

**Hallazgos médico-legales de un lesionado con síndrome medular central
secundario a un accidente de tránsito. Reporte de un caso.**

José Eduardo Ariza Guerra M.D

Médico General Universidad Surcolombiana

Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Ciencias Forenses
y Técnica Probatoria

Universidad Libre

Facultad de Derecho, Sede Bogotá D.C.

2023

Autor:

Nombre: José Eduardo Ariza Guerra
Médico General Universidad Surcolombiana
Cedula Ciudadanía: 7704325
Teléfono: 3152663974
Correo Electrónico: jeariza@hotmail.com

Lugar realización del trabajo

Universidad libre, sede Bogotá D.C.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés

Dirección de correspondencia

José Eduardo Ariza Guerra
jeariza@hotmail.com

Hallazgos médico-legales de un lesionado con síndrome medular central secundario a un accidente de tránsito. Reporte de un caso.

Medical-legal findings of an injured person with central spinal cord syndrome secondary to a traffic accident. Report of a case.

José Eduardo Ariza Guerra¹

Universidad Libre, Facultad derecho, Ciencias Forenses y Técnica Probatoria.

Resumen

Los accidentes de transporte son un problema de salud pública a nivel mundial, no solo por la mortalidad sino por las consecuencias socioeconómicas para la sociedad, realidad compartida lógicamente por Colombia donde se registran casos a diario, y entre ellos algunos de interés diferencial dadas sus particularidades. Así, se fija por objetivo realizar un análisis médico legal de lesiones personales a un caso de características singulares sobre paciente asociado con accidente de tránsito como generación de un conocimiento novedoso para la medicina forense. El desarrollo del estudio de caso sigue el proceso descriptivo transversal con protocolo del método científico en el desarrollo de las valoraciones médico – legales tal como se establece en el Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de Lesiones en Clínica Forense DG-M-RT-01-V01 (2010), Versión 01 de octubre.

El resultado de cada una de las valoraciones adelantadas para la construcción del informe pericial de clínica forense al SPOA (Sistema Penal Oral Acusatorio) refiere hallazgos médicos de lesiones consistentes con el síndrome medular central secundario a un accidente de tránsito, determinantes para el proceso penal de lesiones personales con el fin de establecer la incapacidad médico-legal y las secuelas médico-legales, datos insumos relevantes en la respectiva aplicación de justicia.

El proceso y las características de las lesiones medulares en A/T como presentación atípica permiten concluir que desde estas evidencias se muestra la necesidad de actualizar el reglamento del IMLCF para el abordaje forense de estas lesiones.

Palabras clave: Síndrome medular central, accidente de tránsito, valoración médico-legal, informe pericial, actualización del reglamento forense.

Abstract

Transport accidents are a public health problem worldwide, not only due to mortality but also due to the socioeconomic consequences for society, a reality logically shared by Colombia where cases are recorded daily, and among them some of differential interest given their particularities. Thus, the objective is to carry out a legal medical analysis of personal injuries in a case of singular characteristics about a patient associated with a traffic accident as a generation of novel knowledge for forensic medicine. The development of the case study follows the cross-sectional descriptive process with a protocol of the scientific method in the

development of medical-legal assessments as established in the Technical Regulation for the Comprehensive Approach to Injuries in Forensic Clinic DG-M-RT-01- V01 (2010), Version 01 October.

The result of each of the evaluations carried out for the construction of the expert report of the forensic clinic to the SPOA (Adversarial Oral Criminal System) refers to medical findings of injuries consistent with the central spinal cord syndrome secondary to a traffic accident, determinants for the criminal process of personal injuries to establish the medical-legal disability and the medical-legal sequelae, relevant input data in the respective application of justice.

The process and characteristics of spinal cord injuries in A/T as an atypical presentation allow us to conclude that this evidence shows the need to update the IMLCF regulations for the forensic approach to these injuries.

Keywords: Central spinal cord syndrome, traffic accident, medicolegal assessment, expert report, update of forensic regulations.

Introducción

Las valoraciones médico-legales en Colombia están bajo la competencia del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, cuya misión fundamental es prestar auxilio y soporte científico y técnico a la administración de justicia en todo el territorio nacional, en lo concerniente a medicina legal y las ciencias forenses (Ley 938 de 2004, art. 13), donde diferentes profesionales forenses realizan los mencionados procesos con el fin de determinar las incapacidades y secuelas médico-legales que se pueden generar y con ello cumplir la misión para la cual fue creada.

