

**DOI:** 10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.244-254

**URL:** <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1842>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 244-254



## Etiología de traumatismos maxila faciales en clínicas particulares de la ciudad de Quito en el periodo de 2020-2021

Etiology of maxillofacial trauma in private clinics in the city of Quito in the period 2020-2021

Aetiologia do trauma maxilo-facial em clínicas privadas na cidade de Quito no período de 2020-2021

**Jorge Hipólito Castro Andrade<sup>1</sup>; Jorge Andrés Castro Rentería<sup>2</sup>**

**RECIBIDO:** 11/07/2022 **ACEPTADO:** 03/09/2022 **PUBLICADO:** 01/10/2022

1. Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial; Doctor en Odontología; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; [jrg\\_castro1@gmail.com](mailto:jrg_castro1@gmail.com);  <https://orcid.org/0000-0002-2570-0682>
2. Odontólogo General; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; [jorgec\\_an11@hotmail.com](mailto:jorgec_an11@hotmail.com);  <https://orcid.org/0000-0001-7739-9433>

### CORRESPONDENCIA

Jorge Hipólito Castro Andrade

[jrg\\_castro1@gmail.com](mailto:jrg_castro1@gmail.com)

**Quito, Ecuador**

## RESUMEN

**Introducción:** Los traumatismos o lesiones maxilofaciales afligen a varias personas, parece aumentar su prevalencia y de esta manera provoca malestar por el desconcierto que se ocasiona en el ámbito social, económico en su entorno.

**Objetivo:** Determinar el origen o causa de los traumatismos maxilofaciales que comparecen en pacientes que acuden al servicio de cirugía maxilofacial para ser atendidos.

**Métodos:** Para el análisis se seleccionaron 178 pacientes, los cuales fueron atendidos y tratados por el Dr. Jorge Castro A en establecimientos particulares de salud de la ciudad de Quito, se verificó que 17 fueron mujeres y 161 varones. En general los pacientes que participaron en el estudio eran procedentes del nororiente del Ecuador sobre todo de las provincias de: Esmeraldas, Carchi, Sucumbíos, Orellana, Napo, Pichincha. Mediante la indagación de historias clínicas, estudio de tomografías y más exámenes se compendió la información necesaria para este trabajo investigativo.

**Resultados:** en total se evaluaron 178 pacientes que tenían traumatismos maxilofaciales, los cuales presentaron un número de 262 fracturas en general, las cuales para metodología de estudio se clasificaron en tercios, los cuales fueron; tercio inferior, medio y superior. Se observó que el género masculino es mucho más propenso de sufrir estas afecciones sobre todo en el rango de edad de 20 a 35 años, la fractura de tercio medio fue la más destacada seguido de las fracturas de tercio superior y el modo de accidente con notoriedad es la motocicleta con un valor considerable de casos presentados.

**Conclusiones:** el estudio demuestra que este tipo de traumatismos afectan mucho más al género masculino que al femenino, sobre todo en el rango de edad de 20 a 35 años, el tercio medio debido a su forma y estructura anatómica tiene la susceptibilidad de lesionarse al momento de sufrir un trauma o impacto, como se demostró en esta investigación. La moto fue el tipo de siniestro que estuvo inmerso en más de la mitad de los casos dentro del análisis, dichos casos que se agravaban aún más si el afectado no portaba casco de manera correcta y con las debidas normas de seguridad.

**Palabras clave:** Ciencias Médicas; Traumatismos Maxilofaciales; Atención Médica; Clínicas Privadas; Quito

## ABSTRACT

**Introduction:** Maxillofacial trauma or injuries afflict several people, it seems to increase its prevalence and thus causes discomfort due to the discomfort that is caused in the social, economic environment in their environment.

**Objective:** To determine the origin or cause of maxillofacial trauma in patients who come to the maxillofacial surgery service for treatment.

**Methods:** 178 patients were selected for the analysis, who were attended and treated by Dr. Jorge Castro A in private health establishments in the city of Quito, 17 were women and 161 were men. In general, the patients who participated in the study were from the northeast of Ecuador, mainly from the provinces of: Esmeraldas, Carchi, Sucumbíos, Orellana, Napo, Pichincha. The necessary information for this research work was compiled by means of the investigation of clinical histories, study of tomographies and other examinations.

