

ción, así es que también los he empleado en 8 casos de chancro (uno de ellos duro) después de aplicar el calor radiante, que si antes me era molesto por tener que hacer funcionar largo tiempo la pera de Richardson, del termocauterio de Paquelin, no lo es ya desde hace un mes que uso el precioso afisocauterio Déchery, que funciona automáticamente. Todos los chancros á que me refiero curaron en cuatro ó cinco días, menos uno del meato, que tardó 15, tal vez por la dificultad de hacer llegar el calor al interior de la uretra y por el contacto frecuente de la orina, pues al exterior curó pronto.

Ciudad "Porfirio Díaz," Enero 15 de 1899.

R. ORTEGA.

Socio correspondiente.

CLINICA EXTERNA.

FRACTURA DE LA BOVEDA DEL CRÁNEO

En un niño, con hemiplexia consecutiva. Curación.

Una nueva conclusión que debe añadirse á las ya establecidas por Aran, referente á las fracturas del cráneo.

Señores:

Al cumplir con una de las prescripciones de nuestro Reglamento voy á tener la honra de dar cuenta á la Academia con un caso de fractura de la bóveda del cráneo hecha en un niño de tres años no cumplidos, y que por las particularidades que presentó lo hacen, á mi juicio, interesante. Al mismo tiempo aprovecharé al referir este caso el presentar una nueva conclusión que he sacado sobre estas fracturas á las ya establecidas por Aran. El hecho en cuestión es el siguiente: el niño J. S., de tres años de edad y de buena constitución, fué llevado al Hospital "Juárez" el día 16 de Noviembre del año proximo pasado (1898) y colocado en la sala número 11 que es á mi cargo. La madre del niño nos dió el siguiente conmemorativo: el día 11 del mismo mes se fué el niño á la vivienda contigua á la que ellos habitan, en la que estaba una joven que tenía una pistola con la que dijo estaba jugando, hiriendo al niño al írsele el tiro. La madre del niño, al oír la detonación, oyó un golpe y un grito del niño al mismo tiempo, corriendo inmediatamente y entrando á la vivienda en que estaba su hijo. Allí encontró al niño tirado junto á una cama, con el conocimiento perdido y habiendo un char-

co de sangre en el lugar en que descansaba la cabeza. Su criada lo levantó, empapándose su delantal con la sangre que salía de una herida que el niño tenía en la cabeza. Al poco rato de haber tomado al niño en sus brazos dió un grito y comenzó á llorar.

Como los vecinos al oír la detonación habían penetrado en la vivienda y el gendarme del punto fué llamado, la policía tomó conocimiento de este hecho, llevando la criada al niño en sus brazos á una comisaría en la que se le hizo la primera curación. En la comisaría, dice la criada, volvió á privarse el niño. Después de habersele hecho la primera curación fué llevado á su casa, encargándose de su asistencia el médico de la familia. En la casa notó desde luego la madre que el niño no podía mover el brazo ni la pierna del lado izquierdo.

El médico de la casa lo estuvo asistiendo durante cinco días, pero viendo la gravedad de la lesión retiró su responsiva, y entonces el juez ordenó que fuera llevado al hospital "Juárez" para que allí se le asistiera.

El día 16 de Noviembre, que vimos por primera vez á este niño en el hospital, presentaba dos heridas, hechas, al parecer, por instrumento contundente, situadas del lado derecho de la cabeza. La posterior, como tres centímetros adelante del plano aurículo-bregmático, se dirigía hacia adelante y hacia abajo siguiendo una línea que hubiera cruzado la parte media del arco supraciliar derecho: esta herida medía como 4 milímetros. La herida anterior seguía la misma dirección que la posterior, comenzando como 18 milímetros adelante de ella; esta última herida medía como 12 milímetros. Estas dos heridas estaban separadas la una de la otra por una porción de piel enteramente sana, y ambas medían en su mayor anchura como tres milímetros: parecían más bien estas heridas unas escoriaciones cubiertas por sus escaras de piel mortificada. La piel de la región no presentaba alteración alguna, y solamente se veía que las partes blandas sobre las que estaban las heridas sufrían un movimiento de levantamiento isócrono con la sístole ventricular.

