

CUADROS LESIONALES EN VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO COSTA RICA 1980-1989

DR. RAÚL A. BONILLA MONTERO*

REFERENCE: BONILLA MONTERO, R.A., *Patterns of injuries in traffic fatalities, 1980-1989. Medicina Legal de Costa Rica*, 1991, vol. 8, Nº 2, pp. 6-10.

ABSTRACT: During a ten year period, between January 1st, 1980, and December 31, 1989, 3.127 autopsies of traffic fatalities were performed at the Costa Rican Department of Legal Medicine. The present study excluded 150 cases whose circumstances were unknown.

Among the 2.977 studies, 50% were pedestrians 43% of the pedestrians were killed by light vehicles, 28,5% by trucks and 5,6% by motorcycles.

Concerning patterns of injuries, pedestrians killed by motorcycles and bicycles showed mostly head injuries and those crashed by automobiles and trucks presented chest and abdominal injuries. Most of the automobile and truck drivers presented injuries.

KEYWORDS: Traffic accidents, forensic traumatology, forensic pathology.

REFERENCIA: BONILLA MONTERO, R.A., *Cuadros lesionales en víctimas de accidentes de tránsito, Costa Rica 1980-1989, Medicina Legal de Costa Rica*, 1991, vol. 8, Nº 2, pp. 6-10.

RESUMEN: En el período de diez años, comprendido entre el 1º de enero de 1980 y el 31 de diciembre de 1989, el Departamento de Medicina Legal estudió 3.127 autopsias de víctimas de accidentes de tránsito. De ellas el presente estudio se circunscribió a 2.977, por existir 150 cuyas circunstancias no pudieron establecerse.

El 50% de esos casos estudiados correspondió a peatones y el otro 50% a ocupantes de vehículos. De los peatones, el 43% fue atropellado por vehículos livianos, 28,5% por vehículos pesados, el 5,6% por motocicletas y en el 21,3% se desconocía el vehículo atropellador. Las lesiones en los atropellados por bicicletas y motocicletas están preferentemente en la cabeza (72% y 54%), mientras que aquellos atropellados por automóviles y vehículos pesados presentaron lesiones especialmente en tórax y abdomen (23,6-17% y 27-19,2%).

Los ocupantes de vehículos, fueron en el 37,8% de motocicletas, 29,7% de vehículos livianos, 23,6% de bicicletas y 8,8% de otro tipo. Los conductores de bicicletas y motocicletas exhibieron como localización más frecuente de lesiones la cabeza (50,8-39,1%), mientras los conductores de automóviles y de vehículos pesados las mostraron preferentemente en el tórax (33,8 y 38,7%).

PALABRAS CLAVES: Accidentes de tránsito, traumatología forense, patología forense.

INTRODUCCIÓN.

Como complemento del artículo referente a la mortalidad por accidentes de tránsito en Costa Rica y publicado en el número anterior, quiero referirme ahora sobre los cuadros lesionales que encontramos en las víctimas de accidentes de tránsito examinadas en la Sección de Patología Forense.

Parte de los objetivos especificados era establecer si se han dado modificaciones en los cuadros traumatológicos tradicionales por el empleo, cada día más, de adelantos mecánicos en los vehículos (1) con el fin de contribuir, desde la perspectiva de la peritación médico-legal, a la administración de la justicia en lo que se refiere a accidentes de tránsito.

MATERIALES Y MÉTODOS.

De las 3.127 autopsias realizadas en la Sección de Patología Forense, del Departamento de Medicina Legal de Costa Rica (20,43% del total de autopsias) en el período comprendido entre el 1º de enero de 1980 y el 31 de diciembre de 1989, 150 casos, por múltiples circunstancias no fue posible analizarlos, por lo que el presente trabajo se circunscribirá sobre 2.977 víctimas.

De cada protocolo de autopsia, además de recopilar los datos que se mencionaron en el artículo anterior (1), se les extrajo todo lo concerniente a las lesiones que presentaron cada una de las víctimas, excluyendo las lesiones en la piel, ya que no se logró a pesar de los esfuerzos realizados unificar la informa-

ción, excepto los casos de lesiones patrón en la piel que fueron consignadas.

Para el procesamiento de los datos se recurrió a la ayuda de una microcomputadora a través del DBASE III PLUS.

RESULTADOS.