**Results:** A total of 178 patients with maxillofacial trauma were evaluated, which presented a number of 262 fractures in general, which for the study methodology were classified in thirds, which were: lower, middle and upper third. It was observed that the male gender is much more prone to suffer these conditions especially in the age range of 20 to 35 years, the fracture of the middle third was the most prominent followed by fractures of the upper third and the most notorious mode of accident is the motorcycle with a considerable number of cases presented.

**Conclusions:** the study shows that this type of traumatism affects much more males than females, especially in the age range of 20 to 35 years, the middle third due to its shape and anatomical structure is susceptible to injury at the time of suffering a trauma or impact, as demonstrated in this research. The motorcycle was the type of accident that was involved in more than half of the cases within the analysis, such cases being even more aggravated if the affected person was not wearing a helmet correctly and with the proper safety standards.

**Keywords:** Medical Sciences; Maxillofacial Trauma; Medical Care; Private Clinics; Quito

## RESUMO

**Introdução:** Traumatismos ou lesões maxilofaciais afligem várias pessoas, a sua prevalência parece estar a aumentar, causando assim desconforto devido ao desconforto causado na esfera social e económica no seu ambiente.

**Objetivo:** Determinar a origem ou causa do trauma maxilo-facial em pacientes que frequentam o serviço de cirurgia maxilo-facial para tratamento.

**Métodos:** 178 pacientes foram seleccionados para a análise, que foram atendidos e tratados pelo Dr Jorge Castro A em estabelecimentos de saúde privados na cidade de Quito. 17 eram mulheres e 161 eram homens. Em geral, os pacientes que participaram no estudo eram provenientes do nordeste do Equador, principalmente das províncias do país: Esmeraldas, Carchi, Sucumbíos, Orellana, Napo, Pichincha. A informação necessária para este trabalho de investigação foi compilada através da investigação de histórias clínicas, do estudo de tomografias e de outros exames.

**Resultados:** Foi avaliado um total de 178 pacientes com trauma maxilo-facial, que apresentaram um número de 262 fracturas em geral, que para a metodologia do estudo foram classificadas em terços, que foram: terço inferior, médio e superior. Observou-se que o sexo masculino é muito mais propenso a sofrer estas condições especialmente na faixa etária dos 20 aos 35 anos, a fractura do terço médio foi a mais proeminente seguida por fracturas do terço superior e o modo de acidente mais notório é a motocicleta com um número considerável de casos apresentados.

**Conclusões:** O estudo demonstra que este tipo de trauma afecta muito mais os homens do que as mulheres, especialmente na faixa etária dos 20 aos 35 anos, o terço médio devido à sua forma e estrutura anatómica é susceptível de lesão no momento de sofrer um trauma ou impacto, como demonstrado nesta investigação. As motos foram o tipo de acidente envolvido em mais de metade dos casos em análise, e estes casos foram ainda agravados se a vítima não estava a usar correctamente o capacete e com as normas de segurança adequadas.

**Palavras-chave:** Ciências Médicas; Trauma Bucomaxilofacial; Atenção Médica; Clínicas Privadas; Quito

## Introducción

Los traumatismos maxilofaciales se retribuyen para aquellas lesiones por golpe, impacto o trauma perjudican al macizo facial, el cual se encuentra dividido en tres tercios que son: superior, medio e inferior. Estas alteraciones pueden crear perjuicio en tejido óseo y epitelio blando, así como también a las estructuras alveolares-dentarias, piezas dentales, tejido gingival y en sí a la mucosa oral. El trauma facial por accidente fortuito es uno de los dilemas de salud con mayor concurrencia a nivel internacional. Por su dificultad estas lesiones frecuentemente se asocian a patologías que se presentan con minoración de función, lo que influye en gran magnitud en el tema estético del paciente, afectando a su vez la parte social y económica de los mismos. (Mardones, 2011)

En la actualidad el aumento de su incidencia ha sido notable, puede ser por el avance de la humanidad, el aumento del mundo laboral y social de la población. La frecuencia de los traumatismos faciales en géneros, guarda una relación de 1:3 de mujeres y varones, es importante recalcar que hay una elevación de cifras de pacientes femeninas, que talvez por las actividades que desempeñan han sido afectadas por estas alteraciones, se debe destacar también una discrepancia en la incidencia de los traumatismos faciales por grupo etario en adultos a comparación de pacientes niños, situación en la que se observa un número inferior de casos de fracturas pero con una mayor incidencia de trauma alveolar-dental. Este acontecimiento tiene una explicación y es, la anatomía de un paciente niño le permite absorber de mejor manera las fuerzas producidas por el trauma. (De Bartoli, 2014)