El estado del niño era satisfactorio en cuanto á sus funciones cerebrales, pues conservaba todas sus facultades, presentando, sí, una hemiplexia bien marcada del lado izquierdo; su temperatura era normal.

Este día nos limitamos á polvorear un poco de iodoformo en las heridas, aplicando después unas capas de gasa iodoformada; encima aplicamos una tela impermeable y después unas capas de algodón absorbente, conteniendo este apósito por medio de una capelina sobre la que se

puso una maseada que cubría toda la cabeza del niño. Por alimento se le ordenaron tres tazas de leche, recomendándose que se le tomara la temperatura por la tarde y por la noche.

Desde este día hasta el día 24 del mismo mes, que salió del hospital, el niño no presentó accidente alguno, siendo normal su temperatura, por lo que se le hicieron las mismas curaciones cada tercer día, aumentándole el alimento á cuatro tazas de leche con bizcochos.

Viendo los padres que el niño estaba muy triste en el hospital, lo que atribuían á que extrañaba á su padre, me suplicaron me hiciera cargo de su asistencia en la calle, á lo que yo me rehusé; pero sí les aconsejé vieran al juez para que les permitiera sacarlo del hospital, comprometiéndose ellos á traerlo al hospital cada vez que fuera necesario. El juez accedió á esta petición y el niño fué llevado á su casa el día 24 del mismo mes, trayéndolo al hospital cada vez que yo lo juzgaba necesario para hacerle las curaciones. Al ordenar el juez que el niño saliera del hospital pidió se le enviara el certificado de esencia y clasificación probable de sus lesiones, extendiéndose el siguiente certificado:

“Los médicos cirujanos del Hospital “Juárez” que subscriben certifican: que el niño Julio Segura entró á este hospital el día diesiséis del presente mes á curarse de dos heridas hechas, al parecer, por instrumento contundente, situadas en la región frontal, la anterior como un centímetro á la derecha de la línea media, la posterior como quince milímetros á la derecha de esta misma línea. La herida anterior mide en su mayor extensión como doce milímetros y la posterior cuatro milímetros; una de otra están separadas por una porción de piel sana que mide diesiocho milímetros. Estas heridas estaban en estado de supuración al entrar este niño al hospital y cubiertas ambas por una costra. El instrumento vulnerante que produjo estas heridas, no solamente interesó todas las partes blandas, sino que produjo una fractura de la bóveda del cráneo, cuya extensión y demás caracteres no se pueden precisar por estar cubierta la fractura. Además, este niño presentaba cuando entró al hospital una hemiplexia del lado izquierdo que ha ido mejorando, pues ya el niño comienza á mover estos miembros paralizados. Esta hemiplexia indica que la acción de la violencia exterior fué llevada hasta la masa encefálica, produciendo en ella una lesión circunscrita; siendo lo más probable que se haya producido una pérdida de sangre que aunque en corta cantidad ha sido suficiente para producir una compresión de los centros

motores de los miembros paralizados. Actualmente las heridas van en vía de cicatrización, y de la parálisis de los miembros ya citados está muy mejorado, sin poder asegurar hoy que no sobrevenga más tarde algún accidente que pueda poner en peligro la vida del mencionado niño. Por disposición del señor Juez 1° Correccional sale de este hospital el enfermito para que lo traiga la madre á que se le hagan las curaciones cada vez que sea necesario.

México, Noviembre veinticuatro de mil ochocientos noventa y ocho.—*Gregorio Mendizábal*, una rúbrica.—*Tobías Núñez*, una rúbrica.”

Sacado este niño del hospital se le hicieron varias curaciones los días 26, 29 y 31 de Noviembre iguales a las anteriores, sin que las heridas presentaran accidente alguno, por lo que se le aumentó el alimento al niño, tomando ya lo que acostumbraban darle en su casa antes de ser herido.

