

HOSPITAL MILITAR CENTRAL		GUIA DE MANEJO: HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CÓDIGO: QX-NEUC-GM-07
 	DEPENDENCIA: UNIDAD CLINICO QUIRURGICA		FECHA DE EMISIÓN: 12-12-2014
	PROCESO: QUIRURGICO		VERSIÓN: 02
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI		PÁGINA 1 DE 9

HOSPITAL MILITAR CENTRAL
NIT: 830.040.256-0

1. OBJETIVO

Definir pautas en el manejo de esta patología y guiar el proceso de selección quirúrgica.

2. METODOLOGIA

Revisión bibliográfica y medicina basada en la evidencia.

3. ALCANCE

Definición Enfermedad Clínica- Diagnostico Y Tratamiento.

4. POBLACION OBJETO

Población afiliada al subsistema de salud de las Fuerzas Militares de edad mayor.

5. RECOMENDACIONES

1. HEMATOMA SUBDURAL CRÓNICO

1.1. DEFINICIÓN

El hematoma subdural crónico (HSC) consiste en una colección hemática localizada entre la duramadre y la aracnoides cerebral, y englobada por una membrana de nueva formación.

1.2. HISTORIA

La autopsia en una momia egipcia femenina de 2200 años, que fue examinado en 1975, probablemente sea la primera constancia de un hematoma subdural.(Riddle).

Quizás las numerosas trepanaciones encontradas en múltiples excavaciones tengan relación con las intervenciones sobre hematomas subdurales. En épocas prehistóricas, varias enfermedades fueron atribuidas a malos espíritus y la curación obtenida podría estar relacionada con esta salida de material por el cráneo.

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	2 de 9		

5. RECOMENDACIONES

Hipócrates sugirió que el cráneo sea abierto en ciertos casos de ceguera.

En la publicación *Observationes anatomicae ex cadaveribus eorum quos sustulit apoplexia* publicado en 1675 por Johann Jacob Wepfer se describen 2 casos de seroma subdural atribuyéndose a él los primeros casos descritos.

Giovanni Battista Morgagni, en 1761, comienza a investigar sobre la causa de la hemorragia entre las meninges.

Wolfgang Amadeus Mozart el gran músico del siglo XVIII, podría haber sido víctima de un HSDC basado en la reconstrucción forense del tejido relacionado con el cráneo. El cráneo reveló una fractura temporal y erosiones concomitantes como se aprecian en HSDC de muchos años de evolución y que podrían estar relacionadas con las conocidas caídas del músico en 1789 y 1790.

Denominado como paquimeningitis hemorrágica interna por Virchow en 1857, responsable de la idea falsa de formación de una membrana debido a inflamación crónica.

Las hemorragias dentro de estas membranas serían las responsables del empeoramiento secundario del estado neurológico del paciente.

Hacia el final del siglo XIX, médicos británicos, americanos y alemanes se dieron cuenta que la mayor parte de pacientes con pachimeningitis hemorrágica tenían una historia previa de un traumatismo craneal.

El Dr. Hulke del Middlesex Hospital en Londres publicó el primer tratamiento quirúrgico con éxito en *The Lancet* en 1883.

En 1914 Trotter en su publicación establece la indicación quirúrgica en los casos de sospecha y que están acompañados de un edema de papila. Estaba convencido que una lesión trivial puede romper una vena, que provocara un HSDC y por tanto sugirió el nuevo término hematoma subdural crónico.

En 1918, Walter Dandy introdujo la neumoencefalografía y en 1927, Egaz Moniz informó sobre sus experiencias con la arteriografía cerebral. Aunque ambas técnicas solo mostraban signos indirectos, por primera vez era posible apreciar el efecto masa.

En 1925, Jackson de Trazó Putnam y Harvey Cushing establecen como terapia la evacuación quirúrgica. (Exposición generosa de la lesión a través de una Craneotomía o descompresión si se producía edema.)

