

## Determinar la Asociación de Traumatismo Cráneo Cefálico con el Grado de Alcoholemia en los Pacientes que Ingresan al Servicio de Urgencias del HGZ 3 Tuxtepec Oaxaca

**Dra. Brenda Concepción Hernández Álvarez<sup>1</sup>**

[BRENDA-MEDIC@hotmail.com](mailto:BRENDA-MEDIC@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-2495-3166>

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca  
Oaxaca, México

**Dr. Oscar Silva Ruiz**

[Saa.yucu@gmail.com](mailto:Saa.yucu@gmail.com)

<http://orcid.org/0009-0008-2388-0369>

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca  
Oaxaca, México

**José Adalberto Cruz Martínez**

[Adalatj3@hotmail.com](mailto:Adalatj3@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-0521-163X>

Universidad Regional del Sureste de Oaxaca  
Oaxaca, México

### RESUMEN

El traumatismo cráneo cefálico es de los principales problemas de salud a nivel mundial, con más frecuencia en varones jóvenes y accidentes de tránsito, siendo la primera causa de muerte en menores de 45 años. Es vital la evaluación neurológica, utilizando la escala de coma de Glasgow, clasifica al trauma en tres grupos de acuerdo con el puntaje. La TAC, es un estudio de neuroimagen que caracteriza a las lesiones cerebrales potencialmente mortales con los hallazgos obtenidos. Debido a la magnitud que representa el TCE es preciso direccionar todo esfuerzo en pro de disminuir la morbi-mortalidad, y evitar en lo más posible las secuelas que pudieran presentar, para ello es necesario establecer un diagnóstico precoz y un manejo oportuno. **Objetivos:** Analizar si existe asociación del trauma cráneo cefálico en los pacientes con consumo de alcohol, atendidos en el servicio de Urgencias del Hospital general de zona número 3. **Material Y métodos:** El método utilizado es Prospectivo Casos y Controles, Cuantitativo, Observacional de campo, No experimental. Aplicado a un universo total de pacientes con traumatismo cráneo encefálico y aliento alcohólico que se presenten al servicio de urgencias. **Resultados:** Se analizaron un total de 120 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión realizándoles la prueba de alcoholemia en sangre, con los resultados de dicha muestra, se identificó que existe asociación del consumo de sustancias alcohólicas con el riesgo de presentar un TCE moderado a severo, con mayor predominio en accidentes de tránsito en vehículos de motor, con mayor frecuencia en el sexo masculino en una edad de 25-59 años. **Conclusiones:** Se observó que el TCE aunado con la ingesta de alcohol, denota la principal causa de accidentes de tránsito, afectando así a una parte de la población joven económicamente activa entre la edad de 25-59 años, predominio en sexo masculino.

**Palabras clave:** traumatismo cráneo cefálico; escala de Glasgow; tomografía axial computarizada

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [BRENDA-MEDIC@hotmail.com](mailto:BRENDA-MEDIC@hotmail.com)

# **Determine the Association of Trauma to the Head with the Level of Alcholemlia in Patients Admitted to the Emergency Service of HGZ 3 Tuxtepec Oaxaca**

## **ABSTRACT**

Head trauma is one of the main health problems worldwide, most frequently in young men and traffic accidents, and is the first cause of death in those under 45 years of age. Neurological evaluation is vital, using the Glasgow Coma Scale, classifying trauma into three groups according to the score. CT is a neuroimaging study that characterizes potentially fatal brain lesions with the findings obtained. Due to the magnitude that TBI represents, it is necessary to direct all efforts towards reducing morbidity and mortality, and avoiding as much as possible the consequences that may occur. To do so, it is necessary to establish an early diagnosis and timely management. **OBJECTIVES:** To analyze whether there is an association of craniocerebral trauma in patients with alcohol consumption, treated in the Emergency Department of the General Hospital of zone number 3. **MATERIAL AND METHODS:** The method used is Prospective Cases and Controls, Quantitative, Field Observational , Not experimental. Applied to a total universe of patients with head trauma and alcoholic breath who present to the emergency department. **RESULTS:** A total of 120 patients who met the inclusion criteria were analyzed by performing a blood alcohol test. With the results of said sample, it was identified that there is an association between the consumption of alcoholic substances and the risk of presenting a moderate to TBI. severe, with a greater predominance in traffic accidents in motor vehicles, more frequently in males at an age of 25-59 years. **CONCLUSIONS:** It was observed that TBI combined with alcohol intake denotes the main cause of traffic accidents, thus affecting a part of the economically active young population between the age of 25-59 years, predominance in males.

**Keywords:** head trauma; glasgow scale; computed axial tomography

*Artículo recibido 20 noviembre 2023  
Aceptado para publicación: 29 diciembre 2023*

## MARCO TEÓRICO

El traumatismo craneoencefálico (TCE) es la tercera causa de muerte violenta; puede estar relacionado con múltiples factores tales como la ingesta de alcohol, edad, el sexo y la estación del año (1).

### Epidemiología

En España la incidencia de traumatismo craneoencefálico es de 200 casos por cada 100 mil habitantes, en los Estados Unidos cada año 1,1 millones de pacientes entre los 25 a 35 años de edad son tratados en la sala de emergencia por traumatismo craneoencefálico, en México, el traumatismo craneoencefálico es la tercera causa de muerte, con 35,567 defunciones; un índice de mortalidad de 38.8 por 100.mil habitantes (2).

Dentro de las causas más comunes son los accidentes de tráfico con un 75% afectando a los jóvenes menores de 25 años, motociclistas y personas que manejan en estado de ebriedad. Presentaron trauma de cráneo relacionado con el abuso del alcohol.

Se ha descrito que la edad que tiene mayor frecuencia de defunción por TCE con la presencia de intoxicación alcohólica es entre los 16 a los 45 años (1).

La mayoría de los pacientes que sufren TCE son varones jóvenes, y los hábitos tóxicos (alcohol, especialmente) desempeñan un papel importante en la génesis del accidente. Por otra parte, los accidentes constituyen la primera causa de muerte antes de los 30 años, y entre estos, los TCE son los que comportan mayor número de pérdidas de vidas humanas (4,20).