En los deberes de esta organización de tipo científico y legal la valoración forense sobre lesiones se considera un procedimiento de rutina, pero en ciertos casos involucra aspectos críticos sobre los que el médico puede orientar, como la relación de las lesiones con un objeto específico o con la escena, las circunstancias y secuencia de los hechos (lesión patrón, patrón de lesiones, evidencia física), entre otros, constituyendo un factor clave en la experticia forense.

Este tipo de procesos hacen parte del manejo de los accidentes de transporte, los cuales son un problema de salud pública a nivel mundial debido a que más de 1,3 millones de

personas mueren en las carreteras del mundo cada año, mientras que, decenas de millones de seres humanos resultan gravemente heridos. En este hilo temático, el reporte global de la OMS (2019, p. 3), refiere que fueron la séptima causa de mortalidad y la primera entre los jóvenes de 15 a 29 años en el mundo.

Igualmente es de señalar que, para Minsalud en relación con las cifras de mortalidad en el territorio colombiano enmarcado en el periodo del 2020 al 2021, los siniestros viales también ocuparon el séptimo lugar en cuanto a decesos, así como el segundo por causas externas luego de los homicidios, y la quinta causa de morbilidad (p. 16). Adicionalmente, la profundización de información colombiana en materia estadística sobre esta problemática en particular se expone con base en último boletín de la Agencia de Seguridad Vial de Colombia (2021), que comprende el periodo de enero a diciembre, informe en el cual se reporta que los eventos de siniestralidad vial nacional han dejado 7.238 personas fallecidas y 24.364 valoraciones médico-legales a personas lesionas (p. 1).

No obstante, más allá de ponderar la participación de esta problemática en las tasas de mortalidad en el panorama mundial y nacional, se deben resaltar los miles de millones de dólares en gastos médicos con relación a la atención de los pacientes asociados a esta causalidad y la gran cantidad de secuelas generadas, eventos que, en consecuencia, producen años potencialmente perdidos representados por las muertes y años perdidos potencialmente por discapacidad.

Así, las cifras de accidentalidad vial y las valoraciones a individuos con lesiones como una gestión médico-legal colombiana convergen en el propósito central del presente artículo, toda vez que, a partir de las historias de los pacientes valorados se encuentra la experiencia de un sujeto en la ciudad de Pereira, quien presenta un caso que por sus características específicas son motivo de análisis y comunicación en función de brindar un conocimiento

para la academia y al equipo de talento humano que ejerce las funciones médico-legales en la entidad nacional responsable de esta labor.

1. Definiciones

1.1 Lesión en el campo médico-legal

En términos médico-legales y para los efectos jurídicos, una lesión según Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2010, p. 20) es una alteración de la morfología y/o fisiología de los órganos, sistemas o segmentos corporales, producida por un agente traumático, que trastorna la salud y causa desequilibrios de mayor o menor gravedad, según el daño ocasionado por lo tanto el perito médico debe describir las heridas externas y, en general, cualquier daño en el cuerpo que se pueda objetivar producido por un agente traumático. Para ello, el profesional deberá identificar, describir y localizar las alteraciones morfológicas y funcionales observables en el examinado, lo que se hace a diario durante la atención de lesiones culposas secundaria a accidentes de tránsito.

1.2 Lesiones personales

Los delitos de lesiones personales son comprendidos, según el Código de Penal Colombiano, como un daño causado a otra persona, ya sea que afecta la integridad física o la salud mental de la víctima. Este delito es una de las violaciones más frecuentes actualmente, puesto que se desenvuelve en cualquier ámbito como lesiones personales que produjeren: a) Incapacidad para trabajar o enfermedad, b) Deformidad, c) Perturbación psíquica, d) Perturbación funcional de un órgano o miembro y e) Pérdida funcional o anatómica de un órgano o miembro.

1.3 Epidemiología

Al respecto, se cita a Kang, et. al. (2018), para quienes el término alude a las lesiones resultantes de accidentes viales gradualmente han escalonado en su participación de causalidad como reporte global, con una afectación que tienden a ser experimentada en dominancia de informes por la población masculina antes que la femenina; adicionalmente, lo reportado por la literatura mundial en cuanto a los segmentos corporales más comprometidos en una persona víctima de un accidente de tránsito se ubican en la médula espinal y el cerebro, la primera de estas caracterizada por ser incapacitante en alta medida (p. 2).

