

**Cuadros  
clínicos  
atípicos  
en hematomas  
extradurales.**

**J. IGNACIO OLIVE\***  
**PEDRO ANGULO RIVERO\***  
**HERNANDO GUZMAN\***

**L**A INCIDENCIA del hematoma extradural es de 1% a 2.5% en los traumatismos craneoencefálicos<sup>4</sup>, y a pesar de tratarse de una lesión que se controla mediante una intervención quirúrgica relativamente sencilla la mortalidad es de 20% a 50%<sup>7</sup>. Conviene por lo tanto señalar algunos de los factores que intervienen en esta elevada mortalidad: Un error frecuente consiste en desconocer el que puede presentarse hemorragia extradural en traumatismos craneanos aparentemente poco importantes<sup>7</sup>. Otro aspecto consiste en la asociación de otra lesión intracranéana, que puede ser un hematoma subdural o bien una contusión cerebral y que puede enmascarar el cuadro clínico típico de un hematoma extradural<sup>3,4,15</sup>. Aunque la mayoría de estos hematomas se presentan en la fosa media hay algunos que se forman en la fosa posterior, obteniéndose una sintomatología diferente<sup>4,3</sup>. En los niños intervienen factores tales como la poca tolerancia a la anemia aguda y la diferente estructura de los huesos del cráneo y meninges, lo cual hace que se presenten frecuentemente cuadros clínicos atípicos<sup>1,5</sup>.

El cuadro clínico del hematoma extradural originado por ruptura de la arteria manígea media, se ha dividido clásicamente en tres etapas:<sup>9,14</sup> en la primera el paciente pierde el conocimiento al producirse el traumatismo, recuperándolo después de unos minutos. La segunda etapa se ha denominado "intervalo lúcido" ya que existe un nivel de conciencia normal sin déficit clínico, siendo la duración de este intervalo generalmente menor de 48 horas. En la tercera etapa el paciente presenta cefalea persistente, náusea, vómito y somnolencia progresiva que se presentan después de varias horas; aparece frecuentemente hemiparesia con respuesta plantar extensora contralateral y ocasionalmen-

\* Servicio de Neurocirugía, Centro Hospitalario "20 de Noviembre" del I.S.S.T.E.

te convulsiones jacksonianas también del lado opuesto al hematoma; estos signos se presentan debido a la compresión sobre el hemisferio cerebral. Es frecuente que al final de la tercera etapa se presenten signos de compresión del tronco cerebral por condepresión temporal hacia la fosa posterior, que consisten en anisocoria por midriasis homolateral y respuesta plantar extensora bilateral<sup>6</sup>. Radiológicamente casi siempre se observa un trazo de fractura sobre hueso temporal<sup>4,9,14</sup>. Cuando el hematoma extradural no se localiza en la fosa media sino en la convexidad, el cuadro clínico es más bien el de un hematoma subdural, siendo poco frecuente la existencia de anisocoria<sup>3</sup>. También puede producirse un hematoma extradural en la fosa posterior originándose casi siempre a consecuencia de un desgarro del seno lateral, existiendo en la mayor parte de estos casos una disminución gradual en el nivel de conciencia, hipotonía de las extremidades y rigidez de nuca<sup>4,7</sup>. En los niños el cuadro clínico es diferente al del adulto, además de la poca tolerancia a la anemia aguda ya señalada anteriormente, existen las siguientes características en la estructura de los huesos del cráneo y meninges<sup>1</sup>: Primero: la extensión variable de tejido fibroso en las suturas y fontanelas; segundo: el diferente coeficiente de elasticidad debido a la presencia de tejido óseo y fibroso y tercero: el diferente grado de interdependencia mecánica en las capas de tejido óseo y la porción que formará la duramadre.

Nos parece ilustrativo presentar a continuación siete casos clínicos observados por nosotros, con sintomatología atípica.