Desde entonces se ha demostrado que con pequeños trépanos y drenajes se obtienen resultados superiores.

La revolución diagnóstica como en otras muchas enfermedades neuroquirúrgicas es la Tomografía Axial Computadorizada en los 70 ´.

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	3 de 9		

5. RECOMENDACIONES

1.3 EPIDEMIOLOGÍA

Es una entidad característica de personas de edad avanzada.
 Edad media de 63 años. Varía entre 50-65 años.
 Bilaterales del 20 al 25 % de los casos.

1.4 ETIOLOGÍA

El antecedente traumático existe aproximadamente en la mitad de los casos.
 Otros factores predisponentes pueden ser el alcoholismo, epilepsia, coagulopatías y tratamiento anticoagulante, derivaciones ventriculoperitoneales y pacientes con tendencia a la caída (p.ej accidentes cerebrovasculares previos que producen una hemiparesia).

Algunos de los factores que pueden incrementar la vulnerabilidad de sangrado de las venas puentes o de Mittenzweig son:

1.4.1 Presión cerebral baja

1.4.2 Atrofia cerebral

1.4.3 Fístulas de líquido cerebroespinal

1.4.4 Punciones lumbares

1.4.5 Posterior a colocación de sistemas de derivación del LCR

1.5 FISIOPATOLOGÍA

Se postula que la mayoría de los HSC tienen su inicio como hematomas subdurales agudos, por ruptura de alguna vena puente o de pequeñas venas durales. La degradación de los restos hemáticos puede activar la degranulación plaquetaria y desencadenar una respuesta inflamatoria en las meninges adyacentes, y provocar la formación de neomembranas en la superficie interna (cortical), en contacto con la aracnoides, que es fina y pobremente vascularizada, y externa (dural), más gruesa y vascularizada. Parece ser que estas membranas se forman entre la primera y la cuarta semana del primer acumulo de sangre. A esto le sigue el crecimiento de neocapilares, fibrinólisis enzimática y licuefacción del hematoma. Se ha constatado un aumento de la fibrinólisis local de la membrana externa del hematoma, de manera que se encuentran bajos niveles de fibrinógeno y plasminógeno, y altos niveles de productos de degradación de la fibrina (PDF), que actúan inhibiendo la cascada hemostática. Por tanto, la evolución del HSC se determina por el balance entre la efusión de plasma o resangrado a través de los neovasos, por su fragilidad y aumento de tensión en las paredes del hematoma a medida que éste

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	4 de 9		

5. RECOMENDACIONES

crece, y por la capacidad reabsortiva de la neomembrana, función primordial de ésta (teoría osmótica de Gardner). El crecimiento progresivo del HSC se correlaciona con la presentación clínica tardía y su coincidencia en edades avanzadas, ya que existe una adaptación encefálica, por una reducción en su peso de aproximadamente 200 g, entre los 40 y 60 años; de esta manera aumenta el espacio extracerebral entre un 6 y un 11%, y deja así crecer a dicha colección subdural hasta crear problemas de espacio.

1.6 ANATOMÍA PATOLÓGICA

El hematoma es oscuro (aceite oscuro de motor), si es claro nos encontramos con una entidad distinta (higroma subdural).

1.7 CLÍNICA

1.7.1 SÍNTOMAS

- Dolores de cabeza
- Confusión o coma
- Disminución de la memoria
- Convulsiones
- Debilidad o insensibilidad en brazos, piernas y rostro
- Dificultad al hablar o deglutir
- Dificultad para caminar

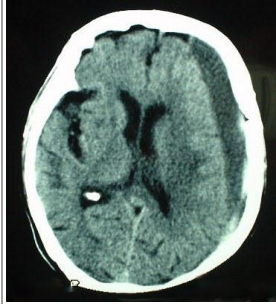
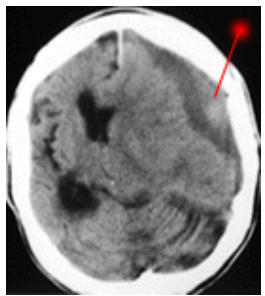
1.7.2 SIGNOS