Así mismo, la revisión de datos con base en Fernández, et. al. (2020, p. 12) muestran las numerosas lesiones causadas en eventos de siniestralidad vial para lo que concierne a Latinoamérica, entre ellas cifras que alcanzan casi un 50% de afectación en la médula espinal y el cerebro, estas dos que son de las de mayor gravedad y preocupantes no sólo por la tasa de mortalidad inherente, sino también por la alta probabilidad de secuelas motoras y/o psicomotoras que implican.

A la par, Trujillo, et. al. (2019) en cuanto a lesiones derivadas de accidentes de tránsito en la ciudad de Pereira en Colombia, como contexto correspondiente al objetivo trazado evidenció que la región anatómica del cuerpo de mayor recurrencia para ubicar lesiones es la de los miembros inferiores con el 27,8%, muy similar a lo presentado en las extremidades superiores con un 25,2%, más el hecho que, 18% de las lesiones ocurrieron en cabeza y cráneo. Mientras que, las lesiones de la región torácica alcanzaron el 8,3%, seguidas de la región pélvica y la articulación de la cadera con un 5,2% (p. 9).

1.4 Lesiones medulares

En este sentido, se tiene desde Carvajal, et. al. (2015) que las lesiones medulares se consideran como una afección que involucra para su manejo a un equipo multidisciplinario, el empleo de nuevas técnicas de diagnóstico y el creciente conocimiento de su fisiopatología, lo cual permite que su tratamiento en estos pacientes sea de forma más eficaz, recordando que la lesión traumática de la médula espinal suele provocar una discapacidad permanente. Esto puede suponer una carga excesiva para los pacientes y sus familias (p. 47).

Para Singh, et. al. (2014) las lesiones de la médula espinal tienen un aspecto crítico y de importancia clínica cuando se presentan, debido a su neuroanatomía y neurofisiología, por ser la estructura orgánica compuesta de fibras nerviosas y neuronas las cual está protegida por las vértebras y por allí viaja la información tanto aferente (que va hacia el sistema nervioso central y que lleva información sensitiva) como eferente (que va hacia los nervios periféricos y que lleva información sobre todo motora), que se dispone en segmentos a saber; anterior, lateral, posterior y central (p. 305).

Los síndromes medulares incompletos son aquellos que afectan parcialmente a un segmento de la médula y, por tanto, dependiendo de los tractos y neuronas a las que afecte, cursará con una presentación clínica específica. Según la clínica que presenta un individuo se distinguen seis tipos de síndromes medulares incompletos: síndrome cordonal central, síndrome de Brown-Séquard (hemimedular), síndrome cordonal anterior o ventral, síndrome cordonal posterior o dorsal, síndrome de cauda equina y síndrome del cono medular (p. 305).

De acuerdo con Jankovik, Mazziotta, Pomeroy y Newman (2022), el síndrome medular central está presente en el 9% de todas las lesiones medulares traumáticas y es el más común de los síndromes medulares. Se trata de una afección comunicada por primera vez por Thornburn en 1887 y popularizada por Schneider et al. en 1954. La hiperextensión de la columna cervical, con alguna espondilosis cervical preexistente, suele ser la responsable de

este tipo de lesión. Las imágenes de la columna cervical en pacientes con síndrome medular central revelarán estenosis por espondilosis, fractura-luxación o secuestro discal, sin estenosis espinal (p. 518).

Schneider, Thompson y Bebin (1958), plantearon que estas lesiones eran el resultado de la compresión aguda de espolones óseos preexistentes en la parte anterior y del ligamento amarillo hipertrofiado en la parte posterior, y que contribuían a la hematomielia y a la necrosis de la médula central. Schneider observó una debilidad en las extremidades superiores mayor que en las inferiores, así como un grado variable de alteraciones sensoriales y pérdida del control de la vejiga. Se propuso que la afectación de las células del asta anterior provocaba una debilidad en los brazos mayor que en las piernas, secundaria a la topografía de los tractos corticoespinales (p. 219).