En un estudio realizado en España en un lapso de 32 meses, se encontró que del total de pacientes ingresados de un total de (n = 242), a 38 (15,7%) no se les realizó la determinación de alcohol, drogas y psicofármacos al ingreso, por incumplimiento del protocolo por parte del equipo de guardia, por lo que el número de pacientes analizados a sustancias fue de 204 (84,3%). En la comparación en la distribución de las variables entre los pacientes no analizados y los analizados, se encontró que, en estos últimos, la mortalidad fue significativamente menor (31,6% vs 12,7%;  $p < 0,003$ ). De los pacientes analizados, 101 (49,5%) dieron resultado negativo a sustancias. Entre los positivos, la sustancia más frecuentemente encontrada fue el alcohol en 76 pacientes (37,3% del total de analizados), seguida de las benzodiazepinas en 31 (15,7%), cannabis en 25 (12,3%), cocaína en 12(5,9%), antidepresivos tricíclicos en 6 (2,9%), opiáceos no administrados en el hospital ni por emergencias prehospitalarias en

6 (2,9%), metadona en 4 (2%), barbitúricos en 3(1,5%) y anfetaminas en 2 (1,0%) (11).

Otro estudio realizado en el Estado de Rio Grande del Norte coinciden con el grupo de edad con mayor frecuencia de traumatismo craneo cefálicos es los adultos jóvenes entre 20-29 años y el sexo masculino (12).

La importancia del traumatismo craneoencefálico en todo el mundo exige la atención adecuada para disminuir todas sus consecuencias y disfrutar de una mejor calidad de vida. Son los países de ingresos bajos y medianos los que merecen especial atención ya que es donde con menos recursos se cuenta para combatir este grave problema (16).

Dentro de la fisiopatología del traumatismo craneoencefálico existe el impacto biomecánico sobre las estructuras encefálicas provocando la lesión del tejido nervioso mediante dos mecanismos básicos, complejos y estrechamente interrelacionados, que a su vez se definen como lesiones primarias y secundarias (7).

Las lesiones primarias, producto del impacto directo al cráneo y a sus estructuras, provocan heridas en la superficie craneal, laceración cerebral, fracturas o hemorragias, las cuales pueden acumularse dentro de la cavidad y causar complicaciones neurofisiológicas como: edema cerebral, alteración del estado de conciencia, cambios en la respuesta pupilar (aumento y disminución del tamaño normal de la pupila  $\pm$  2 mm); las lesiones secundarias tienen que ver con el deterioro del patrón respiratorio (hipoxia, isquemia), disminución de la cantidad de oxígeno y del riego sanguíneo a todas las estructuras corporales, principalmente la inflamación de los tejidos cerebrales y elevación de la presión intracraneal(18).

### **Lesiones primarias**

Es el daño directo causado por el impacto del trauma directo o por los mecanismos de aceleración-desaceleración.

### **Contusión**

Las contusiones están asociadas a un impacto de la cabeza se pueden producir por un desplazamiento tisular rápido, además de la ruptura de los vasos cerebrales, que generan hemorragia y edema.

## **Laceración**

La laceración es una disrupción del parénquima por compresión, tensión y fuerza de cizallamiento de las diferentes estructuras. Además, los desgarros del parénquima suelen estar acompañados por fracturas y hemorragia con necrosis focal.

## **Daño axonal difuso**

Es producido por la alteración de la integridad y capacidad funcional de los axones, de los cuales algunos se logran recuperar y otros no, producto del movimiento de una zona del cerebro con respecto a otra.

La aceleración angular (movimiento de giro) producido durante la aceleración y desaceleración, causando tensión de cizallamiento y la tensión en las fibras nerviosas, dando como resultado alteraciones del citoesqueleto, explicando la ruptura de los axones y la aparición del daño axonal difuso (15).

## **Clasificación**

El trauma craneoencefálico se puede clasificar, de acuerdo con el nivel del estado de consciencia del paciente al momento de la evaluación. La herramienta usada para esta valoración es la escala de coma de Glasgow, la cual brinda un amplio panorama de la severidad del traumatismo y brinda una visión del pronóstico que tendrá el paciente.

- Leve: Glasgow de 14-15.
- Moderado: Glasgow de 9-12.
- Grave: Glasgow menor o igual a 8.

El traumatismo craneoencefálico es una lesión, que con frecuencia, se encuentra en los pacientes víctimas de accidentes de tránsito de mediana y alta energía, como causa del exceso de velocidad, el consumo de sustancias tóxicas tales como estupefacientes y alcohol, mal estado de las vías, falta de pericia del conductor, entre otros (5).

## **Manifestaciones Clínicas**

Las manifestaciones clínicas del TCE dependen de las estructuras cerebrales afectadas por el traumatismo, estas pueden producir de forma generalizada alteraciones del estado de alerta, signos neurológicos y alteración de las funciones vitales.

Los signos de alarma son: focalidad neurológica que depende del área afectada, cefalea progresiva, vómitos en proyectil, agitación psicomotora y convulsiones (3).

En la sala de urgencias se evaluará los parámetros sistémicos, neurológicos y radiológicos con el fin de clasificar la gravedad. Si es TCE grave o moderado se deberá realizar una TAC cerebral y luego será dejados para observación y tratamiento. A los pacientes con TCE leve, se les dará egreso si durante 48 horas posterior al trauma no presenta: disminución del nivel de conciencia, cefalea significativa, amnesia peritraumática o focalización neurológica, fractura craneal, sospecha de intoxicación, si no tienen factores de riesgo, ya que la tasa de morbimortalidad es del 0%; de lo contrario, se les realizará una TAC cerebral y se observa por 48 horas, debido a que la morbimortalidad aumenta al 1% (8).

### **Exploración Física**

La exploración neurológica debe abarcar la valoración del nivel de conciencia, la investigación de signos de focalización y el reconocimiento de trastornos vegetativos. Para la valoración del nivel de conciencia utilizaremos la escala de Glasgow.(Anexo 1). Los signos neurológicos anormales deben ser siempre investigados, independientemente del nivel de conciencia del paciente. La valoración clínica de TCE debe realizarse de forma reiterada para detectar posibles agravamientos (4).

