

Sr. COORDINADOR. — Tiene la palabra el Dr. Garcia Guelfi.

CONDUCTA FRENTE AL TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO

García Guelfi, A. Arana Iñiguez, R. Schroeder Otero, A. San Julián, J. Villar, J. I.

Basamos esta publicación en los 49 traumatizados encéfalo-craneanos graves que vimos en los 3 últimos años y en 6 casos que no pertenecen a este período, pero que por sus características merecen ser considerados. Los dividiremos en:

traumatismos abiertos	}	heridas de bala
		heridas por otros mecanismos
		contusiones
traumatismos cerrados		extraduramarianos
	hematomas	subdúramarianos
		intracerebrales

Conducta en los traumatismos abiertos.

a) **Heridas de bala.** Siempre que el enfermo no esté shockado intentamos la limpieza de la herida y la aspiración de la sustancia cerebral atriccionada, con lo que disminuimos las posibilidades de infección y de edema cerebral responsable de la hipertensión endocraneana. Este tratamiento debe ser realizado en las primeras 48 horas cuando se usan antibióticos. Si no se cuenta con éstos, debe hacerse lo más precozmente posible, dejando la herida cerrada.

Hemos tratado así 4 de los 5 enfermos que hemos visto. Dos fueron dados de alta en buenas condiciones, 2 fallecieron, uno de ellos según creemos porque fué tratado tardíamente, a los 6 días

Trabajo del Instituto de Neurología A. Ricaldoni, Facultad de Medicina.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a los Jefes de Servicio que nos permitieron estudiar sus enfermos traumatizados encéfalo-craneanos, Profs. D. Prat, J. C. del Campo, C. Stajano, J. Soto Blanco y V. Pérez Fontana.

También hemos contado con la colaboración, que mucho agradecemos, de los médicos forenses, que nos permitieron en repetidas ocasiones presenciar las necropsias de nuestros enfermos.

del accidente. El quinto enfermo murió sin tratarse quirúrgicamente, por su extrema gravedad.

b) **Heridas por otros mecanismos.** De los 5 casos que hemos tratado, uno falleció debido a las lesiones producidas por una varilla de hierro que penetró oblicuamente por una órbita y lesionó ambos lóbulos frontales. Los otros 4 fueron operados haciendo como en los casos anteriores la limpieza del foco de atricción. Todos ellos curaron. Uno de ellos quedó con crisis epilépticas que fueron desapareciendo. En la actualidad es un hombre normal.

Conducta en los traumatismos cerrados.

a) **Contusiones.** Es la lesión más frecuente y la que presenta el gradiente más extenso. La que exige más del neurocirujano en cuanto a oportunidad y decisión quirúrgica. Es la que da el más alto índice de mortalidad. De los 22 enfermos tratados 8 murieron, es decir el 38', uno está en tratamiento. Ayudan en su diagnóstico la clínica, el electroencefalograma y la angiografía.

En las autopsias de observaciones que no habían fallecido en las 4 o 5 primeras horas, comprobamos el predominio de las lesiones bifrontales. Cuando el enfermo sale del período de choque y la clínica y sobre todo el estudio electroencefalográfico, están a favor de una lesión contusiva, se indica la intervención, salvo que se encuentre en zonas motoras o área 22 izquierda.

Uno de nuestros casos fue muy demostrativo según creemos, en relación con lo acertado de esta conducta.

Se trataba de un enfermo que de acuerdo a la imagen angiográfica (Fig. 1) fue operado, evacuándose un pequeño hematoma subdural y un hematoma intratemporal. Se liberó además la punta del lóbulo temporal que presentaba adherencias, como consecuencia de la contusión cerebral, a la dura y superficie ósea vecinas. Se dejó decompresiva y drenaje.

El enfermo luego de una ligera mejoría empeoró, y a las 36 horas se produjo una dilatación franca de la pupila del lado intervenido. Reoperado a través de la misma incisión, se encontró un cerebro no muy tenso y hematomas subdural e intracerebral discretos. Se extirpa en esta segunda intervención el foco de contusión, hasta llegar a sustancia cerebral sana. La mejoría postoperatoria fue evidente dándose de alta en perfectas condiciones 7 días después de la segunda intervención.

En los enfermos en que la intervención no está indicada, los cuidados médicos y sobre todo de enfermería son de extrema importancia.

Los encaramos con el criterio del postoperatorio neuroquirúrgico. Hemos realizado en algunos casos hibernación con las drogas que últimamente preconiza Laborit.- Aún cuando nos ha pa-

Fig. 1. Hematoma subdural pequeño extendiéndose a la zona basal. Operado se extirpa hematoma temporal



recido eficaz en algunos casos todavía no tenemos criterio definitivo acerca de este tratamiento.

b) **Hematomas extradurales:** Requieren tratamiento urgente. Hay que pensar en ellos frente a todo traumatizado. La angiografía cerebral es de extrema utilidad para su diagnóstico. (F. 2)

Hemos encontrado hematomas extradurales que se toleran sin dar las manifestaciones clásicas. Esto seguramente sucede cuando existe una fractura suficiente amplia que actúa como válvula de seguridad, permitiendo la salida de la sangre y la formación de un hematoma de las partes blandas. Dos de nuestros 5 enfermos presentaron esa eventualidad. Ninguno de los 2 estuvo en coma, a pesar de que uno de ellos revelaba en la angiografía un viejo hematoma subdural del lado contrario.