El mayor porcentaje de pacientes con traumatismo facial son hombres con edades desde 25 hasta 51 años, el motivo principal son riñas, violencia callejera, asaltos y accidentes de tránsito. En los casos que los pacientes deben ser operados para solucio-

nar fracturas, el hueso más afectado suele ser el maxilar superior, a continuación, el hueso mandibular luego la cavidad orbitaria y al final el hueso malar. Las urgencias más comunes son las fracturas de huesos nasales o propios de la nariz sin herida abierta. (Gómez, 2020)

Fracturas en zona de tercio medio es posible que alteren los conductos de avenamiento del complejo osteomeatal y que se necesite intervención quirúrgica para solucionarlo. En el suceso de que estos conductos se obstruyan se originarían un mucocel. La destrucción del canal y saco lagrimal puede ocasionar un lagrimeo excesivo e intenso y también dacriocistitis, exámenes de imagen no son útiles para el diagnóstico de esta alteración por el hecho de haber casos de pacientes sin lesiones óseas visibles después del trauma, estos eventos se pueden producir por una cicatrización inadecuada luego de un daño de estructuras internas dando lugar a la mencionada obstrucción. La ruptura de la lámina cribosa del hueso etmoides puede originar un rompimiento de la meninge exterior o duramadre, de esta manera provocando un absceso de líquido céfalo raquídeo con comunicación directa a la fosa nasal y senos paranasales, el momento en que se produce esto puede desarrollarse una fuerte infección por migración de bacterias a la concavidad craneal anterior. Las fracturas infra condíleas, también algunas fracturas faciales (Le Fort I, fracturas complicadas de tercio medio, fracturas de ambos lados de algún tercio facial) y fracturas de base de cráneo incrementan el peligro de afección de la carótida. (Ardila, 2014)

## Etiología

La etiología de los traumatismos maxilofaciales es diversa, es necesario mencionar que entre las más destacadas están los accidentes de tránsito, agresiones interpersonales, accidentes laborales, caídas, accidentes deportivos y demás. Los primeros dos patrones son el 80% del total de las le-

siones maxilofaciales según estudios, estas variantes etiológicas guardan una relación directa con el grado social y cultural de la población, donde puede ser que la ingesta de alcohol y drogas contribuyan al aumento de la casuística de estas lesiones, aunque puede ser subjetivo de comprobación. (Ortiz, 2007)

Por otro lado, las lesiones maxilofaciales como consecuencia de una agresión personal, son otros de los motivos más importantes en este tema, debido a que por temporadas se llegan a evaluar más pacientes por esta causa que por las demás, como por ejemplo en fechas festivas donde la gente procede a celebrar libando y se crean las también llamadas “riñas callejeras” y mediante un golpe, disparos o con un objeto (palos, piedras, etc.) se ocasiona fracturas de los huesos de la cara, el rostro es una de las primeras áreas afectadas siendo la más expuesta del cuerpo y sin protección, otras agresiones personales serían los casos de los pacientes que por producto de un robo terminan con fracturas ya sea por golpe o por disparo. Esta situación va relacionada con el nivel social y económico de la población, en barrios marginales es donde más se observa este tipo de altercados convirtiéndose incluso en novedad de todos los días.

El ser humano no puede actuar dentro de sus 3 esferas cuando ha consumido alcohol o sustancias sujetas a fiscalización, el alcohol y dichas sustancias afectan las operaciones psicomotoras, percepción sensorial, en fin, altera el comportamiento de la persona. La concentración en sangre de alcohol tiene una relación directamente proporcional a los efectos que produce, es decir que mientras más el individuo se alcoholice mayormente serán afectados los sentidos de esta. La tasa de mortalidad por accidente de tránsito es una de las 10 causas más frecuentes de muerte a nivel internacional.

Existen otras razones el cual puede llevar consigo una serie de traumatismos maxilo-

faciales a causa de accidentes de tránsito como son; exceso de velocidad, no respetar señales de tránsito, cambio brusco de carril, no preservar una distancia lateral entre vehículos y el estado y mantenimiento del vehículo.

Al momento de ir en las carreteras manejando un medio de transporte, el estado de las vías es un factor que podría impedir que tanto pasajeros como conductores lleguen sanos y salvos a su destino, a nivel nacional existe un elevado número de accidentados por este motivo, dejando como producto de eso varias personas con afecciones maxilo y cráneo faciales graves productos de la colisión, existieron casos que algunos de estos pacientes no lograron llegar a la recuperación total, de tal forma que quedaron con secuelas cerebrales irreversibles.

