



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
ORTOPEDIA

**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL ATROPELLADO EN EL
DISTRITO FEDERAL”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICO

PRESENTA:
DR. ALAN PONCE ALVAREZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
ORTOPEDIA

DIRECTOR DE TESIS:
DR. MOISES FRANCO VALENCIA

- 2014-





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL PACIENTE
ATROPELLADO EN EL DISTRITO FEDERAL**

AUTOR: ALAN PONCE ALVAREZ

Vo.Bo.

**DR. JORGE ARTURO AVIÑA VALENCIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE
ESPECIALIZACIÓN EN ORTOPEDIA**

Vo.Bo.

**DR. ANTONIO FRAGA MOURET
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**



VoBo.

DR. MOISES FRANCO VALENCIA

**DIRECTOR DE TESIS
MÉDICO ADSCRITO HOSPITAL GENERAL XOCO**



AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

**GRACIAS A MIS MAESTROS EN EL ARTE DE LA
CIENCIA ORTOPEDICA**

GRACIAS A MIS MEJORES MAESTROS: MIS PADRES

**GRACIAS A LOS PECES DEL INFIERNO Y
COMPAÑEROS DE GENERACIÓN POR SU TIEMPO,
AMISTAD Y EMPATIA**



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIAL Y MÉTODOS	10
RESULTADOS.....	16
DISCUSIÓN.....	59
CONCLUSIONES.....	61
BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXO.....	66



RESUMEN

Introducción Según el INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) las muertes generales relacionadas por vehículo automotor ocupaban en el 2002 el cuarto lugar con 14,625 defunciones. El peatón atropellado se definió según el CIE IX como la lesión ocasionada por la colisión de un vehículo de motor y un peatón

Objetivos : Describir las características epidemiológicas y el tipo de lesiones que presentaron los pacientes atropellados atendidos en el Hospital General Xoco del Distrito Federal en el período del 01 de enero del 2012 al 30 de junio de 2012.

Material y métodos. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal realizando un censo de los pacientes atendidos desde el 01 de enero de 2012 al 30 de junio de 2012 con antecedente de atropellamiento. Obteniendo la información inicial de la libreta de registro en urgencias incluyendo todos los folios de los pacientes teniendo como motivo de atención o de ingreso "atropellado", "atropellamiento", "caída de motocicleta".

Resultados: Hubieron 243 pacientes atendidos durante dicho período que representan el 1.05% del total de pacientes atendidos en el hospital. No se obtuvieron registros en aproximadamente un 40% de los ca



edad promedio fue de 21 años, El 54.7% residían en el Distrito Federal, 74.5% fueron masculinos, 25.5% fueron mujeres. El 84.8% se encontraba deambulando al momento de la colisión mientras que el resto 15.2% estaba a bordo de una motocicleta. La escolaridad promedio fue primaria y secundaria con nivel máximo de estudios doctorado. Religión más frecuente: católica.

El segmento corporal mayormente lesionado fue la región de la cabeza, seguida de la extremidad pélvica. La hora del accidente se presentó mayormente en el horario vespertino con aumento a partir de las 18 hrs y hasta las 24hrs siendo el fin de semana los días que se presentan mayor número de atropellados. El 60.9% de los pacientes requirió manejo conservador y el resto cirugías diversas.

Discusión . Los datos epidemiológicos presentados en el presente artículo son similares a los encontrados en otros estudios de carácter epidemiológico, sin embargo en dichos estudios no se ha hecho revisión del segmento lesionado y el tipo de lesiones que presentan los pacientes. Algunos estudios se presenta la cabeza como zona mayormente lesionada sin embargo, toman en conjunto las lesiones de cabeza junto con el cuello y no se mencionan los diagnósticos mayormente presentados en cada caso.

Conclusiones . Es necesario mejorar la forma de obtención de datos desde el área de urgencias. El mayor númer



lesiones se presentan en pacientes en edad productiva por lo que es necesaria una pronta reincorporación al ambiente laboral para no memmar la calidad de vida de dichas familias ya que éstas personas en términos generales son el sostén económico de ese núcleo social.

Palabras clave : atropellado, epidemiológico, Distrito Federal.



Perfil epidemiológico del atropellado en el Distrito Federal

Introducción

Según el INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) las muertes generales relacionadas por vehículo automotor ocupaban en el 2002 el cuarto lugar con 14,625 defunciones. En el año 2011 de un total de 387, 185 accidente de tránsito, 5,716 se consideraron como fatales y 87 769 hubieron una o más personas que resultaron con lesiones sin consecuencia de muerte (no fatales tipo *a*) y el resto; 293,700 condicionaron solamente daños materiales a vehículos automotores propiedad del estado, propiedad inmueble particular y no especificados (no fatales tipo *b*).

Las defunciones por accidentes de tránsito en el 2009 presentaron una tasa de 15.7/100 000 habitantes, habiendo una relación de 25 hombres por cada 100 000 habitantes y de 6.6 mujeres /100 000 habitantes. Estando ésta por arriba de países europeos como Alemania y España que presentaron una tasa de 4.5 y 5.7 defunciones totales respectivamente (1)

El peatón atropellado se definió según el CIE IX como la lesión ocasionada por la colisión de un vehículo de



un peatón (2). Siendo el peatón cualquier persona que transita por la vía pública. Entendiendo como vía pública, todo espacio terrestre de uso común delimitado por los perímetros de las propiedades y que esté destinado al tránsito de peatones y vehículos, así como a la prestación de servicios públicos y colocación de mobiliario urbano; y por vehículo todo medio de motor o forma de propulsión que se usa para transportar personas o carga (3)

Para los efectos del Reglamento de Tránsito del distrito Federal vigente, los vehículos se clasifican, por su peso, en los tipos siguientes:

I. Ligeros, aquellos con un peso bruto vehicular de hasta 3.5 toneladas

- a. Bicicletas, triciclos y bicicletas adaptadas
- b. Bicimotos, triciclos automotores y tetramotos
- c. Motonetas y motocicletas normales y adaptadas
- d. Automóviles
- e. Camionetas y vagonetas
- f. Remolques
- g. Semirremolques.

II. Pesados, aquellos con un peso bruto vehicular mayor a 3.5 toneladas:



- a. Microbús y Minibús
- b. Autobuses
- c. Camiones de tres o más ejes
- d. Tractores
- e. Semirremolques
- f. Remolques
- g. Trolebuses
- h. Vehículos agrícolas
- i. Trenes ligeros
- j. Equipo especial movable
- k. Camionetas
- l. Vehículos con grúa.

Los vehículos de carga ligeros, de servicio particular o público cuyas características de fabricación sean modificadas para aumentar su capacidad de carga y rebasen con ello las 3.5 toneladas de peso bruto vehicular como medida de carga, serán considerados como vehículos pesados (3)

De acuerdo con lo estipulado por el Colegio Americano de Cirujanos en su curso de Manejo Avanzado de Soporte Vital en Trauma (ATLS, por sus siglas en inglés (3) todo paciente que recibe un impacto peatón-vehículo mayor a 8



debe ser atendido en un centro de Trauma por la magnitud de las lesiones que puede presentar.

En la mayoría de los textos publicados se describe que los pacientes que sufren una colisión por vehículo automotor son consecuencia de un mecanismo de alta energía. El trauma de alta energía es considerado como el intercambio de una gran cantidad de energía entre dos o más cuerpos durante un evento accidental que actúa contra el objeto, el sujeto (paciente) y sus órganos (4) La magnitud del evento puede poner en riesgo la vida, una extremidad o un órgano, ya que transmitirá sobre su cuerpo una mayor cantidad de energía en una mínima cantidad de tiempo y como consecuencia provocará lesiones estructurales (fracturas, lesiones a órganos y sistemas, lesiones tisulares, choque hipovolémico, etc.) y lesiones bioquímicas (insulto inflamatorio), capaz de desarrollar una respuesta inflamatoria sistémica, que en forma magnificada llevará al paciente a la falla orgánica múltiple y finalmente a la muerte (5).

El tipo de vehículo se corresponde ampliamente con la tasa de fatalidad del peatón. Habiéndose comparado los vehículos de de bordes redondeados contra los vehículos de bordes agudos, encontrando que el riesgo rela



muerres por impacto frontal fue 26% mayor entre los vehículos de bordes agudos. (6)

Existen a nivel mundial publicaciones sobre el impacto que tiene el tipo de vehículo motorizado que colisiona contra el peatón, la severidad de la lesión, la atención inicial del paciente y la falta de seguridad vial dando por hecho, por lo mencionado anteriormente que las lesiones que se presentan son graves, sin embargo, no hay un reporte que nos demuestre de forma objetiva el número de lesionados secundario a colisión vehicular atendido en los hospitales públicos del Distrito Federal, así como el tipo de lesiones que presentan, la edad; y de éstos, cuales fallecen y el tipo de lesiones que contribuyeron al deceso. A nivel nacional hay reportes que muestran que hay una tendencia a la baja del número de pacientes que fallecieron secundario a una colisión vehicular comparando dos periodos de estudio similares en la década de los 90's y en la primera década del presente siglo, no obstante los datos no arrojan que características presentaban dichos pacientes (7). En otro estudio realizado también en el Distrito Federal se exponen las características sociales (nivel socioeconómico-cultural), contextuales y determinantes ambientales (zonas geográficas con mayor número de atropellados) que



condicionaron la muerte a dichas personas (8) sin mostrar cuales son las lesiones presentadas.

Las características de los pacientes pediátricos hispanos atropellados en el sureste de Estados Unidos han sido estudiados encontrando que de 98 niños se muestra que como dato estadístico, presentaban hacinamiento, mudanza en el año previo, sin embargo, los niños con un solo padre o los niños cuyos padres no manejan carro o fueron de origen rural no tuvieron incremento en la tasa de lesión. (9). En los accidentes fatales en menores de 5 años se demuestra que presentan un patrón especial de lesión siendo diferente a la de los niños mayores ya que en los primeros se encuentran lesiones en el trayecto a casa, siendo atropellados por vehículos ligeros o tipo van (10).

En un estudio realizado en Cuernavaca, Morelos se presenta el número de pacientes atendidos en los servicios de urgencias en hospitales públicos, privados y de la seguridad social en conjunto durante un período de 3 meses clasificando las lesiones por prioridad de atención y por región anatómica únicamente (11).

Un grupo especial de pacientes son los adultos mayores en los cuales 48 % de las muertes por colisión vehicular fueron por atropellamiento en Nueva York. Presentand



últimos la tasa más alta en los mayores de 65 años con lesiones fatales en una intersección, durante período matutino y días entresemana (12).

En Hannover se realizó un estudio sobre las características de las fracturas de la tibia y el peroné en impactos a los peatones y a los ciclistas en donde se evaluó el tipo de vehículo que condicionó el impacto (parte frontal), se encontró que en la mitad de los casos (53.8) ambos huesos de la pierna, tibia y peroné, de los atropellados, estaban fracturados, en 23.8% sólo la tibia y en 22.4% sólo el peroné. En 36.7% de los casos de ciclistas ambos huesos de la pierna, tibia y peroné estaban fracturados, en 21.5% sólo la tibia y en 41.5% sólo el peroné. La correspondencia de los tres tipos de fractura más frecuentes que ocurrieron a las altura más baja de la pierna en los atropellados con respecto a la altura de la fascia del auto fue de 20-25 cm (18.6%), de 30 a 35 cm (15.2% y de 40 a 45 cm (22 %) (13).

Debido a lo anterior es de interés el saber que tipo de lesiones presentan los pacientes, así mismo se han evaluado las características de los conductores que se vieron envueltos en algún delito de tráfico encontrando en España que posterior a la criminalización de algunos comportamientos de tráfico pueden mejorar la seguridad vial por la reducción del número de conductores involucr:



las colisiones vehiculares y el número de personas involucradas en dicha colisión (14).

Otro tipo de lesiones que se presentan en atropellamiento, tiene que ver con los ciclistas, que últimamente como medida para fomentar el deporte se ha incrementado el uso de este medio de transporte, sin haber datos del tipo de lesiones que presentan los pacientes como lo mostrado en el estudio de lesiones a ciclistas en Nueva Zelanda que reporta un aumento de lesiones fatales y de pacientes hospitalizados ha aumentado considerablemente. Esto pone de manifiesto que se debe de aumentar la seguridad sobre la prevención de los programas hacia los ciclistas (15)

Planteamiento del problema

Existen datos parciales sobre lesiones en el atropellado, sin embargo la información se enfoca únicamente en pacientes con desenlace fatal o la información por lesión se engloba por segmento corporal sin especificar el tipo ni el área específica del segmento lesionado ni mayores datos sobre la lesión. Por lo tanto no hay en el Distrito Federal datos claros que demuestren el tipo, número, sexo, edad ni mucho menos el tipo de lesiones que presentan los pacientes atropellados dentro de su territorio atendidos



hospitales de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, así como tampoco hay estadística de las lesiones fatales ocurridas en dichos pacientes. De acuerdo a lo anterior se decidió realizar el siguiente estudio que plantea resolver la incógnita de ¿Cuáles serán las lesiones que se presentan en los pacientes atropellados atendidos en los hospitales de la Secretaría de Salud del Distrito Federal y las características epidemiológicas de dichos pacientes?