Cuando el hematoma extradural es cerrado y se le asocian lesiones de contusión encefálica, el pronóstico es muy sombrío.

Uno de nuestros enfermos estaba en esas condiciones y falleció. Los dos restantes evolucionaron perfectamente.

El hematoma extradural sin contusión encefálica importante si es diagnosticado y operado precozmente, tiene relativamente buen pronóstico.

d) **Hematomas subdurales.** Esta complicación traumática en su variedad subcrónica y crónica es la que da más satisfacciones al neurocirujano por la espectacularidad de sus resultados.

Se localizan en la gran mayoría de los casos por la angiografía. La operación consiste en practicar un orificio de trefina



Fig. 2. — Hematoma extradural.

a través del cual se realiza la evacuación del líquido hemático. La operación es sencilla, los resultados muy buenos.

En la serie de 16 operados, hemos tenido 2 muertes que se produjeron por haber sido tratados en el período que sigue al lapso de tiempo en que el encéfalo lucha para mantener sus funciones, aumentando la presión arterial, facilitando la buena oxigenación, etc. La operación, realizada en el primer período, llevará casi siempre a la curación sin secuelas. La curación fué obtenida en todos nuestros casos por la simple evacuación del hematoma. Por la gravedad del enfermo, en nuestra única observación de hematoma calcificado, hicimos un orificio de trefina y evacuación, obteniéndose la mejoría definitiva del enfermo. Creemos sin embargo, que estos hematomas muy a menudo deben ser extirpados completamente.

Como dato de interés en la evolución postoperatoria, recordaremos que a continuación de una recuperación espectacular, luego de 2 o 3 días, puede presentarse una discreta obnubilación, que obliga a una vigilancia estricta, pero que no debe precipitar una reintervención que a menudo es innecesaria.

Puech⁴ da un porcentaje de mortalidad del 30 % en los hematomas subdurales crónicos, Brock¹ 35 % y Munro³ 40 %.

c) Hemos observado dos casos de hematomas **intracerebrales**. En ambos el diagnóstico fué angiográfico, ya que a pesar de una rica sintomatología neurológica, la angiografía precisó exactamente la lesión. La evacuación simple, a través de una pequeña incisión cerebral, como debe hacerse en estos enfermos, permitió la curación en ambas observaciones.

S U M A R I O

Los autores presentan la conducta seguida en el tratamiento de 55 traumatismos encefalocráneos graves.

Analizan el tratamiento de los traumatismos abiertos y cerrados.

Entre los abiertos consideran 5 heridas de bala con 3 muertes y 5 casos de heridas por otros mecanismos con 1 muerte. Aconsejan siempre la extirpación del foco de atricción.

En los cerrados hacen referencia a 22 contusiones con 8 muertes. Indican la extirpación de la zona contusa. Presentan 5 hematomas extradurales, 6 subdurales y 2 intracerebrales.

S U M M A R Y

The authors report 55 severe encephalocranial injuries and discuss the treatment of both open and closed cases.

Among open injuries they deal with 5 bullet wounds with 3 deaths and with 5 wounds by other ways, with one death. They advise the removal of the attrition focus in every case.

Twenty-two closed injuries, with 8 deaths are next referred to; the removal of the injured area is indicated.

The paper presents 5 extradural, 6 subdural and 2 intracerebral hematomas.

BIBLIOGRAFIA

1. **Brock, S.** — Injuries of the skull, brain and spinal cord. Baltimore: e. Williams and Wilkins, 1943. p. 113-123.
2. **Laborit, H. et Huguenard, P.** — Practique des l'hibernothérapie en chirurgie et en médecine. Paris, Masson, 1954. p. 256.
3. **Munro, D.** — Injuries to the nervous system, Philadelphia, Saunders, 1952. p. 248.

4. **Puech, P.** — Traumatismes craneo-cérébraux. Paris, Lofrand, 1950. p. 507.

Los siguientes libros de conjunto, útiles para el manejo de un traumatizado de cráneo, han sido consultados sin citarse expresamente

Evans, J. P. — Acute head injury. Springfield, Thomas, 1950, p. 115.

Garcin, R. et **Guillaume, J.** — Traitement des blessures et des lésions traumatiques cranio-cérébrales récentes. Paris, Masson, 1948 p. 166.

Goinard, P. et **Descuns, P.** — Les traumatismes de la tête. Paris, Masson, 1948. p. 174.

Rowbotham, G. F. — Acute injuries of the head. Baltimore, Williams and Wilkins, 1949. p. 480.