

HEMATOMA EPIDURAL INTRACRANEAL.**Dr. Alejandro Alfaro Garibay. Neurocirujano.****Dr. Juan Martín Zamarripa Alvarez. Neurocirujano.**

Colegio de Neurocirugía del Estado de Guanajuato. México.

El hematoma epidural intracraneal es una hemorragia venosa o arterial que se localiza entre el cráneo y la duramadre, complicación que puede ocurrir después de traumatismos craneoencefálicos (TCE) aparentemente banales. Su identificación y evacuación quirúrgica precoz es muy importante ya que puede dar lugar de forma brusca, tras un intervalo lúcido variable, a una compresión cerebral y herniación.

Etiología

Ocurre en aproximadamente el 1% de todos los TCE que ingresan y en el 22% de los casos con fractura de cráneo. Es cuatro veces más frecuente en el sexo masculino.

Ocurre generalmente en adultos jóvenes, y es raro antes de la edad de 2 años o después de los 60 (quizás porque la dura es más adherente a la tabla interna en estos grupos). Más raro aún es la presentación en recién nacido que se da con mayor frecuencia en madres nulíparas (2).

La localización más frecuente es a nivel temporal (60%) con epicentro sobre el pterion. El resto con un 5 a 10% cada uno lo ocupan las localizaciones frontal, parietal, occipital y de fosa posterior.

Casos raros de hematomas petrocivales se han descrito en niños. Y su causa podría estar relacionada con una lesión ligamentosa de la unión craneocervical o una fractura longitudinal de clivus (1, 4).

El hematoma epidural agudo espontáneo no-traumático es raro y es posible en la presencia de enfermedad infecciosa. Puede también ocurrir en la presencia de las malformaciones vasculares durales, coagulopatías, tumores hemorrágicos. También se han descrito en el lupus sistémico, la cirugía abierta del corazón y hemodialisis.

Etiopatogenia

La hemorragia entre la tabla interna del cráneo y la duramadre se origina con mayor frecuencia por un desgarramiento de la arteria meníngea media o una de sus ramas (85%), debido en su mayoría, a una fractura del hueso temporal, aceleración angular de la cabeza, disminución o aumento súbito de cualquiera de los diámetros craneales. La hemorragia despegando la duramadre de la superficie interna del hueso y produce un hematoma que puede aumentar de tamaño y comprimir el cerebro subyacente.

El hematoma epidural también puede deberse a conductos venosos óseos rotos en el punto de fractura o laceración de los senos venosos mayores de la duramadre. Como la presión venosa es baja, los hematomas epidurales venosos sólo suelen formarse cuando una fractura deprimida del cráneo ha despegado la duramadre del hueso y dejado un espacio en el que se puede formar un hematoma.

Clínica

La pérdida breve de conciencia seguida de un intervalo lúcido (que dura desde unos cuantos minutos hasta horas) con posterior pérdida del estado de despierto, hemiparesia y dilatación de la pupila ipsilateral se presenta con una frecuencia de 10 al 27%.

El 60% no presentan pérdida de conciencia inicial. Este tipo de hematoma es más frecuente en adultos jóvenes y puede desarrollarse en ausencia de fractura de cráneo, especialmente en niños e individuos jóvenes, pues en estos el cráneo es más elástico que en los adultos.

Otros síntomas y signos serían los siguientes:

.Midriasis del lado del hematoma (60 % de los casos) por compresión del tercer par craneal (Nervio motor ocular común). Signo de compresión de la región superior del meséncéfalo, que pueden consistir en hemiparesia o rigidez descerebración y por último datos de afección del tallo encefálico y muerte. Al final se desarrolla una hernia transtentorial.

.Tumefacción en piel cabelluda de región temporo-parietal. Otorragia homolateral al hematoma, Cefalea, inquietud y vómito principalmente en niños.

.Alteraciones sensitivas, hemihipoestesia, afasia hemianopsia homónima.

.Posturas especiales, giro de cabeza, desviación conjugada de mirada hacia el lado de lesión.

.Presencia de convulsiones generalizadas

.Signos de parálisis del tercer par craneal, ptosis palpebral, midriasis y estrabismo divergente.

Los hematomas epidurales pueden clasificarse según la aparición de hipertensión endocraneana:

1. **Agudo:** Cuando la hipertensión endocraneana es en las primeras 48 horas post trauma.(lo más frecuente)

2. **Subagudo:** cuando los signos aparecen entre el tercer día y una semana postrauma.

3. **Crónico:** Los signos son visibles después de una semana; en ocasiones puede haber afectación del tercer y sexto par craneal dando parálisis completa del ojo afectado.