Todos los que utilizamos la Escala de Coma de Glasgow, debemos saber que la clasificación puede ser interferido por diversas circunstancias entre los que destacan; el alcohol, las drogas, hipotensión arterial, hipoxia y medicaciones como sedante- relajante, los impactos faciales y la intubación orotraqueal limitan la exploración de la apertura ocular y de la respuesta verbal es importante tener en cuenta esto, porque el calificador puede tener una falsa impresión del estado de gravedad del paciente y tomar una decisión equivocada (2).

Debemos Ajustar el puntaje de la Escala de Coma de Glasgow de acuerdo con el uso de alcohol ya que esto puede llevar a sesgos en el resultado y los pacientes con concentraciones positivas de alcohol en sangre pueden ser incorrectamente clasificados como si tuviesen un TCE más severo (6).

Existen factores de riesgo que, valorados por el médico de urgencias, también pueden recomendar el ingreso en observación de un paciente con TCE, aunque su puntuación en la escala de Glasgow sea de 15 presenten, trastornos de la coagulación - Sospecha de intoxicación etílica, abuso de drogas - Alcoholismo crónico - Ancianos y niños - Demencia. – Epilepsia (4).

### **Criterios de hospitalización**

Se debe considerar la observación en Urgencias o la hospitalización en los siguientes casos:

- Glasgow <15.
- Focalidad neurológica.
- Estado neurológico alterado.
- Intolerancia oral.
- Lesiones extracraneales graves (17).

### **Diagnóstico por imagen**

La tomografía axial computarizada (TAC) es un examen no invasivo utilizado como método de elección, a su vez se considera como estándar de oro en trauma de cráneo, se debe de indicar cuando existe alteración del estado de conciencia, déficit neurológico focal, convulsiones postraumáticas (3).

Los Rayos-X de cráneo son útiles para determinar y se produjeron fracturas de los huesos del cráneo y observar el trayecto de objetos penetrantes (9).

La Resonancia Magnética permite detectar lesiones de difícil visualización en la TAC durante la fase crónica de la evolución del trauma craneal, lo que la ha convertido en la técnica diagnóstica de primera elección en esta fase (10).

### **Exámenes de laboratorio**

Se deben solicitar exámenes generales para evaluar el estado del paciente: tiempos de coagulación, biometría hemática, química sanguínea y electrolitos séricos (3).

### **Complicaciones del Traumatismo Craneoencefálico**

La complicación aguda más importante de un TCE es la hemorragia intracraneal. Según su localización puede ser meníngea o intraparenquimatosa.

### **Hemorragia Meníngea**

Hematoma extradural o epidural. Es una colección de sangre entre el cráneo y la duramadre, y su causa más frecuente es la lesión traumática de la arteria meníngea media. En la mayoría de los casos existe fractura craneal. Su localización más frecuente es la región temporoparietal. Es una auténtica emergencia quirúrgica. Clínicamente debe sospecharse ante todo paciente que ha sufrido un TCE, con o sin breve pérdida de conciencia, y que tras un período de 1 a 24 h (período lúcido) entra en estado de

coma; además, puede haber dilatación pupilar del lado lesionado y hemiparesia contralateral. Después del intervalo lúcido (presente solo en el 30% de los casos) aparece cefalea, agitación, vómitos, vértigo, confusión, ausencia de respuesta a estímulos y, en ocasiones, crisis convulsivas. Estos síntomas suelen ser progresivos y deben alertar al clínico ante la posibilidad de una complicación del traumatismo craneal.

El diagnóstico se realiza mediante TAC craneal, donde el hematoma epidural aparece como una imagen hiperdensa lenticular o biconvexa, de márgenes afilados, que frecuentemente comprime y desplaza el parénquima cerebral hacia la línea media.

### **Hematoma Subdural**

La colección de sangre se localiza entre la duramadre y la aracnoides. Los subagudos y crónicos son más frecuentes en ancianos y alcohólicos, y suelen ser de origen venoso; por ello, su desarrollo es más lento que el del hematoma epidural. La clínica deriva de la hipertensión intracraneal y del desplazamiento y la herniación cerebrales que origina en su crecimiento. Puede haber igualmente un intervalo lúcido en el 12-38% de los casos. El diagnóstico se efectúa mediante TAC craneal, donde el hematoma subdural se observa como una imagen en forma de medialuna de concavidad interna, de mayor o menor densidad, en función de su mayor o menor agudeza. Según la rapidez de evolución de los signos y los síntomas clínicos después del traumatismo, se clasifica en: agudo, subagudo y crónico. Agudo Los síntomas y signos aparecen en las primeras 72 horas. Si es de origen arterial evoluciona muy rápidamente.

El paciente generalmente está inconsciente desde el traumatismo, aunque puede observarse un intervalo lúcido (un tercio de los casos) durante el cual el paciente refiere cefalea global progresiva, a veces homolateral a la lesión, náuseas y vómitos, con crisis convulsivas y signos de focalidad que al principio pueden no estar presentes. Subagudo La clínica aparece entre los 4 y 21 días después del TCE. El paciente está somnoliento y desorientado durante varios días antes de la aparición de los signos neurológicos ya referidos.

Crónico Se manifiesta clínicamente en un período de tiempo superior a los 21 días después del TCE. El paciente refiere cefalea, vómitos, torpeza mental, irritabilidad o estupor y pérdida de memoria, y puede existir hemiparesia, disfasia e incontinencia urinaria o rectal. En pacientes ancianos esta sintomatología,

a menudo, se atribuye a demencia senil, arteriosclerosis cerebral, ictus isquémico. Sin embargo, la cefalea es un dato que debe alertar al médico, ya que es casi constante en el hematoma subdural y poco frecuente en la demencia senil.

Se debe tener en cuenta que actualmente en la práctica diaria encontramos más hematomas subdurales, típicos de población anciana, comparados con epidurales, que clásicamente se asocian a gente joven (13).