El día 3 de Diciembre, al hacerle la curación se vió que la piel estaba roja cerca de las heridas y al tocarla se sentía como si hubiera una capa delgada de líquido debajo de ella. Además, la escara de la herida anterior ya se sentía algo floja, como macerada por este líquido, por lo que juzgué conveniente desprenderla y así lo hice. Luego que se separó la escará que cubría esta herida, salió una gota de un líquido cristalino, semejándose exactamente á una lagrima; sacada ésta por la presión del dedo de atrás hacia adelante, se hizo salir más líquido que presentaba los mismos caracteres y en cantidad como de dos ó tres gotas. No creí prudente este día examinar con el estilete el estado de los planos subyacentes, ni cerciorarme por la exploración de si existía la fractura del cráneo, limitándome simplemente á limpiar la herida con alcohol y después hacer una curación como las anteriores. A la madre le recomendé que si el niño presentaba algún accidente, ó lo sentía con calentura, lo volviera á traer inmediatamente, recomendándole á la vez el cuidado que debía tener con sus alimentos, así como con las demás precauciones higiénicas que debía observar el niño.

El día 5 volvieron á llevar al niño al hospital sin que sus heridas presentaran nada de particular, encontrándose el apósito limpio, su temperatura seguía normal.

El día 10 de Diciembre, viendo que la gasa del apósito estaba ligeramente manchada por un poco de pus fluido, me pareció conveniente-reconocer las heridas con el estilete y, en efecto, al introducirlo por la herida anterior pude sentir la fractura del frontal y una pequeña es-

quirila que parecía estar simplemente adherida al periostio por un punto muy limitado, pues se le movía con facilidad.

Tanto para hacer la extracción de la esquirla como para impedir que el pus, no pudiendo salir con libertad, fuera á penetrar por la fractura y se pusiera en contacto con la dura-madre, practiqué una incisión en el puente de piel sana, comunicando así las dos heridas, lavé con unas gotas de alcohol á 85° el fondo de estas heridas y extraje la esquirla, interponiendo después entre los labios de la incisión un lechino muy delgado de algodón absorbente empapado en alcohol, sobre el lechino se puso un apósito igual á los anteriores.

El día 12 de Diciembre se encontró la herida en un estado muy satisfactorio, curando definitivamente en los últimos días de este mes sin que el niño hubiera tenido la menor reacción febril ni se hubiera presentado accidente alguno durante todo el tiempo que tardaron en curar sus heridas. La hemiplexia cada día fué mejorándose, al grado de que el niño podía hacer uso de sus miembros paralizados bastante bien, quedándole solamente una ligera paresia en ambos miembros del lado izquierdo.

Considerando ya sano á este niño, el día 13 de Febrero último se le envió al juez el siguiente certificado ratificando la clasificación dada en el certificado anterior y manifestando la curación de las lesiones.

“El Médico Cirujano del Hospital “Juárez” que suscribe certifica: que el niño J. S., que entró á este hospital el día 16 de Noviembre último á curarse de las lesiones cuya esencia y clasificación constan en el certificado expedido el día veinticuatro del mismo mes de Noviembre, actualmente se da de alta por estar sano, habiendo tardado en su curación más de sesenta días.—México, Febrero trece de mil ochocientos noventa y nueve.”

Referida tan brevemente como me ha sido posible la historia de este enfermito, paso ahora á entrar en las consideraciones á que se presta este caso, que, es á mi juicio, muy interesante.

Bajo el punto de vista de su etiología, pero sobre todo bajo el punto de vista médico-legal, vemos desde luego que los datos que nos suministraron tanto la madre del niño como su criada, los que la heridora dió y el parte que rindió el médico de la comisaría que hizo la primera curación, no están de acuerdo con el examen de estas lesiones. He dicho que las heridas eran dos: longitudinales, siguiéndose la una á la otra,

estando ambas separadas por un puente de piel sana que medía como 18 milímetros. Las heridas medían: la anterior, como 12 milímetros, y la posterior, como 4 milímetros; su anchura no pasaba de 3 milímetros; la piel de la región se encontraba perfectamente normal aun cerca de los bordes de estas dos heridas, que, como he dicho, tenían más bien el aspecto de unas escoriaciones.