Justificación

En el año 2010 existían 5 739 270 personas con algún tipo de discapacidad siendo la relacionada a accidentes aportando para el 15% del total. El distrito Federal presentó un total de 483 045 personas discapacitadas dentro de las cuales 16.2% (78 253 personas) tenían antecedente de algún tipo de accidente, estando por debajo únicamente del estado de México con 108 886 personas discapacitadas por accidentes (1) Las muertes generales relacionadas por vehículo automotor ocupaban en el 2002 el cuarto lugar con 14,625 defunciones. En países europeos se han reportado lesiones, de hasta la mitad de los casos (53.8) en que ambos huesos de la pierna, tibia y peroné, de los atropellados, estaban fracturados, en 23.8% sólo la tibia y en 22.4% sólo el peroné. En 36.7% de los casos de



ambos huesos de la pierna, tibia y peroné estaban fracturados, en 21.5% sólo la tibia y en 41.5% sólo el peroné. En nuestro medio al no haber estadísticas de las lesiones presentes en los pacientes atropellados no es posible el realizar prevención ni mejoras en la seguridad vial, así como tampoco el realizar capacitación del personal médico y paramédico de urgencias y quirúrgico que intervienen en su atención, ni realizar planeación de la distribución de recursos económicos y de infraestructura para su atención y más aún para su rehabilitación con los costes económicos y sociales que conllevan cada una de las lesiones presentadas.

Objetivos : Describir las características epidemiológicas y el tipo de lesiones que presentaron los pacientes atropellados atendidos en el Hospital General Xoco del Distrito Federal en el período del 01 de enero del 2012 al 30 de junio de 2012.

Material y métodos.

- a) Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal realizando un censo de los pacientes atendidos desde el 01 de enero de 2012 al 30 de junio de 2012 con antecedente de atropellamiento. Obteniendo la información inicial de la libreta de registro en urgencias incluyendo todos los fi



los pacientes teniendo como motivo de atención o de ingreso “atropellado”, “atropellamiento”, “caída de motocicleta”. Se obtuvo un censo en el área de estadística del hospital de todos los pacientes hospitalizados secundario a accidente en vehículo automotor en la modalidad de peatón. La información obtenida fue anexada en un formato especial incluyendo, edad, sexo, lugar de origen, nivel de educación, enfermedades concomitantes, lugar, día y hora en que se producen el mayor número de atropellados, número de pacientes que ameritaron internamiento y cuantos únicamente requieren atención inicial en urgencia y posterior envío a su domicilio, centro de salud o consulta externa, región (es) anatómicas más frecuentemente lesionadas, el/los tipos de lesión(es) según la región anatómica afectada, Número de pacientes que requirieron manejo quirúrgico, número total de cirugías realizadas en total y por cada paciente, número de días que permanecieron hospitalizados. Cuantos pacientes presentaron complicaciones y cuales fueron éstas , número de víctimas fatales atendidos en dicho hospital



Criterios de inclusión:

Todos los pacientes atendidos en el hospital General Xoco de la Secretaría de Salud del Distrito Federal con antecedente de atropellamiento por vehículo automotor durante el período del 01 de enero del 2012 al 30 de junio de 2012 teniendo como motivo de ingreso en hoja de urgencias: *“atropellado”, “atropellamiento”, “caída de motocicleta” y “caída de bicicleta”* y que cuenten con nota completa en la cual se especifique zona anatómica lesionada y el tipo de lesión que se presenta, así como el tipo de manejo que requerirá (ambulatorio, ingreso). Así como los expedientes de los pacientes que ameritaron ingreso obteniendo información de hoja de registro, hoja frontal, historia clínica, notas médicas, reportes de estudios de laboratorio y gabinete.

La información obtenida se agrupó en los siguientes rubros.

- b) sexo y grupo étnico mayormente afectado
- c) lugar de origen y de residencia
- d) nivel de educación de los pacientes atropellados
- e) ocupación de los pacientes
- f) enfermedades concomitantes que presentaron los pacientes
- g) lugar, día y hora en que se producen el mayor número de atropellados



- h) número de pacientes que ameritaron internamiento y cuantos únicamente requieren atención inicial en urgencia y posterior envío a su domicilio, centro de salud o consulta externa.
- i) región (es) anatómicas más frecuentemente lesionadas
- j) el/los tipos de lesión(es) según la región anatómica afectada
- k) Número de pacientes que requirieron manejo quirúrgico
- l) número total de cirugías realizadas en total y por cada paciente
- m) número de días que permanecieron hospitalizados
- n) Cuantos pacientes presentaron complicaciones y cuales fueron éstas
- o) Número de víctimas fatales atendidas en dicho hospital.

Al tratarse de un estudio de tipo descriptivo no hay criterios de no inclusión. Los criterios de eliminación fueron aquellos en los cuales no hay información completa.

Los pacientes fueron divididos dependiendo del número de lesiones que presentaron en las notas de urgencias y de



hospitalización de la siguiente manera: 1 lesión, 2 lesiones, 3 lesiones, 4 o más.

Así mismo, se reporta el hemicuerpo lesionado (izquierdo, derecho y en los casos en que no está especificado o no es posible dividir la región ya que es de características centrales se reporta como lesiones no especificadas).

La región o segmento anatómico involucrado se dividió de la siguiente manera:

Cabeza, cintura escapular (clavícula, esternón, cabeza humeral y articulación glenohumeral), extremidad torácica (húmero diafisario y distal, codo, antebrazo, mano y muñeca), tórax, abdomen, cadera y pelvis, extremidad pélvica (fémur diafisario, rodilla, pierna, tobillo y pie) y esqueleto axial (columna cervical, dorsal y lumbosacra).

Las lesiones se dividieron en dos grupos: lesiones cerradas y las abiertas y dentro de éstas las fracturas expuestas clasificadas según Gustilo y Anderson en Grado I (herida menor de 1 cm con mecanismo de dentro afuera, Grado II: herida mayor de 1 cm y menor de 10 cm con mecanismo generalmente de fuera adentro, con contusión de tejidos blandos, Grado III: herida mayor de 10 cm, con contusión de tejidos blandos, mecanismo lesional de alta energía subdividiéndola en tipo A: aquella con las caracte



antes descritas y que presenta adecuada cobertura de tejidos blandos, subtipo B: pérdida de tejidos blandos que no alcanza cobertura cutánea adecuada, subtipo C: lesión neurovascular que requiere reparación quirúrgica. <



Result ados

Edad de los atropellados

De un total de 22950 pacientes atendidos desde el 01 de enero de 2012 al 30 de junio del mismo año 243 pacientes (1.05 %) estuvieron relacionados con impacto vehículo-peatón. La edad de los accidentados en promedio fue de la población estudiada (moda) fue de 21 años, con un rango de edad de 81 años, teniendo como mínima 4 años, y máxima de 85 años (Tabla 1).

Tabla 1. Edad de los atropellados	
	años
Media	33.39
Moda	21
Rango	81
Mínimo	4
Máximo	85



Sexo de lo s atropellados

De los 243 pacientes 181 corresponden al sexo masculino (74.5%), y 62 al sexo femenino (25.5%) (Figura 1).

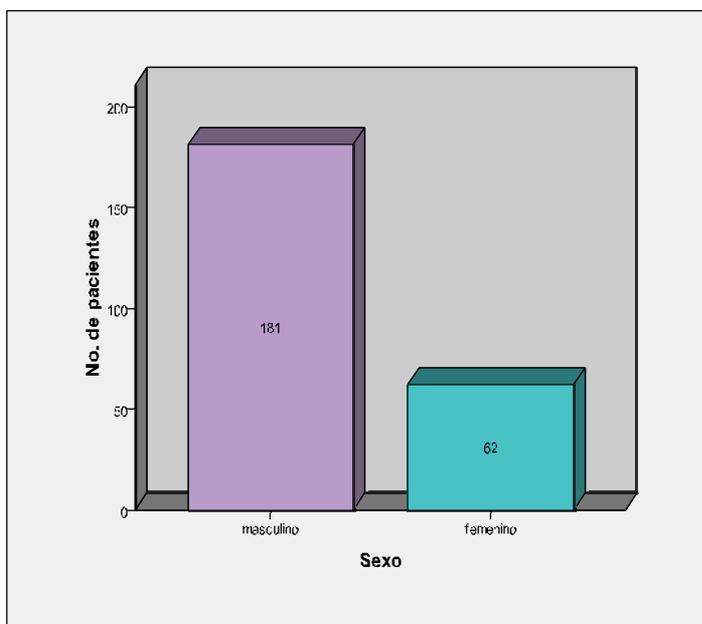


Figura 1. Pacientes atropellados. Distribución total por sexo.



En la figura 2. Se presenta la pirámide poblacional de los pacientes atropellados en el Distrito Federal observando que la mayoría de los pacientes se encuentran en edad productiva con predominio del sexo masculino. Se realizó análisis estadístico no habiendo diferencia estadísticamente significativa entre edad y sexo ($p>0.05$).

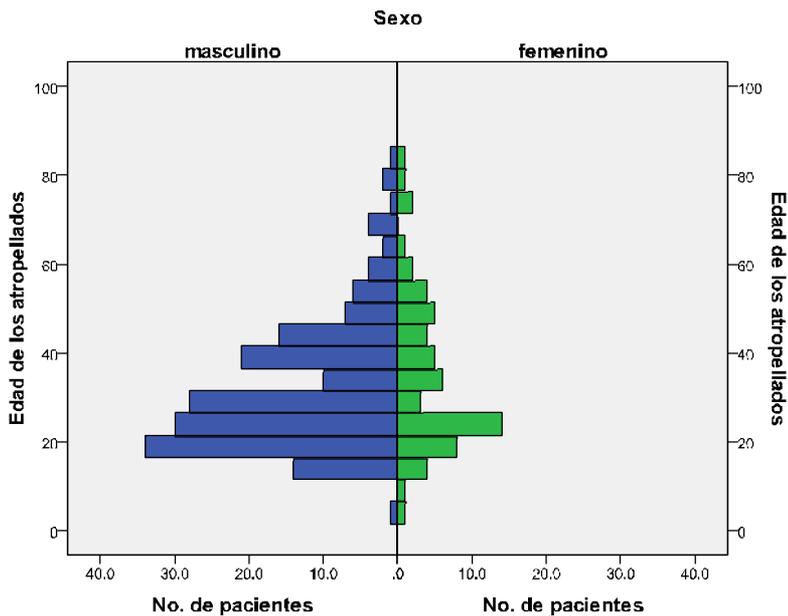


Figura 2. Pirámide poblacional de pacientes atropellados en el período de estudio.



Tipo de peatón atropellado

Los peatones se dividieron en dos grupos: peatones que se encontraban deambulando en la vía pública y aquellos que iban a bordo de una motocicleta. Doscientos seis personas (84.8%) se encontraban deambulando al momento de ser atropellados y 37 (15.2% se encontraban a bordo de una motocicleta, sin haber diferencia significativa estadísticamente significativa en cuanto al sexo y la edad de los pacientes en ambos grupos comparándola ($p > 0.05$).

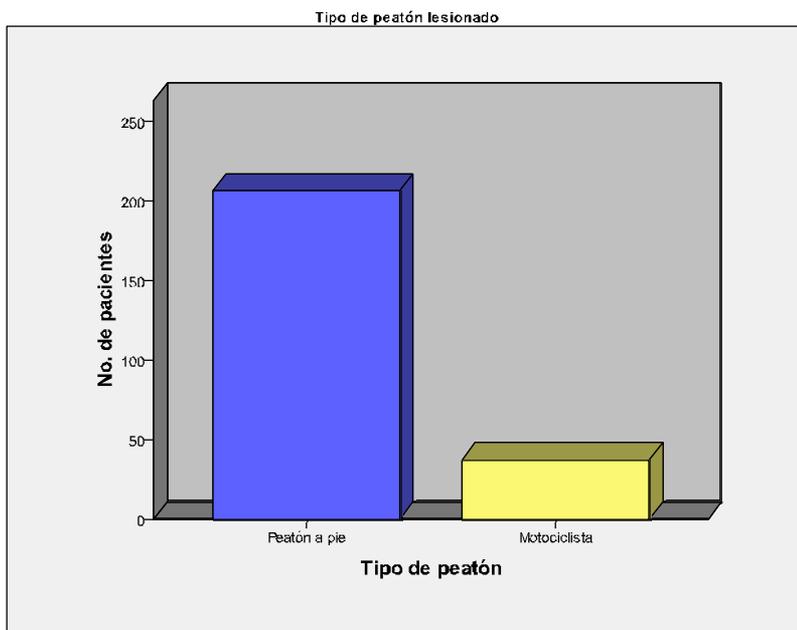


Figura 3. Tipo de peatón lesionado.



Lugar de nacimiento

De los 243 pacientes, no se pudo obtener información de 159 (65.4%) (Principalmente los que fueron atendidos únicamente en el área de urgencias), el resto eran originarios del Distrito Federal (53 pacientes = 21.8%), seguidos de 12 pacientes originarios del Estado de México (4.9%), Puebla 5 pacientes (2.1%), Hidalgo y Michoacán 3 pacientes (1.2%), Guerrero, Guanajuato, Campeche, Oaxaca, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz 1 paciente de cada entidad federativa (0.4%) y un paciente nacido en Canadá (0.4%) (Figura 4).