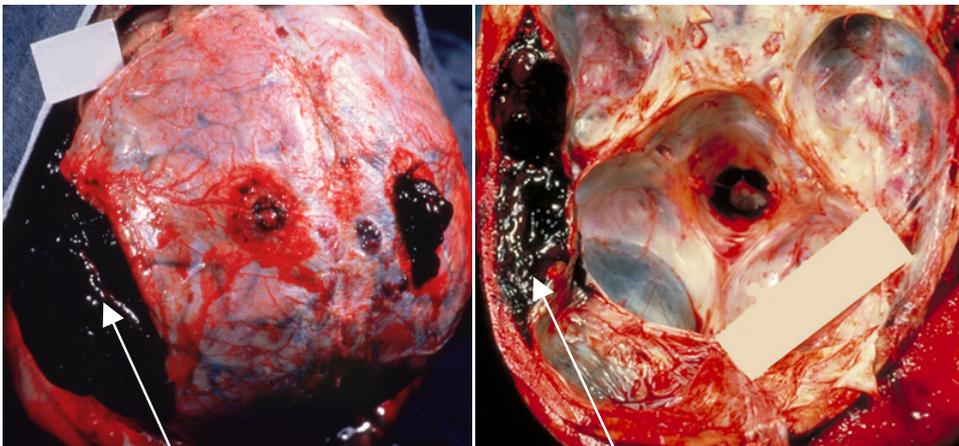
Se puede agravar con un aumento agudo de presión endocraneana, los signos en este caso serían los siguientes:

**Respiración irregular
Bradicardia
Hipertensión arterial**



(Triada de Cushing).

La hemiparesia ipsilateral se puede producir por compresión del pedúnculo cerebral opuesto en la incisura tentorial (fenómeno paradójico de Kernohan o de incisura tentorial). Kernohan y Woltman lo describieron en 1929. Clínicamente se traduce por una focalidad ipsilateral, y en apariencia incongruente, a la lesión original. Esta lesión anatomopatológica, denominada Hendidura de Kernohan (Kernohan's notch) debido a su apariencia de muesca o surco, está bien documentada mediante Resonancia Magnética (RM) en un trabajo de J. Giménez-Pando en la revista Neurocirugia 2004 Aug;15(4):384-7, concluyendo que ante un paciente con focalización neurológica ipsilateral a una lesión expansiva supratentorial en el cual la TAC no explique la clínica, una RM podría demostrar lesión del pedúnculo cerebral contralateral.



Hematoma epidural.vista exterior.

HEMATOMA EPIDURAL.

Hematoma epidural. Vista intracraneal.

Alfaro-Garibay, Zamarripa.

Diagnóstico

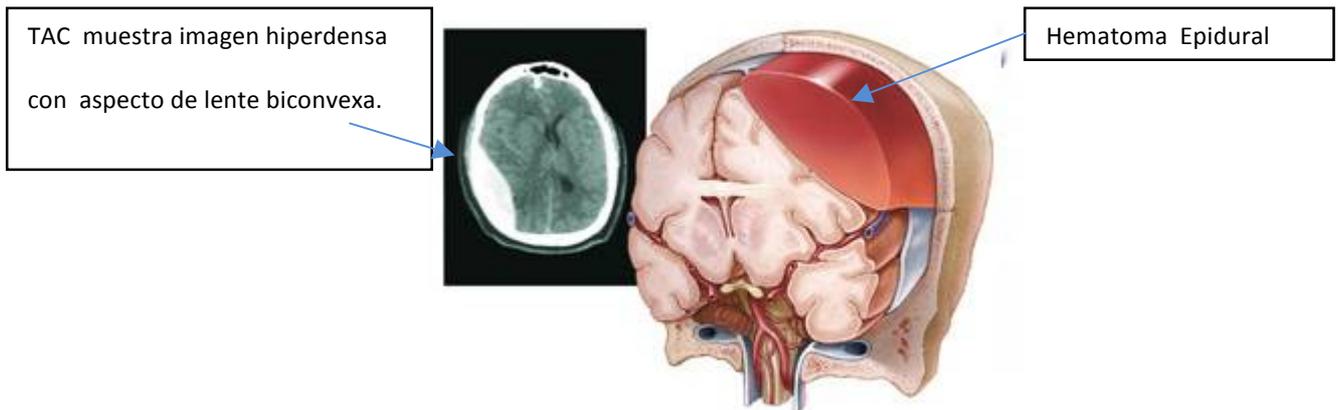
En la **Radiografía de cráneo** no se muestra la fractura en el 40 % de los casos. La mayoría son menores de 30 años.

Tomografía computada de cráneo y cerebral (TAC) .

