

INTERVALOS DE ATENCIÓN Y DESENLACE FUNCIONAL A 11 MESES DE SEGUIMIENTO EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN UN HOSPITAL DE NIVEL III EN CUSCO, PERÚ

Uriel Tagle-Vega (1,2) , Alejandro Tagle-Vega (2), William W. Lines-Aguilar (3), Joham Choque-Velasquez (1,4)

1 Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú

2 Unidad de Investigación, Sociedad Panamericana de Estudiantes de Neurocirugía y Neurociencias, Cusco, Perú

3 Departamento de Neurocirugía, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Lima, Perú.

4 Unidad de Neurocirugía, Hospital Regional del Cusco, Cusco, Perú.

INTRODUCCIÓN

El traumatismo craneoencefálico (TCE) es una emergencia neuroquirúrgica frecuente, cuya evolución se mide habitualmente mediante la Escala de Resultados de Glasgow Extendida (GOSE) (1,2)

En países en desarrollo como el Perú, los tiempos de atención en diferentes niveles asistenciales influyen en la evolución clínica, aunque la magnitud de este impacto sigue siendo motivo de debate. (3)

OBJETIVO

Analizar la relación entre intervalos temporales de atención y el pronóstico funcional de pacientes con TCE atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio no experimental, cuantitativo prospectivo, correlacional y longitudinal en adultos ≥ 18 años con TCE (con o sin hematomas intracraneales o fracturas) que fueron atendidos durante el año 2024 en el Hospital Regional del Cusco. Se excluyeron menores de 18 años, casos con historia clínica incompleta y hemorragias no traumáticas.

Primero se realizaron las pruebas de normalidad de Kormogorov-Smirnov y de acuerdo a la distribución de la muestra se realizó un análisis descriptivo de las variables, la estadística descriptiva se muestra mediante frecuencias y porcentajes.

Se realizó un análisis de correlación donde se evaluaron todas las variables en función del resultado binario (Buen Resultado/Mal Resultado) ed la variable dependiente (GOSE al seguimiento). Se utilizó para ello el análisis de correlación de Pearson o Spearman dependiendo de la distribución.

Para el análisis de regresión logística se seleccionaron las variables que demostraron una correlación lineal significativa ($p < 0.05$) con la variable dependiente y se realizó un análisis de regresión logística binaria mediante la técnica de regresión hacia atrás por método de Wald.

Para el análisis integral de datos se utilizó el software SPSS 27v IBM, USA.

RESULTADOS

La muestra consistió en 89 pacientes (TABLA 1), la mayoría fueron masculinos (79.8%) de media de edad con 45 años, siendo el TCE moderado en la Escala de Coma de Glasgow (ECG) al ingreso (59.6%). La distancia evento-hospital tuvo una media de 89km, el tiempo evento-ingreso a emergencias tuvo una media de 12 horas, el tiempo de estancia en UCI tuvo una media de 3 días, el de hospitalización 12 días. La mediana de tiempo entre el evento y la cirugía fue de 20 horas mientras que el tiempo operatorio medio fue de 2 horas.

Al alta, aunque la mayoría de los pacientes presentaba un grado leve en la ECG (92.1%) solo el 68.5% presentaba un buen resultado en la GOSE, la secuela neurológica más frecuente fueron los transtornos neurocognitivos (10.1%) (TABLA 2)

Tabla 1. Características demográficas y clínicas de los pacientes con TCE	
	Total (n: 89)
Género (n%)	
Masculino	71 (79.8%)
Femenino	18 (20.2%)
Edad [Media (min-max)]	45 (18-85)
Comorbilidad (n%)	13 (14.6%)
Trauma Extra-craneal (n%)	57 (64%)
Puntaje ECG al Ingreso [Mediana (RIQ)]	12 (10-13)
Grado ECG al Ingreso	
Leve (n%)	23 (25.8%)
Moderado (n%)	53 (59.6%)
Masculino (n%)	13 (14.6%)
Tratamiento	
Quirúrgico (n%)	40 (44.9%)
Conservador (n%)	49 (55.1%)
Distancia Evento-Hospital (Km) [Media (min-max)]	89 (0.9-480)
Tiempo Evento-ingreso a Emergencia (horas) [Media (min-max)]	12 (3-32)*
Tiempo en UCI (días) [Media (min-max)]	3 (0-33)
Tiempo de Hospitalización (No UCI) (días) [Media (min-max)]	12 (1-53)
Tiempo Evento-Cirugía (horas) [Media (min-max)]	20 (10-39)*
Tiempo Operatorio (horas) [Media (min-max)]	2 (0.4-4)
*Mediana (RIQ)	

Al seguimiento con media de 11 meses, se demostró que la mayoría de pacientes se encontraba ahora con un buen resultado en la escala GOSE de seguimiento (80.9%; TABLA 2).