El examen físico incluye una evaluación neurológica completa para probar las funciones mentales, fortaleza, sensibilidad, coordinación y equilibrio. Debido a que los signos y los síntomas son generalmente sutiles, si existe cualquier sospecha de la existencia de un hematoma, muy probablemente se realice una tomografía computarizada craneal o una IRM craneal para posterior evaluación del problema.

1.8. DIAGNÓSTICO

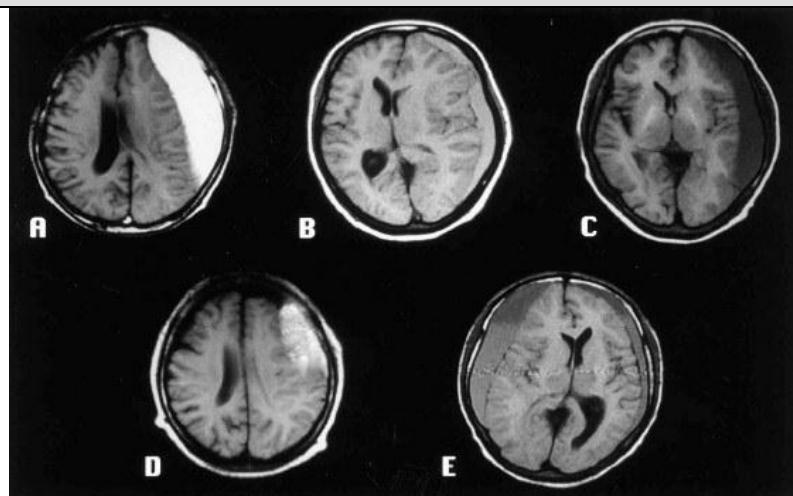
Se realiza mediante TAC:

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	5 de 9		

5. RECOMENDACIONES				
	Hematoma subdural hipodenso 	Hematoma subdural isodenso 	Hematoma subdural hipodenso con áreas hiperdensas (resangrado) 	
En casos de duda entre un higroma subdural o hematoma subdural crónico el diagnóstico diferencial nos lo proporcionará la RM cerebral en T1W1 que además puede tener valor pronóstico en cuanto a la posibilidad de reacumulo. Los hiperintensos tienen menos posibilidad de reacumulo.				

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	6 de 9		

5. RECOMENDACIONES



A-Hiperintenso que comparado con el C-Hipointenso tiene mejor pronóstico en cuanto a reacúmulo.

1.9 TRATAMIENTO

1.9.1 INDICACIÓN QUIRÚRGICA:

Sintomáticos

Espesor > cm. Tabla òsea

Desviación línea media. (Nivel de evidencia IIa , Grupo A)

1.9.2 En cuanto a la técnica quirúrgica no existe uniformidad de criterios:

Las colecciones subdurales crónicas pueden ser evacuadas a través de 2 trepanaciones. (Nivel de evidencia Ia, Grupo A)

1.9.2.1. A través de 1 solo agujero de trépano. Suelen dejarse sondas en el espacio subdural abocadas a un sistema colector que se saca por contrabertura de la piel para drenaje continuo durante las 12 horas a 48 horas siguientes a la intervención. Si la colección es espesa se puede colocar la sonda de Jackson-Pratt.