Otros motivos de estas afecciones serían las caídas con o sin altura, accidentes laborales que, por medio de cortes, golpes con herramientas u otros mecanismos, dejan como secuelas a pacientes con lesiones óseas importantes siendo la fractura de maxilar inferior una de las más usuales en este ámbito.

De los pacientes que llegan al servicio de cirugía maxilofacial los casos más delicados y graves son de los conductores de motocicleta sin casco, ya que al momento del accidente salen expulsados de la moto cayendo de cabeza o de cara varios metros más allá, obteniendo de esta manera politraumatismos cerebrales severos y así mismo múltiples lesiones maxilofaciales complejas.

### **Diagnóstico**

El examen clínico no es suficiente para un correcto diagnóstico de estos traumas, es muy necesario pruebas de imagen para corroborar lo clínica inclusive para posteriormente poder planificar la cirugía. (Faille, 2018)

## Clasificación

### 1. Por trazo de fractura:

- Fractura horizontal
- Fractura vertical
- Fractura compleja: se producen en traumatismo graves, las fracturas tienen múltiples direcciones y presentan varios fragmentos.
- Fractura en tallo verde: aquella fractura que no atraviesa por completo el hueso, presenta continuidad solo de un lado, típica en niños.
- Fractura conminuta: es aquella lesión que está compuesta por varios pequeños trozos de la fractura mismo.

### 2. Por gravedad de fractura:

- Fractura única: una sola línea de fractura en la zona.
- Fractura múltiple: dos o más líneas de fractura en la zona.
- Fractura impactada: cuando un fragmento de la fractura esta incrustado en otro.
- Fractura con pérdida de sustancia: cuando no hay la presencia de un fragmento de la fractura.
- Fractura completa: cuando atraviesan todo el hueso en altura y profundidad.

### 3. Por hueso involucrado:

- Fractura frontal: abarca reborde supraorbitario, seno frontal ya sea en pared anterior o posterior
- Fractura de maxilar: en el año de 1901 Rene Le Fort clasificó las lesiones del maxilar según la línea y ubicación de las fracturas.

**3.1.** Fractura Le Fort I: conocida como fractura horizontal o de Guerin, se detalla como una lesión bilateral, paralela

en dirección horizontal al reborde alveolar, se inicia en el orificio piriforme, sigue hasta la tuberosidad del maxilar y termina en la apófisis pterigoides, en esta lesión hay una movilidad del hueso maxilar.

**3.2.** Fractura Le Fort II: conocida como fractura piramidal, va en dirección oblicua desde los huesos propios de la nariz se dirige hacia abajo y para atrás, puede existir afectación de la cavidad orbitaria, sigue por el etmoides, involucra también el septum nasal y senos maxilares.

**3.3.** Fractura Le Fort III: conocido como una división craneofacial o fractura transversa, en esta fractura hay una división completa de la base del cráneo con los huesos faciales. Es bilateral y relativamente simétrica, va desde la sutura frontonasal siguiendo por la parte interna de la órbita hasta la sutura cigomático frontal y cigomático temporal y al final en la apófisis pterigoides del esfenoides. Esta lesión es más severa que las antes mencionadas, se presentan con un gran edema facial, se describe en la literatura también como “cara de plato” y movilidad de ambos maxilares. (Secchi, 2021)

- Fractura Naso Orbito Etmoidal: fractura combinada o aislada de los huesos propios de la nariz, apófisis ascendente del maxilar, hueso etmoides, apófisis nasal de hueso frontal.

**3.4.** Fractura Nasal: es la lesión más frecuente, se puede afectar la porción cartilaginosa como la ósea, puede haber desviación de la nariz o con apariencia de silla de montar.

**3.5.** Fractura Orbitaria: se clasifican según el área donde se ubique la fractura, pueden ser: de paredes laterales, piso o techo de orbita, también Blow out que se da cuando el ojo es impulsado dentro de la órbita como producto del impacto o trauma, pueden presentarse asociadas

a fracturas Lefort II y III, también a fracturas NOE (naso orbito etmoidales).

- Fracturas cigomático malares:

**3.6.** Fracturas Malares: lo más frecuente es que esta lesión sea unilateral y radiográficamente se manifiesta como una disyunción con el hueso temporal, maxilar y frontal. Se puede asociar a fracturas Lefort II y III convirtiéndose en estos casos en una lesión bilateral. Puede afectar también a la caverna de globo ocular, se puede clasificar en fracturas de arco cigomático y del cuerpo del malar.