### **Hemorragia Subaracnoidea**

La hemorragia subaracnoidea traumática se acompaña a menudo de un hematoma subdural concomitante o de una contusión cerebral. Clínicamente se expresa mediante cefalea intensa, inquietud, febrícula, rigidez de nuca y otros signos meníngeos. El diagnóstico se realiza mediante TAC.

### **Hemorragia intraparenquimatosa**

Los hematomas intraparenquimatosos traumáticos pueden manifestarse como lesiones rápidamente expansivas o ser asintomáticos.

En la mayoría de los casos existe fractura craneal asociada por golpe o contragolpe. Su semiología depende de la localización (5).

### **Tratamiento**

El tratamiento del TCE inicia con el manejo prehospitalario y en la sala de urgencias, en la llamada “hora dorada”, que hace alusión a la importancia del manejo inicial en los primeros 60 minutos en que se presenta la lesión, ya que es aquí donde se da manejo a las lesiones primarias y se trata de evitar la aparición de lesiones secundarias.

El manejo se hace con base en los lineamientos del atls, se realiza una valoración rápida del paciente con el ABCDE de la atención del trauma (3).

### **Valoración de secuelas en los traumatismos craneoencefálicos**

Los pacientes que sobreviven a un TCE con frecuencia presentan una variedad de secuelas cognitivas, conductuales y/o físicas. El tipo y severidad de las mismas están en función de la gravedad del traumatismo, de la localización de las lesiones focales, de la edad del paciente y, como sugieren estudios recientes, de la susceptibilidad genética a los efectos de la lesión cerebral traumática.

Una puntuación inicial baja en la Escala Glasgow, la presencia de pupilas no reactivas, una mayor duración de la amnesia postraumática y del coma y una mayor edad son todos ellos factores pronósticos relevantes que se han relacionado con un peor resultado tras el traumatismo (19,20).

## MATERIAL Y MÉTODOS

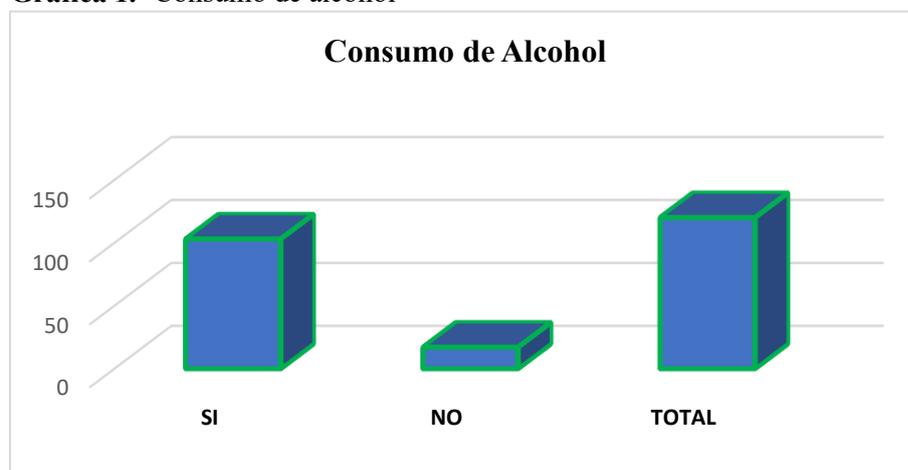
Se realizarán pruebas de alcoholemia en sangre a todos los pacientes que ingresen a la sala de urgencias con datos sugestivos de TCE. Para ello se informa al paciente y al familiar responsable sobre la realización de este estudio, en caso de que el paciente se encuentre inconsciente se explicaran al familiar responsable si está de acuerdo en participar, y se procederá a firmar la carta de consentimiento informado, una vez aclarada todas las dudas, haciendo énfasis en que dicho estudio será solo de carácter estadístico y se protegerá todos los datos personales de los participantes. Se realizará la prueba de alcoholemia en sangre la cual se llevará a cabo en el servicio de urgencias en el área de consultorios que se encuentran debidamente iluminados y ventilados, así como en la sala de urgencias y sala de choque la cual esta identificada con la cama numero 10; las muestras serán tomadas por el personal de enfermería con jeringas de 3 ml las cuales para su transporte serán vertidas en tubos con tapa roja no heparinizados y transportadas en termo con refrigerantes de gel para su procesamiento en laboratorio.

## RESULTADOS

**Tabla 1.-** Consumo de Alcohol

	<b>Si</b>	<b>103</b>
<b>Consumo de alcohol</b>	<b>No</b>	<b>17</b>
	<b>Total</b>	<b>120</b>

**Grafica 1.-** Consumo de alcohol



De un total de 120 pacientes que ingresaron al servicio de urgencias del HGZ3, que presentaron aliento alcohólico, de este total 103 pacientes consumieron bebidas alcohólicas, y 17 pacientes refirieron no haber consumido bebidas alcohólicas, sin embargo en la prueba en sangre de alcoholemia salieron positivos.

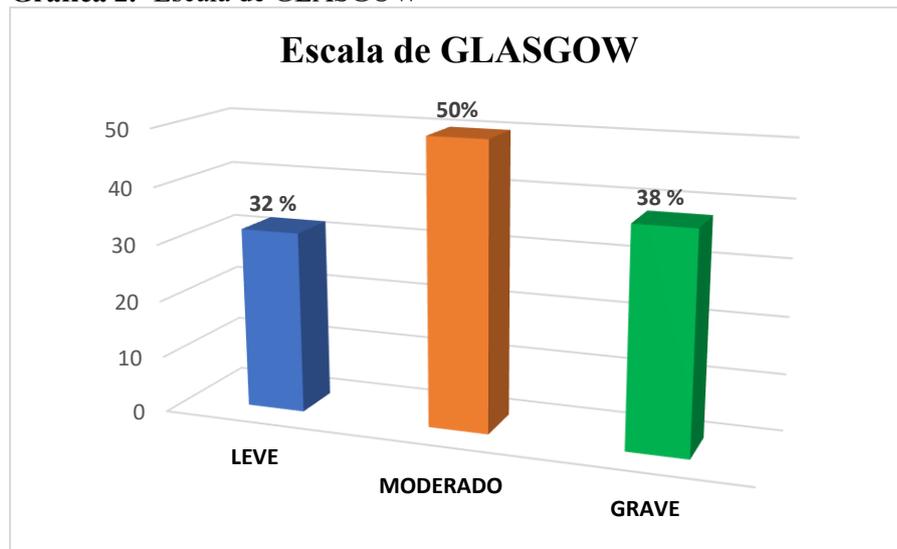
**Tabla 2.** Puntaje de escala de GLASGOW

