

## Neurology

Language: European Spanish to English Translation with Advanced Editing

Original Text:

Source: [Patterns, Types, and Outcomes of Head Injury in Aseer Region, Kingdom of Saudi Arabia](#) by Ibrahim Alnaami, Shbeli Alshehri, Saeed Alghamdi, et al., used under [CC-BY](#)

**Patrones, tipos y consecuencias del traumatismo craneoencefálico en la región de Aseer, Reino de Arabia Saudita**

**Resumen:** *Antecedentes.* Las lesiones en la cabeza constituyen casi el 50% de todas las lesiones. Éstas siguen siendo una de las principales causas de pérdida de vidas y funcionalidad entre los adultos jóvenes. Hoy en día, las lesiones en la cabeza se han convertido en un problema importante de la comunidad. Recientemente, las lesiones en la cabeza se han convertido en uno de los mayores problemas de más de casi 57 millones de personas en todo el mundo que viven con el problema neurológico causado por el TBI, en el que 10 millones de personas requieren atención hospitalaria básica. *Objetivos.* Determinar los aspectos epidemiológicos de los pacientes con lesiones en la cabeza (LC) en el Hospital Central de Aseer (HCA). *Materiales y Métodos.* Este es estudio transversal retrospectivo. Los datos fueron recopilados de los arclCvos de los pacientes y la base de datos del registrador del HCA. La duración del estudio fue de enero de 2015 a diciembre de 2017. Todos los pacientes con trauma craneoencefálico ingresados al HCA durante la duración del estudio se incluyeron en el mismo. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS. Se obtuvieron las variables de estadística descriptiva (medias, DE, frecuencias, porcentajes). Se aplicaron pruebas estadísticas, prueba t de Student y prueba  $\chi^2$  cuadrado para evaluar diferencias significativas entre las variables. Se consideró un valor p menor a 0,05 como una diferencia significativa. *Resultados.* Se registraron 353 pacientes con trauma craneoencefálico, y la media  $\pm$  DE de edad fue de 27,01  $\pm$  13,9. Los accidentes automovilísticos (AAM) representaron el 89.3% del total de lesiones en la cabeza. El 87,3% de los pacientes eran hombres, mientras que el 12,7% eran mujeres. *Conclusión.* En este estudio, se observó que los AAM son la principal causa de lesiones cerebrales/en la cabeza en el RAS, pese a la implementación de nuevas reglas de velocidad. Sin embargo, con las nuevas regulaciones que prohíben el uso del teléfono celular al conducir y el refuerzo de las regulaciones sobre el cinturón de seguridad, se espera un gran impacto en estos números en el futuro. Por lo tanto, se recomienda un estudio futuro para evaluar estas expectativas.

### Introducción

Las lesiones en la cabeza constituyen casi el 50% de todas las lesiones. Las lesiones en la cabeza son una causa importante de pérdida de vidas y órganos entre los adultos jóvenes [1–4].

Hoy en día, el trauma craneoencefálico se ha convertido en uno de los mayores problemas de más de casi 57 millones de personas en todo el mundo que viven con el problema neurológico ocasionado por el TBI, en el que 10 millones de personas requieren atención hospitalaria básica [5].

Las lesiones en la cabeza son causas importantes de muerte y discapacidad, independientemente de los grupos de edad. A la luz de los hallazgos epidemiológicos de los últimos diez años, se planificaron algunas medidas preventivas efectivas, como la prestación de atención médica más adecuada tanto para atención crítica como para la rehabilitación de sobrevivientes en condición de discapacidad [6]. Las lesiones en la cabeza representaron 2/3 de las muertes por traumatismos hospitalarios. Los datos epidemiológicos estimados mostraron que la frecuencia de TBI es mayor en América del Norte y Europa. En promedio, anualmente 2,8 millones de personas tendrían un TBI [6]. Las lesiones en la cabeza también afectaron la economía de los países, produjeron algunas pérdidas financieras y redujeron la productividad. Alrededor de US \$ 60 mil millones se invirtieron para reparar los daños de

las LC en el año 2000 [7, 8]. La incidencia poblacional estimada de trauma craneoencefálico en los Estados Unidos fue de 73,5/100.000. Un estudio realizado en los Estados Unidos informó que las lesiones en la cabeza eran más comunes entre los niños pequeños [9, 10]. En el año de 1998 en Malasia, el 4,75% de los pacientes en emergencias sufrían lesiones en la cabeza [11]. Un estudio epidemiológico afirmó que se estima que 69 millones de personas en todo el mundo sufren de TBI [12].