- Fracturas mandibulares: Si hay la presencia de piezas dentales son:

**3.7.** Clase I: se visualizan piezas dentales en ambas partes de la fractura.

**3.8.** Clase II: hay dientes en un solo lado de la fractura.

**3.9.** Clase III: no hay la presencia de dientes en la zona de la fractura.

- Según la localización mandibular:

**3.10.** Sinfisaria: cuando se ubica en la sínfisis mandibular o línea de unión de los dos cuerpos mandibulares.

**3.11.** Parasinfisaria: fractura mandibular muy frecuente y se presenta a los lados de la sínfisis mandibular, a menudo se presentan con fracturas de cóndilo o de ángulo mandibular.

**3.12.** De cuerpo mandibular: se ubica en la zona de las piezas posteriores inferiores, con frecuencia se observa la fractura desplazada o con gradas en la zona afectada.

**3.13.** De rama mandibular: son fracturas extrañas que se dan en pocas ocasiones, por lo general estas lesiones no se muestran con desplazamiento.

**3.14.** De coronoides: fracturas más raras aún por lo que se debe analizar si existe otra fractura, se puede producir porque

la apófisis coronoides se atrapa en el cigomático, suele haber en su mayoría un desplazamiento pequeño porque las inserciones del músculo temporal no se lo permiten.

**3.15.** Condilares: son frecuentes y especiales puesto que las consecuencias que puede dejar en el paciente menor de edad son importantes, puesto que se puede alterar el desarrollo de la mandíbula. Se clasifican en fractura de base de cóndilo, fractura de cuello de cóndilo y fractura de superficie articular de cóndilo. (Avello, 2007)

## Objetivo

- Determinar la etiología de los traumatismos maxilofaciales que se dan en los pacientes que acuden al servicio de cirugía maxilofacial para ser atendidos.

## Materiales y métodos

### Tipo de estudio

Este estudio fue de tipo descriptivo, observacional, puesto que se enfocó a estudiar la medición de variables sin detener el trayecto original de estos, transversal y retrospectivo porque los datos se seccionaron en un periodo, analizando y estudiando las fluctuantes de estudio al mismo ritmo, retrospectivo debido a que se introdujo información de pacientes que fueron atendidos desde el año 2020 hasta la fecha.

El universo de la muestra estuvo constituido por pacientes adultos y menores de edad que su edad variaba entre los 10 hasta los 90 años, que hayan sufrido traumatismos maxilofaciales por cualquier motivo.

Para el estudio se procedió a tamizar 178 pacientes que fueron asistidos por el Dr. Jorge Castro A en sanatorios particulares de la ciudad de Quito, en toda la muestra hubo 17 mujeres y 161 varones. La gran mayoría de los pacientes que se analizó eran oriundos de la parte nororiental del Ecuador sobre todo de las provincias de: Esmeraldas,

Carchi, Sucumbíos, Orellana, Napo, Pichincha. Y mediante análisis, exploración de historias clínicas e inspección de exámenes de imagen se recopiló la información necesaria para este trabajo investigativo.

La variable de edad fue clasificada en grupos etarios para recopilar la información de mejor forma y se separaron en grupos de 10 a 19 años, 20 a 35 años, 36 a 50 años, 51 a 65 años y 65 años y más.

Se optó a clasificar dentro de este estudio las fracturas maxilofaciales en tercios para la recopilación de información las cuales fueron: tercio superior, tercio medio y tercio inferior.

El fluctuante tipo de accidente se organizó de una manera similar la cual fue: motocicleta, auto, agresión; dentro de esta se tomó en cuenta a todos los pacientes los cuales sufrieron una lesión maxilofacial ya sea por: disparo con arma de fuego, golpe con algún objeto contundente, riña callejera, asaltos, en fin. También accidentes durante la jornada de trabajo (laboral) y otros donde entraron accidentes por caídas desde una misma altura, caída de gradas, atropellamientos que desconoce el móvil, iatrogenias por terceros molares.

**Resultados**

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según grupo etarios y género.