Creo necesario recordar algunos datos de suma importancia, antes de referirme a las lesiones encontradas.

De los casos estudiados el 50% correspondieron a peatones y el otro 50% a ocupantes de algún tipo de vehículo. De los peatones fallecidos el causante del atropello fue en el 43% de los casos un vehículo liviano, 28,5% un vehículo pesado y un 5,6% una motocicleta, destacándose un 21,3% de los

* Médico Especialista del Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial de Costa Rica, Apartado Judicial 16 (1003).

casos en que el vehículo era desconocido o se dio a la fuga.

De los ocupantes de vehículos, el 37,8% lo eran de motocicletas, el 29,7% de vehículos livianos, el 23,6% de bicicletas y el 8,8% de otros tipos.

En las figuras 1 y 2 se muestran los porcentajes de lesiones encontradas en los peatones, de acuerdo con el tipo de vehículo causante del atropello.

En las figuras 3 y 4 se muestran las lesiones en los conductores, según el tipo de vehículo que conducían y en la figura 5 las lesiones en los ocupantes y pasajeros para todos los vehículos.

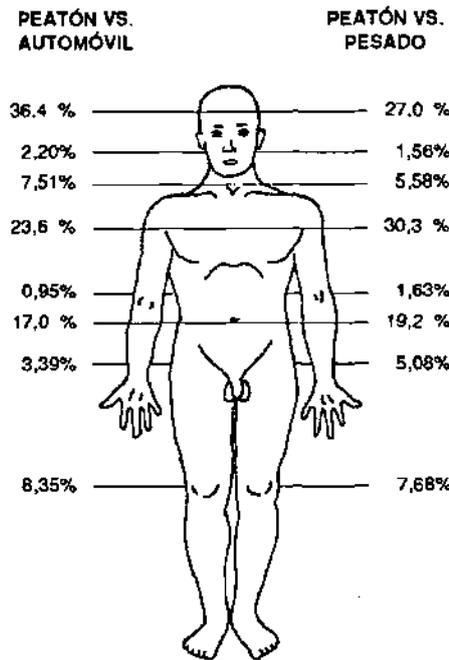
DISCUSIÓN.

LESIONES EN CONDUCTORES.

En el atropello, es decir, en ese encuentro infortunado entre un vehículo o animal en movimiento y una persona y que genera traumatismos, desde el punto de vista médico-legal, podemos distinguir cuatro fases, a saber (2), (3):

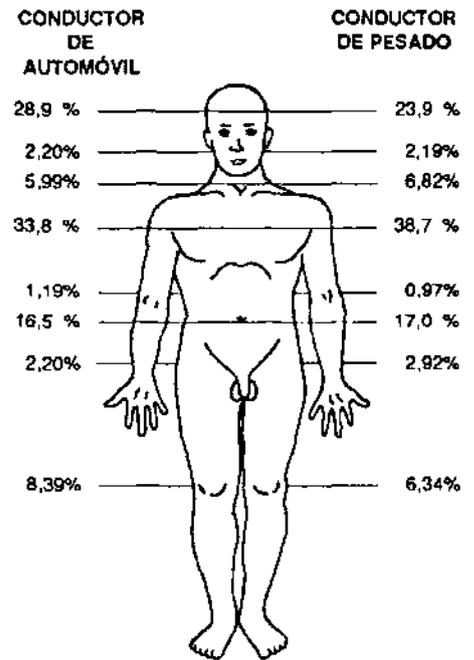
1. La fase de CHOQUE, que es aquella en la cual se da el primer contacto entre el vehículo y el humano, y en la que se van a producir lesiones generalmente, tratándose de adultos y de vehículos livianos en la mitad inferior del

FIGURA 2
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN PEATONES FALLECIDOS SEGÚN TIPO DE VEHÍCULO 1980-1989



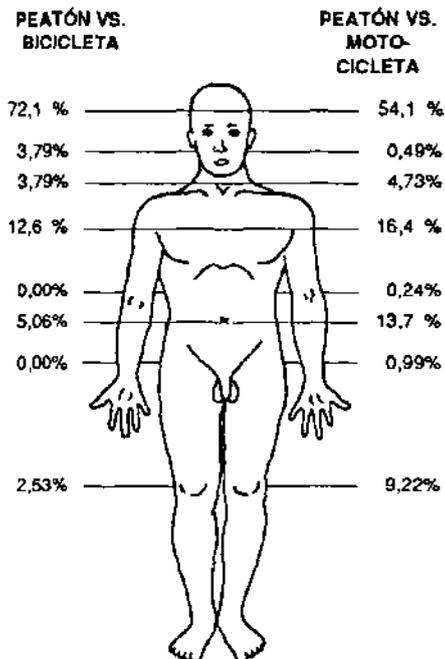
FUENTE: Sección de Patología Forense, Organismo de Investigación Judicial.