Para la valoración de lesiones en clínica forense se dispone del reglamento técnico se constituye en una herramienta fundamental para garantizar la calidad de la prueba pericial sobre lesiones en clínica forense, de tal forma que contribuya con mayor efectividad al ejercicio de la administración de justicia, a la aplicación de acciones de restitución de derechos a las víctimas, a la adopción de medidas de protección frente a nuevas vulneraciones, a la detección de situaciones y factores de riesgo (Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2010, p. 10). Además, permite evaluar el desarrollo y cumplimiento de los parámetros establecidos para adoptar medidas de mejoramiento continuo y optimizar la prestación del servicio forense a los usuarios.

2. Metodología investigativa

En un metodología descriptiva y transversal, tipo estudio de caso. Para presentar este reporte de caso se usa una valoración médico-legal de lesiones personales realizada en mayo

del 2022, siendo resultado del ejercicio como perito del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, aplicando el método científico en el desarrollo de las valoraciones médico – legales tal como se establece en el Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de Lesiones en Clínica Forense DG-M-RT-01-V01 (2010), Versión 01 de octubre, analizados en el contexto de cada caso, pero siguiendo los siguientes pasos: 1. Información general, 2. Relato de los hechos, 3. Revisión de documentos, 4. Antecedentes, 5. Revisión por sistemas, 6. Examen físico, 7. Análisis, conclusiones e interpretación.

De esta manera, como reglamento técnico que el perito médico debe seguir de manera sistemática, lo va a llevar a determinar y confirmar el nexo de causalidad entre el relato de los hechos, la documentación aportada y el examen físico realizado, con lo cual determinara la incapacidad y las secuelas médico-legales si las hubiere y, con ello aportar un informe pericial que se convierte en prueba una vez que la Fiscalía lo incluye en el proceso judicial y posteriormente el perito debe sustentarlo en el juicio oral, sometiéndolo al interrogatorio y conainterrogatorio entre las partes.

3. Descripción del caso

El caso se trata de un hombre de 56 años, que aporta oficio petitorio para realizar una valoración médico-legal de clínica forense por lesiones culposas. Al *relato de los hechos*, refiere que hace seis meses presento un accidente de tránsito como conductor de motocicleta, que al ir manejando sobre una curva observa que hay una camioneta detenida sin señalización, y colisiona con la parte de atrás del vehículo, perdiendo el equilibrio, posteriormente el sentido, el cual se recupera una vez ingresa a la clínica. En la *historia clínica* aportada se resume lo siguiente:

Al examen médico de ingreso refiere debilidad en las cuatro extremidades, con signos vitales TA: 102/62, FC: 64, FR: 16, Glasgow: 14/15, con varias heridas en rostro, dolor en región dorsal, leve a moderado, bradipsíquico, bradilálico, fuerza muscular en MMII 2/5 y en MMSS 3/5, sensibilidad conservada y reflejos conservados en las cuatro extremidades. Diagnósticos de ingreso: 1. Politraumatismo, 2. Trauma cráneo-encefálico, 3. Trauma raquímedular, 4. Heridas faciales múltiples. Se realizan imágenes diagnósticas, se reporta en la tomografía simple de columna cervical que evidencia fractura no desplazada de apófisis espinosa de C4 y C5 con canal medular amplio.

El individuo es valorado por el servicio de Neurocirugía que acorde al examen físico y reporte de neuroimagen considera realizar resonancia nuclear magnética de columna cervical que reporta discopatía degenerativa C4, C5, C5-C6 con abombamiento del disco hacia el canal generando contacto con el cordón medular, presenta fractura de apófisis espinosas C4 y C5 estables.

Durante la hospitalización persiste con cuadriparesia de predominio braquial distal, dependiente de cuidado de manera completa, además de incontinencia urinaria y fecal. Se realiza electromiografía de las cuatro extremidades evidenciando 1. Polineuropatía mixta, de predominio motor, axonal, simétrica severa de carácter crónico sin signos de denervación y 2. Lesión de las vías somatosensoriales, fibras de grueso calibre, de las 4 extremidades, simétrica con mayor compromiso de miembros superiores. Es de nuevo valorado por el servicio de Neurocirugía que considera que para evitar el deterioro neurológico y favorecer la rehabilitación se debe realizar procedimiento quirúrgico (laminoplastia descompresiva cervical + lisis de adherencias espinales), el cual se realiza sin complicaciones. Continúa en

manejo por servicio de Neurocirugía, con apoyo de fisioterapia, cirugía plástica por las lesiones faciales y urología.

