóidea, y sin embargo el herido después de la lesión había podido caminar dos horas y había sobrevivido nada menos que ocho días. Además, en ciertos casos será siempre muy difícil distinguir las fracturas de las luxaciones de las vértebras.

*Las fracturas de la tercera vértebra cervical hasta la segunda dorsal* son las más frecuentes. En varios de estos casos la muerte fué instantánea ó sobrevino poco tiempo después de la lesión por la suspensión de la respiración. En otros hubo síntomas de parálisis y la muerte sobrevino con convulsiones y síntomas de sofocación por algún movimiento voluntario ó involuntario que ocasionó la dislocación de los fragmentos y la compresión de los nervios frénicos, y eso en el intervalo de 12 horas hasta 23 días después de la lesión. Otras veces limitóse la parálisis sensitiva ó motoria á ciertas partes solamente; en otros casos raros hubo hiperestésia y convulsiones. Un síntoma muy general es la dificultad de la respiración, la cual se hace principalmente por el diafragma. También se observan algunas dificultades en la fonación y en el habla, un color muy encendido del rostro, delirio, el pulso lento que llega á no dar sino 40 pulsaciones por minuto, disfagia. La posición y movilidad de la cabeza varían mucho. Sin embargo los síntomas locales en el mayor número de casos son oscuros.

*Las fracturas de la 3.<sup>a</sup> vértebra dorsal hasta la 2.<sup>a</sup> lumbar inclusive*, no trascienden al plexo braquial y ocasionan, según la altura de la lesión, la parálisis de los órganos de la pelvis y de las extremidades inferiores, de los músculos abdominales é intercostales.

Su diagnóstico es más fácil de determinar, sobre todo cuando la lesión corresponde á las vértebras inferiores. Además de los síntomas de parálisis, de la tumefacción y del dolor en la parte lesa, suele haber síntomas locales y palpables.

En las fracturas de las vértebras dorsales se observa, que los cuerpos se hallan fracturados en la proporción de 7 á 8; y en este caso de fractura de los cuerpos, casi siempre ocurren dislocaciones tales, (Kifosis traumática) que las apófisis espinosas de las vértebras fracturadas ó de las inmediatas sobresalen de una manera notable ó dejan entre sí una distancia anómala por donde pueden penetrar los dedos. Sin embargo, en las fracturas de las vértebras dorsales superiores, cuando falta la dislocación y la crepitación, el diagnóstico del sitio y de la naturaleza de la lesión suele dificultarse mucho.

El pronóstico de esas fracturas es relativamente favorable. La estadística nos enseña que de 145 casos de esta clase, en 39 se logró un alivio más ó menos completo; en 18 de ellos, los heridos sobrevivieron más de 3 meses, y si al cabo vinieron á sucumbir fué por complicaciones que poco ó nada tenían que ver con la lesión de la columna vertebral; además del número 145 se deben deducir 23 casos en que, fuera de las fracturas de vértebras, había otras lesiones graves. En los casos restantes los heridos han vivido un espacio de tiempo más ó menos largo, desde algunas horas hasta un año y tres meses.

*Las fracturas de las vértebras lumbares desde la 3.<sup>a</sup> abajo* son las más raras. De 291 casos de fracturas de vértebras, solo 10 corresponden á las vértebras lumbares 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup> y ninguno á la 5.<sup>a</sup> De los citados 10 casos en 6 se ha obtenido un restablecimiento.

En las fracturas de las vértebras como en las demás fracturas se forma, si el herido sobrevive, un callo huesoso ó fibroso (Seudartrosis,) y también es frecuente en ellas la supuración.

La inflamación de la médula y de sus membranas no es tan general en las fracturas de las vértebras, como la de las meninges y del cerebro en las lesiones del cráneo. La supuración en el canal vertebral es también un accidente raro.

El restablecimiento de las funciones de la médula en los casos en que sobreviven los heridos depende de la intensidad y extensión de la lesión.

El Pronóstico de estas fracturas depende de la parte lesa, de la extensión de la lesión, de las complicaciones y de la edad del enfermo.

De los 270 enfermos de la estadística citada al principio, 53 sanaron y 213 murieron.

Me abstengo de entrar en la cuestión de la TERAPEUTICA, porque el tratarla me llevaría muy lejos, necesitándose casi siempre diverso procedimiento curativo para cada caso particular: pero con todo, no quiero pa-

sar en silencio lo que el citado autor dice de la *trepanacion o reseccion*; procedimiento comparativamente nuevo, pues la primera trepanacion fué practicada en un caso de los que nos ocupan por Henry Chine en 1814.