Ahora bien, si estas heridas hubieran sido hechas por un proyectil, hubieran sido más anchas, sus bordes hubieran presentado infiltraciones sanguíneas, y sobre todo, se hubiera producido una sola herida, y no dos separadas, por una porción de la piel sana. Además habiéndose hecho el disparo muy cerca (*á boca de jarro*), algunos granos del carbón de la pólvora que no entraron en combustión se hubieran incrustado en la piel y aun los cabellos del niño se habrían quemado, lo que no sucedió. La separación de las dos heridas por una porción de la piel sana es la que sobre todo indica que esta herida no fué hecha por el disparo de un proyectil, pues teniendo en cuenta su trayectoria y la forma curva de la región herida, el proyectil hubiera producido una lesión más ó menos profunda.

Como se ve, no es posible aceptar el conmemorativo dado, quedando entonces por admitir la siguiente suposición: es muy probable que la joven le haya dado un golpe al niño con el arma (que dicen era de calibre mediano), al darlo ha de haber estado excitada por la cólera, tal vez por alguna travesura pesada que le hizo el niño; la joven, sin reflexionar en las consecuencias de su acción, al ver al niño caer sin conocimiento y saliéndole una gran cantidad de sangre por las heridas se asustó de su obra, y es muy probable que haya disparado el arma para hacer creer que se le había ido el tiro involuntariamente, ó bien se disparó el arma al pegarle con ella, siendo lo primero lo más probable. Los caracteres de estas heridas, su situación, dimensiones, etc., están más bien conformes con el que el niño haya recibido un golpe con la pistola ó revólver, puesto que las diversas piezas que componen estas armas sí pueden causar heridas como las que presentaba este niño.

Vemos, pues, por lo expuesto que bajo el punto de vista médico-legal ya este caso se hace interesante al estar en contradicción la declaración de la heridora con el examen de las lesiones por medio de la inspección, pues indudablemente la pena hubiera variado mucho según que las heridas hubieran sido hechas de una manera accidental al dispararse in-

voluntariamente el arma (delito de culpa), ó que éstas hubieran sido hechas intencionalmente al golpear al niño con el arma. Afortunadamente el niño curó, y pronto relativamente, lo que para la ofensora fué su salvación.

Bajo el punto de vista del diagnóstico tenemos que, á pesar de estar cubiertas estas heridas por sus escaras, en el certificado que se expidió al salir el niño del hospital se pudo asegurar que había fractura del cráneo, diagnóstico que después se confirmó. Ahora bien, había un signo para mí patognomónico, que fué el que me autorizó á diagnosticar la fractura, y este signo era el levantamiento de la piel, levantamiento isócrono con la sístole ventricular. Digo que este signo era patognomónico puesto que dado el tiempo de producidas estas lesiones este levantamiento solamente podía explicarse por una solución de continuidad de las paredes del cráneo. Vemos más tarde que, en efecto, no solamente había esta solución de continuidad al extraer la esquirla, sino que el líquido céfalo-raquídeano había pasado por esta solución de continuidad, transmitiendo á las partes blandas que cubrían la bóveda del cráneo cerca de las heridas los latidos de la masa encefálica.

En cuanto á la presencia del líquido céfalo-raquídeano debajo de las partes blandas que cubrían la bóveda del cráneo, se presta bajo el punto de vista del pronóstico á las siguientes consideraciones: es verdaderamente excepcional que este líquido se presente en las fracturas de la bóveda del cráneo, yo, en algunos años que llevo de ver un buen número de estas fracturas, no he visto un solo caso en que se haya presentado este líquido, á pesar de haber visto fracturas muy extensas. En las fracturas de la base del cráneo, en las de la roca sobre todo, sí lo he visto salir algunas veces, habiendo sido la muerte la terminación de estas fracturas; así es que si me atuviera á mi experiencia personal diría que la salida del líquido céfalo-raquídeano era un signo de pronóstico fatal.