	Leve	Moderado	Grave
<b>Escala de GLASGOW</b>	13-15	9-12	Menor o Igual A 8

**Tabla 3.** Total de pacientes clasificados por puntaje acorde a la escala de GLASGOW

	Leve	Moderado	Grave
<b>Escala de GLASGOW</b>	32%	50%	38%

**Grafica 2.-** Escala de GLASGOW

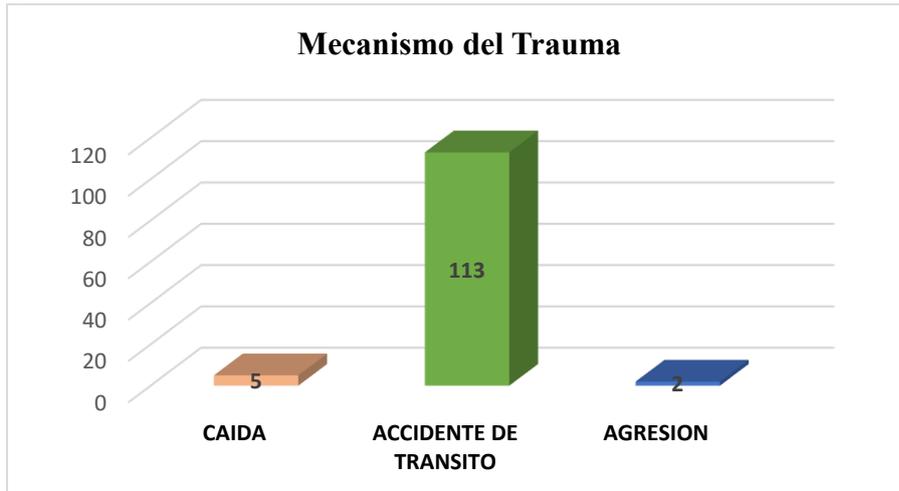


El Traumatismo craneocefálico se clasifica en leve, moderado, Grave o severo con las siguientes puntuaciones, Leve 13-15 puntos, Moderado 9-12 puntos, Grave o severo menor o igual a 8 puntos, de los cuales 32 pacientes resultaron con TCE leve, 50 pacientes con TCE moderado y 38 con TCE Grave o severo.

**Tabla 4.-** Mecanismo del trauma

	Caida	Accidente de tránsito	Agresión
<b>Mecanismo del trauma</b>	5	113	2

**Grafica 3.- Mecanismo del trauma**

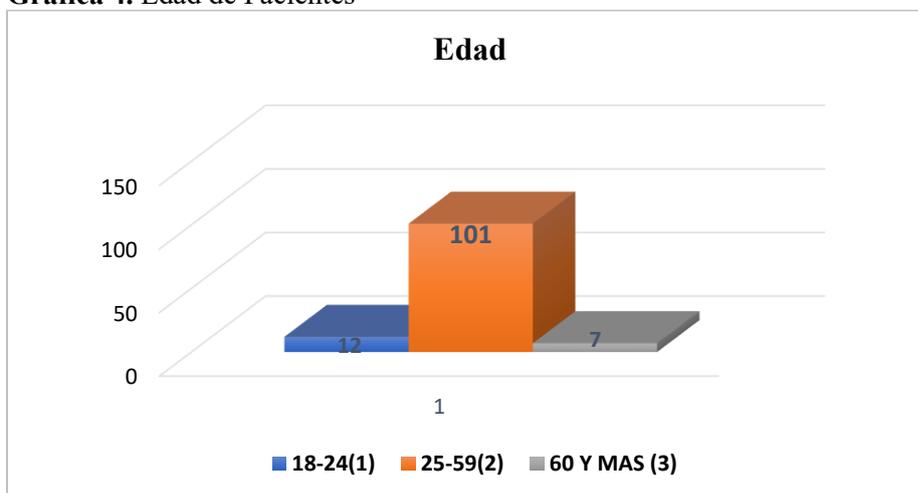


El mecanismo de trauma, por accidente de tránsito es de mayor incidencia con un total de 113, de los cuales el más frecuente con vehículo de motor de tipo motocicleta, a comparación de 5 pacientes que presentaron caída y 2 de ellos presentaron agresión.

**Tabla 5.- Edad de Pacientes**

EDAD	18-24(1)	25-59(2)	60 Y MAS (3)
	12	101	7

**Grafica 4. Edad de Pacientes**

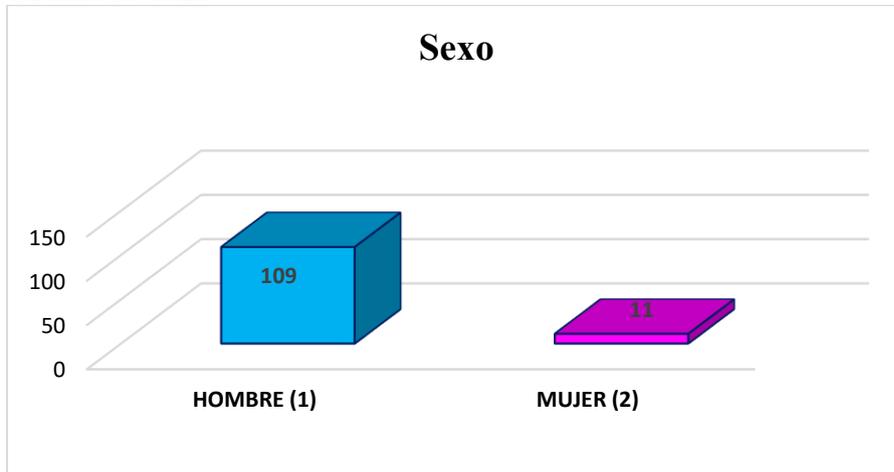


En el grupo de Edad la dividimos en 3 grupos el primer grupo de edad es de 18-24 años, segundo grupo 25-59 años, tercero 60 y más, de estos 3 grupos nos damos cuenta que el mayor número se encuentra en el grupo de edad de 25-59 años con un total de 101 personas, posteriormente 12 personas en el grupo de 18-24 años, y en menor incidencia en pacientes de 60 con un total de 7 personas dentro de ese rango de edad.