El Sr. Gurlt nos da una lista de 17 casos, en los cuales se hizo la operacion referida. El tiempo que habia transcurrido desde la lesion hasta la operacion, varia desde el término de algunas horas hasta el de mas de 4 años. Los resultados no son muy satisfactorios. Los 17 casos comprenden: fracturas de vértebras cervicales inferiores y dorsales superiores 5, 1 sanó; dorsales superiores 2; 1 sanó; dorsal média, 1; dorsales inferiores, 8; lumbares 2, 1 sanó; sin especificacion 3, 1 sanó; total 4 buenos resultados en 17 operaciones.

Espero se me dispensará lo extenso de esta introduccion por los datos curiosos que contiene.

Hé aquí la relacion de un caso de fractura de la 12.<sup>a</sup> vértebra dorsal, cuya curacion dió buen resultado.

El día 14 de Setiembre de 1872 fuí llamado á ver á un individuo, víctima de un funesto accidente. Este individuo, cargador, de edad de 25 años, estando en el coro de una ex-iglesia habia tirado con fuerza de una cuerda, con el objeto de cerrar una trampa con que solia coger palomas; hubo de ceder la trampa y cayó el infeliz de una altura de 24 piés sobre el empedrado de la iglesia. Incapaz de levantarse, fué llevado en una parihuela á casa de sus ámos.

Le encontré acostado del lado derecho con las piernas medio dobladas, quejándose, con el sensorio bastante perturbado y sin poder moverse. Le reconocí y hallé una prominencia ligeramente sugilada, correspondiente á la apófisis espinosa de la 12.<sup>a</sup> vértebra dorsal entre la cual y la de la 1.<sup>a</sup> vértebra lumbar habia una distancia anómala, en donde cabian dos dedos. Ninguna crepitacion ni movilidad irregular, al tocar y examinar la parte lesa, el enfermo daba muestras de vivo padecer. Desde luego estaba claro el diagnóstico. Procuré que con todo el cuidado posible en la misma parihuela llevaran al enfermo á su casa y que se le desnudara y acostara boca-arriba en la cama. Luego al examinarle con más detenimiento y durante los primeros dias despues de la lesion, además de sentir un dolor constante y fuerte en el lugar de la fractura, el enfermo se quejaba de un adormecimiento en la region inguinal izquierda, en la region iliaca derecha y en el muslo derecho, á más de no poder orinar ni regir el cuerpo. Al principio el pulso daba 50 pulsaciones por minuto. La temperatura de los miembros inferiores en las primeras 24 horas era notablemente baja y habia falta de movilidad en las piernas.

Le encomendé de la manera más estricta que no se moviese para nada, no se voltease ni se enderezase. Combatí la retencion de orina y de las heces con los remedios conducentes, lo mismo que los dolores y el insomnio. El estado satisfactorio del enfermo me hizo pensar que cualquiera conato de extension, léjos de mejorar su estado, le exponia á graves accidentes, por la posible dislocacion de los fragmentos, mientras que la kifosis no podia, en mi concepto, evitarse, ni importaba mucho evitarla, pues que no habia sino una vértebra fracturada.

Los síntomas citados fueron desapareciendo poco á poco y el dia 29 de Octubre, seis semanas despues de la lesion, le permití que se sentara en su cama, considerando que el callo podia hallarse bastante consolidado. El enfermo ha vuelto á sus penosos trabajos, subsiste aun la kifosis; lo único que le ha quedado al enfermo es un adormecimiento en los muslos, mientras que al principio arrastraba un poco las piernas, tropezaba con frecuencia y no podia encorvar el cuerpo.

La ocasion se brinda y no puedo omitir la relacion del siguiente caso: Un jóven de 28 años, queriendo subir á un wagon de un tren que ya estaba caminando, se cayó y padeció varias lesiones.

Tuvo una fractura conminutiva en la pierna izquierda, recibió varias heridas en la cabeza y además fué arrastrado un trecho de camino por un gancho de hierro que se le clavó entre las nalgas un poco más abajo y á la derecha del ano. Cuando yo ví al enfermo ya habia trascurrido más de un año desde el desgraciado accidente. Se le habia amputado el pié izquierdo en el hospital de Veracruz adonde le habian llevado, las heridas de la cabeza se le habian cerrado: solo quedaba la herida causada por el gancho, la cual conducia á un canal fistuloso que seguia para arriba cosa de 5 pulgadas y en donde el estilete encontraba en la línea mediana un hueso descubierto y áspero. De ese conducto se desviaba otro horizontal de 4 pulgadas de largo, dirigiéndose afuera, debajo del tegumento de la nalga derecha. Abrí el conducto trasversal en toda su extension y el vertical de una manera suficiente para introducir un dedo. Reconocida luego la movilidad del hueso citado, lo agarré con unas pinzas de curacion y con unas ligeras tracciones y rotaciones saqué todo el coxis necroseado. Los conductos se cerraron á las pocas semanas y el restablecimiento fué completo.