Según un estudio etíope, las lesiones en la cabeza son más comunes en los hombres que en las mujeres. Las muertes se correlacionan positivamente con lesiones graves en la cabeza en todos los grupos de edad. La lesión en la cabeza fue leve en la mayoría de las víctimas de dichas lesiones, seguida de grave y moderada según la puntuación de la Escala de Coma de Glasgow (ECG) [13].

Según un estudio nigeriano, se observó que la lesión en la cabeza era la más común entre todas las lesiones [14].

La población saudí se calcula en 33.920.622, según estimaciones de las Naciones Unidas de febrero de 2019. Entre las 1.870 víctimas de AAM en el RAS, el 30% de ellas murieron como resultado del accidente. Otro hallazgo alarmante fue que la mayoría de los pacientes (56,7%) tenían trauma craneoencefálico [15].

Según otro estudio del RAS, el 32.1% de los 1.219 pacientes evaluados sufrieron lesiones en la cabeza y los AAM fueron la principal causa de estas lesiones (34,2%) [16].

El objetivo es determinar los aspectos epidemiológicos de los pacientes con lesión en la cabeza (LC) en el Hospital Central de Aseer (HCA), considerando que dicha ciudad tiene uno de los mayores números de accidentes automovilísticos según el censo del Ministerio del Interior, RAS.

## 2. Materiales y métodos

El presente es un estudio transversal retrospectivo. Los datos fueron recopilados de los archivos de los pacientes y la base de datos del registrador del HCA. La duración del estudio fue de enero de 2015 a diciembre de 2017. Todos los pacientes con lesión en la cabeza ingresados al HCA durante la duración del estudio se incluyeron en el mismo.

Las variables evaluadas incluyeron datos demográficos, puntuación de coma de Glasgow, puntuación de resultados de Glasgow, tipo de lesión en la cabeza, mecanismo de lesión, tipo de cirugía y disposición de los pacientes. Los datos se introdujeron en el software SPSS versión 20 para su análisis. Se obtuvieron las variables de estadística descriptiva (medias, DE, frecuencias, porcentajes). Se aplicaron pruebas estadísticas, como la t de Student y chi cuadrado para evaluar diferencias significativas entre las variables. Se consideró un valor P menor a 0,05 como una diferencia significativa.

### Translation with Advanced Editing:

Source: [Patterns, Types, and Outcomes of Head Injury in Aseer Region, Kingdom of Saudi Arabia](#) by Ibrahim Alnaami, Shbeli Alshehri, Saeed Alghamdi, et al., used under [CC-BY](#)

### Patterns, Types, and Outcomes of Head Injury in the Aseer Region, Kingdom of Saudi Arabia

**Abstract:** *Background.* Head injuries contribute to ~~almost approximately~~ 50% of all injuries. ~~Head injuries are still one of the and remain a major leading~~ causes of loss of life and ~~loss of~~ function among young adults. ~~Thus, Nowadays, head injury they~~ has become a major public health concern; currently, more than 57 million people ~~in the whole world worldwide~~ live with traumatic brain injury-related neurological issues, of whom 10 million ~~people~~ require hospital-based care. *Objectives.* ~~This study aimed to~~ determine the epidemiological ~~aspects characteristics~~ of patients with head injury ~~(HI) treated in at~~ Aseer Central Hospital (ACH). *Materials and Methods.* ~~This In this is a~~ retrospective cross-sectional study. ~~Data were gathered collected~~ from patients' files and the registrar's database of ACH. ~~The study duration was between~~ January 2015 ~~and~~ December 2017. ~~All We included all~~ patients with head injury admitted to ACH during the study ~~duration period were included in the study.~~

SPSS software was used for analysis. Descriptive statistics ~~were obtained~~ (means, ~~SD~~ standard deviations, frequencies, and percentages) ~~were obtained~~. Statistical tests (~~t~~-test, and chi-squared test) were applied to measure ~~the significant differences~~ among ~~the variables~~; a P-value ~~lower than less than~~ 0.05 was considered ~~as a significant difference~~. *Results.* ~~There were~~ Of 353 patients with head injury, ~~and the~~ (age [mean, ~~± SD~~ standard deviation], of age was 27.01 ~~±~~ 13.9 years), 87.3% were male and 12.7% were female. Motor vehicle accidents (MVA) accounted for 89.3% of head injuries cases. A total of 87.3% of the patients were male while 12.7% were female. *Conclusion.* ~~In this study,~~ ~~to conclude, we~~ observed that motor vehicle accidents MVA ~~is~~ were the leading cause of head injuries in the ~~KS~~ Kingdom of Saudi Arabia, despite ~~the the~~ implementations of new speeding rules. However, ~~with~~ new regulations forbidding cell-phone use while driving and ~~forcing~~ requiring seat belts to be worn regulations, a major impact on these numbers is expected ~~are expected to markedly affect these numbers in the future~~. Thus, a future study is recommended to assess these expectations.