**Tabla 6. Sexo**

Sexo	Hombre (1)	Mujer (2)
	109	11

**Grafica 5.- Sexo**



En cuanto al sexo se clasifica en dos grupos, el primer grupo es hombre, segundo grupo mujer de los cuales nos damos cuenta que existe una mayor incidencia con un total de 109 personas hombres, y 11 personas mujeres.

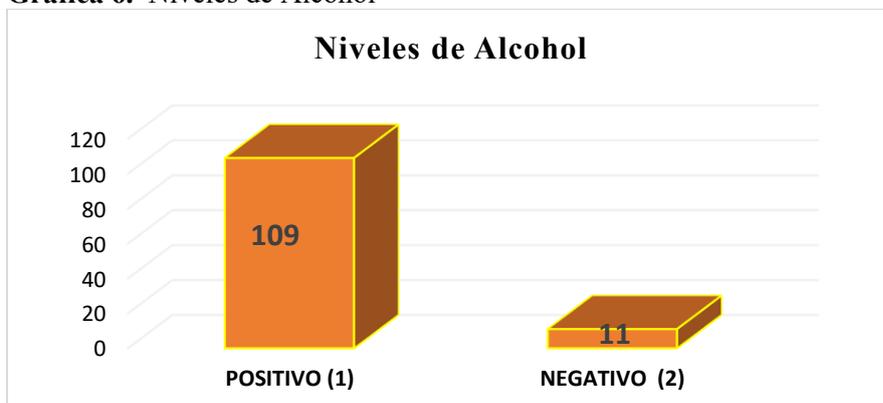
**Tabla 7. Nivel de alcohol en sangre**

Niveles de alcohol	Positivo (1)	Negativo (2)
	109	11

**Tabla 8. Niveles de alcohol por rangos**

Niveles de alcohol	Rangos >50.00mg/dl	Rangos <50.00mg/dl
	Positivo	Negativo

**Grafica 6. Niveles de Alcohol**

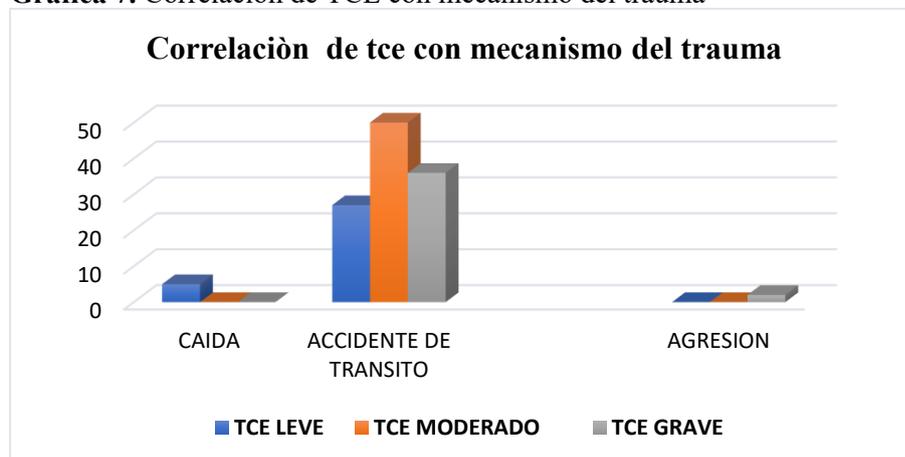


En los niveles de alcohol reportados en las muestras de perfil de alcoholemia se clasifican en dos el primer grupo, con un total de 109 personas que dieron positivas al realizar el perfil de alcoholemia en sangre, y 11 personas resultaron negativas a pesar de tener aliento alcohólico a su ingreso al servicio de urgencias.

**Tabla 9.** Correlación que existe con el TCE y el mecanismo del trauma

	TCE Leve	TCE Moderado	TCE Grave
<b>Caida</b>	5	0	0
<b>Accidente De Transito</b>	27	50	36
<b>Agresion</b>	0	0	2

**Grafica 7.** Correlación de TCE con mecanismo del trauma

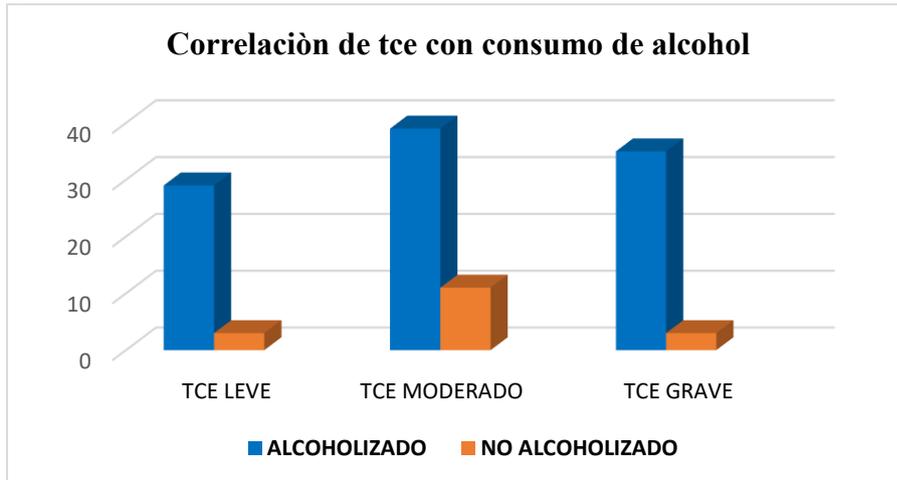


La correlación que existe entre el traumatismo craneocefálico y el mecanismo del trauma se agrupan de acuerdo a la puntuación asignada en la escala de Glasgow como Leve, Moderado y Grave ; el traumatismo craneocefálico leve por caída fueron positivas 5 personas, y 27 personas con traumatismo leve fueron por accidente de tránsito, 50 personas con traumatismo craneocefálico moderado fueron ocasionadas por accidente tránsito, y 36 pacientes con traumatismo craneocefálico grave ocasionado por accidente de tránsito y 2 personas que presentaron agresión.

