

Capítulo 27 - HEMATOMA SUBDURAL Y EPIDURAL

Carla Iannuzelli Barroso, Irina Sirbu, Jose Marcelo Cobos Cobos

HEMATOMA EPIDURAL O EXTRADURAL (HEA)

CONCEPTO

El hematoma epidural agudo (HEA) es consecuencia de la hemorragia que acontece en el espacio epidural, entre la cara interna del cráneo y la duramadre. La causa más frecuente es la rotura traumática de la arteria meníngea media y en menor medida por lesión de un seno venoso de la duramadre. La morbi-mortalidad está directamente relacionada con la precocidad en el diagnóstico y tratamiento.

ETIOLOGÍA

La causa más frecuente es la lesión traumática de la arteria meníngea media tras traumatismo cráneo-encefálico (TCE), en la mayoría de los casos asociado a fractura craneal (80%). La incidencia de fractura es menor en niños por la elasticidad del cráneo durante la infancia.

Suele ser unilateral y hasta el 40% de los pacientes asocian otras alteraciones como hematoma subdural o contusiones.

El hematoma epidural espontáneo no traumático es raro y posiblemente secundario a enfermedad infecciosa, malformaciones vasculares, coagulopatías o tumores hemorrágicos.

CUADRO CLÍNICO

Un hematoma epidural se debe sospechar en todo paciente que ha sufrido un TCE, con o sin pérdida de conocimiento (el 60% no tiene pérdida de conciencia al inicio del cuadro), y que tras un período de 1 a 24 horas sufre un deterioro del nivel de conciencia con o sin focalidad neurológica.

La presentación clásica del hematoma epidural consiste en un cuadro de TCE que provoca una disminución del nivel de conciencia seguida de un intervalo lúcido, con un segundo episodio de disminución del nivel de conciencia. Esta forma de presentación de objetiva únicamente en el 30% de los pacientes.

Puede aparecer cefalea, agitación, vómitos, vértigos, confusión, ausencia de respuesta a los estímulos y crisis convulsivas; los cuales suelen ser progresivos y preceden a la entrada en coma con rigidez de des-cerebración. Es una emergencia quirúrgica.

Se clasifican en:

- Agudos: en las primeras 48 horas (más frecuente)
- Subagudo: entre el 2º día al 7º día.
- Crónico: más allá del 7º día

El HEA es la causa más frecuente de lesión con efecto masa en la fosa posterior. La causa más frecuente es el traumatismo de la zona occipital con fractura craneal. Suelen aparecer síntomas en las 24 horas siguientes, cefalea, náuseas, vómitos, rigidez de nuca y disminución del nivel de conciencia.

En TAC se aprecia un HEA en la fosa posterior que cruza la línea media, y se extiende por encima del tentorio hacia el compartimento supratentorial.

HEMATOMA SUBDURAL

CONCEPTO

El hematoma subdural (HSD) es la acumulación de sangre que se localiza entre la duramadre y la aracnoides. Si atendemos a una clasificación por el tiempo de evolución, encontramos tres tipos de hematomas subdurales:

1. Hematoma subdural agudo: los signos y síntomas aparecen en las primeras 72 horas.
2. Hematoma subdural subagudo: las manifestaciones aparecen entre los 4 y 21 días tras el TCE
3. Hematoma subdural crónico: se manifiesta después de los 21 días del TCE.

El hematoma subdural es más frecuente que el epidural y está presente hasta en el 30% de los pacientes con TCE grave.

ETIOLOGÍA

El 50% de las ocasiones se asocia a TCE previo. El hematoma subdural aparece en un tercio de los pacientes con TCE severo (Glasgow < 9).

El HSD espontáneo aparece en pacientes con antecedentes de: atrofia cerebral, alteraciones de la coagulación, senilidad, alcoholismo crónico, tratamiento con anticoagulación, antiagregación, y/o hepatopatía. Casi siempre se asocia a focos de contusión hemorrágica cortical y a hipertensión intracraneal grave, por lo que su pronóstico, en general, es muy desfavorable.

La localización más frecuente es fronto-temporal.

CUADRO CLÍNICO

El sangrado lento de las estructuras venosas retrasa la aparición de los signos y síntomas clínicos, por ello la colección hemática comprime el tejido cerebral subyacente durante un período de tiempo prolongado y puede causar isquemia y lesión tisular.

La presentación clínica depende del grado de lesión cerebral sufrida en el momento de la rotura del vaso (bien por traumatismo o por otros motivos) y de la velocidad de expansión del HSD.

Si el paciente aparece inconsciente desde el inicio de la clínica el pronóstico es malo ya que estos pacientes suelen presentar una lesión axonal difusa coexistente.