La lesión es biconvexa de alta densidad entre el cráneo y la masa encefálica, en el 84% de casos. En el 11% convexo y luego de distribución recta y en el 5 % se asemeja al hematoma subdural.

Es generalmente uniforme en densidad, bordes definidos, de aspecto biconvexo, contiguo con la tabla interna.

En raras ocasiones el hematoma epidural es isodenso y solamente se visualiza tras la inyección de contraste (3).



Si se han identificado fracturas craneales aunque el TAC cerebral inicial sea normal, y la presión intracraneal (PIC) sea normal. Se deberá realizar TAC de control en los días siguientes para descartar un hematoma epidural tardío y por supuesto un TAC inmediato ante cualquier deterioro clínico-neurológico (5).

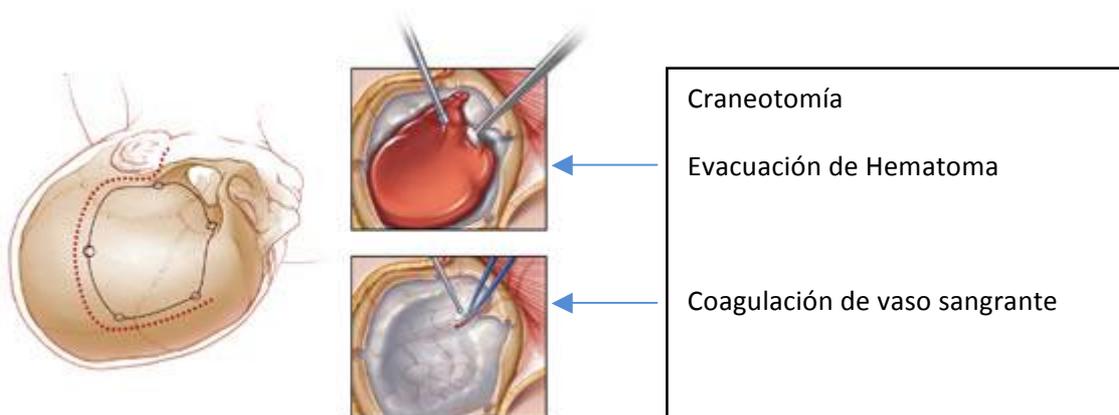
Diagnóstico Diferencial

Incluye una presentación post-traumática descrita por Denny-Brown consistente en un intervalo lúcido; seguido de bradicardia y vómitos. Los niños llegar a estar somnolientos y confusos.

Teoría: una forma de síncope vagal, pero que debe ser diferenciada del hematoma epidural.

Tratamiento

[Craniotomía con evacuación de hemorragia y control del vaso sangrante y anclaje dural.](#)



Indicación quirúrgica.-

1. Paciente con síntomas focales o de presión intracraneal elevada
2. Asintomáticos mayores de 1cm. de anchura.
3. En edad pediátrica mayor agresividad en la indicación quirúrgica
4. Todos los de fosa posterior

Tratamiento conservador.-

En los casos de hematomas subagudos o crónicos sin efecto masa y que el estado neurológico sea bueno. Pueden administrarse corticoides.

TAC inmediato en caso de deterioro.

TAC de control en 1 semana.

TAC de control en 1 a 3 meses para documentar la resolución del hematoma.

Pronóstico

Mortalidad entre 20-55% en serie antiguas.

Con la rapidez en el diagnóstico y tratamiento se ha llegado a reducir hasta un 5-10%.

La falta de intervalo lúcido empeora el pronóstico.

El 20% de pacientes también tienen un hematoma subdural agudo en la autopsia o la intervención, con una mortalidad entre el 25-90%.

Bibliografía

1. Agrawal D, Cochrane DD: Traumatic retroclival epidural hematoma-a pediatric entity? **Childs Nerv Syst**, 2006.
2. Heyman R, Heckly A, Magagi J, Pladys P, Hamlat A: Intracranial epidural hematoma in newborn infants: clinical study of 15 cases. **Neurosurgery** 57:924-929; discussion 924-929, 2005.
3. Mendonca R, Lima TT, Dini LI, Krebs CL: Bilateral isodense epidural hematoma: case report. **Arq Neuropsiquiatr** 63:862-863, 2005.
4. Paterakis KN, Karantanias AH, Hadjigeorgiou GM, Anagnostopoulos V, Karavelis A: Retroclival epidural hematoma secondary to a longitudinal clivus fracture. **Clin Neurol Neurosurg** 108:67-72, 2005.
5. Radulovic D, Janosevic V, Rakic M, Durovic B, Slavik E, Lakicevic N: [Delayed epidural hematoma after mild head injury]. **Vojnosanit Pregl** 62:679-682, 2005.