**Tabla 10.** Correlación de TCE con consumo de alcohol

	TCE Leve	TCE Moderado	TCE Grave
<b>Alcoholizado</b>	29	39	35
<b>No alcoholizado</b>	3	11	3

**Grafica 8.-** Correlación de TCE con consumo de alcohol

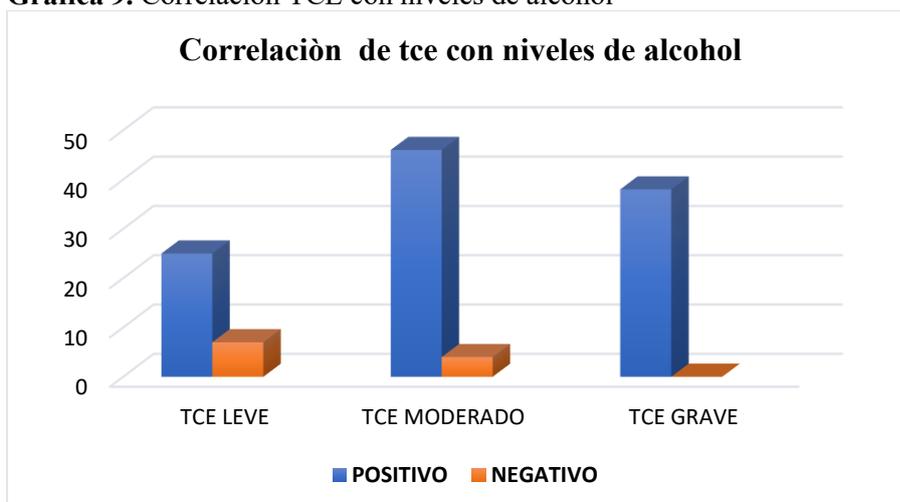


La correlación que existe con el Traumatismo craneo cefálico y el consumo de alcohol, 29 personas presentaron TCE leve alcoholizados, y 3 personas con TCE leve no estaban alcoholizados sin embargo en la prueba de perfil de alcoholemia salieron positivos, 39 personas que presentaron TCE moderado estaban alcoholizados y 11 personas no estaban alcoholizados, 35 personas con TCE Grave alcoholizadas y 3 personas 3 personas no estaban alcoholizadas.

**Tabla 11. Correlación TCE con niveles de alcohol**

	TCE Leve	TCE Moderado	TCE Grave
<b>Positivo</b>	25	46	38
<b>Negativo</b>	7	4	0

**Grafica 9.** Correlación TCE con niveles de alcohol



La correlación que existe con el Traumatismo Craneo cefálico y los niveles de alcohol en sangre dieron como resultado 25 pacientes positivos y presentaron TCE leve, 7 pacientes resultaron negativos, TCE

moderado 46 pacientes resultaron positivos y 4 pacientes resultaron negativos, TCE grave resultaron 38 pacientes positivos. Lo cual demuestra que si existe correlación con los niveles de alcohol y el traumatismo cráneo cefálico.

## **DISCUSIÓN**

Con el objetivo de dar respuesta a la pregunta que dio origen a esta investigación, teniendo en cuenta los datos obtenidos en las pruebas de laboratorio realizadas a los pacientes atendidos en el servicio de urgencias y que además presentaron aliento alcohólico al momento de su ingreso, podemos observar que el consumo previo de bebidas alcohólicas está relacionado con el traumatismo cráneo cefálico; de un total de 120 muestras realizadas, 50 pacientes resultaron con traumatismo cráneo cefálico moderado, 38 pacientes con traumatismo cráneo cefálico grave, 32 pacientes con traumatismo cráneo cefálico leve, 92 personas presentaron aliento alcohólico al momento de su ingreso al servicio de urgencias y resultaron con pruebas de perfil de alcoholemia positivo, 17 personas que presentaban aliento alcohólico refirieron no haber ingerido bebidas alcohólicas al momento de su ingreso, sin embargo en la prueba realizada de perfil de alcoholemia en sangre resultaron positivos, por lo que nos damos cuenta que los paciente ocultan información, 11 pacientes refirieron si haber consumido bebidas alcohólicas, sin embargo al realizar la prueba de perfil de alcoholemia resultaron negativos, llama la atención que dentro del mecanismo del trauma existe una mayor incidencia en accidentes de tránsito por vehículos de motor de tipo motocicleta con un total de 113 personas, 5 personas por caída y 2 personas por agresión, con mayor incidencia en el rango de edad de 25 a 59 años, con un total de 101 pacientes, con mayor predominio en el sexo masculino con 109 pacientes, a comparación del sexo femenino con 11 pacientes. Podemos observar que el consumo de alcohol es un factor de riesgo que predispone a presentar traumatismo cráneo cefálico, y se ve reflejado en los accidentes de tránsito con mayor frecuencia en vehículos de motor de tipo motocicleta, dejando secuelas limitantes o permanentes e irreversibles, a su vez afecta considerablemente a parte de los individuos económicamente activos, además de traer consigo problemas que pueden derivar en aumento de la mortalidad así como en secuelas a largo plazo, elevando con esto la carga económica en cuanto a la atención de primera instancia en la sala de urgencias y posteriormente la atención de secuelas atendidas en los centros de rehabilitación en las instituciones de salud públicas del país.