FIGURA 4
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN CONDUCTORES FALLECIDOS SEGÚN TIPO DE VEHÍCULO 1980-1989



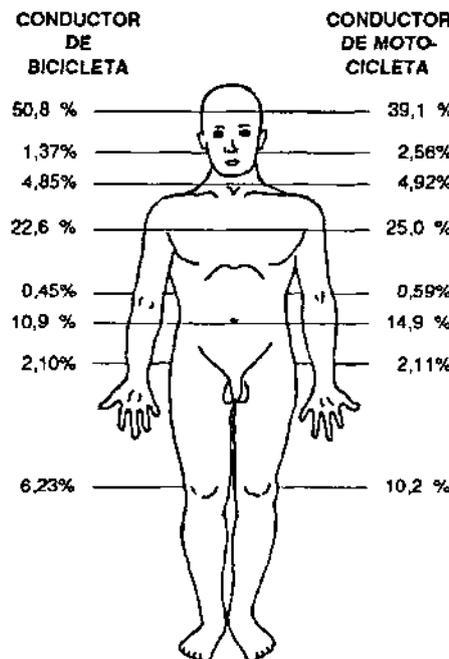
FUENTE: Sección de Patología Forense, Organismo de Investigación Judicial.

FIGURA 1
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN PEATONES FALLECIDOS SEGÚN TIPO DE VEHÍCULO 1980-1989



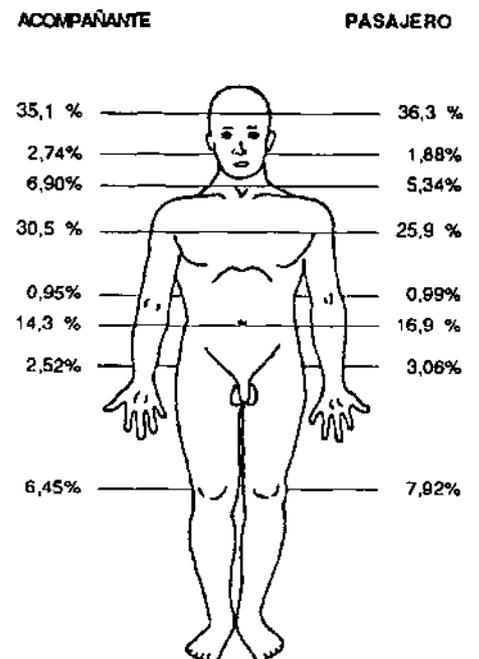
FUENTE: Sección de Patología Forense, Organismo de Investigación Judicial.

FIGURA 3
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN CONDUCTORES FALLECIDOS SEGÚN TIPO DE VEHÍCULO 1980-1989



FUENTE: Sección de Patología Forense, Organismo de Investigación Judicial.

FIGURA 5
DISTRIBUCIÓN DE LESIONES EN ACOMPAÑANTES Y PASAJEROS FALLECIDOS 1980-1989



FUENTE: Sección de Patología Forense, Organismo de Investigación Judicial.

cuerpo, dicha fase está caracterizada por la fractura triangular de la tibia, la cual puede darnos alguna orientación con respecto a la dirección de la fuerza productora, dicha fractura se observó en muy pocos casos en los 10 años de estudio.

Cuando se trata de menores de edad, pequeños, con cualquier tipo de vehículo o de adultos con vehículos de gran masa, esta fase se va a localizar principalmente en la mitad superior del cuerpo, y puede estar ausente, sobre todo en peatones que se encuentran acostados a la orilla de la carretera, bajo efectos del alcohol, o en personas que deciden lanzarse a las ruedas del vehículo, en un acto suicida.

2. La fase de CAÍDA, se da inmediatamente después de la anterior, el peatón, que ha caído sobre la tapa del motor o parabrisas, es lanzado hacia arriba para luego caer en el pavimento, y aquí, dependiendo de la velocidad del vehículo y de la desaceleración que aplique caerá adelante del mismo, en el techo, o detrás.