Lugar de Nacimiento

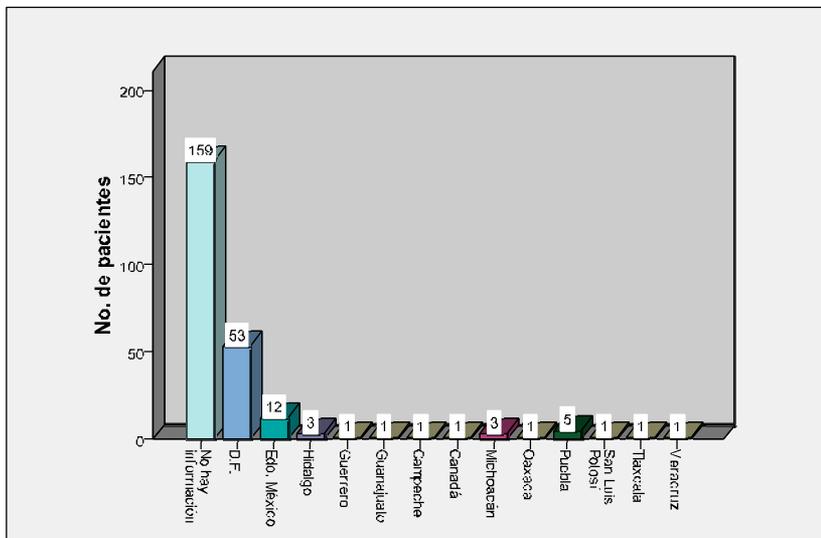


Figura 4. Lugar de nacimiento . Se observa que el mayor número de pacientes son oriundos del Distrito Federal.



Lugar de Residencia

En 91 hojas de urgencia o expedientes no se obtuvo información del lugar de residencia (37.4%), 133 (54.7%) tenían domicilio en el Distrito Federal, de los cuales 76 (31.3%) únicamente referían vivir en el Distrito Federal, sin especificar delegación alguna, en 57 se encontró el domicilio en alguna de las delegaciones políticas del distrito Federal, siendo la delegación con 18 pacientes, la que tuvo mayor número de pacientes (7.4%), el resto, 17 pacientes (6.9%) tenían domicilio en el Estado de México y un paciente (0.4%) vivía en Hidalgo y fue traído a este hospital (1 semana posterior a haber sido atropellado). (Figura 5).

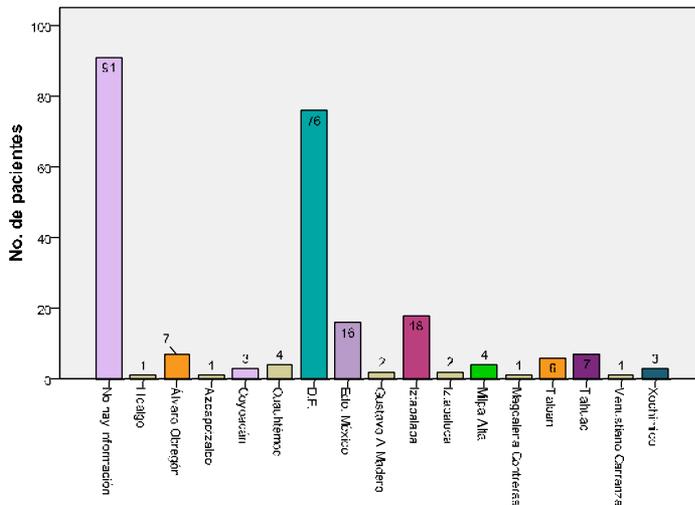


Figura 5. Lugar de residencia. Se incluyen las delegaciones políticas que se pudieron obtener información y aquellos en los que únicamente se mencionaba como residente del Distrito Federal.



Tipo de Domicilio

De los pacientes en que se pudo obtener información del lugar de residencia (entidad federativa), se clasificaron dependiendo del tipo de domicilio que habitan: 121 pacientes (49.8%) tenían domicilio particular, un paciente provenía de casa hogar (0.4%) y otro era indigente (0.4); del resto, 120 (49.4%) no fue posible obtener información (Figura 6).

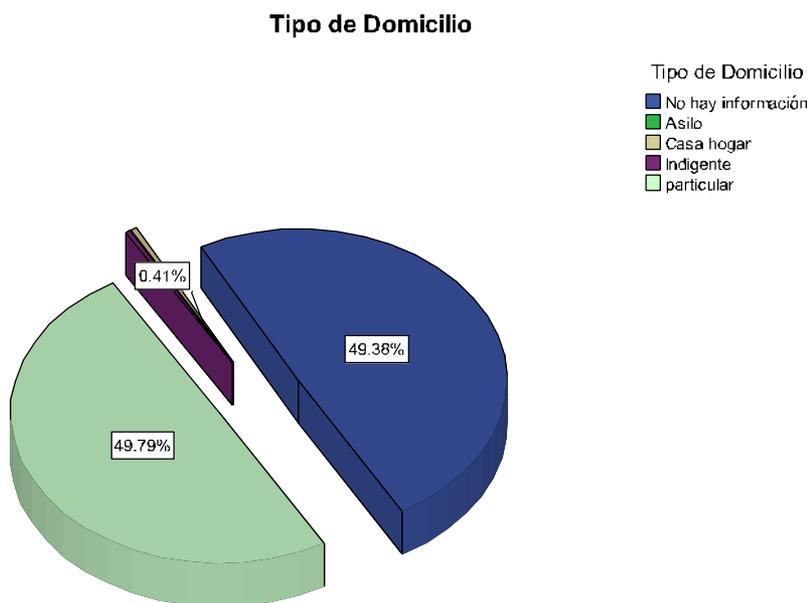


Figura 6. Tipo de domicilio del paciente atropellado.

Escolaridad

El grado más alto de estudio de la población fue doctorado con un solo paciente (0.4%). El analfabetismo se presentó en 4 pacientes (1.6%), cuatro pacientes sabían leer y escribir únicamente (1.6%), 25 tenían educación primaria (10.3%), 29 secundaria (11.9%), Bachillerato 14 personas (5.8%), Licenciatura 5 (2.1%) y en el 65.4% (159 personas) no se pudo obtener información del grado de escolaridad (Figura 7).

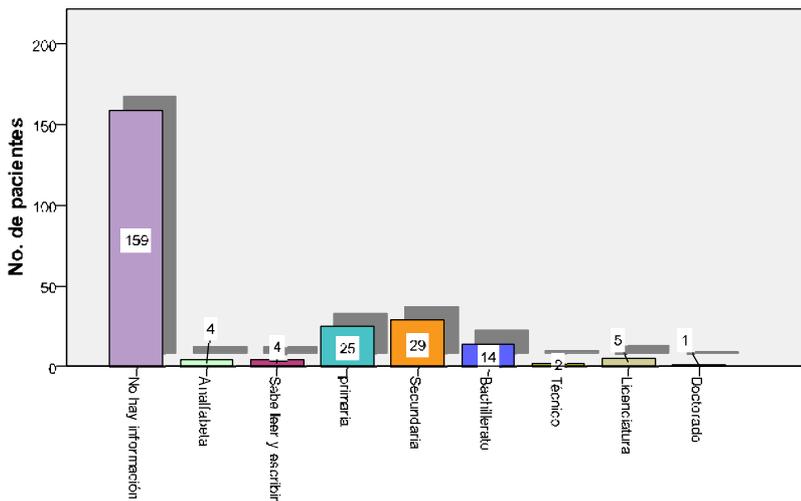


Figura 7. Escolaridad.



Religión de los pacientes atropellados

El 29.6% (72 pacientes) profesaban la religión católica, seis refirieron ningún tipo de religión (2.5%, cinco eran cristianos (2.1%), dos evangélicos y dos testigos de Jehová (0.8%, respectivamente), uno refería ser “creyente” sin especificar a qué o quién (0.4%) y en 155 casos no había información (63.8%) (Figura 8).

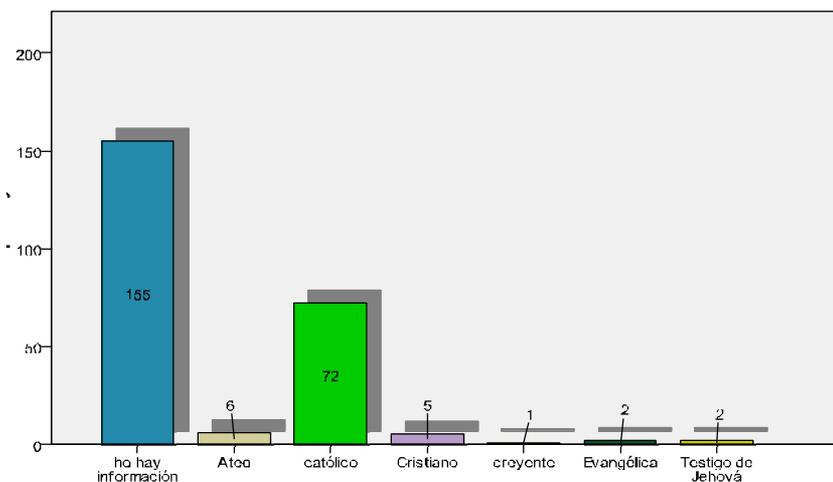


Figura 8. Religión de los atropellados

Ocupación de los atropellados

Veintiún de los 243 pacientes tenían como ocupación ser comerciantes (8.6%, 16 refirieron ser empleac



especificar en que tipo de empresa o trabajo específico (6.6%), nueve se dedicaban al hogar (3.7%), cuatro a estudiar (1.6%), la ocupación de carnicero, cargador, hojalatero, recolector de basura, repartidor en moto, taxista y volandero se presentó en una frecuencia de 2 personas para cada ocupación (0.8% para cada una); barrendero, campesino, chofer, jardinero, maestro, mesero, músico, nutriólogo, obrero fueron las ocupaciones que menos se presentaron con 1 persona, respectivamente (0.4%). En 158 pacientes no fue posible obtener información de la ocupación (65%) (Figura 9).

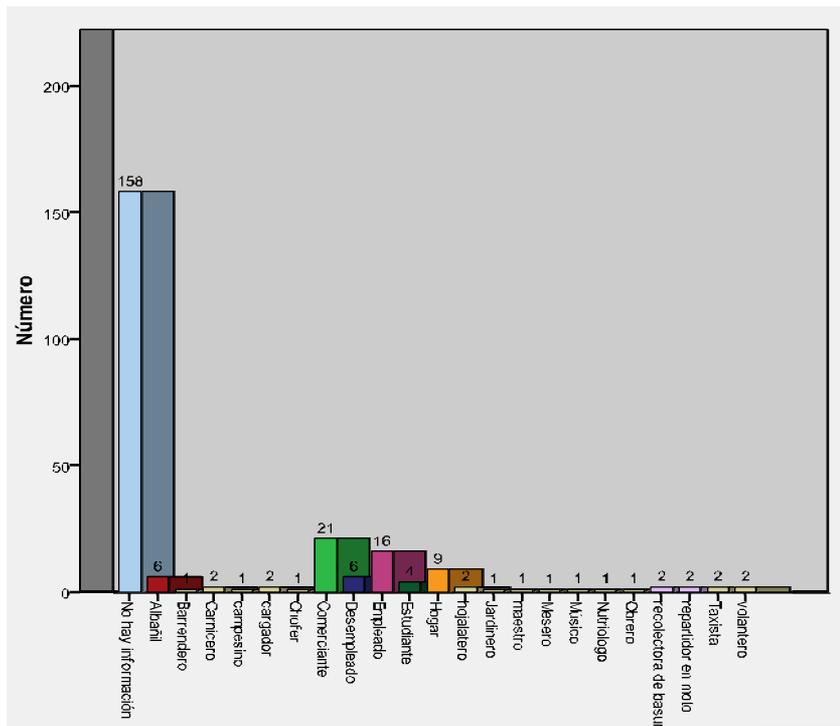


Figura 9. Ocupación de los pacientes atropellados



Estado civil

Treinta y seis de los pacientes refirieron ser solteros (14.8%), veinte (8.2%) casados, diecinueve vivían en unión libre (7.8%), seis eran viudos (2.5%), y dos divorciados (0.8). En el resto, 160 (65.8%) no había información (Figura 10).

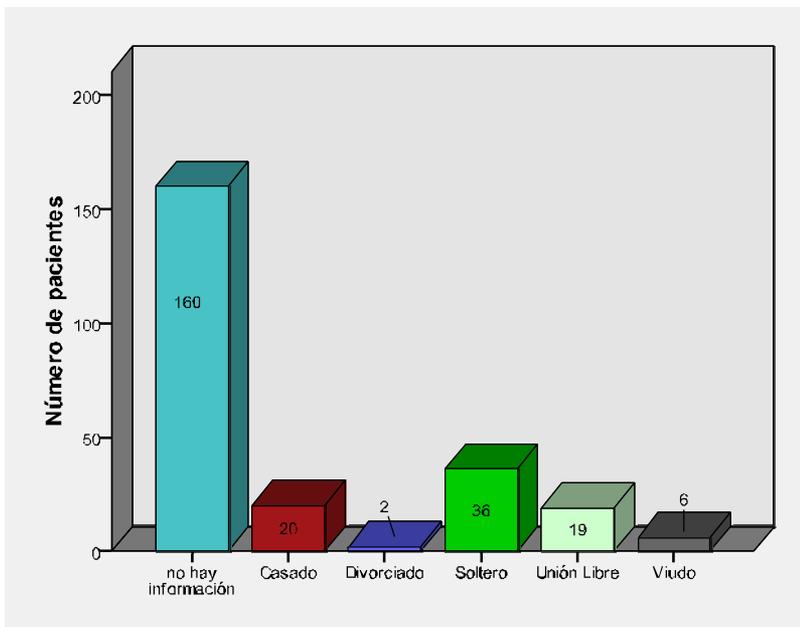


Figura 10. Estado civil de los atropellados

Enfermedades concomitantes

Treinta y uno de los 243 pacientes no refirieron padecimiento médico alguno (12.8%), nueve se asociaron al consumo de alcohol durante el atropellamiento (3.7%),



presentaron diabetes (1.6%), cuatro hipertensión (1.6%), dos hipertensión y diabetes (0.8%), un paciente asmático, uno con epilepsia, un hepatópata y un hipotiroideo (0.4% por cada uno), tres mencionaron el consumo de algún tipo de droga (1.2%). En 186 personas (76.5%) no se obtuvo información (Figura 11).