## CONCLUSIONES

Se ha observado que el traumatismo craneocefálico aunado con la ingesta de bebidas alcohólicas, (Paceheco C. Analisis de los efectos del consumo de alcohol en la morbi-mortalidad por trauma craneocefalico, 2020)<sup>6</sup>,denota la principal causa de accidentes de tránsito, con mayor incidencia en vehículos de motor de tipo motocicleta sin portar casco de seguridad,(Torres R, Gonzalez B, Melo G, 2021)<sup>1</sup>,afectando considerablemente a una parte de la población joven económicamente activos con mayor incidencia entre la edad de 25-59 años, con predominio en sexo masculino, los hábitos tóxicos (alcohol, especialmente) desempeñan un papel importante en la génesis del accidente para presentar un traumatismo craneocefálico moderado a severo.(Cruz López AM, Ugalde Valladolid A , 2019)<sup>20</sup>. Por tal motivo existe un gran problema de salud pública relacionado con estos factores predisponentes, por lo que se deben de implementar acciones con la ciudadanía para crear conciencia y evitar el aumento de la morbi-mortalidad por este tipo de accidentes, (Anduquia M, Ocampo J, Vélez M,2018)<sup>5</sup>.

Con esta investigación se pretende la creación de una cultura que permita conocer las causas y efectos que se originan por la presencia de traumatismo craneocefálico, aunado con la ingesta de bebidas alcohólicas, no solo para el paciente en sí, si no para su familia, de igual manera crear vínculos con otras dependencias gubernamentales para mejorar la regularización de vehículos de motor con mayor frecuencia de tipo motocicleta sin portar casco de seguridad,(Ramos C, Araujo J, Morais L, Nogueira C, Oliveira E, Bay O, 2019)<sup>12</sup>.

El médico familiar tiene un papel importante en la evaluación y manejo de un individuo con traumatismo craneocefálico, ya que constituye el primer contacto del paciente con el sistema de salud. El traumatismo craneocefálico puede ser una urgencia potencialmente mortal, no obstante, el médico familiar juega un papel importante en la atención de los traumatismos craneocefálicos menos severos por lo que es necesario mantener un conocimiento actualizado de los aspectos más relevantes en el tratamiento de este padecimiento, (Cruz A,Ugalde A, Aparicio C, Contreras L, Carnalla M, 2019)<sup>3</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Torres R, Gonzalez B, Melo G, Hernandez J, Castellá J. Intoxicación etílica como factor relacionado con defunción por Traumatismo Craneocefalico en el Servicio Medico Forense. Rev Mex Med Forense y Ciencias de la Salud. 2021;2021,6(1):36-43p.
- Castro M. Prevalencia y factores asociados al traumatismo craneocefalico en adultos entre 20 a 50 años que acuden al servicio de emergencia del hospital Vicente Corral Moscoso. Universidad católica de cuenca. 2018;75p.p.
- Cruz A,Ugalde A, Aparicio C, Contreras L, Carnalla M, Choreño J. Abordaje del paciente con traumatismo craneocefalico: un enfoque para el medico de primer contacto. Aten Fam. 2019;26(1):28-33p.p.
- de la Mora P. Traumatismo craneocefalico,mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la seguridad social. ASEPEYO. 2017;23p.p.
- Anduquia M, Ocampo J, Vélez M. Lesiones, secuelas, discapacidad y neuro rehabilitación secundarias a trauma craneocefalico por accidente de tránsito. Medellin, Antioquia. 2018;41p.
- Paceheco C. Analisis de los efectos del consumo de alcohol en la morbi-mortalidad por trauma craneocefalico. Rev med legal de costa rica. 2020;44p.p.
- Garcia M. Factores de riesgo de mortalidad del trauma craneocefalico severo en la unidad de cuidados intensivos. Hopital Luis Vernaza. Universidad de Guayaquil. 2017;53p.p.
- Charry J, Cáceres J, Salazar A, Lopez L, Solano J. Trauma craneoencefálico.Revision de la literatura. Rev Chil Neurologia. 2017;43:177-182p.p.
- Mancilla P. Caracterizacion clinica y epidemiologica de trauma craneocefalico por accidente en motocicleta, hospital Roosevelt, Guatemala. Universidad Rafael Landivar. 2018;55p.p.
- Ortega J, Lomillos N, Choque B, Tamarit M, Poveda P, Lopez M. Mild head injury. Rev Arg.de Neurocirugia,Surg Neurol Int. 2018;16-28p.p.
- Codavilla G, Vilar R, Lardelli P, Navas JGuerrero F, Fernandez E. Ingreso en cuidados intensivos por un traumatismo relacionado con el consumo de alcohol y drogas,unmomento propicio de enseñanza para el inicio del cambio. Enfermeria intensiva. 2017;4-12p.p.

- Ramos C, Araujo J, Morais L, Nogueira C, Oliveira E, Bay O. Accidente de tráfico: análisis de los casos de traumatismo craneocefálico. *EnfGlobal*. 2019;54(1);323-331p.p.
- Giner J, Mesa L, Yus S, Guallar M, Perez C, Isla A. El traumatismo craneocefálico severo en el nuevo milenio. Nueva población y nuevo manejo, *Neurología*. 2019;7p.p.
- Alcohol use in severely injured trauma patients. [www.nature.com/scientificreports](http://www.nature.com/scientificreports). 2020;6p.p.
- Madrigal E HC. Generalidades de Trauma Craneo Encefálico en Medicina Legal. *Med.legal de Costa Rica- Edición virtual*. 2017;34(1);10p.p.
- Bravo A, Herrera S, Álvarez O, Delgado W. Traumatismo Craneocefálico: Importancia de su Prevención y Tratamiento. *Revista científica Mundo de la investigación y el conocimiento*. 2019;3(2);467-483p.p.
- González M. Traumatismo craneal. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;1:233-245.
- Carreón H. Repercusión social en la persona con traumatismo craneocefálico. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2017;25(2):133.8p.p.
- Poca AM. Actualizaciones sobre la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento en los traumatismos craneocefálicos. *Neuro hospiti Uni Vall d Hebron, Barcelona*. 2017;18p.p.
- Abordaje del paciente con traumatismo craneoencefálico: un enfoque para el médico de primer contacto. Cruz López AM, Ugalde Valladolid A, Aparicio Ambríz CA, Contreras Landeros LY, Carnalla Cortes M y cols. *Aten. Fam*. 2019;26(1):28-33.