En esta fase, las lesiones se van a localizar principalmente en la mitad superior del cuerpo, encontrando la lesión característica de caída en el encéfalo, que denota la cabeza móvil contra un cuerpo fijo, en este caso la carretera, esto es la lesión de golpe-contragolpe.

3. Posteriormente sigue la fase de APLASTAMIENTO, dependiendo de la posición en que quede el cuerpo con respecto al vehículo, así éste lo apartará o lo aplastará pasándole las llantas por encima.

En esta fase pueden quedar estigmas del taco de las llantas dibujados en la piel o en las ropas, además de que vamos a encontrar pocas lesiones externas, pero severas lesiones viscerales.

4. Por último, en la fase de ARRASTRE, el peatón puede quedar enganchado de su ropa o su piel, a las partes salientes del vehículo, por lo cual el mismo lo va a arrastrar, produciendo las llamadas excoriaciones en estrías.

Como se puede deducir, los peatones pueden presentar lesiones en cualquier parte del cuerpo, sin embargo existen patrones que le pueden ayudar al médico forense, sobre todo en la identificación del vehículo causante.

El estudio de una muerte por accidente de tránsito se debe iniciar en la propia escena del hecho, como anotamos anteriormente hubo un 21,3% de los peatones fallecidos en los cuales el ve-

hículo causante era desconocido o abandonó el lugar, de ahí la importancia de la presencia del perito médico forense en la escena.

Se debe examinar cuidadosamente el sitio, la iluminación, la visibilidad, la posición de los involucrados, la huella de frenado en el pavimento y luego las ropas y la piel, especialmente en los sitios de lesiones, en donde podemos encontrar fragmentos del vehículo que nos ayuden a su identificación (por ej. trozos de vidrio, de pintura, etc.), todo lo anterior debidamente fijado fotográficamente.

De existir el vehículo en el lugar, se debe inspeccionar éste con el fin de corroborar los daños en el mismo, así como una búsqueda meticulosa de fluidos o tejidos humanos, en los sitios de impacto, fotografiando y recogiendo dichas evidencias para su identificación.

Creo conveniente luego, una vez determinadas, diagramadas y fotografiadas las lesiones, al momento de la autopsia, realizar una reconstrucción de la dinámica del accidente, con el objeto de que la peritación esté debidamente preparada a la hora del juzgamiento.

Cuando el vehículo se encuentra en el sitio del suceso, las cosas se facilitan, el verdadero problema médico-legal surge cuando el mismo abandona el sitio, por lo cual las baterías se deben orientar a la identificación del mismo, desgraciadamente éste, en los diez años de estudio ha dejado pocas huellas en las víctimas, pues de 1.489 peatones que comprendió el estudio, únicamente 49 presentaron lesiones patrón (3,29%).

Es por esto que he tratado de identificar ciertos patrones de lesiones, que nos pueden ayudar a esta identificación, por lo menos clasificándolos de acuerdo al tipo de vehículo. No incluí en el estudio las lesiones en piel, que considero, de suma importancia, pues no hay una uniformidad en cuanto a la descripción en los protocolos estudiados.

Como se ve en las figuras 1 y 2, las lesiones que se presentaron en los peatones, de acuerdo con el tipo de vehículo causante del atropello, aquellos atropellados por bicicletas presentaron la mayoría de las lesiones en la cabeza (72,1% de las lesiones), si comparamos con las víctimas de las motocicletas, las cuales tienen más velocidad, encontramos que las lesiones en tórax, abdomen y extremidades aumentaron considerablemente, aun cuando siempre siguen predominando las lesiones craneales.

Notamos además que conforme aumenta la masa del vehículo, las lesiones en tórax, abdomen, pelvis y extremidades aumentan, incluso en los de gran masa, llegando a superar las lesiones del tórax a las de la cabeza.

Una lesión bastante frecuente, y a tomar en cuenta por las personas encargadas de brindar primeros auxilios, sobre todo en atropellados por automóviles es a nivel del cuello y del raquis, lesiones potencialmente mortales o invalidantes.

LESIONES EN CONDUCTORES Y OCUPANTES:

Aunque no es el objetivo de este trabajo, ni mi campo de acción la física, creo conveniente referirme a algunos aspectos de ella, de importancia, que intervienen en el desarrollo de lesiones en los ocupantes de un vehículo que choca.