#### HEMATOMAS EXTRADURALES EN ADULTOS

CASO I. D. F., de sexo femenino y 25 años de edad; quien al estar trabajando perdió bruscamente el conocimiento, habiéndosele recogido semi-inconsciente después de un intervalo que se calcula aproximadamente en 10 minutos. La paciente no recordaba que había pasado, se quejaba de cefalea intensa en región temporal derecha; a continuación vomitó en 4 ocasiones y presentó diplopia al mirar hacia arriba y a la izquierda. Esta enferma tenía antecedentes de aproximadamente 10 convulsiones generalizadas con pérdida de conocimiento desde la infancia. La exploración neurológica efectuada el mismo día demostró amnesia respecto al accidente, sin embargo respondió verbalmente en forma adecuada, existiendo además rigidez de nuca grado 2 y paresia para elevar el párpado superior derecho. Las radiografías de cráneo demos-

traron una fractura lineal, sin desplazamiento sobre el hueso temporal derecho. La punción lumbar demostró tensión inicial de 20 cms. extrayéndose líquido cefalorraquídeo sanguinolento con 4 eritrocitos por campo.

Durante 8 días el cuadro clínico permaneció estacionario, estando la paciente alerta y al final de este período se presentó somnolencia, cefalea derecha que se exacerbaba con el esfuerzo y adormecimiento de la mano izquierda. Neurológicamente se encontró en esta segunda exploración ausencia de edema cerebral paresia del tercer par derecho y aumento de reflejos de estiramiento muscular en el lado izquierdo. Una nueva punción lumbar demostró la existencia de líquido cefalorraquídeo de aspecto transparente, con tensión inicial de 28 cms.

Diez días después del tratamiento se procedió a efectuar angiografía carotídea derecha, encontrándose evidencia de lesión ocupativa extradural temporal derecha. (Figura 1 a y p). A continuación se procedió a una craniectomía temporo-parietal derecha, encontrándose un extenso hematoma extradural basal rodeando a la arteria meníngea media. Además se evacuó un pequeño hematoma subdural. La evolución fue satisfactoria, no demostrándose secuela neurológica tres meses después.

CASO 2. C. B. L., del sexo masculino, de 24 años de edad, quien resbaló de un autobús en movimiento golpeándose en el lado izquierdo del cráneo y permaneciendo inconsciente desde entonces. La exploración neurológica efectuada 5 horas después del traumatismo demostró: coma grado 3, hemiplegia derecha grado 2, aumento de los reflejos profundos correspondientes grado 2 y respuesta plantar extensora del lado izquierdo. Tensión arterial 120/70, pulso 66. El paciente permaneció en observación y 20 horas después del traumatismo el nivel de conciencia se mantenía igual, las pupilas eran simétricas y respondían a la luz; sin embargo, la paresia del lado derecho del cuerpo era más ostensible, los signos vitales no se habían modificado. A continuación se procedió a efectuar una craneotomía fronto-temporal izquierda, evacuándose un hematoma extradural lateral grado 3, originándose en la rama anterior de la arteria meníngea media, además existían hematoma subdural grado 2 y contusión a nivel del lóbulo parietal izquierdo. Inmediatamente después de la intervención quirúrgica mejoraron los movimientos del lado derecho así como el nivel de conciencia.



Fig. 1 a

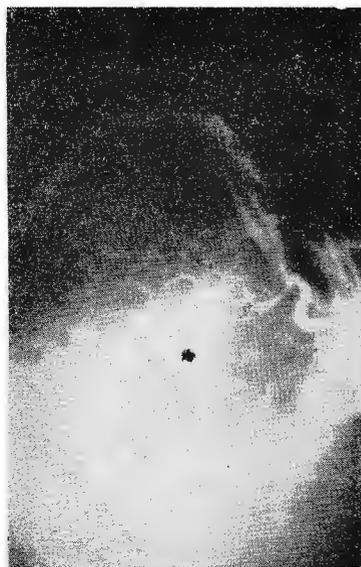


Fig. 1 b

Nótese desplazamiento lateral de arterias cerebral anterior y media, así como elevación de la cerebral media.

