



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“Tiempo de sangrado y grado de capacidad funcional al alta en aneurismas cerebrales rotos”**

Tesis para optar el título profesional de:

**MÉDICO CIRUJANO**

Presentado por:

Adrian Alonso Loconi Vallejos (0000-0001-9926-3246)

Catherine Lisett Jorge Dejo (0000-0002-8727-0665)

Asesor:

Franko Omar García Solórzano (0000-0002-0146-3571)

Lima – Perú

2022

### ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 23 de setiembre de 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Méd. Esp. Dauma Yesenia Gastiaturú Rodriguez	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Rodrigo Corcuera Ciudad	
Miembro: Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

TIEMPO DE SANGRADO Y GRADO DE CAPACIDAD FUNCIONAL AL ALTA EN ANEURISMAS CEREBRALES ROTOS

Presentada por

Catherine Lisett Jorge Dejo y Adrian Alonso Loconi Vallejos


Para optar por el Título de Médicos Cirujanos


Con la asesoría de: Méd. Franko Omar García Solórzano


Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:


Tesis: Catherine Lisett Jorge Dejo			Nota (en letras): Catorce (14)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )
Tesis: Adrian Alonso Loconi Vallejos			Nota (en letras): Catorce (14)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

  
**Méd. Esp. Dauma Yesenia Gastiaturú Rodriguez**  
 Presidente del Jurado

  
**Méd. Franko Omar García Solórzano**  
 Asesor

  
**Méd. Rodrigo Corcuera Ciudad**  
 Miembro 1

  
**Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor**  
 Miembro 2

T // (51) 610 6738  
 informes@cientifica.edu.pe  
 cientifica.edu.pe

**TIEMPO HASTA EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS HEMORRAGIAS  
SUBARACNOIDAS POR RUPTURA DE ANEURISMA Y SU RELACIÓN CON EL  
GRADO DE CAPACIDAD FUNCIONAL AL ALTA**

**TIMING OF ANEURYSM TREATMENT AFTER SUBARACHNOID HEMORRHAGE AND  
FUNCTIONAL CAPACITY GRADE AT DISCHARGE**

Autores:

Adrian Loconi-Vallejos – Universidad Científica del Sur, Facultad de Ciencias de la Salud –  
Lima, Perú. Correspondencia: Panamericana Sur Km19 – email:  
[100020732@cientifica.edu.pe](mailto:100020732@cientifica.edu.pe)

Catherine Jorge-Dejo – Universidad Científica del Sur, Facultad de Ciencias de la Salud– Lima,  
Perú

Med. Franko O. García-Solorzano – Universidad Científica del Sur, Facultad de Ciencias de la  
Salud – Lima, Perú

Med. Miguel Azurín-Peña – Hospital Nacional “Dos de Mayo” Servicio de Neurocirugía – Lima,  
Perú

**Resumen:**

**Introducción:** La hemorragia subaracnoidea por ruptura de un aneurisma cerebral es una patología vascular con alta morbimortalidad que precisa de un manejo oportuno para disminuir el riesgo de complicaciones, sin embargo, el tiempo ideal para el tratamiento definitivo es aún controversial.

**Objetivo:** Comparar el grado de capacidad funcional al alta de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por ruptura de aneurisma cerebral, en diferentes periodos de tiempo de sangrado hasta la intervención quirúrgica.

**Materiales y métodos:** Estudio analítico, observacional y de cohorte retrospectivo. La población estuvo constituida por los pacientes intervenidos mediante clipaje quirúrgico por aneurisma cerebral roto. Se clasificaron tres grupos de tiempo de sangrado hasta la cirugía (de 1 a 3 días, de 4 a 10 días y de 10 días a más) para ser comparados según su grado de capacidad funcional al alta, medida por la escala modificada de Rankin.

**Resultados:** Se incluyeron a 132 pacientes de una edad promedio de 52,5 años. Las mujeres representaban el 69,7% del total de participantes. Al ingreso hospitalario, el 96,2% registraba un puntaje del 1 a 3 en el WFNS y 79,6% registraba puntajes del 1 a 2 en el Hunt Hess. La intervención quirúrgica en los primeros 3 días representaba el 8,32% de los casos. Una buena capacidad funcional al alta fue reportada en el 77,27% de los pacientes. En el análisis multivariado, tras ajustar por confusores, se observó una tendencia al aumento de riesgo en aquellos operados entre los 4 a 10 días (RR=2,95 IC95%: 0,80-10,87) y más de 10 días (RR=2,65 IC95%: 0,72-9,79), sin embargo, estos resultados no fueron estadísticamente significativos.

**Conclusiones:** Los pacientes operados luego de los 3 días tras la HSA, mostraron una tendencia al aumento del riesgo de tener mala capacidad funcional al alta en comparación con los que fueron operados en los primeros 3 días, sin embargo estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

**Palabras claves:** Aneurisma intracraneal, hemorragia subaracnoidea, complicaciones postoperatorias, evaluación de la discapacidad.

## Abstract

**Introduction:** Aneurysmal subarachnoid hemorrhage is a vascular pathology with high morbidity and mortality that requires timely management to reduce the risk of complications. However, the ideal time for definitive treatment is still controversial.

**Objective:** To compare the degree of functional capacity at discharge of patients who underwent surgery for rupture of a cerebral aneurysm in different periods of time from bleeding until surgery.

**Materials and methods:** We performed a retrospective cohort study in 132 patients surgically treated for ruptured brain aneurysm, whom were classified in three groups by bleeding time until surgical treatment (1 to 3 days, 4 to 10 days and longer than 10 days") to be evaluated according to their functional capacity grade at discharge.

**Results.** This study has been conducted in 132 patients who underwent surgery for subarachnoid hemorrhage by aneurysm rupture. The mean age was 52.5 years old and women represented 69.7% of the patients. At admission, 96.2% got a score of 1 to 3 on the WFNS and 79.6% got a score of 1 to 2 on the Hunt Hess scale. Surgical intervention in the first 3 days of bleeding represented 8.3% of cases. A good functional capacity at discharge was reported in 77.27% of the patients. In the multivariate analysis, after adjusting for confounders, a trend towards increased risk was observed in those patients who underwent surgery between 4 and 10 days (RR=2.95 CI95%: 0.80-10.87) and more than 10 days (RR=2.65. CI95%: 0.72-9.79), however these results were not statistically significant.

**Conclusions.** No significant differences were found in the degree of functional capacity at discharge, among those patients who underwent surgery after the first 3 days. Further randomized and prospective studies are required to confirm these results.

**Keywords.** Intracranial aneurysm, subarachnoid hemorrhage, postoperative complications, disability assessment.