1.9.2.2. A través de un pequeño taladro (twist drill) sin drenaje (mayor porcentaje de recidivas).

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	7 de 9		

5. RECOMENDACIONES

1.9.2.3. Craniectomía con membranectomía aunque actualmente se reservan para aquellos casos en que el hematoma subdural se reacumule, o sea sólido, o haya una falta de reexpansión del parénquima cerebral. (Nivel de evidencia Ia, Grupo A)

1.9.2.4. Por vía Endoscopica e inflado del espacio subdural con dióxido de carbono

1.9.2. Tratamiento conservador se basa en la teoría osmótica de formación y crecimiento del HSC, mediante la administración parenteral de sustancias. (Nivel de evidencia IIa, Grupo B)

1.9.3. Medicación:

Profilaxis anticomicial sin uniformidad de criterios. (Nivel de evidencia III, Grupo C)

1.10. PRONÓSTICO

Aunque persista colección hemática tras la intervención se suele reabsorber en los próximos meses. No se recomienda intervenir con la excepción de que la colección sea mayor que antes de la operación o que no se resuelvan los síntomas previos.

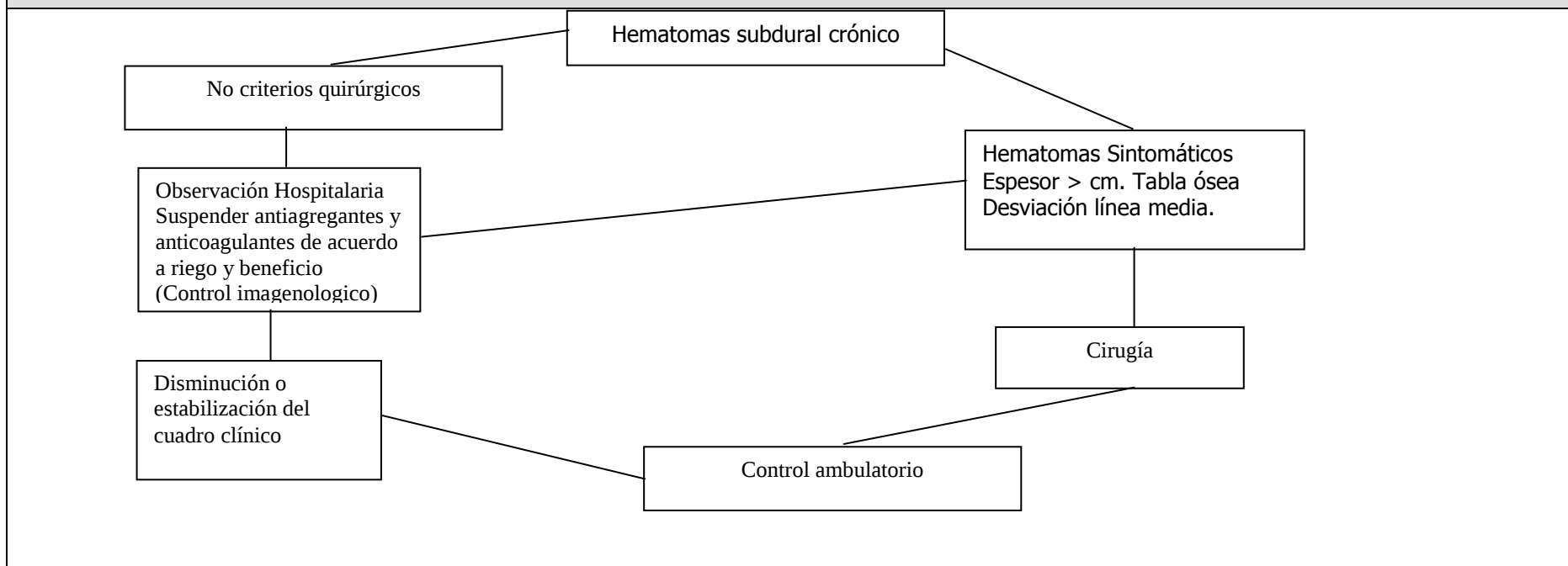
1.11. COMPLICACIONES

Reacumulo.
Hemorragia cerebral.
Crisis epilépticas.

