



REVISTA DE LA  
ESCUELA DE MEDICINA  
“DR. JOSÉ SIERRA FLORES”

Volumen 28 · número 2 · Julio - Diciembre 2014

HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA;  
MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y ESTUDIOS  
DIAGNÓSTICOS. *Indexada en Vol. 28 No. 2. Julio-Diciembre 2014*

Miguel Ángel Sosa Medellín

ISSN 1870-9028  
S.E.P. 04/2011-032409583300



VERITAS IN HUMANITATIS  
SERVITIUM

# HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA; MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS.

---

Miguel Ángel Sosa Medellín<sup>1</sup>

Recibido: 26 de agosto de 2014

Aceptado: 22 de septiembre de 2014

.....  
1. Especialista en Medicina de urgencias. Residente de 1er año de Medicina Crítica. ISSSTE Hospital Regional 1 de Octubre. México D.F. revengesosa221183@hotmail.com

### RESUMEN

La Hemorragia Subaracnoidea representa el 6- 10 % de la mayoría de los eventos vasculares cerebrales, su características clínicas se pueden asociar a déficit focal así como compromiso de pares craneales sin embargo uno de los más frecuentes es el de cefalea la cual puede ser la fase de presentación de otras entidades. Los estudios diagnósticos con los cuales se debe de iniciar el protocolo para identificarla es la tomografía computada la cual cuenta con buen valor para confirmar esta entidad, así como complementación clínica y de resto de opciones diagnosticas.

**Palabras clave:** Hemorragia Subaracnoidea, manifestaciones clínicas, diagnostico.

### ABSTRACT

The Subarachnoid Hemorrhage represents 6- 10% most cerebrovascular events, their clinical characteristics can be associated with focal deficits and cranial nerve involvement however one of the most common is the headache which may be the phase presentation of other entities. Diagnostic studies which should be initiated to identify the protocol is computed tomography which has great value to confirm this entity and other clinical and diagnostic options complementation.

**Keywords:** Subarachnoid hemorrhage, clinical manifestations, diagnosis.

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia Subaracnoidea representa un reto diagnóstico en todas las áreas de atención médica, ya que la forma de manifestarse es con cefalea un dato clínico característico no solo de esta enfermedad, sino más bien de múltiples patologías las cuales solo comienzan con este síntoma, por tal motivo es importante recordar las manifestaciones clínicas asociados o acompañantes de esta proceso patológico, así como poder valorar a los pacientes en su estado general por medio de clasificaciones clínicas y seguir con el protocolo diagnóstico.

## CLÍNICA

La Hemorragia Subaracnoidea (HSA) espontánea aneurismática representa el 6 - 10 % de la mayoría de los eventos vasculares cerebrales, esta entidad cuenta con gran impacto en la población ya que los pacientes más afectados son los hombres y mujeres jóvenes así como adultos en etapas productivas<sup>(1,2)</sup>. Las manifestaciones clínicas más comunes incluyen cefalea, alteración del estado mental

manifestado por estupor y coma en los casos severos y datos de rigidez de nuca, entre otros.

La presentación clínica típica de la HSA se caracteriza por un dolor de cabeza el cual los pacientes refieren como el más grande de su vida este es generalizado, explosivo, además se presenta rigidez de cuello, dorsalgia, fotofobia, vómito y náuseas, deterioro neurológico y evento convulsivo.

El 80 % de los paciente presentan cefalea intensa, el 20 % presentan cefalea centinela la cual dura minutos a horas, esta se presentan 2 - 8 semanas antes de la ruptura del aneurisma. Las crisis convulsivas se presentan en 20 % y puede ser la forma inicial de la enfermedad dentro de las primeras 24 horas<sup>(3,4)</sup>. Signos focales neurológicos son inusuales, pero cuando hay efecto de masa de un aneurisma de gran tamaño, compromiso parenquimatoso, o un gran coágulo subaracnoideo estos datos clínicos se expresan en los pacientes. Además la parálisis del III y VI pares craneales pueden estar presentes en hipertensión intracraneal<sup>(5,6)</sup> **ver tabla 1.**

**1** **Tabla N°1** Signos y síntomas más comunes de HSA.

| <b>Signos</b>                        | <b>Síntomas</b>                | <b>Pródromos</b>            |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Alteraciones motoras o sensorio (6%) | Cefálea (48%)                  | Fugas centinela             |
| Convulsiones (4%)                    | Vértigo (10%)                  | Efecto de masa de aneurisma |
| Ptosis (4%)                          | Dolor ocular (7%)              | Embolismo                   |
| Alteraciones de lenguaje (2%)        | Pérdida de agudeza visual (4%) |                             |

La HSA se diagnostica en 12 % de los casos, una razón por la cual no se obtiene esto es por la no obtención de un estudio de imagen o la falta de este en una unidad médica.