Para que en este niño hubiera salido el líquido céfalo-raquídeano al desprender la escara de la herida anterior fué necesario que la dura madre y la aracnoides hubieran sido interesadas, puesto que este líquido se encuentra situado entre la aracnoides y la pía madre, siendo lo más probable que la esquirla puntiaguda haya desgarrado la dura madre y la aracnoides para que este líquido pudiera salir por la herida. La abertura de las meninges señaladas se cerró muy probablemente poco después de haberse producido estas lesiones.

El haberse impedido la penetración del aire á la cavidad craneana evitó el que se hubiera producido la meningitis, que era el accidente que había que temer en este caso. Esto nos viene demostrando que siempre debe seguirse una conducta prudente, con más razón en casos como el de que tratamos.

Paso, por último, á ocuparme de la hemiplexia. Este síntoma, que se presentó inmediatamente después de haber recibido el niño el golpe, fué indudablemente una manifestación de la compresión cerebral, pues vemos que éste es uno de los estados cerebrales, así como la conmoción, que se presentan acompañando ó complicando á las fracturas del cráneo. La conmoción, aunque ligera, se presentó, puesto que el niño perdió el conocimiento y cayó al suelo al recibir el golpe.

La hemiplexia fué notada desde luego por la madre, siendo esta parálisis producida por una compresión cerebral debida á un derrame sanguíneo. Esto último puede asegurarse puesto que estas parálisis son debidas cuando se presentan, como en el presente caso, á una compresión producida, bien por un derrame sanguíneo, ó bien por una porción del hueso fracturado, que se hunde comprimiendo la masa encefálica. Ahora bien, en esta fractura no habia hundimiento del frontal fracturado, pues la esquirla que se extrajo era tan pequeña y estaba tan lejos de los centros motores de los miembros paralizados, que no podía producir esta hemiplexia.

Sacando por exclusión que esta parálisis fué debida á la compresión del cerebro, producida por un derrame de sangre, veámos cuál fué el vaso que dió lugar á este derrame y cuál fué el sitio en el que la sangre vino á coleccionarse para producir la compresión. Desde luego podemos decir que no fué el vaso que dió lugar á la hemorragia externa, el que dió paso á la sangre que produjo la compresión, pues sabemos que los vasos arteriales de las partes blandas que cubren la bóveda del cráneo son muy superficiales, estando, además, sus paredes fijas á los tejidos perivasculares, disposición anatómica-normal, que favorece la lesión de estos vasos, así como las pérdidas de sangre, no estando en relación estas pérdidas ni con la profundidad ni con la extensión de las heridas de esta región, como se observan en el resto del cuerpo. Así, pues, la hemorragia externa fué debida á la lesión de algún ramo de la arteria temporal superficial. La compresión que produjo la hemiplexia fué debida muy probablemente á la desgarradura

de la tercera rama de la arteria cerebral media, ó arteria sylviana que da la sangre á la circunvolución frontal ascendente, que es donde se encuentran los centros motores de los miembros superior é inferior, derramándose y coleccionándose esta sangre en algún punto de la masa encefálica cercano á los centros motores de los miembros paralizados.

La cuestión del punto en que se hizo el derrame sanguíneo es, á mi juicio, muy importante, y creo que se puede precisar cuál fué este sitio en el presente caso.

La marcha que siguió esta hemiplexia creo que nos autoriza á fijar el sitio del derrame en la cavidad virtual (*) que Charcot ha encontrado entre la cápsula externa y el núcleo ventricular, pues si la sangre se hubiera derramado en la masa encefálica, ésta se hubiera desgarrado y no habría cicatrizado tan fácilmente, ni mucho menos en tan corto tiempo para permitirle al niño hacer uso de sus miembros paralizados, aunque con alguna dificultad, antes de un mes de recibir las lesiones.