*Comentarios a los casos 1 y 2:* En el primer caso el intervalo lúcido fue más prolongado de lo habitual ya que durante 8 días se estabilizó el cuadro neurológico de la paciente; esto ha sido descrito por varios autores<sup>8,11,15</sup>, quienes han señalado el hecho de que la iniciación de los síntomas y signos neurológicos en los hematomas extradurales dependen de la cantidad, sitio y rapidez de la hemorragia en el espacio extradural. En el caso Nc 2 la coexistencia de hematoma extradural, subdural y contusión cerebral enmascararon el cuadro clínico pudiéndose hacer el diagnóstico por la progresión de la hemiparesia. Es importante recalcar que el nivel de conciencia puede tener las siguientes variaciones<sup>4</sup>: 1.—Puede no haber pérdida del conocimiento; 2.—Puede existir desorientación, semi-inconsciencia y más o menos n estado normal alterando durante varios días; 3.—La pérdida de conocimiento puede presentarse inmediatamente después de la lesión y profundizarse al coma gradualmente, sin existir ningún intervalo lúcido; por lo que cualquier cambio en el nivel de conciencia es importante en el diagnóstico.

## HEMATOMAS EXTRADURALES EN LOS NIÑOS

CASO 3. M. G., de 14 años de edad, fue visto en el servicio de Emergencia con el antecedente de haber sufrido traumatismo múltiple en accidente motociclista desconociéndose los detalles. Dos días después fue llevado al Hospital debido a persistencia de cefalea llegando el paciente por su propio pie; fue encontrado comatoso con rigidez generalizada, dilatación pupilar izquierda y respuestas extensoras bilaterales; los reflejos osteotendinosos exaltados en ambos lados. T. A. 140/90, pulso 56, T. 38.5 gr. Revisando las radiografías de cráneo tomadas el día anterior no pudo observarse trazo de fractura. Se practicó craneotomía izquierda de urgencia, al bajar el colgajo cutáneo se apreció línea de fractura temporal difícilmente perceptible. Se evacuó hematoma extradural sin poder descubrir el sitio de origen; durante la intervención sobrevino gran edema cerebral que impidió reponer el colgajo óseo. La evolución postoperatoria fue sin complicaciones, reinterviniéndose 2 semanas más tarde para reponer el colgajo óseo lo cual pudo llevarse a cabo en esta ocasión sin dificultad.

CASO 4. R. P., de 11 años, con antecedentes de haber sufrido traumatismo craneoencefálico al caer al suelo jugando en la escuela 2 días antes de su ingreso, según se supo la niña perdió el conocimiento por algunos minutos pero pudo levantarse y regresar a su hogar. El motivo de su internamiento fue una crisis convulsiva cuyas características no fueron precisadas. Fue vista por el servicio de neurología inicialmente, siendo llamados en consulta 2 días después debido a que el electroencefalograma demostró área de anormalidad en hemisferio derecho. Cuando fue vista la paciente se encontró estuporosa pero capaz de contestar el interrogatorio y aquejando cefalea intensa. Se observó área de contusión en el cuero cabelludo en la región temporal derecha. Los discos ópticos planos pero con ausencia de pulso venoso. Se apreció paresia facial izquierda, los reflejos osteotendinosos exaltados grado 2 bilateralmente y respuesta plantar extensora en el lado izquierdo. T. A. 110/-85 pulso 60 y T 37c. Las radiografías de cráneo demostraron una fractura lineal parietotemporal derecha. Debido a lo atípico de la evolución se decidió practicar ventriculografía que demostró desplazamiento del sistema ventricular de derecha a izquierda por lesión temporal anterior. (Figura N° 2). Se practicó craneotomía derecha evacuándose hematoma extradural subyacente a la fractura pudiéndose descubrir el sitio de la hemorragia en la rama anterior de la arteria meníngea media. La evolución postoperatoria fue sin complicaciones.



Fig. 2. Nótese desplazamiento lateral de los cuernos frontales.