Los HSD se clasifican según el tiempo de evolución hasta la presentación clínica:

-Hematoma subdural agudo: son sintomáticos en las primeras 24 horas. El paciente puede estar inconsciente desde el traumatismo. En un 50-70% de los casos puede observarse un intervalo lúcido caracterizado por cefalea progresiva, náuseas y vómitos, crisis convulsivas y signos de focalidad neurológica. Mortalidad del 20% en los HSD no complicados y hasta el 50-90% de los complicados.

-Hematoma subdural subagudo: la clínica referida en el hematoma subdural agudo aparece entre los 4 y 21 días tras el TCE. Varios días antes puede estar somnoliento y desorientado. Mortalidad en torno al 5% en los pacientes intervenidos.

-Hematoma subdural crónico: es más frecuente en alcohólicos, en pacientes con tratamiento anticoagulante y en ancianos. En los an-

cianos el traumatismo puede ser mínimo y pasar inadvertido. El cuadro clínico está dominado por la cefalea, pensamiento lento, cambios de personalidad, obnubilación e incontinencia de esfínteres, pudiendo simular demencia senil o arteriosclerosis. Los signos focales como hemiparesia, afasia y convulsiones pueden simular un cuadro clínico de un tumor cerebral o de ictus isquémico.

Los signos y síntomas pueden ser muy sutiles o inespecíficos, pero hasta el 45% presentan debilidad o hemiparesia unilateral. Casi el 50% tiene una alteración del nivel de conciencia.

El HSD crónico puede haber sido en su fase inicial un HSD pequeño asintomático que ha ido aumentando por una combinación de hemorragia recidivante y salida de plasma hacia el hematoma. En un momento determinado se alcanza un volumen crítico y el HSD se hace sintomático.

Supervivencia en torno al 35-50% y viene determinada por el grado de lesión cerebral causado por la presión del hematoma expansivo sobre el tejido subyacente o por otra lesión intracraneal causada en el trauma inicial y no por el tamaño del HSD.

El HSD de la fosa posterior se cuantifica en un 1% del total. Causado por traumatismo de la zona occipital que rompe los vasos superficiales o los senos venosos. Provoca: náuseas, vómitos, cefalea y disminución del nivel de conciencia. En ocasiones aparece parálisis de pares craneales, rigidez de nuca, y signos y síntomas cerebelosos con papiledema. En el TAC se aprecia HSD en fosa posterior que no cruza línea media, ni se extiende por encima del tentorio. Pronóstico nefasto, con una mortalidad del 95%.

La presencia de HSD en la infancia debe hacernos pensar de inmediato en la existencia de malos tratos. Muchos tipos de lesión pueden originar un HSD pero el "zarandeo" de los lactantes (sacudidas bruscas y repetitivas) pueden provocar un HSD.

DIAGNOSTICO DE LOS HEMATOMAS SUBDURALES Y EPIDURALES

1. Anamnesis: antecedentes de TCE

2. Exploración física:

- Examinar la cabeza y detectar signos clínicos indicativos de fracturas craneales con hundimiento.

- Exploración general: frecuencia cardíaca, presión arterial y existencia de lesiones asociadas

- Exploración neurológica: nivel de consciencia, escala de Glasgow, estado de los pares craneales y presencia de signos de hipertensión intracraneal (cefalea, vómitos, paresia del VI par, alteraciones cardiovasculares o alteraciones respiratorias), focalidad neurológica.

3. Exploraciones complementarias

- Hemograma
- Bioquímica: iones, función renal y hepática y glucemia.
- Coagulación
- Radiografías anteroposterior y lateral de cráneo. Permite objetivar fracturas de la bóveda craneal.

- TAC craneal:

*Hematoma epidural: imagen extracerebral, hiperdensa y homogénea, de forma lenticular o biconvexa, ovoide y lenticular (Fig. 1). Presenta márgenes afilados y frecuentemente comprime y desplaza el parénquima cerebral hacia la línea media. No suele extenderse más allá de las inserciones durales en las líneas de las suturas. La localización más frecuente es la región temporal. Un HED con densidad mixta puede presentar una hemorragia activa.

*Hematoma subdural: es la más importante, porque permite descartar otro proceso distinto a la HS como Ictus isquémico o hemorragia intraparenquimatoso.



Fig. 1. Hematoma epidural



Fig. 2. TC Extenso hematoma subdural frontotemporoparietal derecho. Se aprecia también hematoma subdural frontotemporal izquierdo de hasta 7 mm de espesor en la base del lóbulo temporal foco contusivo hemorrágico cortical en la región parietal del mismo lado.