6. ALGORITMO

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	8 de 9		

6. ALGORITMO



7. CONTROL DE CAMBIOS

ACTIVIDADES QUE SUFRIERON CAMBIOS		OBSERVACIONES DEL CAMBIO	MOTIVOS DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
ID	ACTIVIDAD			
1	Todas	Se realiza revisión y actualización de la guía anexando escala de gradación de niveles de evidencia científica sin sufrir ningún cambio en la misma.		Diciembre de 2014

8. ANEXOS

GUIA DE MANEJO	HEMATOMA SUBDURAL CRONICO	CODIGO	QX-NEUC-GM-07	VERSION	01
		Página:	9 de 9		

8. ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Aoki N. Subdural tapping and irrigation for the treatment of chronic subdural haematoma in adults. Neurosurgery 1984;14:545-8.

Aoki N. A new therapeutic method for chronic subdural hematoma in adults: replacement of the hematoma with oxygen via percutaneous subdural tapping. Surg Neurol 1992;38:253-6.

Fogenholt R, Heiskanen O, Waltimo O. Chronic subdural hematoma in adults. Influence of patient's age on symptoms, signs, and thickness of hematoma. J Neurosurg 2000 ; 42: 43-6.

Hulke. Severe blow on the right temple, followed by right hemiplegia and coma, and then by spastic rigidity of the left arm; trephining; evacuation of inflammatory fluid by incision through dura mater; quick disappearance of cerebral symptoms; complete recovery. Lancet 1883;ii:814

Kitakami A, Ogawa A, Hakozaki S, Kidoguchi J, Obonai C, Kubo N. Carbon dioxide gas replacement of chronic subdural haematoma using single burr-hole irrigation. Surg Neurol 1995;43:574-8.

Markwalder TM, Steinsiepe KF, Rohner M, Reichenbach W, Markwalder H. The course of chronic subdural hematomas after burr-hole craniostomy and closed-system drainage. J Neurosurg 1981;55:390-6.

Riddle JM, Ho KL, Chason JL, Schwyn RC. Peripheral blood elements found in an Egyptian mummy: a three-dimensional view. Science 1996;192:374 – 5

Robinson RG. Chronic subdural hematoma: surgical management in 133 patients. J Neurosurg 2001 ;61:263-8.

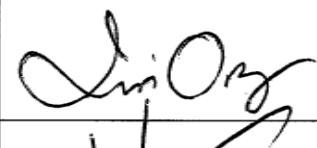
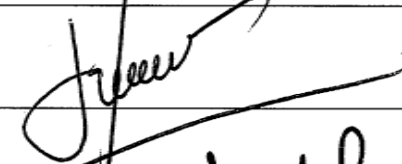
Svien H, Gelety J. On the surgical management of encapsulated subdural hematoma. A comparison of the results of membranectomy and simple evacuation. J Neurosurg 1994; 21: 172-4.

Tabbador K, Shulman K. Definitive treatment of chronic subdural hematoma by twist-drill craniostomy and closed-system drainage. J Neurosurg 1997; 46: 220-6.

Trotter W. Chronic subdural haemorrhage of traumatic origin, and its relation to pachymeningitis haemorrhagica interna. Br J Surg 1914;2:271 – 91.

Virchow R. Das Hämatom der Dura mater. Verh Phys Med Ges Würzburg 1857;7:134 – 42.

Grremberg, Manual de Neurocirugía,

APROBACIÓN				
	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA
ACTUALIZÓ	CN ® MD. Luis O. Rojas	Neurocirujano	Diciembre de 2014	
REVISÓ				
APROBÓ	CR. Juan Carlos Luque	Jefe de Unidad de Seguridad y Defensa- Unidad Clínico Quirúrgica	Diciembre de 2014	
PLANEACIÓN –CALIDAD Asesoría Técnica del Formato	SMSD. Pilar Adriana Duarte Torres	Servidor Misional en Sanidad Militar Coordinadora Grupo Gestión de Calidad Integral	Diciembre de 2014	