La severidad de dichas lesiones va a ser proporcional al grado de aceleración o desaceleración a que son sometidos sus ocupantes.

La fuerza media envuelta en un accidente de tránsito extensamente estudiada por Haven y citada por Eckert (4), está determinada por la siguiente fórmula:

$$g = \frac{V^2 \times 0,034}{D}$$

donde:

g = La fuerza ejercida por la gravedad
V = Velocidad en millas por hora
D = Distancia en pies.

Si multiplicamos el valor de "g" por el peso del cuerpo del ocupante (en libras) nos da la fuerza a que es expuesto.

El cuerpo de una persona es capaz de absorber hasta 200 veces la gravedad, sobre todo si esta fuerza se distribuye uniformemente, pero si actúa en una pequeña área, puede producir severas lesiones.

Cuando el cuerpo es expulsado del vehículo después del impacto de desaceleración inicial, la severidad de las lesiones, se ha observado que aumentan hasta cinco veces.

Al momento de acaecer un accidente de tránsito, con víctimas fallecidas, se desarrolla inmediatamente la intervención de un equipo multidisciplinario que incluirá al patólogo forense, al inmunohematólogo, para el reconocimiento y comparación de manchas de origen or-

gánico, del toxicólogo para el análisis toxicológico de los ocupantes, y en ocasiones, dependiendo de la severidad o mutilación de los cuerpos, del odontólogo forense y del antropólogo forense, con el objeto de lograr una adecuada identificación de las víctimas.

La intervención de este equipo, comandada por el patólogo forense, estará orientada a determinar (5):

1. La causa de la muerte.
2. Si la muerte fue debida al accidente.
3. La extensión de las lesiones.
4. Determinar enfermedades que pudieran haber provocado la muerte o precipitado el accidente.
5. Detectar eventualidades de tipo criminal en la producción del accidente, así como de tipo toxicológico.
6. Documentar todos los hallazgos y las evidencias recolectadas, para una posición firme durante el juicio.
7. Identificar a las víctimas del accidente.
8. Establecer, de acuerdo con las lesiones presentadas la probable posición de las víctimas en el momento del accidente, especialmente en lo que se refiere al conductor.

Como se puede ver, los accidentes de tránsito demandan de un estudio minucioso y concienzudo, con el objeto de colaborar de la mejor manera posible con la justicia.

Aun cuando, en un accidente de tránsito, pueden suceder varias de las circunstancias que expondré, estas han sido agrupadas en cuatro categorías, con el objeto principal de lograr la identificación de lesiones que nos ayuden a determinar el rol de las víctimas dentro del vehículo al momento del accidente.

Estas son las siguientes:

1. Accidentes cuando el impacto es de frente.
2. Accidentes cuando el impacto es de lado.
3. Vuelco del vehículo.
4. Impactos traseros.

Las lesiones que podemos encontrar en los ocupantes de un vehículo que choca, pueden ser producidas por:

1. La impactación del individuo en alguna parte del interior del vehículo.
2. La deformación de la cabina del carro, con la consecuente introducción de partes de la misma o de algún otro objeto contra el que choca.
3. La expulsión del ocupante del vehículo.
4. Porque se genere un incendio.

Antes de describir las principales lesiones que encontramos en los ocupantes de un vehículo, quiero referirme al uso de los cinturones de seguridad, de reciente empleo en nuestro país.

El desarrollo de dichos implementos ha contribuido enormemente a la seguridad de sus ocupantes, al momento de un choque, disminuyendo la incidencia de lesiones por contacto del ocupante con el carro o por expulsión de éste.

En Michigan, con la promulgación de una ley que obligaba a los niños ocupantes de un vehículo a utilizar cinturones de seguridad se logró determinar mediante un estudio de 6 años (6) que con un incremento de uso del dispositivo de un 12% a un 51%, el número de niños lesionados en accidentes de tránsito disminuyó un 25%.

Sin embargo, con el advenimiento y empleo de los cinturones, han aparecido una serie de lesiones que pueden ser atribuidas a ellos, cuando el vehículo gira en la carretera en forma violenta o cuando el respaldar del asiento delantero se colapsa por el peso de los pasajeros del asiento de atrás o de carga que transporte en ese sitio.