CASO 5. A. R., de 6 años de edad, que fue presentado al servicio con el dato de haber sido golpeado por una lámina en la cabeza el día anterior a su ingreso; aparentemente perdió el conocimiento momentáneamente y aproximadamente 6 horas más tarde empezó a entrar en estado de estupor que progresó al coma. Fue visto en un Hospital Infantil debido a que en el pasado subía sufrido ataques de asma y enviado inmediatamente a este servicio. Llamó la atención a sus familiares el hecho de presentar temperatura elevada de 41 grados y el hecho de no responder a ninguna clase de estímulos. A su ingreso el examen neurológico mostró al menor en estado de coma profundo y marcada rigidez de

decerebración y respiración apneútica. Había desviación conjugada de los ojos hacia el lado derecho, en el disco óptico derecho se apreció hemorragia en flama estando los bordes borrosos; en ambos discos había ausencia de pulso venoso. La pupila del lado derecho parálitica y con dilatación completa. La izquierda con dilatación media y reflejo fotomotor disminuído grado 2. Los reflejos osteotendinosos aumentados grado 3 bilateralmente y respuestas plantares extensoras grado 3, en ambos lados. T. A. 100/50, pulso 120, tem. rectal 41° C.

Con el diagnóstico de hematoma extradural derecho, *en ausencia de evidencia radiológica de fractura* la cual no pudo ser demostrada en la intervención, se practicó craniectomía evacuando gran hematoma extradural que deprimía el hemisferio derecho casi 6 cm. Se coagularon varias venas comunicantes durales que sangraban constantemente pero no pudo ser demostrado ningún desgarro en las ramas de la menígea media que fueron expuestas en la extensión de la craniectomía.

El postoperatorio fue tormentoso pero al final de la primera semana el paciente empezó a recuperar la conciencia, dándosele de alta al mes con hemiparesia grado 2 derecha; de la cual estaba completamente recuperado en el re-examen.

CASO 6. M. S., de 3 y medio años de edad, quien cayó de una altura de 4 metros aproximadamente golpeándose en la cabeza. De inmediato hubo pérdida de conocimiento, habiendo ingresado en el servicio media hora después. La exploración clínica reveló actitud pasiva, hematoma cutáneo en la porción anterior de la región frontal y en ambos párpados superiores, hipotonía generalizada, piel pálida, pulso 80 por minuto y T. A. de 110/60. Las radiografías de cráneo demostraron fractura de hueso frontal en el lado derecho con extensión hacia la región parietal del mismo lado. Durante los dos días siguientes la niña continuó respondiendo únicamente a los estímulos dolorosos, el pulso se mantuvo entre 100 y 120 por minuto, la T. A. bajó a 90 por 50 a pesar de la administración de sangre. En el tercer día después del traumatismo se notó hipertonia y respuesta plantar extensora en el lado izquierdo, así como ausencia de respuesta a la estimulación dolorosa; por lo cual se consideró indicado efectuar una exploración del lado derecho. Se procedió a colocar un orificio de trépano en la región parietal derecha encontrándose un hematoma en la región fronto-parietal originándose a expensas de la porción terminal de una de las ramas de la arteria meníngea media. La niña se recuperó después de dicha intervención.

CASO 7. J. L., de 3 años de edad, fue visto en el servicio a las 2 horas y media después de haber caído de una altura de 3 metros, golpeándose al caer en el lado izquierdo del cráneo; el paciente se pudo levantar de inmediato sin llegar a perder el conocimiento; sin embargo dos horas después del traumatismo sus padres notaron marcada somnolencia y vómito en proyectil. La exploración clínica demostró un hematoma subcutáneo en la región parieto-occipital izquierda, hipertonia y respuesta plantar extensora bilateral, midriasis izquierda, pulso de 145 y T. A. de 80/50. De inmediato se inició una transfusión de sangre y se preparó para una craneotomía de urgencia habiéndose presentado un paro respiratorio 15 minutos después, por lo cual se procedió a efectuar intubación endotraqueal y respiración artificial. Inmediatamente fue llevado el menor a la sala de operaciones donde se efectuó una craneotomía temporal izquierda con evacuación de un extenso hematoma extra-

dural originado en la rama posterior de la arteria meníngea media, habiéndose procedido a efectuar sección de la tienda del cerebelo. Postoperatoriamente el paciente no recuperó el conocimiento, presentándose hipotermia y falleciendo a las 5 horas 15 minutos después de la intervención y 8 horas después del traumatismo.