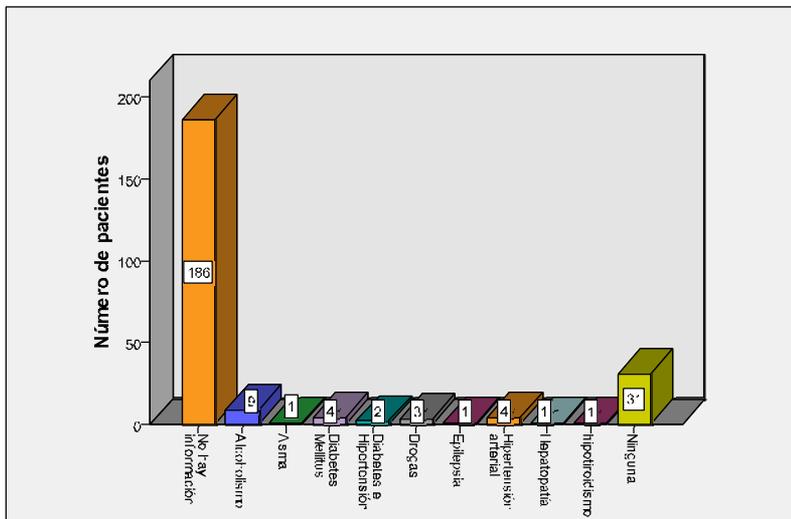


Figura 11. Enfermedades concomitantes . Se incluye el alcoholismo en los casos en que estuvo involucrada la ingesta de alcohol con las lesiones que presentaron los pacientes.

Vehículo que condicionó la lesión

De los expedientes en que se encontraba información del vehículo que atropelló al peatón los automóviles cor



fueron los que mayormente se vieron involucrados con 46 casos (18.9%), seguidos de las camionetas en 9 ocasiones (3.7%), camiones de carga y motocicletas condicionaron 8 colisiones vehículo-peatón respectivamente (3.3%), microbuses 5 casos (2.1%), camión de pasajeros 2 (0.8%), grúas, taxis y bicicleta con sólo un caso por vehículo (0.4%). En 4 expedientes se pudo documentar la participación de un segundo vehículo que provocó lesiones en el paciente (1.6%) (Figura 12).

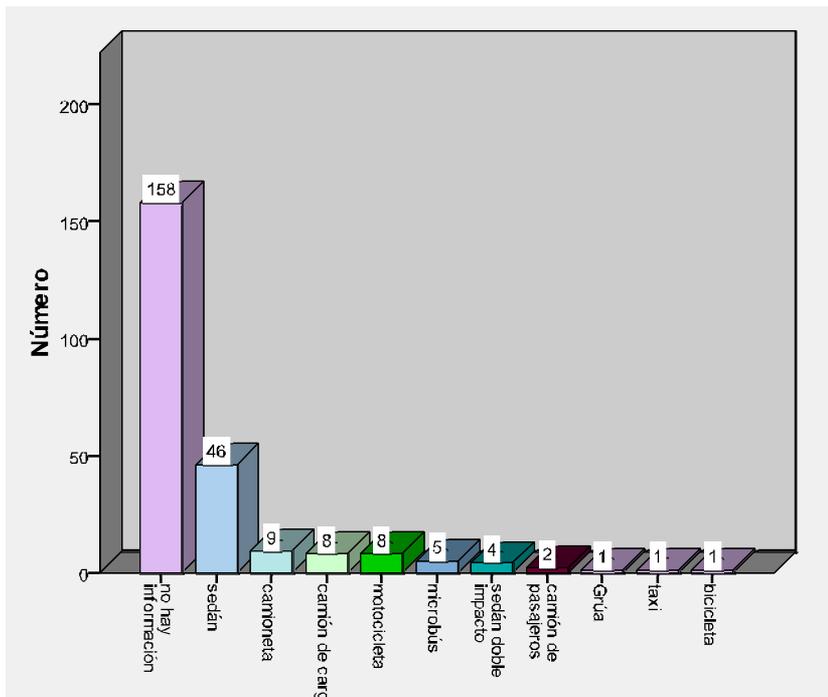


Fig. 12. Vehículo que condiciona la lesión



Fecha de atención

Del período de estudio el mes en que más pacientes fueron atendidos fue el mes de enero con 63 (25.9%) pacientes, seguido de marzo con 57 (23.4%) pacientes, 48 (19.7%) en febrero, abril 47 (19.3%) pacientes, junio y mayo con 15 (6.17%) y 13 pacientes (5.3%), respectivamente. El día que más pacientes se atendieron fue el 29 de abril de 2012 con ocho pacientes (3.3%) (Figura 13).

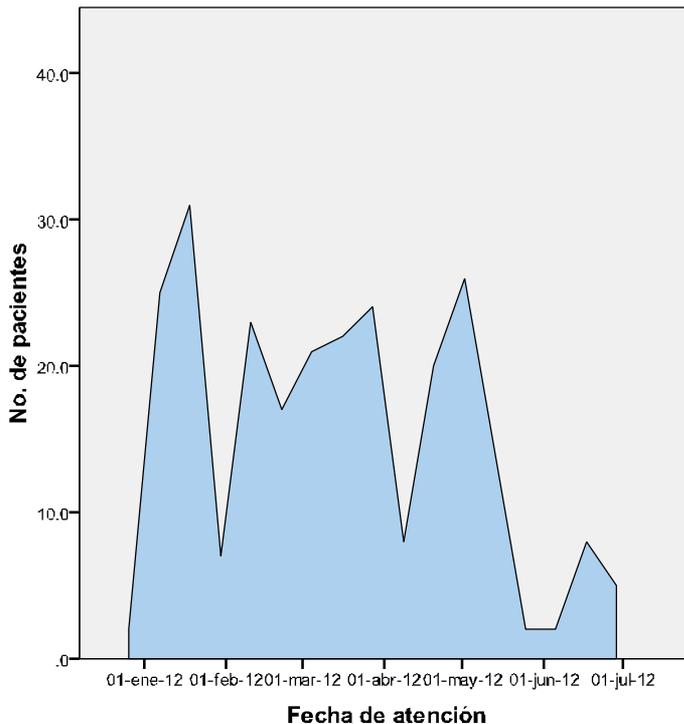


Figura 13 . Número de pacientes atropellados atendidos según fecha calendario del 01 de enero de 2012 al 30 de junio de 2012.

Número de lesiones:

Se reportaron un total de 563 diagnósticos. Casi la mitad de los pacientes atropellados presentaron sólo una lesión (112 casos = 45.7%), mientras que sesenta y cuatro pacientes tuvieron dos lesiones registradas en los expedientes (26.1%); tres lesiones: 30 casos (12.2%), cuatro lesiones . 9 casos (3.7%), cinco lesiones (1.2%), seis, siete y ocho lesiones: 2 pacientes para cada caso, respectivamente (0.8%), múltiples lesiones no especificados (Policontundidos) se registraron en 14 pacientes (5.7%). En cinco casos el paciente llegó sin vida al área de urgencias en donde únicamente se registró como: “llegó cadáver”, “finado”, “cadáver”, sin especificar el tipo ni número de lesiones que condicionaron la lesión (Figura 14).



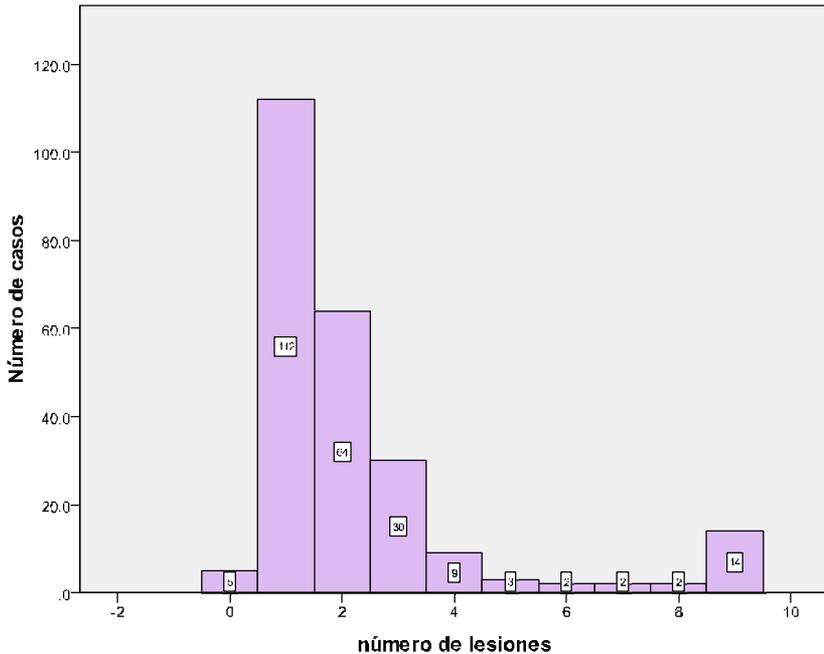


Fig. 14. Número de lesiones del paciente atropellado. Se muestran el número de diagnósticos correspondientes a las lesiones que presentaron los pacientes donde 0 = Número de pacientes fallecidos que llegaron al área de urgencia (Finados = 5), el número 9 corresponde a los diagnósticos de policontundidos en los que no se especificaba ni el tipo, número ni región anatómica lesionada.

Segmento corporal lesionado

El segmento corporal en que se observaron el mayor número de lesiones fue la región de la cabeza con 143 lesiones (25.4%), seguido de la extremidad pélvica



lesiones = 21.1%), en 167 casos los diagnósticos no hacían referencia a áreas anatómicas específicas. En el área del tórax hubieron 34 lesiones (6.0) , la cintura escapular abarcando el hombro, clavícula y escápula presentó 29 lesiones (5.2%, esqueleto axial (columna cervical, dorsal y lumbosacra) 21 casos (3.7%), mientras que el miembro torácico y la región de cadera y pelvis tuvieron 20 casos respectivamente (3.6%). La región anatómica que menos lesiones presentó fue el abdomen con 10 casos (1.8%).
 Figura 15.

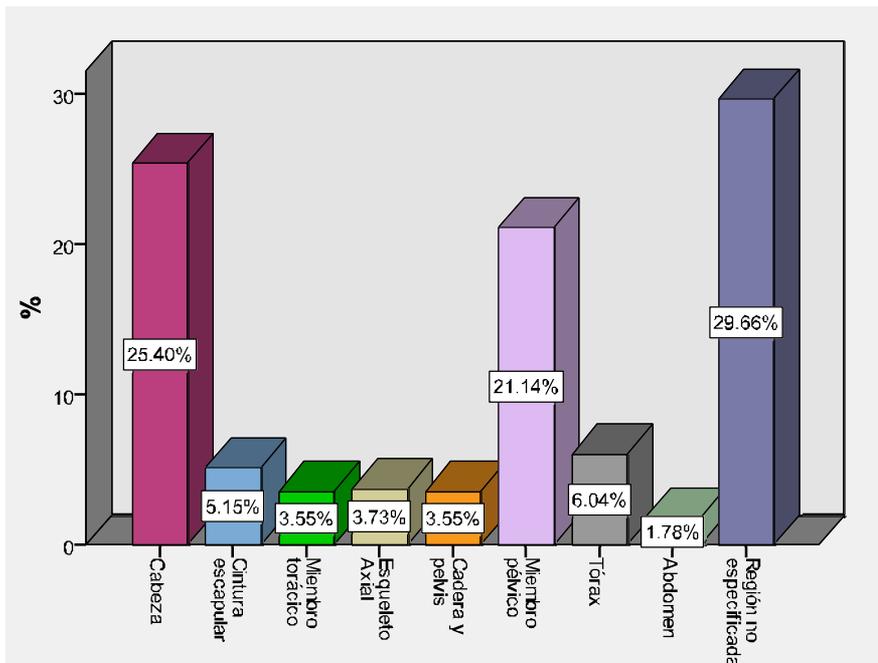


Figura 15. Segmento corporal lesionado en pacientes atropellados.



Hemicuerpo lesionado

De los 563 diagnósticos, en 355 casos (63.1%) no fue posible clasificarlos por el hemicuerpo involucrado. Del resto, no se observó diferencia en cuanto al hemicuerpo involucrado. 104 lesiones se presentaron en el hemicuerpo izquierdo (18.5%) y 102 en el derecho (18.1%). En dos casos se presentó bilateralidad de la lesión (0.4%) (Figura 16).

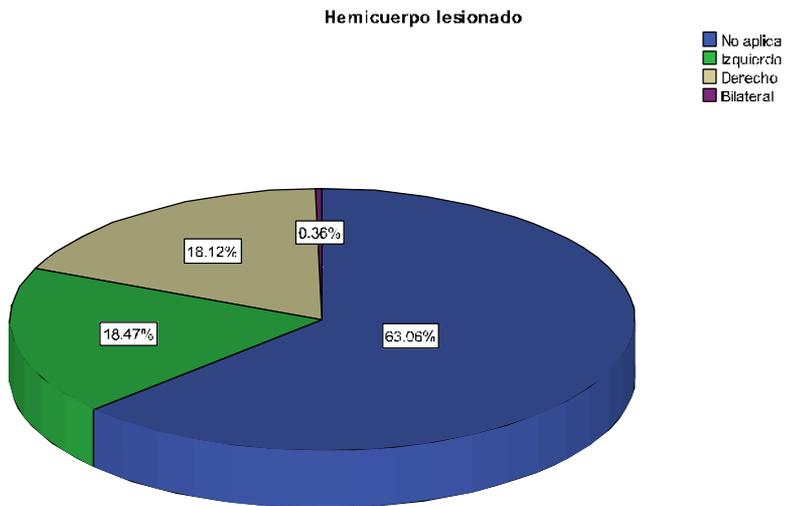


Fig. 16. Hemicuerpo involucrado en pacientes atropellados

Tipo de lesión y asociación a heridas y/o fracturas

Del número total de lesiones que presentaron los pacientes el 70.9% de los casos presentó lesiones cerradas, es decir, que no presentaban herida o pérdida de continuidad dérmica, mientras que el 11.7% de los casos presentó alguna herida. Del total de lesiones el 5.3% (30 heridas), se asoció a algún tipo de fractura. En el 17.4%, no se pudieron clasificar las lesiones (Figura 17).