En la correlación ineal, la edad, tiempo en UCI, grado de ECG al alta, y el resultado de la GOSE al alta; demostraron una correlación positiva ($p < 0.05$) con un mal resultado en la GOSE al seguimiento. (TABLA 3)

En el modelo de regresión logística binaria por el método de pasos hacia atrás de Wald se evaluaron los predictores independientes de mal resultado funcional a largo plazo. El tiempo de estancia en UCI se asoció significativamente con un mal pronóstico funcional a largo plazo (OR=1.307, IC 95% [1.009-1.692], $p = 0.043$) (TABLA 4).

Tabla 2 Pronóstico y secuelas del paciente con TCE	
	n (%)
Puntaje ECG al alta [Mediana (IQR)]	15 (14-15)
Grado de ECG al alta	
Leve	82 (92.1%)
Moderado	5 (5.6%)
Fallecidos	2 (2.3%)
Glasgow Outcome Scale-Extended al Alta	
Muerte	2 (2.2%)
Mal Resultado n: 28 (31.5%)	
Estado Vegetativo Persistente	1 (1.1%)
Discapacidad Grave, Nivel Inferior	8 (9%)
Discapacidad Grave, Nivel Superior	17 (19.1%)
	11 (12.4%)
Buen Resultado n: 61 (68.5%)	
Discapacidad Moderada, Nivel Inferior	17 (19.1%)
Buena Recuperación, Nivel Inferior	28 (31.5%)
Buena Recuperación, Nivel Superior	5 (5.6%)
Secuelas Neurológicas al Alta	
Trastornos Neurocognitivos	9 (10.1%)
Hemiparesia	3 (3.4%)
Hemiplejía	3 (3.4%)
Parálisis Facial	2 (2.2%)
Tiempo al seguimiento en meses [Media (min-max)]	11 (4-15)
Glasgow Outcome Scale-Extended al Seguimiento	n: 77 (100%)
Mal Resultado n: 5 (5.6%)	
Muerte	3 (3.4%)
Estado Vegetativo Persistente	1 (1.1%)
Discapacidad Grave, Nivel Inferior	1 (1.1%)
	16 (18%)
Buen Resultado n: 72 (80.9%)	
Discapacidad Moderada, Nivel Inferior	5 (5.6%)
Buena Recuperación, Nivel Inferior	19 (21.3%)
Buena Recuperación, Nivel Superior	32 (36%)

Tabla 3. Correlación entre variables y GOSE al

seguimiento (media 11 meses)

Variable	Coefficiente de Correlación	p-valor
Edad	0.282*	0.013
Tiempo en UCI	0.55*	0.027
Grado ECG al Alta	0.628*	< 0.001
Resultado GOSE al Alta	0.278*	0.014

* Coeficiente de Pearson

** Coeficiente de Spearman

Tabla 4 Resultados del modelo de regresión logística binaria para predecir mal resultado según GOSE al seguimiento						
Variable	B	SE	Wald	p-valor	OR (Exp(B))	IC 95% OR
Edad	0.103	0.06	3.006	0.083	1.109	0.987-1.246
Tiempo en UCI (días)	0.267	0.132	4.115	0.043	1.307	1.009-1.692
Tiempo al seguimiento (días)	-1.111	0.581	3.653	0.056	0.329	0.105-1.029

CONCLUSIÓN

El tiempo de estancia en UCI es un predictor clave de desenlace desfavorable en TCE.

Se requiere optimizar la atención crítica y reconocer que la Escala de Coma de Glasgow al alta no refleja completamente la recuperación psico-socio-funcional del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1.- Arroyo B. Urgencias y Emergencias Neurológicas. NPunto [Internet]. 2019;II(12).

2. Wilson L, Boase K, Nelson LD, Temkin NR, Giacino JT, Markowitz AJ, et al. A Manual for the Glasgow Outcome Scale-Extended Interview. J Neurotrauma [Internet]. 15 de septiembre de 2021;38(17):2435-46.

3. Pino-Chávez W. Situación de la calidad de la salud en el Perú. En: Atención de salud con calidad-Desafíos [Internet]. 1ra Edición. Consejo Regional III Lima; p. 105-22.

CONTACTO:
UTAGLEVEGA@GMAIL.COM