*Comentarios a los casos 3 a 7.* Ingraham y colaboradores<sup>5</sup> han enfatizado la diferencia de los signos clínicos que se presentan en los cuadros de hematoma extradural en niños pequeños debido a que los signos usuales de compresión pueden ser enmascarados por su estado de shock, con pulso débil, y rápido, palidez e hipotermia como resultado de la pérdida sanguínea en el espacio extradural. En veinte niños estudiados por estos autores únicamente en tres se presentó pérdida inicial de conocimiento con intervalo libre, esto se debió a la lesión cerebral difusa y puede presentar un serio problema diagnóstico, ya que al ingresar al hospital el niño lesionado puede no haber intervalo lúcido, existiendo signos de compresión cerebral. En la ausencia de una fractura del hueso se puede sospechar la existencia de un hematoma<sup>8,11</sup>; pero el tipo y la localización no se pueden determinar exactamente. El hematoma puede ser extradural, subdural o intracerebral, necesiéndose de trepanación exploradora para establecer el diagnóstico; si el tiempo y las condiciones del paciente lo permiten, la angiografía cerebral o la ventriculografía pueden ser útiles en los niños mayores.

#### RESUMEN

Se señalan algunos aspectos de los cuadros clínico atípicos en hematomas extradurales, considerándose de importancia el recordar que frecuentemente no se presenta la sintomatología clásicamente descrita en los libros de texto. Se ilustran dos casos atípicos en adultos y cinco en niños.

#### REFERENCIAS

1. Campbell, J. B. & Cohen Jonathan.: *Epidural Hemorrhage and the Skull of Children*. Sur. Gyn. & Obst. 92: 257-270, 1951.
2. Carter, A. E.: *Extradural Hemorrhage in of Child Without Skull Fracture Following Minor Trauma*. J. Neurosurg. 17: 155-156, 1960.
3. Carton, C. A.: *Cerebral Angiography in the Management of Head Trauma*. Charles C. Thomas, 1959. Springfield, Ill.

4. Gurdjian, E. A. & Wester J. E.: *Head Injuries, Mechanism Diagnosis Management*. Little Brown, 1958.
5. Ingraham F. D., Campbell, J. B. & Cohen, Jonathan.: *Extradural Hematoma in Infancy & Childhood*. J. A. M. A. 140: 1010-1413, 1949.
6. Jefferson, Sir Geoffrey.: *Balance of Life and Death in Cerebral Lesions*. Surg. Gyn. Obst. 93: 444-458, Oct. 1951.
7. Kahn, E. A., Bassett, R. C., Sheinder, R. C., Crosby, E. C.: *Correlative Neurosurgery*, Thomas, 1955, Springfield, Ill.
8. King, A. B., & Chambers, J. W.: *Delayed Onset of Symptoms Due to Extradural Hematomas*. Surgery, 31: 839-844, 1952.
9. Munro, Donald.: *Cranio Cerebral Injuries, Their Diagnosis and Treatment*. Oxford University. Press., New York. 1938.
10. M. Martínez León y Pedro Angulo Rivero. *Los Estados de Coma*. Rev. Fac. Med. Mex. 7: 429-491. 1960.
11. Mealey, Joh.: *Acute Extradural Hematomas Without Demonstrable Skull Fractures*. J. Neurosurg. 17: 34, 1960.
12. Nora, P. F. & Rosenbluth, P. R.: *Chronic, Extradural Hematoma*. Am. J. Surg. 94: 628-631, Oct. 1957.
13. Olivé, Ignacio.: *El Coma en los Traumatismos Craneoencefálicos*. Rev. Fac. Med. Mex. 1: 11-15, 1959.
14. Pect, M. M.: *Extradural Hematoma, Subdural Hematoma, Subdural Hydroma, Cephalo Hematoma*. In Brock Samuel *Injuries of the Brain an Spinal Cord and their Coverings* 3rd Ed. The William and Wilkins., 1947, Baltimore.
15. Rowbotham, G. F.: *Acute Injuries of the Head their Diagnosis, Treatment, Complications and Sequels*. Livingstone, Edinburg 3 Ed. 1949.
16. Rowbotham, O. F. and Whalley N.: *Prolonged Compression of the Brain Resulting from an Extradural Haemorrhage*. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 15: 64-65, 1952. N-S.