EDAD	GENERO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO			
	N°	%	N°	%	N	%
10-19 años	1	0,6	16	9	17	9,6
20-35 años	6	3,4	85	47,2	91	50,6
36-50 años	2	1,1	40	22,4	42	23,5
51-65 años	5	2,8	12	6,7	17	9,5
65 años y más	3	1,7	8	4,5	11	6,2
TOTAL	17	9,6	161	90,4	178	100

En la presente tabla de distribución de pacientes por grupos de edad y género, se puede observar que el grupo predominante fue el grupo etario de 20 a 35 años con un

50,6% seguido del grupo de 36 a 50 años con un 23,5%, en género el grupo más destacado fue el 90,4% y el femenino con un valor inferior de 9,6%.

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según género y tipos de fracturas.

GENERO	TIPO DE FRACTURAS						TOTAL	
	TERCIO SUPERIOR		TERCIO MEDIO		TERCIO INFERIOR			
	N	%	N	%	N	%	N	%
FEMENINO	6	2,3	7	2,6	7	2,7	20	7,6
MASCULINO	83	31,7	94	35,9	65	24,8	242	92,4
Total	89	33,9	101	38,5	72	27,6	262	100

En la tabla de pacientes por tipos de fractura y grupos etarios se puede acotar que, los grupos más notables fueron el masculino con un 92,4% y fracturas de tercio medio con un 38,5%m seguido del tercio su-

perior con 33,9%. Por lo contrario, el grupo con menos porcentaje fue el femenino con un valor de 7.6% que fue muy inferior con respecto a su opuesto y fracturas de tercio medio con un valor de 27,6%.

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según tipos de fracturas y edad.

TIPOS DE FX	EDAD										TOTAL	
	10-19 años		20-35 años		36-50 años		51-65 años		65 años y mas			
	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N°	%	N°	%
Tercio Sup	9	3,4	40	15,2	21	8	8	3	8	3	86	32,82
Tercio Med	6	2,3	52	19,8	24	9,1	12	4,5	10	3,8	104	39,7
Tercio Inf	6	2,3	47	17,9	13	4,9	5	1,9	1	0,3	72	27,4
Total	21	8	141	52,9	58	22	27	9,4	19	7,1	262	100

En la tabla de distribución de pacientes por tipos de fracturas y grupos etarios se puede concluir que, el grupo más notorio fue el de fracturas de tercio medio con un 39,7%, seguido de tercio superior con 32.82 % y el grupo etario de 20 a 35 años de edad

con un 52,9%, seguido del grupo de 36 a 50 años con 22%. Los grupos que menos relevancia tuvieron fue el de fracturas de tercio inferior con un 27,4% y el grupo de edad de 65 años y más con un 7,1%.

**Tabla 4.** Distribución de pacientes según grupos etarios y tipos de accidentes.

Edad	TIPOS DE ACCIDENTE										TOTAL	
	Motocicleta		Auto		Agresión		Laboral		Otros			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
10-19 años	14	7,8	1	0,5	1	0,5	0	0	6	3,3	22	12,3
20-35 años	55	30,8	7	3,9	9	5	4	2,2	5	2,8	80	44,9
36-50 años	31	17,4	4	2,2	3	1,6	3	1,6	4	2,2	45	25,2
51-65 años	7	3,9	4	2,2	4	2,2	4	2,2	2	1,1	21	11,7
65 años y mas	0	0	0	0	1	0,6	0	0	9	5	10	5,6
Total	107	60,1	16	8,9	18	10,11	11	6,1	26	14,6	178	100

En el cuadro de distribución de pacientes según grupos etarios y tipos de accidentes se determinó que mayor realce hubo en los grupos de 20 a 35 años con un 44,9%, seguido del grupo de 36 a 50 años con un 25,2% y en tipos de accidente modalidad moto con un 60,1%. Los grupos con menor porcentaje fueron en el grupo etario de 65 años y más con un 5,6% y laboral (tipos de accidentes) con un 6,1%.

### Discusión

Los traumatismos maxilofaciales representan un problema importante para cualquier institución de salud, otras naciones detallan que estos problemas representan un obstáculo parcial para su progreso puesto que deben invertir más de lo pensado para

solventar estos acontecimientos. Como se comprobó en este estudio al igual que en Fuertes y col. (2010), también en Laureano y col (2020) existe un número muy superior por parte del personal masculino de sufrir de estas lesiones con respecto al personal femenino, teniendo una relación de 10:1 aproximadamente en nuestro caso. La razón de lo expuesto es que el hombre pone a su cargo más actividades que el género opuesto, como es la conducción de moto, de auto y otros, trajines que involucran cierto riesgo la cual lo pueden agravar aún más haciendo las mismas bajo efectos del alcohol u otras sustancias, como también entrando en riñas callejeras en las mismas circunstancias.