Una vez hecha la historia de este enfermito y expuestas las consideraciones á que se presta el caso, paso ahora á hablar sobre las fracturas del cráneo, limitándome á decir algo nuevo sobre las conclusiones que ha sacado Aran al estudiar estas fracturas.

Después de algunos años en los que he practicado algunas autopsias en cadáveres de personas que han muerto con fracturas del cráneo, he visto que los numerosos agujeros por los que pasan los nervios y los vasos que salen y entran á la cavidad craneana, impiden que se sigan propagando las fracturas que de la bóveda se irradian á la base del cráneo.

Las conclusiones establecidas por Aran, después de numerosas experiencias hechas en el anfiteatro de los hospitales en colaboración con el profesor Sappey, son las siguientes:

Primera. Jamás se produce una fractura de la base del cráneo sin que haya fractura en el punto percutido.

Segunda. Las fracturas de la bóveda se extienden ordinariamente

(*) "M. Charcot describe aún una especie de cavidad virtual entre la cápsula externa y el núcleo lenticular. Resulta de esta disposición que las hemorragias que se producen en este punto empujan solamente las partes cercanas sin destruirlas, y son curables, mientras que cuando la sangre se derrama en el espesor de la cápsula interna destruye las conexiones de esta cápsula con los núcleos y ocasiona una parálisis irremediable. (Parálisis del movimiento solamente si la lesión no ocupa más que los dos tercios anteriores de la cápsula, y del sentimiento solamente si el tercio posterior está únicamente interesado.)" *P. Tillaux, Anat. Topographique, Pag. 68.*

por irradiación á la base del cráneo, aun al través de las suturas, que no se oponen absolutamente á esta propagación como lo creía Galeno.

Tercera. Las fracturas llegan á la base por el camino más corto, es decir, siguiendo la curva de más corto radio.

Ahora bien, como he dicho, después de fijarse en estas conclusiones que he visto comprobadas en las numerosas autopsias que he hecho y he presenciado, he visto que si bien las suturas no impiden la propagación de las fracturas como lo establece Aran, los numerosos agujeros de la base del cráneo que dan paso á los nervios y á los vasos sí impiden que las fracturas se sigan propagando deteniéndose en dichos agujeros.

Este hecho nada tiene de particular, puesto que vemos que sucede lo mismo tratándose de objetos frágiles ó duros; pero sobre todo, en los primeros cuando tienen una rotura que se asemeja á las fracturas fisurales del cráneo, y para impedir que ésta se siga extendiendo se practica un agujero circular en el punto en que termina la rotura. Voy á citar como ejemplo uno de los casos que con más frecuencia se ven y que estoy cierto lo han visto todas las personas que me escuchan, tal es la rotura de un cristal de los grandes aparadores de los almacenes en nuestras calles céntricas, los que se rompen ordinariamente debido á la contracción de la madera que los encuadra, produciendo esta contracción una rotura, ó *rajadura*, como vulgarmente las llaman. Ahora bien, para evitar que se siga extendiendo esta rotura, hacen un agujero circular en el punto en que termina la rotura del cristal, evitando por este procedimiento el que se siga extendiendo la ruptura á todo el cristal y se inutilice. Como este ejemplo pudiera citar otros muchos, viniendo todos ellos á comprobar lo que he observado en las fracturas de la base del cráneo, hecho en el cual Aran, Félizet, Trelat y otros autores probablemente no se fijaron.

Como consecuencia de lo expuesto creo que á las tres conclusiones de Aran se puede añadir la siguiente:

Cuarta conclusión. Las fracturas de la bóveda que se extienden ordinariamente por irradiación á la base del cráneo se detienen al llegar á uno de los agujeros de la base que dan paso á los nervios y á los vasos que salen y entran á la cavidad craneana.

México, Marzo 8 de 1899.

TOBIAS NÚÑEZ.