Hablando de la integración clínica y diagnóstica de la HSA, se debe de clasificar

al ingreso a un hospital con los datos clínicos, utilizando la escala de coma de Glasgow, Hunt y Hess o la escala de la Federación Mundial de Neurocirujanos (**tabla 2 y 3**)<sup>(7-8)</sup>.

## 2 Tabla N°2 Escala de Hunt y Hess.

| <b>Grado</b> | <b>Características</b>   |
|--------------|--|
| I            | Asintomático o cefálea y rigidez de nuca leve.                       |
| II           | Cefálea y rigidez de nuca moderada o grave. Afectado un par craneal. |
| III          | Confusión o letargia; puede haber leve déficit focal.                |
| IV           | Estupor, Hemiparesia moderada o severa                               |
| V            | Coma profundo, descerebración, "aparición moribunda"                 |

## 3 Tabla N°3 Escala de la Federación Mundial de Neurocirujanos

| <b>Grado</b> | <b>Escala de coma de Glasgow</b> | <b>Focalidad</b>                                 |
|--------------|----------------------------------|--|
| 1            | 15                               | No déficit de motor.                             |
| 2            | 13-14                            | No déficit de motor.                             |
| 3            | 13-14                            | Déficit de motor presente.                       |
| 4            | 7-12                             | Déficit de motor puede estar presente o ausente. |
| 5            | 3-6                              | Déficit de motor puede estar presente o ausente. |

El resultado de realizar estas escalas de valoración clínica nos habla que mientras más alto sea el puntaje mayor será la mala evolución y pronóstico<sup>(7)</sup>.

### ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS.

#### TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADA (TAC).

La primera investigación que se debe de realizar ante un cuadro clínico de sospecha

de HSA es la Tomografía Computada (TC) de cráneo simple. Este es el método más importante de diagnóstico para esta entidad patológica. El rendimiento diagnóstico de la TC usualmente es aproximadamente del 90%, pero con la llegada de equipos modernos se alcanza del 93 al 100 %. Durante las primeras 12 horas de síntomas, la sensibilidad es del 98 -100% y disminuye al 93 % a las 24 hrs y al 57 - 85 % a los 6 días posteriores a su aparición. Una vez que la sangre circula por el espacio subaracnoideo esta se aclara y

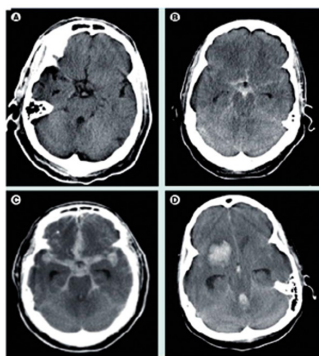
generalmente se termina reabsorbiendo a los 14 días máximo.

La cantidad de sangre se ha relacionado con el riesgo de presentar vaso espasmo, el uso de este método diagnóstico (TAC) nos sirve tomando en cuenta la escala de Fisher el riesgo de que esta complicación se presente <sup>(4, 9,10)</sup>. (ver tabla 4 y figura 1)

## 4 Tabla N°4 Escala de Fisher.

| Grado | Características de TAC   |
|-------|--|
| I     | TAC normal   |
| II    | Sangre difusa o fina<br>(capas verticales <1 mm de grosor).                        |
| III   | Coágulo localizado y/o<br>capas verticales de sangre (>1mm de grosor).             |
| IV    | Hemorragia difusa o no, pero con<br>coágulo interventricular o intraparenquimatoso |

5 **Figura N°1** Escala de Fisher. A Fisher I 21 % de riesgo de presentar vaso espasmo, B Fisher II 25 % de riesgo de presentar vaso espasmo, C Fisher III 31 % de presentar vaso espasmo, D Fisher IV 37-40 % de presentar vaso espasmo. (Información de bibliografía 4)



## PUNCIÓN LUMBAR (PL).

La PL con examen de líquido cefalorraquídeo debe efectuarse en aquel paciente que se sospeche de Hemorragia Subaracnoidea y que se cuente con imagen negativa en la TC. Esto está reportado con una prevalencia del 3 %, del total de los pacientes con hemorragia.

Antes de la punción se debe de consultar de preferencia a un experto en este caso a un neurólogo o neurocirujano ya que se requiere de experiencia sobre en qué momento se debe de realizar este procedimiento y evitar realizarse en presencia de contraindicaciones o de riesgo de complicaciones.<sup>(9)</sup>

## IMAGEN DE RESONANCIA MAGNÉTICA (IRM).

La sensibilidad en la detección de sangre se considera igual o incluso inferior que la de la TAC, el costo más alto, menor disponibilidad y mayor tiempo de estudio hacen que sea menos óptimo para la detección de la hemorragia subaracnoidea, además presenta ligera desventaja en las primeras 48 hrs ya que esta no es sensible en este tiempo de evolución<sup>(5)</sup>.