La persona es comprimida contra el cinturón, produciéndole este heridas o aplastamiento de los tejidos y vísceras, así como fracturas y luxaciones.

Dichas fuerzas cortantes dadas por la desaceleración súbita van a producir perforaciones del colon sigmoideas, del íleo y del ciego, así como avulsión del intestino delgado y de su mesenterio.

La compresión de vísceras abdominales son comunes, sobre todo cuando es usado inapropiadamente.

Williams, como lo cita Eckert (4), ha clasificado las lesiones, de acuerdo con el tipo de cinturón, como sigue:

CINTURÓN DE UNA FAJA: Estos producen lesiones de la columna vertebral lumbar, como fracturas, luxaciones,

subluxaciones, lesiones del disco o ligamentos. Fracturas de extremidades y pelvis, así como contusiones o laceraciones del bazo, páncreas, útero, uretra y arteria ilíaca.

CINTURÓN DE DOS FAJAS (2 puntos): Se describen las fracturas de costillas, cervicales, lumbares, del esternón, así como contusiones de piel y lesiones de laringe, hígado, bazo, riñones, grandes vasos y diafragma.

CINTURONES DE 3 FAJAS (3 puntos): Se observan fracturas de costillas, de clavícula, así como lesiones de intestinos y contusiones de la piel en tórax, en el área pélvica, hombro, cuello y espalda.

Cuando un vehículo choca de frente, la velocidad de desaceleración de los ocupantes va a ser más lenta que la del propio vehículo, por lo que ellos van a presentar un impacto contra el parabrisas, el espejo retrovisor o los asientos delanteros. El tórax va a impactar contra el volante y las rodillas contra el tablero de mando en donde palancas y perillas pueden producir lesiones patrón que nos ayuden posteriormente en la investigación.

Si el conductor o los ocupantes del vehículo han usado el cinturón de seguridad y si la cabina ha quedado intacta hay muchas probabilidades de que se sobreviva a un accidente.

Uno de los problemas es identificar al conductor, para lo cual nos ayudaremos de las lesiones patrón que los aditamentos del vehículo o de las fajas de los cinturones de seguridad le puedan dejar en su piel, especialmente de los de dos puntos, así como de la predominancia de lesiones en el lado izquierdo del cuerpo.

En los choques de lado, las lesiones que van a presentar los ocupantes por lo general van a tener una predominancia del lado del impacto, así como si se presentan deformidades de la cabina, estas van a determinar lesiones patrón en la piel de los mismos.

Si el vehículo sufre un vuelco, la severidad de las lesiones va a ser aumentada en comparación con los impactos de frente, dependiendo de si el cinturón de seguridad se usa o no.

Cuando el ocupante es expulsado del vehículo, las lesiones que se encontrarán no tienen un patrón específico, comportándose en ocasiones el cuerpo como una precipitación con pocas lesiones externas, pero severas lesiones internas.

En los choques en donde el impacto es por detrás, por lo general los daños del vehículo son mínimos, pero las lesiones de los pasajeros pueden ser mortales e incluso invalidantes. Si se cuenta con cabezales en los asientos, dichas lesiones pueden evitarse o al menos minimizarse.

La aceleración o como se le llama frecuentemente: latigazo, ocurre después del impacto por detrás y usualmente a bajas velocidades, el cuello es extendido y flexionado en forma violenta.

Otro de los problemas que se le presenta al patólogo forense son los ocupantes de motocicletas, que van a presentar lesiones que han sido descritas por Baudrit (7). Se reconocen en su producción cuatro etapas: una primera de colisión, en donde el ocupante sale despedido de su vehículo, presentando lesiones en las extremidades inferiores, superiores y en región genital, dicho ocupante va a ser recibido por algún tipo de superficie que le va a provocar lesiones craneofaciales, en tórax y abdomen. En ocasiones el borde del casco nos va a producir contusiones patrón en la cara, en esta etapa se puede presentar también fractura del hueso hioides, e incluso, si el casco queda enganchado a alguna saliente, una as-

fixia por estrangulación. Posteriormente los ocupantes van a comportarse como un peatón pudiendo presentar las fases de caída, de aplastamiento y de arrastre, como en el atropello.

Creo indispensable, para dar respuesta a muchas preguntas en el transcurso de una investigación de accidente de tránsito, que la intervención del patólogo se inicie en la escena del hecho, recabando información sobre los daños en el vehículo, con el objeto de confrontar luego con la diagramación de lesiones en sus ocupantes.