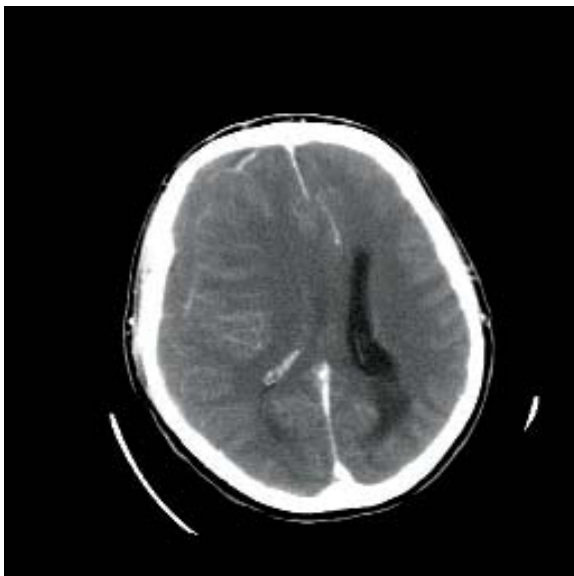


Fig. 3. TAC CONTRASTE: Hematoma subdural frontoparietal derecho subagudo isodenso. Herniación subfalciana y compresión de las cisternas basales.

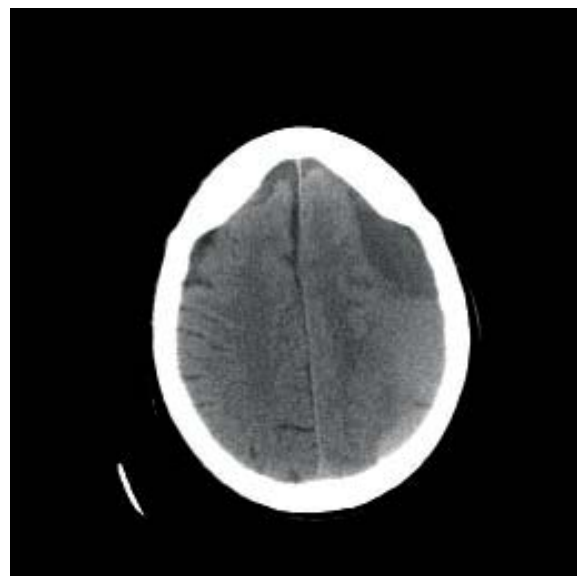


Fig. 4. TAC CONTRASTE: Hematoma subdural crónico con resangrado.

Agudo: imagen hiperdensa con forma de semilunar y se localiza entre el cráneo y la corteza cerebral, suele extenderse más allá de las líneas de las suturas. Pueden asociar signos en el TAC de lesión intracerebral contralateral al HSD (Fig. 2).

Subagudo: imagen hipodenso o isodenso de forma de semiluna, el contraste facilita el reconocimiento de las imágenes isodensas (Fig. 3).

Crónico: imagen hipodensa o isodensa en semiluna de concavidad interna. Puede existir un resangrado hasta el 45% de los HSD. La sangre de diferente tiempo de evolución se ve como una lesión de densidad mixta (Fig. 4).)

- RMN: si hay dudas en el TC.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

1. Hematoma subdural agudo y Hematoma epidural (ver Tabla 1)

Tabla 1	Hematoma subdural agudo	Hematoma epidural
Origen	Venoso (v.v. corticales, senos venosos)	Arterial (A. meníngeo)
Localización más frecuente	Región frontotemporal	Región temporal y temporoparietal
Clínica	La mayoría somnolientos y comatosos desde el momento de la lesión. Evoluciona durante más tiempo	Suele haber un intervalo lúcido. Evoluciona con mayor rapidez
Diagnóstico de confirmación	TAC: semilunar hiperdensa subdural	TAC: lente hiperdensa epidural

2. Hematoma subdural crónico y demencia

Hay que pensar en hematoma subdural crónico ante un cuadro de demencia de comienzo aparentemente rápido con una cefalea crónica.

3. Hematoma subdural crónico y ACV isquémico o tumor cerebral

Debe sospecharse ictus isquémico o tumor cerebral cuando se trate de ancianos ante un cuadro de cefalea crónica con aparición de hemiparesia, afasia o crisis convulsivas.