Figura 17. Tipo de heridas que presentan los pacientes atropellados



Grado de exposición de fracturas

De los pacientes atropellados 30 lesiones se asociaron con algún tipo de fractura expuesta 4 tuvieron exposición menor de 1 cm (Gustilo 1) (13.3%), ocho correspondieron a Gustilo 2 (26.6%): 16 fracturas (53.3%) se clasificaron como Gustilo 3 A y dos lesiones detectadas como Gustilo 3 B (6.6%) (Figura 18).

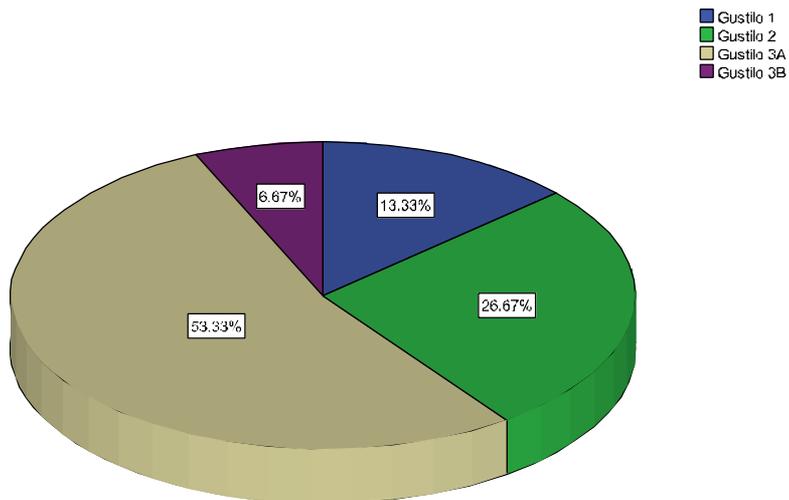


Figura 18. Grado de exposición de fracturas



Lesiones en cabeza

El traumatismo craneoencefálico fue la lesión que mayormente se presentó en el segmento de la cabeza; 38 casos correspondieron a trauma leve (26.2%), 22 a moderado (15.2%)y 7 a severo (4.8%). Catorce pacientes presentaron heridas en el cráneo (9.7%), 10 fueron clasificados como contusiones simples (6.9%).

Las fracturas abarcan el 18.8%: dentro de las cuales encontramos: fractura arco cigomático 5 pacientes (3.5%), fractura Lefort 2 pacientes (1.4%), fractura de maxilar 3 pacientes (2.1%), fractura de huesos propios de la nariz 2 (1.4%), fractura de orbita 5 (3.4%), fractura de parietal 5 casos (3.5%), fractura de temporal, piso medio, piso anterior y fractura de occipital un caso para cada diagnostico (0.7% respectivamente). Se detectaron 10 (7%) hemorragias subaracnoideas las cuales fueron clasificadas según Fisher, de las cuales: 2 fueron tipo 1, 2, y 4 (1.4%, respectivamente) y 4 (2.8%) tipo 3. El trauma nasal simple, edema cerebral leve y el ocular fueron las lesiones menos presentes en este grupo anatómico con 1 caso por lesión (0.7% en cada uno) (Figura19)



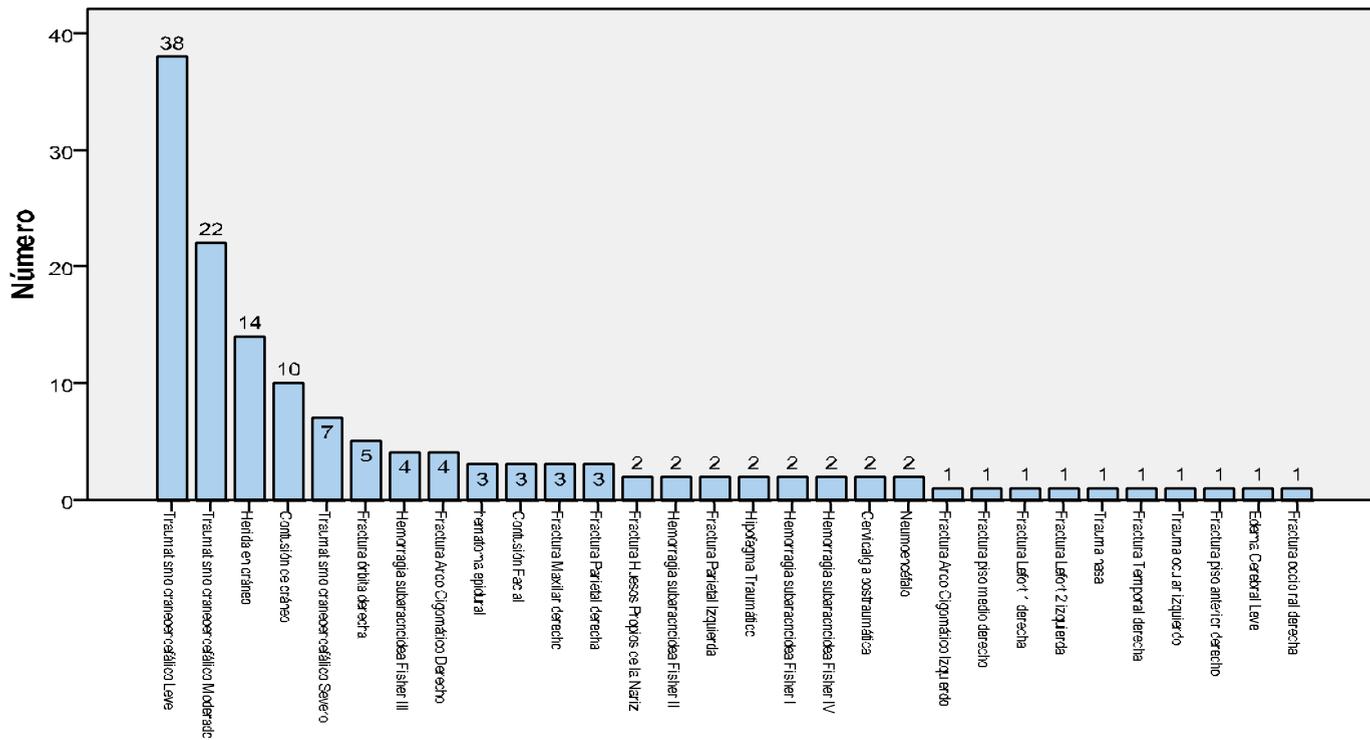


Figura 19. Lesiones en el área de la cabeza.



Lesiones de la cintura escapular

En la región de la cintura escapular (clavícula, húmero proximal, escápula), las contusiones de hombro fueron las que mayormente se presentaron con 10 casos en total (8 izquierdas = 29.6%, 2 derechas = 7.4%). Las fracturas de clavícula aportaron para un total de 6 casos (22.2%), siendo la región diafisaria (Alman 1) la más frecuente con 5 casos (18.5%),. Se reportaron 3 luxaciones acromioclaviculares (11.1%); una tipo 1, 3 y 4 de Rockwood, dos luxaciones glenohumorales (7.4%) y una fractura luxación de cabeza humeral (3.7%). Hubieron una lesión del nervio axilar (3.7%) y una lesión no especificada del plexo braquial (3.7%), así como un esguince de hombro (3.7%) (Figura 20).



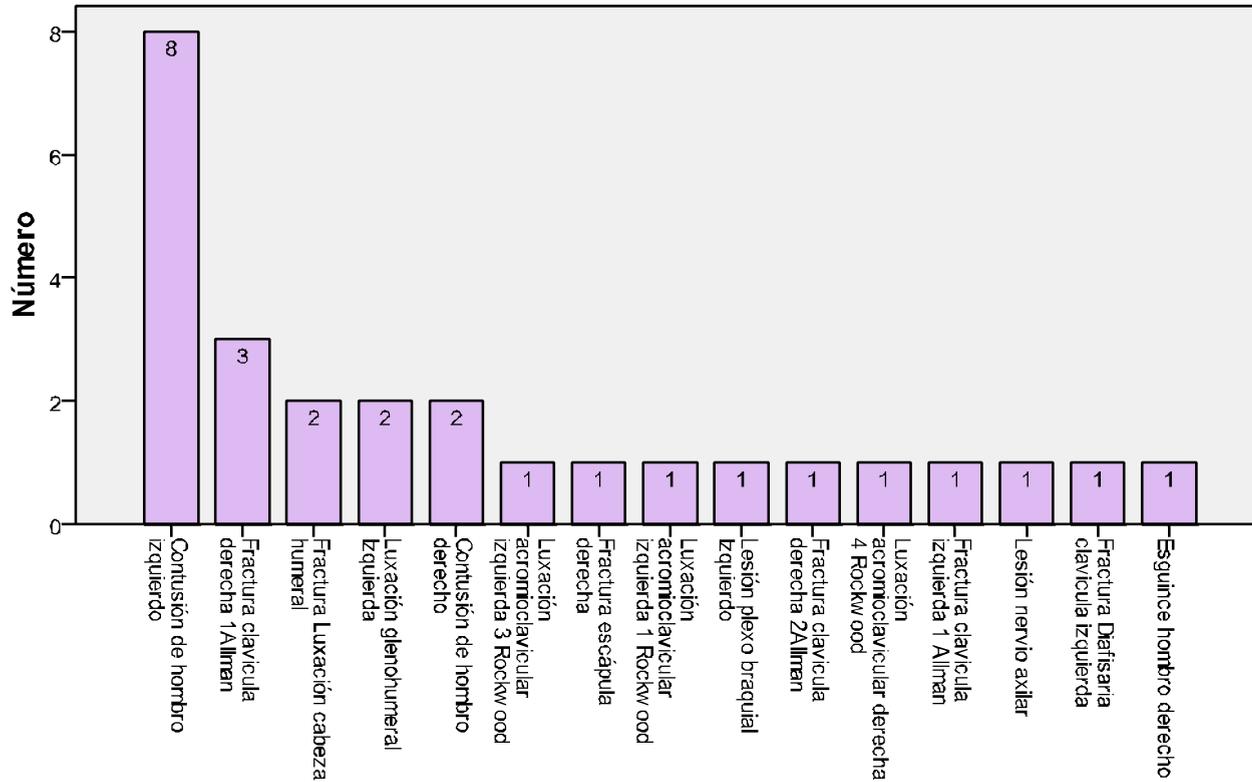


Figura 20 . Lesiones en cintura escapular



Lesiones en miembro torácico

En miembro torácico la lesión más frecuente encontrada fue la fractura diafisaria de húmero (3 casos= 14.3%). Se presentaron 2 luxaciones radiocubitales distales (9.5%), una luxación de codo y una luxación de mano (4.8%, respectivamente). Igualmente en número de dos fueron las amputaciones de falange distal (9.5%) y las contusiones de codo (9.5%). El resto de las lesiones se presentó en una sola ocasión (4.8% para cada una): herida en mano no especificada, fractura metafisaria distal de radio izquierdo, contusión de mano y herida en antebrazo (Figura 20)



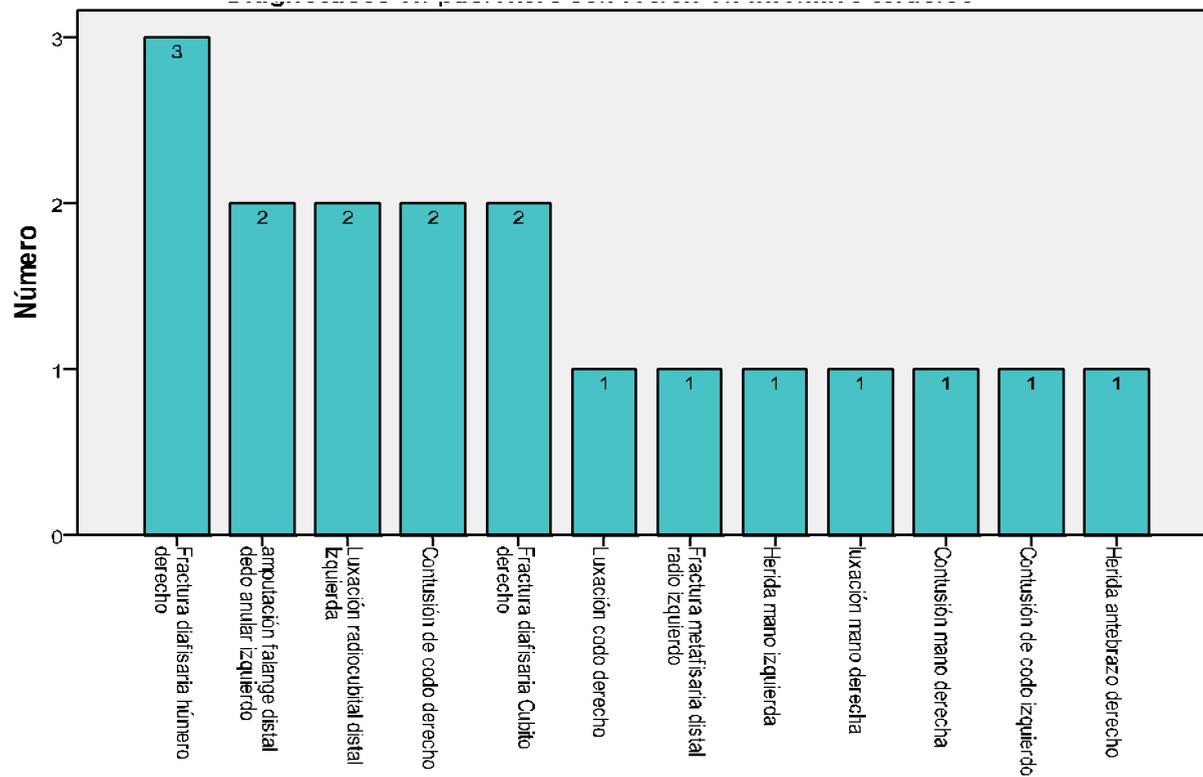


Figura 20. Lesiones en miembro torácico



Lesiones en esqueleto axial

En la región del raquis la lumbalgia postraumática es la lesión que mayormente se presentó: 10 casos (43.5%), seguida de la cervicalgia como diagnóstico reportado en las notas médicas (8=34.8%), y el esguince cervical en 4 casos (17.3%). La contusión de columna torácica se presentó en un solo paciente (4.3%) (Figura 21).