A menudo se presenta el problema de que los ocupantes no utilizan los cinturones de seguridad, por lo que son expulsados fuera del vehículo, quedando sobrevivientes del hecho, por lo que parte fundamental de la peritación será identificar al conductor para lo que a la Ley le concierne, motivo por el cual la presencia del patólogo forense en la escena del hecho es fundamental (8).

Otro de los aspectos a tomar en cuenta es el sitio propiamente dicho, si había buena iluminación, el estado de la carretera, la presencia de huellas de frenamiento o cualquier otra situación que pudiera ser considerada a la hora de encontrar la causa del percance, así como para establecer la dinámica del accidente.

Respecto a los ocupantes de un vehículo se toma como acompañante a la persona que viaja en el asiento delantero y como pasajeros a las personas que viajan detrás del asiento delantero.

Encontré que hay una predominancia de lesiones en la cabeza y cuello en los conductores de bicicleta, situación que disminuye en los conductores de motocicletas, aumentando en éstos las lesiones en las extremidades, siendo el porcentaje más alto, incluso que los mismos peatones (10,2%).

Desgraciadamente, las lesiones patrón por cinturón, que fue decretado obligatorio en años recientes (hace aprox. 2 años) se encontraron en 1 de los 928 conductores (0,1%) y en 4 de los 329 acompañantes (1,25%) examinados.

Llama la atención que en los conductores y acompañantes las lesiones toracoabdominales predominan sobre las de la cabeza y cuello, sin embargo las lesiones en cuello abarcan aproximadamente un 6%, de todas las lesiones en conductores, siendo estas lesiones en ocasiones difíciles de diagnosticar, aún al

examen post mortem, pues la región es bastante difícil, recomendándose con el objeto de aumentar su diagnóstico empleo de una radiografía cervical lateral (9).

Desafortunadamente, como se mencionó al inicio, por no existir una uniformidad en cuanto al reconocimiento de lesiones en piel, durante estos diez años, es que no se pudo encontrar la manera de analizar dichas lesiones, a pesar de que la piel es el órgano que mucho mayor ayuda nos brinda en las peritaciones donde se investigan accidentes de tránsito.

Al igual que en los peatones, se encontró un porcentaje muy bajo de lesiones patrón en los ocupantes de los vehículos, solo 14 casos de 1.465 examinados (0,95%).

Reitero, que se hace necesario el que el vehículo ingrese como parte del estudio total, con el objeto no sólo de determinar la dinámica del accidente sino de confrontar los daños en el mismo con las lesiones en sus ocupantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- BONILLA, R., *Mortalidad por accidentes de tránsito en Costa Rica*, Medicina Legal de Costa Rica, vol. 8, Nº 1, mayo 1991, 9-17.
- VARGAS, E., *Medicina Legal*, 3a. edición, Lehmann Editores, Costa Rica, 1983.
- SPITZ, W., *The Road Traffic Victim*, *Medicolegal Investigation of death*, cap. XV, 2a. impresión, 1977, pp. 321-45.
- ECKERT, W., *Crash Injuries on the Road*, *Forensic Medicine*, cap. 30, vol. II, 1977, p. 853.
- DIMAIO, V., *Deaths Due to Motor Vehicles*, *Forensic Pathology*, cap. 8, Ed. Elsevier, 1989, p. 253.
- WAGENAAR, A.; WEBSTER, D., *Preventing Injuries to Children through Compulsory Automobile Safety Seat Use*, *Pediatrics*, vol. 78, Nº 4, 1986, 662-70.
- BAUDRIT, F., *Colisión de motociclistas: lesiones del conductor*, [Tesis de Especialista en Medicina Legal] Universidad de Costa Rica, 1978.
- SMOCK, W., *The Forensic Pathologist and the Determination of Driver versus Passenger in Motor Vehicle Collisions*, *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 10 (2): 105-114, 1989.
- CAIN, C.M., et al., *Road Crash Cervical Injuries*, *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 10 (3): 193-195, 1989.

Estimado lector:

Con el fin de continuar manteniéndolo dentro de nuestra lista de suscriptores rogámosle acusar recibo del presente número. La omisión en la respuesta será interpretada como falta de interés en recibir esta publicación.

Comité Editorial