## ANGIOGRAFÍA CEREBRAL (AGC).

La AGC es utilizada en los casos en que se ha determinado el diagnóstico de hemorragia subaracnoidea; este método de estudio proporciona la siguiente información para fines quirúrgicos:

- Anatomía cerebro vascular
- Ubicación del aneurisma y el origen hemorrágico
- Tamaño y forma de aneurisma
- Relación del aneurisma y arterias principales
- Presencia de aneurismas múltiples.

Es de gran ayuda en los pacientes con duda diagnóstica y es el estándar de oro para el diagnóstico de aneurismas intracraneales<sup>(5,9)</sup>.

## ANGIOGRAFÍA POR TC.

La angiografía por TAC es la técnica preferible para iniciar la investigación de las causas subyacentes de la hemorragia subaracnoidea, por su rapidez, tolerancia, conveniencia y



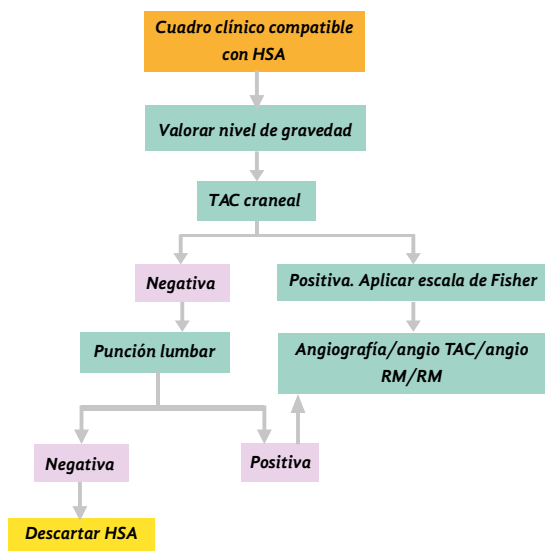
potencial para brindar reconstrucciones en 3 dimensiones.

Cuenta con sensibilidad cercana al 96% si embargo con aneurismas pequeños su sensibilidad se reduce al 64 - 80 %.

Es efectiva para diagnóstico de vaso espasmo severo, pero no es confiable en grados más bajos. Este método es capaz de definir la pared calcificada del aneurisma, trombosis intraluminal del aneurisma, orientación del aneurisma con respecto a la hemorragia intraparenquimatosa y la relación del aneurisma con límites óseos <sup>(9)</sup>.

A continuación para finalizar la revisión sobre manifestaciones clínicas y diagnóstico de hemorragia subaracnoidea se muestra en la figura 2, una recomendación de protocolo diagnóstico realizado por el grupo de trabajo del Dr. Murillo <sup>(8)</sup>.

**6** **Figura N°2** Recomendación de protocolo diagnóstico de HSA del trabajo del Dr. Murillo (tomado de bibliografía 8).



## BIBLIOGRAFÍA

1. Enríquez R; Sandiumenge A; Previgliano I. Fisiopatología y Bases del Tratamiento de Hemorragia Subaracnoidea Espontanea. En Rodríguez A; Bodi M; Do pico J.L; Restrepo M; Medicina Intensiva Bases Fisiopatológicas del Tratamiento. Argentina 2013. 329-336. Ediciones Journal.
2. González Y; Varela A; Casares F; Herrera O; Infante J; Morgado R. Comportamiento de la Hemorragia Subaracnoidea Espontanea en el Hospital Universitario “Manuel Auncunce Domenech”. Rev Cubana Neurol Neurocir. 2012;2(1):17-22.
3. Douce R; Jarrin F; Suarez R; Páez R; Velazco H; Kon R; y cols. Hemorragia Subaracnoidea no Traumática: Revisión General y Protocolo de Manejo en el Hospital Vozandes Quito. Rev Med Vozandes 2012; 23:43-50.
4. Wartenberg K. Update on the Management of Subarachnoid Hemorrhage. Future Neurology. 2013; 8(2): 205-224.
5. Becske T. Subarachnoid Hemorrhage Clinical Presentation. Neurology. Updated apr 29 2014 (serial online) Available from: URL: [emedicine.medscape.com/article/1164341-clinical](http://emedicine.medscape.com/article/1164341-clinical).
6. Diring M. Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Crit Care Med 2009; 37(2): 432- 440
7. Guerrero F; Pino F. Manejo General en Cuidados Intensivos del Paciente con Hemorragia Subaracnoidea Espontanea. Med Intensiva. 2008; 32(7):342-53.
8. Murillo F; Muñoz M. Protocolo Diagnóstico de la Hemorragia Subaracnoidea. Medicine.2007; 9(73):4705-4707.
9. Rodríguez P; Rodríguez D. Hemorragia Subaracnoidea: Epidemiología, Etiología, Fisiopatología y Diagnóstico. Rev Cubana Neurol Neurocir. 2011;1(1):59-73.
10. Thomas L; Edlow J; Goldstein J. Evidence-Based Approach to Diagnosis and Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage in the Emergency Department. Emergency Medicine Practice 2009;11(7): 1-29