## Introduction

Head injuries contribute to ~~almost approximately~~ 50% of all injuries. ~~Head injuries are and are~~ a major cause of loss of life and ~~loss of~~ function among young adults [1–4].

Head injuries ~~are comprise an significant important~~ causes of deaths and disability irrespective of age groups. In light of ~~the~~ epidemiological findings from the last ~~ten 10~~ years, some effective preventive measures ~~were have been planned implemented~~, such as ~~ensuring~~ the most appropriate health-care provision for both ~~the~~ acute care and rehabilitation of ~~survivors of injury with disabled survivors disabilities~~ [6]. Head injury accounted for ~~2/3 two-thirds~~ of in-hospital trauma deaths. Estimated epidemiological data ~~depicted showed~~ that the frequency of TBI is higher in North America and Europe. On average, 2.8 million people ~~had sustained~~ a TBI annually [6]. Head injury also has economic consequences, results in financial losses, and reduces productivity. Almost ~~US\$~~60 billion ~~USD~~ was ~~used~~ utilized to overcome ~~the damages of HI head injury-related damages~~ in 2000 [7,8]. The estimated incidence of ~~traumatic brain injury TBI~~ in the United States is 73.5/100,000 ~~individuals~~. A US-based study reported that head injuries were most common among young children [9,10]. In ~~the year of~~ 1998, in Malaysia, 4.75% of patients admitted to the emergency department ~~were suffering from had~~ head injuries [11]. One epidemiological study reported that 69 million individuals worldwide were estimated to ~~suffer from have~~ TBI [12].

~~Based on~~ According to an Ethiopian study, head injuries are more common in males than in female ~~individuals~~. Deaths ~~are is~~ positively ~~correlated associated~~ with severe head injuries ~~across in~~ all age groups. ~~Based on the Glasgow Coma Scale (GCS) score, h~~ Head injury was mild in most ~~head injury victims cases~~, followed by severe and moderate ~~degrees of injury in other cases based on the Glasgow Coma Scale (GCS) score~~ [13].

The population of the Kingdom of Saudi Arabia (KSA) was ~~estimated reported~~ to be 33,920,622, according to ~~the~~ February 2019 United Nations estimates. Among 1,870 ~~motor vehicle accidents (MVAs)~~ victims in KSA, 30% ~~of them~~ died as a result of the accident. A further alarming finding was that most patients (56.7%) had head injuries [15].

The objective ~~of this study is was~~ to determine the epidemiological ~~aspects characteristics~~ of patients with head injury (HI) ~~who were treated in at~~ Aseer Central Hospital (ACH), ~~Aseer region, a region which that holds records~~ one of the highest numbers of car accidents based on the census ~~of by~~ the Ministry of Interior, KSA.

## 2. Materials and Methods

This ~~is was~~ a retrospective cross-sectional study. Data were ~~gathered retrieved~~ from patients' files and the registrar's database of ~~the~~ ACH. The study ~~duration was was conducted between~~ January 2015–~~and~~ December 2017. All patients with head injury admitted to ACH during the study ~~duration period~~ were included ~~in the study~~.

~~The variables included~~ We collected demographic data on demographics, ~~the Glasgow coma scale GCS~~ score, Glasgow ~~o~~ Outcome ~~S~~ Score, type of head injury, mechanism of injury, ~~type of surgery type~~, and outcomes of patients. Data were ~~entered analyzed in with the~~ SPSS ver. 20 ~~software (IBM Corp., Armonk, NY)~~ for analysis. Descriptive statistics were ~~obtained calculated~~ [(means, ~~SD~~ standard

Commented [A1]: Please note that abbreviations should be used consistently once they are defined.

Commented [A2]: Please provide a reference citation.

deviations (SDs), frequencies, and percentages]. We used the t-test, and chi-squared test were significant differences among the between variables. A P-value less-lower than 0.05 was considered as