Posteriormente se da egreso para realizar el proceso de rehabilitación de manera ambulatoria, pero que requiere de apoyo para realizar sus actividades diarias, con escala de Barthel 20/100 (dependencia total), debe continuar con neurocirugía, fisioterapia y urología. Dx de egreso 1. Lesión medular C4-C5, 2. POP de laminectomía C4-C5, 3. Síndrome medular central 4. Vejiga neurogénica y 5. Intestino neurogénico. A los dos meses realiza cita de control en consulta externa a control de fisioterapia para la cual ingresa en silla de ruedas propulsada por acompañante, portador de sonda vesical, al examen físico con hipotrofia muscular en intrínsecos de las manos, fuerza muscular hombros: 3/5, con AMA del 75%, codo 3/5, manos: 2/5, caderas: 2/5, rodillas: 3/5, cuello de pie: 3/5 en dorsiflexores con AMA del 50%, barthel 5/100.

Igualmente, refiere cuadriparesia con predominio en miembros inferiores, en miembros superiores el mayor déficit es distal, en los inferiores es tanto proximal como distal, portador de sonda vesical a permanencia, alodinia mecánica en sitio operatorio, en manejo de rehabilitación domiciliario, traslado para trayectos largos mediante silla de ruedas, se concluye lo siguiente: paciente con cuadriparesia secundaria a lesión medular, dada la evolución clínica en el momento tiene indicación de rehabilitación intensiva por posibilidad de recuperar marcha independiente. Antecedentes Personales: hipertensión arterial + hipotiroidismo + dislipidemia y quirúrgicos Osteosíntesis de rotula derecha y artrodesis lumbar secundarios a accidente de tránsito. Revisión por sistemas: "no tengo fuerzas para estar de pie, debo apoyarme con caminador, no tengo fuerza en las manos para

sostener objetos, siento dormido de los hombros hacia abajo, mantengo con sonda vesical, siento ganas de hacer "popo" pero no lo puedo aguantar y se me sale por lo cual debo mantener pañal permanente y me dan calambres en las piernas".

Al examen médico-legal se encuentra lo siguiente:

Aspecto General:

Ingresa deambulando solo, con marcha lenta y apoyada por caminador porque refiere no puede mantenerse de pie sin apoyo, en buenas condiciones generales, de aspecto descuidado.

Hallazgos neurológicos:

Cuadriparesia (cuatro extremidades), sensibilidad alterada (subjetivo) al realizar toques con los dedos el examinado refiere dolor (disestesia - subjetivo) del cuello hacia abajo.

Hallazgos en la cara, cabeza y cuello:

1. Cicatriz irregular en forma de "S" hipercrómica e hipertrófica rojiza de 13 cm, visible y ostensible, ubicada a nivel de la frente. 2. Depresión a nivel izquierdo de la frente, visible y ostensible. 3. Cicatriz irregular hipocrómica e hipertrófica rosada de 1.5 cm, visible y ostensible, ubicada en el dorso de la nariz. 4. Cicatriz quirúrgica lineal con estigmas de sutura de 6 cm, visible y ostensible, ubicada sobre la región cervical.

Hallazgos a nivel genital:

Pañal desechable, con sonda vesical que emerge de uretra peneana conectada a cystoflow donde se evidencia 100 ml de orina amarilla.

Hallazgos en los miembros superiores:

1. Disminución de la masa muscular y flacidez muscular a nivel de los paquetes musculares del brazo y antebrazo de manera bilateral. 2. Hipotrofia de los músculos de la mano (interóseos) bilateral. 3. Mano izquierda en actitud de flexión y limitación leve para la extensión de los dedos. Pinza y oposición se realiza con dificultad (subjetivo) a nivel

bilateral. Demás arcos de movimiento dentro de parámetros normales, pero con ayuda del examinador. Fuerza muscular disminuida (vence gravedad no opone resistencia).