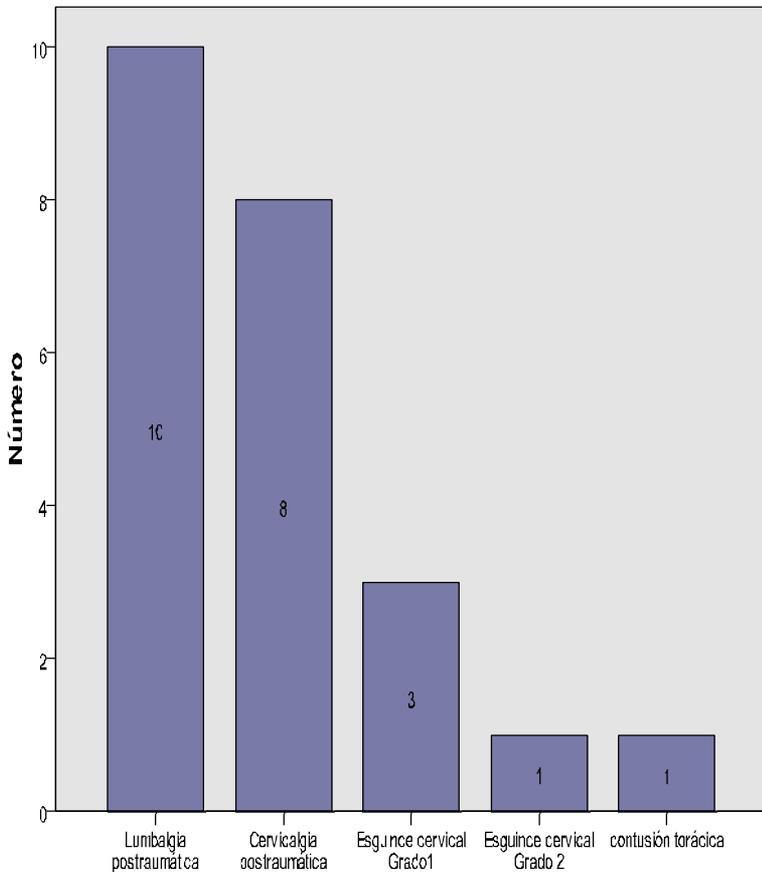


Figura 21. Lesiones en esqueleto axial



Lesiones en cadera y pelvis

Las contusiones en cadera se presentaron en 6 casos (30%). Hubieron once casos de fractura de pelvis (55%): dos fracturas de acetábulo (10%), dos fracturas de iliaco (10%), una fractura de pelvis no especificada (5%), una tipo C (5%), tres fracturas de ramas isquiopúbicas (15%), una de rama isquio e iliopúbica (5%), una fractura de trocánter (5%), una lesión sacroilíaca bilateral (%), y un paciente con lesión perineal (5) (Figura 22).



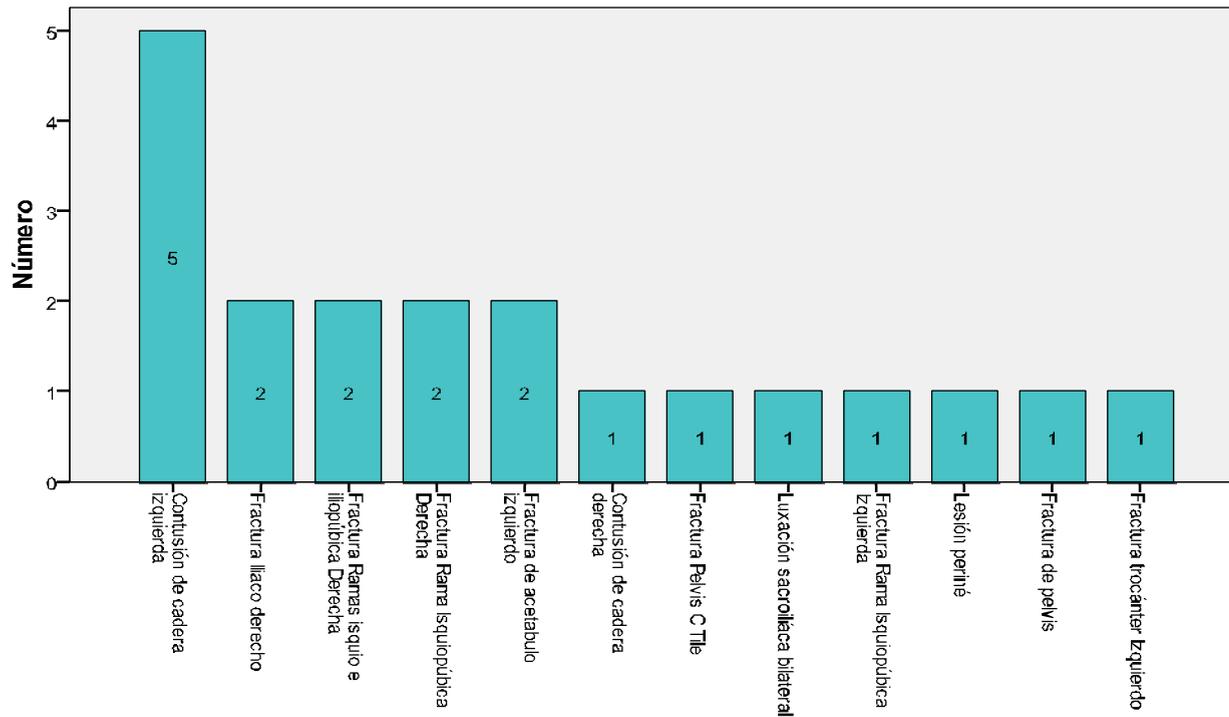


Figura 22. Lesiones en cadera y pelvis.



Lesiones en miembro pélvico

Las fracturas en la pierna se presentaron de la siguiente manera: ocho fracturas de tibia no especificadas (6.4%), catorce fracturas diafisarias de tibia y peroné (11.2%), dos segmentarias (1.6%), cinco fracturas de meseta (4.0%); una no especificada (0.8%), I de Schatzker 1 (0.8%), III de Schatzker (2.4%), V de Schatzker (1.6%), una metafisaria distal (0.8%).

En el pie se presentaron 7 fracturas (5.6%), dos de cuñas (1.6%), tres de falanges (2.4%), dos de metatarsianos (1.6%), una de pie no especificada (0.8) y cuatro aplastamientos (2.4%). En tobillo se presentaron 12 lesiones (9.6%), siendo las fracturas bimalleolares tipo B de Weber las más frecuentes con 5 casos (4.0%).

Las contusiones de pierna, rodilla y tobillo aportan en 22.8% de las lesiones. Las heridas se presentaron en ocho casos (4.8%), mientras que las lesiones ligamentarias de rodilla en tres (2.4%). Hubieron dos casos de rodilla flotante en las cuales no había clasificación (2.4%), además de una amputación de muslo derecho (0.8%), y un desgantamiento (0.8%). Así mismo se presentaron una lesión de tendón del cuádriceps y tendón calcáneo (0.8%) (Figura 23).



Lesiones en tórax

Las contusiones torácicas simples fueron las que mayormente se presentaron en el paciente atropellado (13 casos = 37.1%), seguida de las fracturas costales (10 casos = 28.6%). Se presentaron dos hemoneumotórax (5.7%), dos neumotórax (5.8%), tres contusiones pulmonares, una de las cuales fue bilateral (2.9%, respectivamente), un tórax inestable y una fractura de esternón (2.9%, respectivamente) (Figura 24).

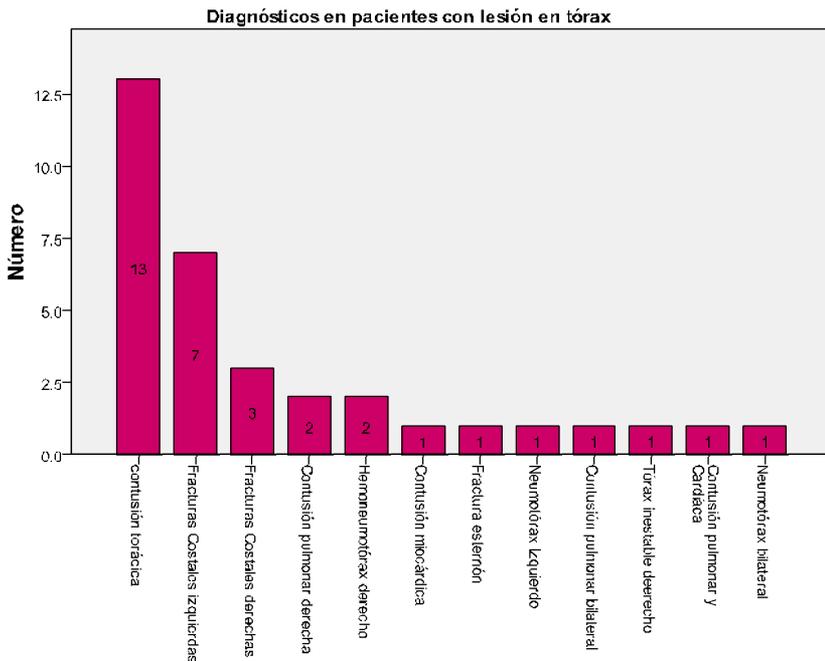


Figura 24 . Lesiones torácicas



Lesiones en abdomen

El área del abdomen fue la que menos lesiones presentó, únicamente en 7 de los 8 casos (87.5%) se presentó contusión abdominal como diagnóstico principal, el caso restante fue diagnosticado como un hematoma renal izquierdo (12.5%). (Figura 25)

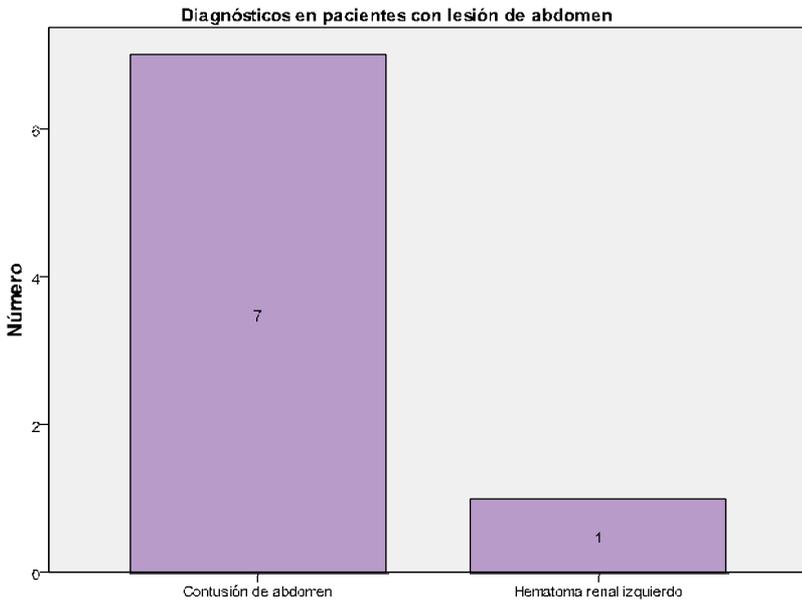


Figura 25 . L esiones abdominales.



Lesiones no especificadas

En 18 expedientes el diagnóstico que apareció en la nota de urgencias fue el de policontundido, no especificando lesión anatómica, ni el número de lesiones o mayores características de las lesiones que presentaba la persona. Un caso se reportó únicamente como dermoabrasión (Figura 26%).

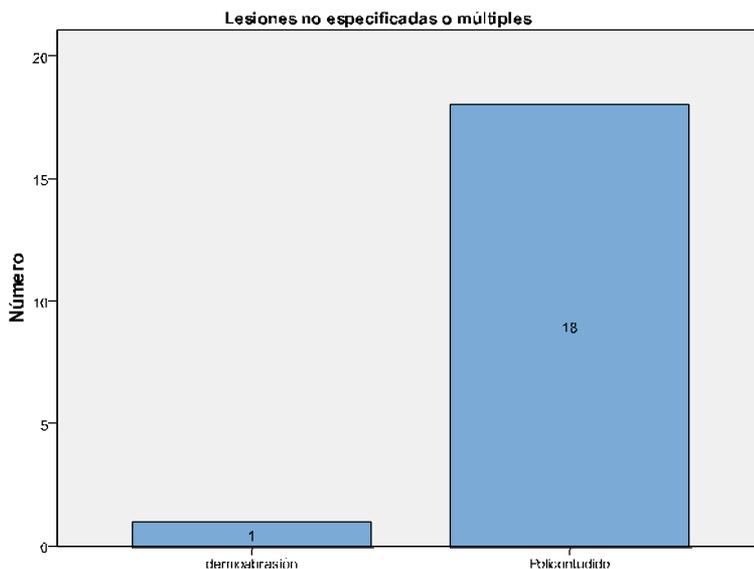


Figura 26. Lesiones no especificadas



Hora del accidente

Como puede observarse en la figura 27, el mayor número de atropellamientos se presentó en el horario vespertino y nocturno, con un incremento a partir de las 18 hrs.