En los resultados se evidenció que el grupo etario más afectado fue el de 20 a 35 años con un 50,6%. En el trabajo de Lee y col. (2010) que fue realizado en Corea se constató algo muy parecido siendo el grupo de 10 a 39 años quien tuvo mayor afectación en cuanto a fracturas faciales. Así mismo en la investigación de Lee y col. (2010), un estudio realizado en Corea donde se comprobó que las personas de 10 a 39 años presentaron más fracturas en relación al resto. Lo que se corrobora con nuestro puesto que esos rangos de edad están dentro de nuestro grupo etario más afectado.

De un total de 178 pacientes con traumatismos maxilofaciales se presentaron 262 fracturas en total, las fracturas de tercio medio fueron las predominantes, lo que se ve reflejado también en el estudio de Laureano y col. (2010), que fue un estudio realizado en Santo Domingo, República Dominicana, la cual revela

Las fracturas de tercio medio aparte de ser las más complejas son unas de las más peligrosas, en este estudio se vio reflejado que dichas fracturas fueron las más frecuentes, fue la única que estuvo presente en todos los tipos de accidente que se plantearon en este estudio, esto se lo corrobora en el estudio de Tito, (2016). lo cual muestra en su estudio realizado en Puno, Perú que las fracturas de tercio medio son una de la más comunes de presentarse, siendo la fractura cigomático-malar la más notoria en dicha investigación.

Los traumatismos maxilofaciales son un problema muy serio para las instituciones de salud internacional, inclusive en países del primer mundo. La motocicleta al ser un medio de transporte versátil, económico y de fácil movilización se convierte en la primera elección de varios usuarios para su vida cotidiana, las lesiones por traumatismo maxilofacial en nuestro sistema de salud nacional es un inconveniente que año a año se da, y es un poco controversial puesto que en ocasiones impide parcialmente el progreso

en salud por este tema ya que se genera más gasto, inversión de lo planificado, en este estudio se reflejó que el 60,1% de los casos de traumatismos maxilofaciales fueron accidentes de motocicleta, son diversos los casos en este estudio que los pacientes se accidentaron por conducir bajos efectos del alcohol y así mismo por no portar un casco con las homologaciones correspondientes. Este mismo inconveniente mostró el estudio de Laureano y col. (2020), el cual refleja que un 78% de los casos de fracturas maxilofaciales se dio por accidentes de motocicleta.

Pese a que no fue variable de estudio es necesario mencionar para conciencia social que los casos más complicados de toda la investigación fueron aquellos que bajo efectos del alcohol, en motocicleta y sin casco al momento sufrieron un accidente. Estos pacientes tuvieron múltiples lesiones en todo su cuerpo, necesitaron tratamientos con varias especialidades (neurocirugía, traumatología, cirugía plástica, etc.) para dar solución, necesitaron también tratamiento en cuidados intensivos por varios días para su recuperación, aunque un porcentaje de estos pacientes no pudieron sobrevivir pese a todos los esfuerzos que el personal de salud hizo para su debida recuperación

## Conclusiones

- El estudio demuestra que los traumatismos maxilofaciales son más prevalentes en el género masculino, también son más propensos de presentarse en edades entre los 20 a 35 años donde el ser humano por naturalidad es más activo, se menciona que el hombre tiene una relación aproximadamente de 10:1 de sufrir estas lesiones con respecto a la mujer.
- Se podría decir que el tercio medio facial por su composición anatómica es más susceptible de sufrir fracturas como se demostró en este estudio, la motocicleta fue el tipo de accidente con más afectados en este análisis, la motocicleta

ta al no poseer carrocería de protección las personas que van en ella son completamente susceptibles de sufrir un sin número de lesiones al momento de un siniestro, las casos de accidentados de motocicleta sin casco de protección fueron los más complejos en algunos de ellos se presentaron fracturas en los tres tercios faciales. El consumo de alcohol u otras sustancias aumenta la posibilidad de sufrir estas lesiones puesto que produce una disfunción del sistema nervioso por lo tanto se alteran los reflejos de respuesta ante un accidente.