Hallazgos en los miembros inferiores:

1. Disminución de la masa muscular y flacidez muscular a nivel de los paquetes musculares del muslo y de la pierna de manera bilateral. 2. Fuerza muscular disminuida (vence gravedad no opone resistencia). 3. Arcos de movimiento dentro de parámetros normales, pero con ayuda del examinador. *Análisis, interpretación y conclusiones:* Se trata de un hombre adulto quien refiere haber sufrido accidente de tránsito el 24 de noviembre del 2021 en calidad de conductor de motocicleta, ocasionándole politraumatismo con heridas complejas en cara y a nivel de columna cervical fractura de C4 y C5 con contusión medular y presentación de síndrome centro-medular por lo cual requirió de manejo médico quirúrgico por neurocirugía y cirugía plástica. Se anexa lo relacionado con el Mecanismo traumático de lesión: Contundente.

Consecuentemente, se fija Incapacidad médica legal Definitiva Sesenta y Cinco (65) días. Secuelas Médico Legales: Deformidad física que afecta el rostro de carácter permanente; Perturbación funcional de órgano sistema de la prensión de carácter por definir; Perturbación funcional de miembro superiores de carácter por definir; Perturbación funcional de órgano sistema de la locomoción de carácter por definir; Perturbación funcional de miembro inferiores de carácter por definir; Perturbación funcional de órgano sistema urinario de carácter por definir; Perturbación funcional de órgano sistema sexual y reproductivo de carácter por definir; Pérdida funcional de órgano sistema nervioso central de carácter por definir; Para determinar el carácter de la Secuela Médico Legal, se requiere una nueva valoración médico-legal en 6 meses, debe aportar copia completa y actualizada de la historia

clínica de neurocirugía, fisiatría y urología relacionada con los hechos y nuevo oficio petitorio emitido por la autoridad concedora del caso.

Discusión

El primer punto a considerar se da con base en los estudios reportados con respecto a las lesiones medulares de Carvajal, et. al. (2015), las cuales tienen una baja prevalencia de ocurrencia secundaria a los accidentes de tránsito, pero cuando se presentan originan cuadros clínicos complejos de tratar por la neuroanatomía y neurofisiología afectada, por lo cual requiere de manejo intrahospitalario, de un equipo multidisciplinario para su manejo, tratamiento, seguimiento y plan de rehabilitación cuidadoso con el fin de mitigar las secuelas generadas y tratar de que el lesionado pueda volver a su estado previo de salud, lo que cual es poco probable como se ve en este caso.

Subsecuentemente, se sigue la aplicación del método científico del reglamento técnico para el abordaje integral de lesiones en clínica para la elaboración del informe pericial de clínica forense en donde se evidencia que, entre el relato de los hechos, la información de la historia clínica aportada y el examen médico legal realizado se puede establecer nexo de causalidad directo entre el relato, los agentes y el mecanismo de lesión referidos, así como la cronología y la naturaleza de la lesión encontrada.

Este caso de síndrome medular central tiene relación con lo descrito por primera vez por Thornburn en 1887 al definirlo y se correlaciona con la literatura mundial acerca de las lesiones medulares, donde se considera que la cinemática del trauma (hiperextensión del cuello referido por el examinado) y los trastornos preexistentes en el individuo (discopatía degenerativa cervical evidenciada en el lesionado) son factores que deben estar presentes para que esta lesión sea establecida, la cual se manifiesta por el sinnúmero de signos (paresia

de los miembros, alteración de los esfínteres) y síntomas (la debilidad generalizada) relatados por el examinado y generando el impacto desde el punto de vista de salud, laboral, familiar y social que ocurre secundario al evento descrito.

Conclusión

Las valoraciones médico-legales por lesiones culposas en accidentes de tránsito se realizan todos los días en el servicio de clínica forense de todas las unidades del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, por lo tanto, el caso presentado del quehacer forense nos ayuda a comprender la importancia de la aplicación del reglamento técnico que con su enfoque integral y diferenciado, no sólo permite valorar el aspecto clínico de la lesión sino también su contexto, y para encontrar el justo medio de su valoración, lo que redundaría en un concepto forense que aporte una prueba pericial que contribuya con mayor efectividad al ejercicio de la administración de justicia y que garantice al examinado que el evento de tránsito sufrido le sea justamente reparado.