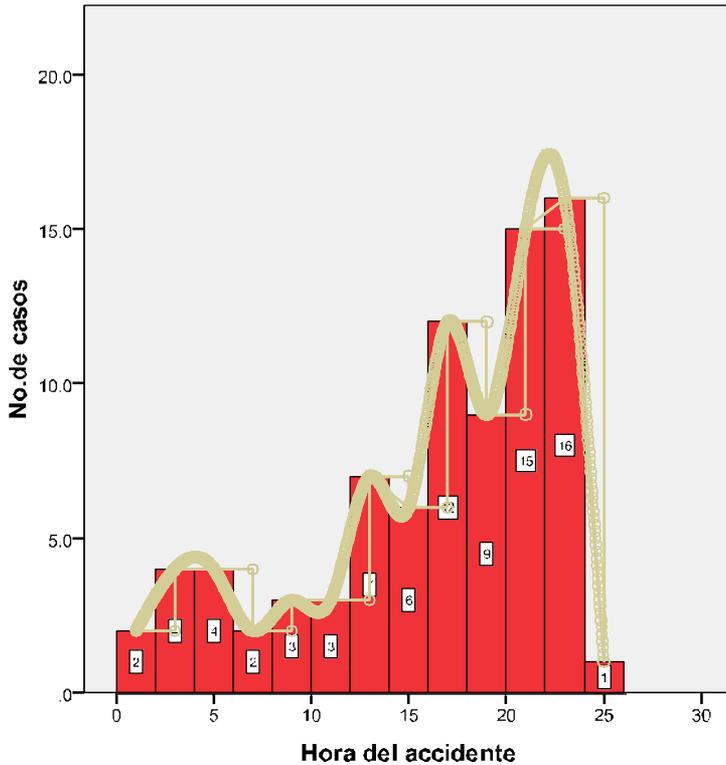


Figura 27. Hora del accidente



Día del accidente

En la figura 28 se observa el comportamiento de los atropellados durante los 7 días de la semana, evidenciando que durante el fin de semana a partir del viernes podemos encontrar un aumento en el número de lesionados (45 casos en viernes = 18.75%, sábado 54 casos (22.5%), domingo 31 (12.7%), Lunes 26 (10.6%)), con una reducción durante el transcurso de la semana.

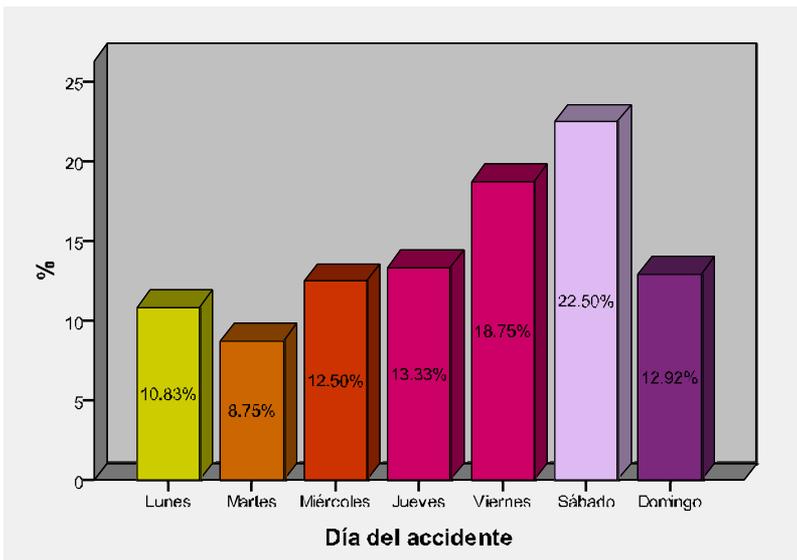


Figura 28. Día del atropellamiento



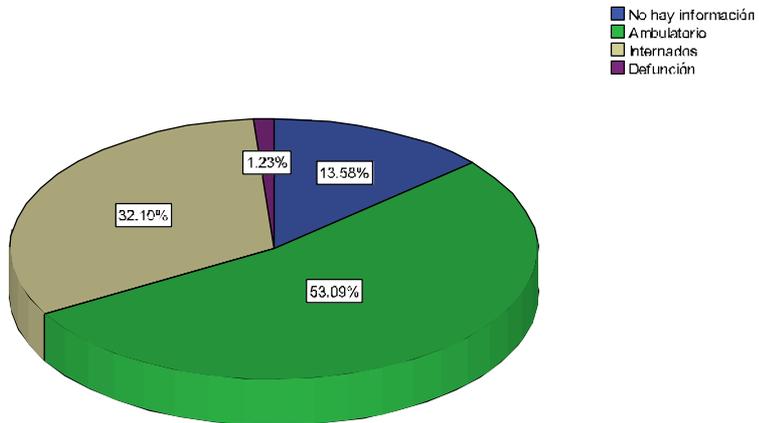


Figura 29. Pacientes internados

Pacientes internados vs ambulatorios

De los 243 pacientes con atención en el hospital , 129 se manejaron de manera ambulatoria (53.1%), 78 ameritaron internamiento (32.1%), 5 fueron defunciones (1.23%), y en 33 no hubo información. (Figura 29).



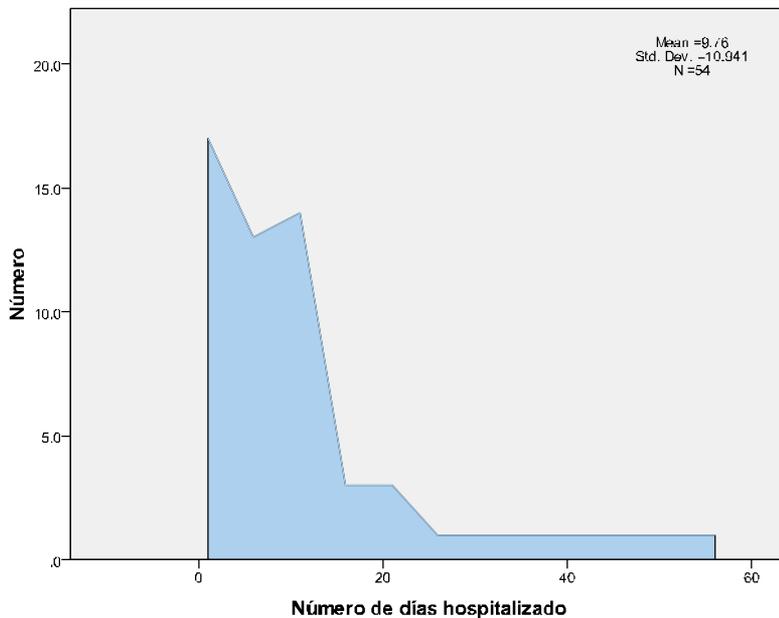


Figura 30. Número de días hospitalizados.

Número de días hospitalizados

La media de días hospitalizados fue de 9.76, con una desviación estándar de 10.941, y un rango de 55 días, teniendo como mínimo un día y máximo 56 días.



Manejo quirúrgico vs conservador

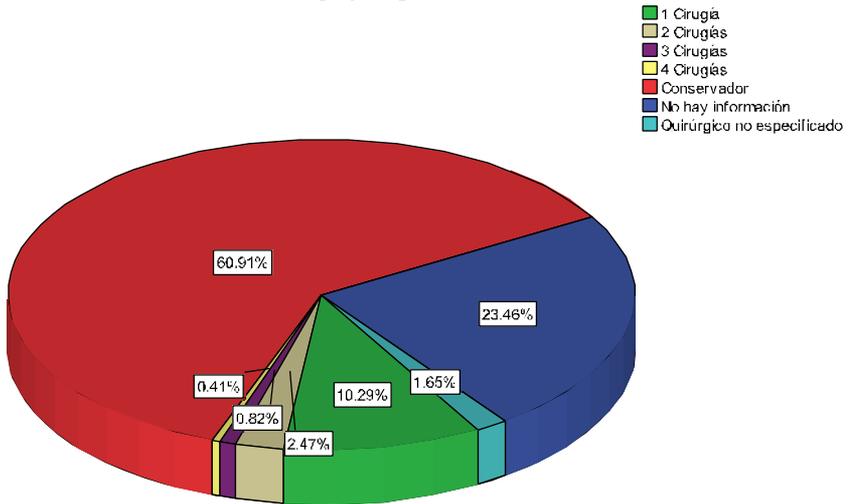


Figura 31. Tipo de tratamiento. Se muestra el número de procedimientos quirúrgicos que se requirieron en los pacientes.

Tipo de tratamiento otorgado (Quirúrgico vs conservador)

Se otorgó tratamiento conservador en 148 pacientes (60.9%, en 57 (23.5%) no había información acerca del tratamiento establecido, en 38 pacientes (15.2%) se pudo determinar que el tipo de manejo otorgado fue quirúrgico, sin embargo en 4 de éstos (1.6%) no se especificó el tipo de cirugía (se muestra en la figura como “quirúrgicos”) (figura 31).



Cirugías y procedimientos realizados

El procedimiento mayormente realizado fueron las suturas en diversas partes del cuerpo (15), seguido de la reducción abierta y fijación interna (RAFI) con placa y tornillos, principalmente para la región del tobillo (12), la fijación con clavo se llevó a cabo en 10 pacientes (tibia y fémur), se realizaron 10 aseos quirúrgicos y desbridamientos para fracturas expuestas, de los cuales, sólo en uno se llevó a cabo el aseo y la fijación con fijadores externos, el resto fue lavado en quirófano e inmovilizado con férula. Cuatro pacientes se manejaron con aparato de yeso y en dos se realizó pleurostomía, según los reportes del expediente (Figura 32).



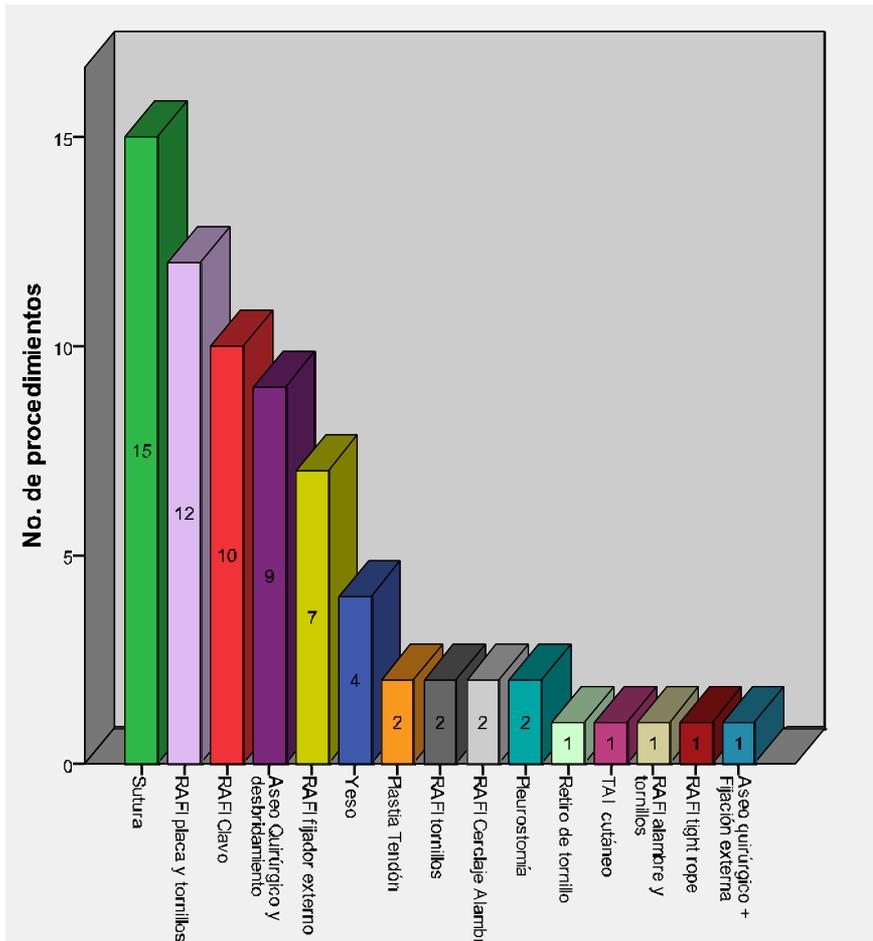


Figura 32. Tipo de cirugías y procedimientos realizados.