### Recomendaciones

- Se recomienda concientización a la ciudadanía en general para tratar de prevenir estas afecciones que pueden dejar secuelas por el resto de la vida de todos, tanto en los pacientes como en sus familiares. Manejar prevenidos y con cautela, respetando las señales de tránsito, límites de velocidad y cumpliendo con las normas de seguridad, mucho más si lo hace en motocicleta. NO MANEJAR EN ESTADO ETILICO O BAJO EFECTOS DEL ALCOHOL.
- Se recomienda a los sistemas de seguros de salud llegar a un acuerdo con los pacientes para que se hagan cargo en parte del costo de los tratamientos e intervenciones quirúrgicas en casas de salud, ya que por haber irrespetado las normas de tránsito o civiles se sufre este tipo de percances, si se cumplirían a cabalidad dichas normas pueden ser prevenidas estas lesiones, los accidentes mencionados y todo lo relacionado.

### Bibliografía

Marmadones, M., Fernandez, T., Bravo, A., Pedemonte, T., Ulloa, M. (2011). Traumatología maxilo facial: diagnóstico y tratamiento. "Elsevier". 22(5), 607-616. Doi: 10.1016/S0716-8640(11)70472-2

De Bartoli, M., Scherbaum, J., Engelman, J., Rocha, F., Conto, F. (2014). Trauma Maxilofacial: Evaluación de 1385 casos de fracturas faciales en la ciudad de Passo Fundo. "Revista de cirugía e Traumatología Buco-maxilo-facial". 14(2). ISSN 1808-5210

Gomez, E., Col. (2020). Fracturas Faciales: clasificación y aspectos importantes para realizar un informe útil. "Inside into Imaging". 2020(11). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13244-020-00847-w>.

Ardila, C., Duque, F. (2014). Estudio retrospectivo de la etiología, tipo y tratamiento de fracturas de cóndilo mandibular. "Revista archivo médico de Camaguey". 18(6). ISSN 1025-0255

Ortiz, G., Arango, J., Giraldo, C., Ramírez, D., Uribe, J. (2007). Analisis retrospectivo de historias clínicas de pacientes intervenidos por Cirugía Maxilofacial en el Hospital General de Medellín. "Revista CES Odontológica". 20(2). DOI: <https://doi.org/10.21615/cesodon>

Faille, A., Badillo, O. (2018). Caracterización de los casos de fracturas maxilofaciales operados en el Hospital Carlos van Buren, Chile, entre los años 2010-2014. "Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial". 40(4), 169.175. <https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2018.04.001>

Secchi, A., Vázquez, J., Moreno, J., Astorga, F., Amorin, P. (2021). Características del trauma maxilofacial de tercio medio atendido en unidad de emergencia del Complejo Asistencial Barros Luco. "International Journal of Odontostomatology". 15(1), 94-101. ISSN 0718-381X

Avello, F., Avello, A. (2007). Nueva Clasificación de las fracturas de trazo unilateral del tercio medio facial. Anales de la Facultad de Medicina. 68(1). ISSN 1025-5583

Lee, J., Cho, B., Park, W. Un estudio retrospectivo de 4 años de fracturas faciales en Jeju, Corea. "Revista de Cirugía Cráneo-Maxilofacial". 38(3), 192-196. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2009.06.002>

Laureano, A., De León, M. (2020). Factores etiológicos de los traumas maxilofaciales de los pacientes que acuden al Hospital Regional Docente Juan Pablo Pina en San Cristóbal, República Dominicana. Repositorio Institucional R1-UNPHU. Recuperado el 24/04/2022 de: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/3409/Factores%20etiolo%20gicos%20de%20los%20traumas%20maxilofaciales%20de%20los%20pacientes%20que%20acuden%20al%20Hospital%20Regional%20Docente%20Juan%20Pablo%20Pina%20en%20San%20Crist%20bal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fuertes, L., Mafla, A., Lopez, E. (2010). Análisis epidemiológico de trauma maxilofacial en Nariño, Colombia. "CES ODONTOLOGIA". 23(2), 33-40. DOI: <https://doi.org/10.21615/cesodon>

Tito, F. (2017). Fracturas Maxilofaciales del tercio medio en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza- Arequipa. "Repositorio Institucional ". Recuperado el 25/04/2022 de: [http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4659/Tito\\_Tito\\_Flor\\_Zulema.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4659/Tito_Tito_Flor_Zulema.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**CITAR ESTE ARTICULO:**

Castro Andrade, J. H., & Castro Rentería, J. A. (2022). Etiología de traumatismos maxila faciales en clínicas particulares de la ciudad de Quito en el periodo de 2020-2021. RECIMUNDO, 6(4), 244-254. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.244-254](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.244-254)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.