Desde el punto de vista médico-legal se pudo concluir lo siguiente: “...*mecanismo traumático de lesión: contundente. Incapacidad médica legal Definitiva de Sesenta y Cinco (65) días (dado por la fractura cervical con hallazgos neurológicos) y las siguientes Secuelas Médico Legales: 1. Estéticas: deformidad física que afecta el rostro y 2. Funcionales dadas por la perturbación del órgano sistema de la prensión; de los miembros superiores; del órgano sistema de la locomoción; de los miembros inferiores; del órgano sistema urinario; del órgano sistema sexual y reproductivo, y del órgano sistema nervioso central*”.

Es importante que dentro de las funciones dadas por la ley el INML-CF actualice el reglamento técnico para el abordaje forense integral de lesiones en clínica forense, actualmente la versión con la que se cuenta como vigente es del 2010, y es importante

destacar que, dentro de las recomendaciones establecidas en elaboración de guías de atención, estas deben ser actualizadas como mínimo una vez cada cinco años, para ello proponemos en la utilización de escalas médicas diseñadas para la práctica clínica, realizando las adaptaciones y convalidaciones necesarias para el ámbito de la medicina forense, como por ejemplo el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional, la Escala de Valoración de Gravedad de Lesiones (*Injury severity score - ISS*), el New Injury Severity Score (*NISS*), la Escala Abreviada de Lesiones (*Abbreviated injury scale - AIS*), el Índice De Barthel, entre otros, todas estos instrumentos ayudaran a fortalecer el reglamento técnico de lesiones con el fin de poder cada día establecer dentro de la opinión pericial más el criterio de certeza que de probabilidad.

Referencias

- Agencia de Seguridad Vial de Colombia (2021). Boletín estadístico Colombia. Enero a diciembre del 2021.
- Carvajal, C., Pacheco, C., Gómez-Rojo, C., Calderón, J., Cadavid, C., y Jaimes, F. (2015). Características clínicas y demográficas de pacientes con trauma raquimedular Experiencia de seis años. *Acta medica colombiana*, 40(1), 45-50. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482015000100009.
- Fernández, LL, Marchesini, N., Espejo, D., Álzate, L., Gómez, JA, Ginalis, E., y Rubiano, A.M., (2022). Revisión epidemiológica de la lesión medular por accidentes de tránsito en América Latina. *Principios y práctica médica*, 31 (1), 11-19. 10.1159/000520112.
- Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2010). *Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de Lesiones en Clínica Forense Versión 01*. Bogotá DC. Colombia.

- Jankovik, J., Mazziotta, J., Pomeroy, S. y Newman, N. (2022). *Bradley y Daroff. Neurología clínica*. Elsevier.
- Kang, Y., Ding, H., Zhou, H., Wei, Z., Liu, L., Pan, D. y Feng, S. (2018). Epidemiología de la lesión de la médula espinal en todo el mundo: una revisión de la literatura. *Diario de Neurorestoratólogía*, 6 (1), 1-9. 10.2147/JN.S143236.
- Ley 938 de 2004. Por la cual se expide el Estatuto Orgánico de la Fiscalía General de la Nación. Diciembre 30 de 2004. D.O. No. 45.778.
- Organización Mundial de la Salud (2019). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2019. [Internet OMS].
- Singh, A., Tetreault, L., Kalsi-Ryan, S., Nouri, A. y Fehlings, MG (2014). Prevalencia e incidencia global de lesión medular traumática. *Epidemiología clínica*, No. 6, 309-331. 10.2147/CLEP.S68889.
- Schneider, RC, Thompson, JM y Bebin, J. (1958). El síndrome de lesión aguda de la médula espinal cervical central. *Revista de neurología, neurocirugía y psiquiatría*, 21 (3), 216-227. 10.1136/jnnp.21.3.216.
- Trujillo, I., Gutiérrez, E. S., Giraldo, E., Grisales, G. A., y Agudelo, A. A. (2019). Lesiones por accidentes de tránsito en una institución de salud en el municipio de Pereira entre los años 2014 2017. *Universidad y salud*, 21(1), 8-18. <https://doi.org/10.22267/rus.192101.135>.
- Decreto 1507 de 2014. Ministerio de Trabajo de Colombia. Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional.
- Ley 599 del 2000. Por el cual se expide el Código Penal Colombiano. Julio 24 del 2000. D.O. No. No. 44.097.

Rapsang, A. G., & Shyam, D. C. (2015). Compendio de las escalas de evaluación de riesgo en el paciente politraumatizado. *Cirugía española*, 93 (4), 213-221. Elsevier.