TRATAMIENTO DE LOS HEMATOMAS SUBDURALES Y EPIDURALES

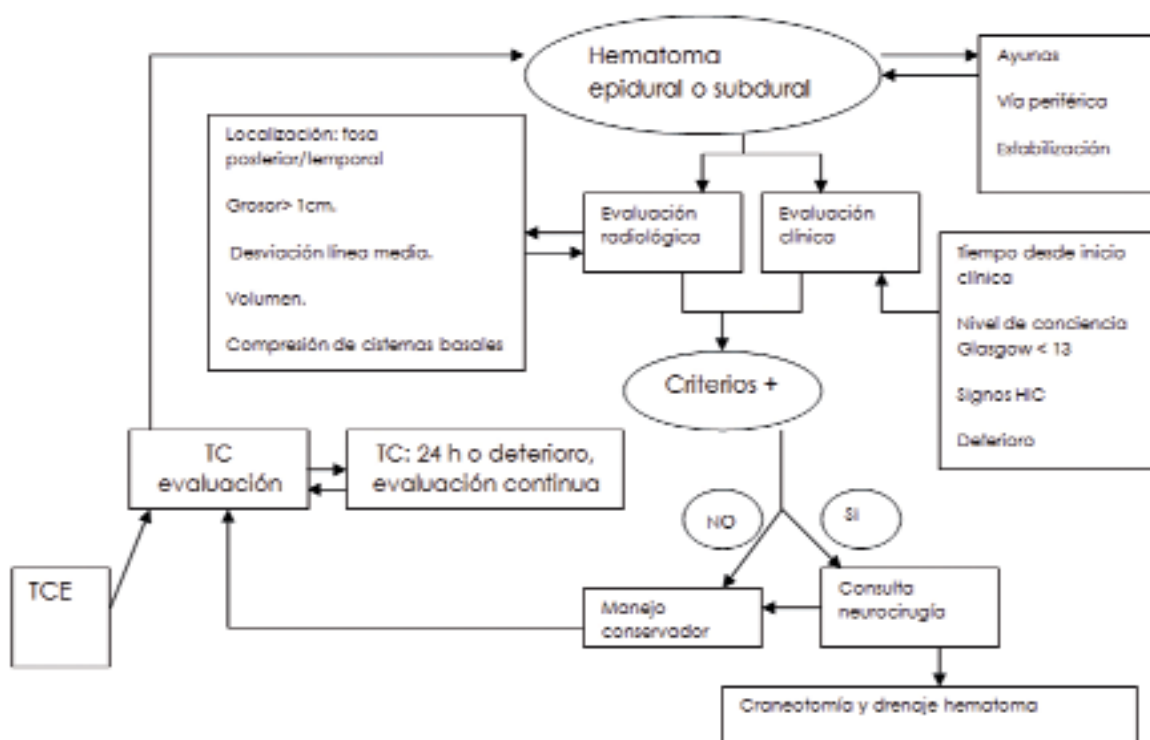
MEDIDAS GENERALES

- Manejo de la vía aérea: mediante ventimask al 50%, la cual podemos ir modificando para mantener una SaO₂ > 95%, siempre y cuando el paciente no necesite de una intubación endotraqueal y ventilación mecánica.

- Canalizar vía venosa periférica: administrar una perfusión de suero fisiológico 1500 ml/24h. Está contraindicado el uso de sueros glucosados porque empeoran la función neuronal.
- Corregir la hipotensión arterial mediante fluidos para mantener la PAS por encima de 90 mmHg.
- Control de las heridas en cuero cabelludo, ya que estas son muy sangrantes y ayudan a que se produzca la hipotensión.
- Tratamiento de la hipertensión intracraneal: se puede usar manitol y un diurético osmótico.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO URGENTE

- Valoración de tratamiento quirúrgico urgente con consulta a neurocirugía.
- Hematoma epidural: Indicación quirúrgica en hematomas asintomáticos de más de 1 cm de anchura, pacientes con focalidad neurológica o signos de hipertensión intracraneal, o/ y todos los HED de fosa posterior.
- Hematoma subdural: si produce escaso déficit neurológico y siempre que sea de pequeño tamaño, se puede optar por una actitud conservadora, esperando su reabsorción. En hematomas de mayor tamaño, con compresión, signos de HIC... se procederá a evacuación.



BIBLIOGRAFÍA

- Biros MH, Heegaard W. Lesiones por sistemas. Cabeza. En: Marx, Hockberger, Walls. Rosen. *Medicina de urgencias*. 5ª Ed. Madrid. Mosby , Elsevier; 2002: 286-314
- Jimenez Murillo L. *Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación*. 4º Ed. 2010: 890-899.
- Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Tratamiento del Hematoma Subdural Crónico Traumático en Pacientes mayores de 18 años de edad* [Internet]. México: Secretaría de Salud; 2009 [Consulta 31 de Octubre de 2012]. Disponible en: www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_179_09_HEMATOMA_SUBDURAL/IMSS_179_09_EyR.pdf
- Offner PJ, Pham B, Hawkos A. Nonoperative management of acute epidural hematomas: a "no-brainer". *Ann J Surg* 2006;192(6): 801-5.