Complicaciones

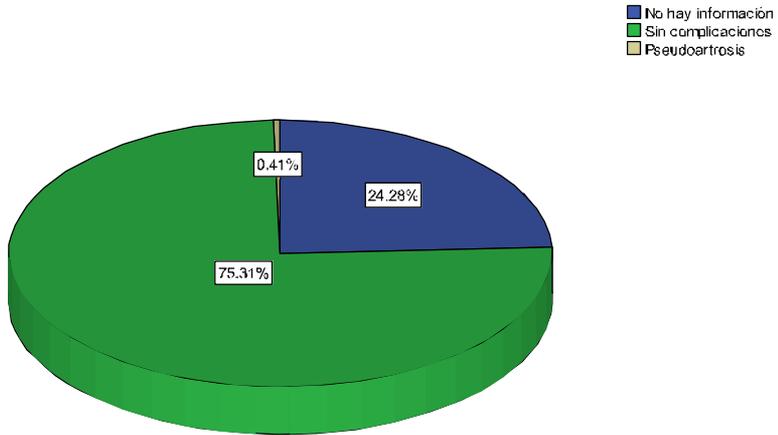


Figura 33. Complicaciones

Complicaciones

En 183 pacientes (75.3%) no hubieron complicaciones, en 59 (24.3%) no hay información al respecto, y sólo en un expediente se pudo encontrar el reporte de una complicación. Pseudoartrosis de tibia en paciente con más de dos fracturas (Figura 33).



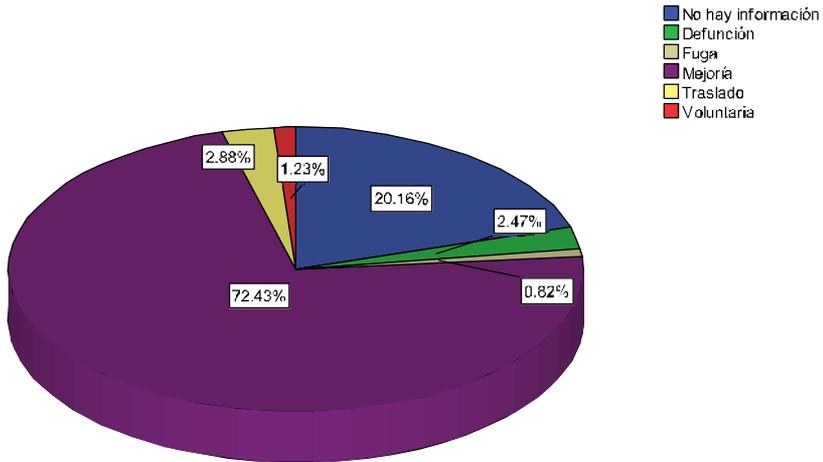


Figura 34. Motivo de egreso hospitalario

Motivo de egreso

Ciento setenta y seis pacientes egresaron por mejoría de su padecimiento (72.4%), siete fueron trasladados a otra unidad (2.9%), tres solicitaron alta voluntaria (1.2%), cinco egresaron por defunción (2.5%), dos se fugaron (0.8%) y de 49 se desconoce motivo de egreso (20.2%), principalmente en hojas de registro de urgencias (Figura 34).



Discusión

No fue posible obtener información en un gran porcentaje de los pacientes debido a la falta de la misma, principalmente en aquellos que se atendieron únicamente en el área de urgencias. La mayoría correspondió a masculinos en edad productiva entre los 20 y 40 años, de religión católica, con un grado de escolaridad bajo escasamente hasta el bachillerato aunque con algunos que tenían licenciatura o doctorado en un solo caso todo lo anterior concuerda con el estudio publicado por Híjar y cols en que se utilizaron métodos cualitativos y cuantitativos combinados para analizar las lesiones de los pacientes atropellados en el Distrito Federal. Sin embargo en el presente estudio no se observó diferencias significativas entre la edad y el sexo de los pacientes atropellados.

El segmento corporal mayormente lesionado fue la extremidad pélvica seguida de la región de la cabeza que a lo publicado por Juárez-Adauta en el que ellos reportan que la región anatómica afectada con más frecuencia (46.3 %) fue cabeza, cara y cuello; en las que 56 % de las lesiones fueron menores o moderadas; 41.1 %, serias o severas; 2.9 %, críticas o máximas, sin embargo, ellos toman en cuenta las lesiones globales del paciente lesionado en vía



(atropellado y agresión por terceras personas) por lo que como ellos comentan que al usar la escala abreviada de lesiones es más simple desde el punto de vista técnico para la recolección de datos de forma retrospectiva resultando evidente que si se contara con información completa del proceso de atención, podría emplearse escalas más completas que permitan una valoración más aproximada de la gravedad del lesionado. En el caso del presente artículo si se evaluó el tipo de lesión que presentó el paciente en cuanto el segmento lesionado, el hemicuerpo involucrado con mayor frecuencia y el tipo de lesiones que mayormente se presentaron por segmento anatómico, así como su división por región diafisaria o articular en el caso de las extremidades y si las lesiones que se presentaron fueron cerradas o abiertas y para las fracturas se determinó el grado de exposición que en otros estudios no se había reportado.



Conclusiones:

- Se necesita mejorar la forma en que se recaba la información del paciente, principalmente en el área de urgencias-admisión ya que no es posible el realizar un estudio completo y adecuado de manera retrospectiva o ambispectivo con la información que se tiene hasta el momento.
- El mayor número de pacientes atropellados corresponde a edades productivas y que en la mayoría de los casos son el sostén económico de sus hogares y que además no cuentan con seguridad social que los apoye económicamente mientras se encuentran convalecientes por lo que las medidas de protección y el tratamiento deben encaminarse a evitar en primer lugar las defunciones, segundo, dar un tratamiento pronto y evitar las limitaciones funcionales al mínimo para una pronta reincorporación del paciente a sus actividades habituales.
- Es necesario el contar con equipos de fijación externa para el manejo del paciente atropellado ya que las lesiones que presenta son meritorias de manejo quirúrgico ya sea de forma temporal o como manejo



definitivo lo que acortará el número de días que el paciente permanece hospitalizado.

- En base a los resultados obtenidos pueden realizarse guías de procedimiento internos para el manejo de los pacientes.



Bibliografía

1. INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática, estadísticas de mortalidad general y por género, 2002 y 2010.
2. CIE IX, OMS 2005
3. Reglamento de tránsito del Distrito Federal. Artículo 2, inciso I. Revisado en la página <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/portadas/accidtrans/ReglamentoTransitoDF.pdf> el 04 de marzo de 2013.
4. ATLS. Programa de Apoyo Vital en Trauma para médicos, 7ª ed. Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos.
5. Net A, Marruecos-Saint L. El paciente politraumatizado. Biomecánica del trauma. *Medicina Intensiva* 2001: 11-28
6. ROBERTSON, Leon. Car Design and Risk of Pedestrian Deaths. *AJPH* May 1990, Vol. 80, No. 5
7. Phyllis F Agran, Diane G Winn, Craig L Anderson, Celeste Del Valle. Family, social, and cultura



in pedestrian injuries among Hispanic children. *Injury Prevention* 1998;4:188–193

8. ROBERT J. BRISON, MD, MPH, KRISTINE WICKLUND, PHD, AND BETH A. MUELLER, Fatal Pedestrian Injuries to Young Children: A Different Pattern of Injury. *Am J Public Health* 1988; 78:793-795.
9. Aviña Valencia JA : Trauma de Alta Energía, 1ª ed. México, Academia Mexicana de Cirugía, Alfil, 2011.
10. Campuzano-Rincón JC, Híjar M. Comparación de datos sobre mortalidad por atropellamientos en la Ciudad de México: ¿se han presentado cambios en una década? Jorge Martín Rodríguez-Hernández, D en C,(1) *salud pública de méxico / vol. 53, no. 4, julio-agosto de 2011*
11. L Nicaj, S Wilt, K Henning. Motor vehicle crash pedestrian deaths in New York City: the plight of the older pedestrian. *Injury Prevention* 2006;12:414–416
12. Híjara M, Trostleb J, Bronfmana. Pedestrian injuries in Mexico: a multi-method approach.. *Social Science & Medicine* 57 (2003) 2149–2159



13. Juárez-Adauta S, Ávila-Burgo L. Atención en servicios de urgencias a pacientes lesionados en vía pública. s2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (5): 433-440

14. Informe Mundial sobre prevención de traumatismos causados por accidentes de tránsito. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2004.

15. Sandar Tin Tin^{1*†}, Alistair Woodward[†], Shanthi Ameratunga. Injuries to pedal cyclists on New Zealand roads, 1988-2007. BMC Public Health 2010, 10:655

16. Otte, D., Haasper, C. CHARACTERISTICS ON FRACTURES OF TIBIA AND FIBULA IN CAR IMPACTS TO PEDESTRIANS AND BICYCLISTS – INFLUENCES OF CAR BUMPER HEIGHT AND SHAPE. 51st ANNUAL PROCEEDINGS ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF AUTOMOTIVE MEDICINE. October 15 – October 17, 2007



17. Ana M Novoa,^a Katherine Perez,^a Elena Santamarina-Rubio^a & Carme Borrell. Effect on road traffic injuries of criminalizing road traffic offences: a time-series study. *Bull World Health Organ* 2011;89:422–431.



Anexo 1.



**FORMATO DE CAPTURA DE DATOS. PERFIL
EPIDEMIOLÓGICO DEL ATROPELLADO EN EL DISTRITO
FEDERAL**
SECRETARIA DE SALU DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL XOCO

NOMBRE: _____
EXPEDIENTE: _____ FECHA ATENCIÓN : _____

EDAD: _____ AÑOS, _____ MESES SEXO: F()
M(). LUGAR DE ORIGEN (ESTADO): _____
LUGAR DE RESIDENCIA
(ESTADO): _____, DOMICILIO PARTICULAR (),
INDIGENTE (), ASILO (), CASA HOGAR (),
RECLUSORIO ()

NIVEL EDUCATIVO: ANALFABETA (), SABE LEER Y
ESCRIBIR (), PRIMARIA (), SECUNDARIA (), TÉCNICO ()
(), NORMAL (), BACHILLERATO (), LICENCIATURA (),
POSGRADO (), MAESTRIA (), DOCTORADO (). NO
HAY INFORMACIÓN ().

RELIGION: CATÓLICO (), CRISTIANO (), TESTIG
JEHOVA (), MUSULMAN (), CREYENTE (), SANT



MUERTE (), JUDIO (), ATEO (), OTRA (): _____
_____, NO HAY INFORMACIÓN ()

OCUPACION: _____ NO HAY
INFORMACIÓN () **ESTADO CIVIL:** SOLTERO ()
CASADO () VIUDO () DIVORCIADO (), UNIÓN LIBRE ()
, NO HAY INFORMACIÓN ().

ENFERMEDADES CONCOMITANTES: DIABETES
MELLITUS (), HIPERTENSIÓN (), ARTRITIS
REUMATOIDE () OBESIDAD (), OTRAS (ESPECIFIQUE):
_____, NO HAY INFORMACIÓN ().

VEHICULO QUE CONDICONÓ LA LESIÓN: CARRO TIPO
SEDÁN PARTICULAR (), TAXI (), MOTOCICLETA (),
CAMIONETA (), COMBI (), MICROBUS (), CAMIÓN
DE PASAJEROS (), CAMIÓN DE CARGA (),
MOTOCICLETA (), BICICLETA (), OTROS
(ESPECIFIQUE): _____, NO HAY
INFORMACIÓN ().

TIPO DE LESION:
ESPECIFIQUE DIAGNÓSTICOS Y CIRCULE EN QUE
GRUPO SE ENCUENTRA EL PACIENTE SEGÚN EL CIE IX



REGIÓN ANATÓMICA LESIONADA: Cabeza (), cuello (), tórax (), abdomen (), región lumbosacra de la columna () y de la pelvis (), hombro DERECHO () IZQUIERDO (), antebrazo DERECHO () IZQUIERDO (), codo DERECHO () IZQUIERDO (), muñeca DERECHA () IZQUIERDA (), cadera y muslo DERECHO () IZQUIERDO (), rodilla y pierna DERECHA () IZQUIERDA (), tobillo y pie DERECHO () IZQUIERDO (), múltiples regiones ()

REGIÓN ÓSEA AFECTADA : Diafisis 1 (), 2 (), 3 ó más (), metáfisis 1 (), 2 (), 3 ó más (), Región articular 1 (), 2 (), 3 o más ().

GRADO DE LESIÓN: ESPECIFIQUE . FRACTURA EXPUESTA GUSTILO 1 (), 2 (), 3 A (), 3 B (), 3 C ().

HEMORRAGIA

SUBARACNOIDEA FISCHER I (), II (), III ().

QUEMADURA DE 1 (), 2 (), 3 () GRADO.

CHOQUE HEMORRÁGICO GRADO 1 (), 2 (), 3 (), 4 ()

HORA DEL ACCIDENTE : _____ (formato de 24 hrs), NO HAY INFORMACIÓN ().

LUGAR DEL ACCIDENTE (DELEGACION) :

_____, *COLONIA* : _____,

CALLES : _____, NO HAY INFORMACIÓN ()

DIA DE LA SEMANA DEL ACCIDENTE: LUNES (), MARTES (), MIÉRCOLES (), JUEVES (), VIERNES (), SÁBADO (), DOMINGO (). NO ESPECIFICADO ().



AMERITÓ INTERNAMIENTO: SI (), NO ().
DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN : NÚMERO TOTAL (_).

CIRUGÍA REALIZADA: NINGUNA (). DRENAJE DE
HEMATOMA (), LAPAROTOMÍA EXPLORADORA
(ESPECIFIQUE): _____,
REDUCCIÓN ABIERTA Y FIJACIÓN INTERNA
(ESPECIFIQUE): _____
_____, REDUCCIÓN CERRADA: _____,
OTRAS ESPECIFIQUE: _____

Complicaciones: _____

MOTIVO DE EGRESO: CURACIÓN (), ALTA POR
MEJORÍA (), DEFUNCIÓN : (), TRASLADO (), FUGA ()
) . OTROS (ESPECIFIQUE): _____

ELABORÓ : Dr, Alan Ponce Alvarez R4 TYO
Cp 5000596

