



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Análisis de las lesiones por el uso de las esposas y el ejercicio de la fuerza por agentes del estado durante las retenciones en Bogotá (2014-2015)

Angélica María Losada Suárez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Departamento de Patología
Bogotá, Colombia

2016

Análisis de las lesiones por el uso de las esposas y el ejercicio de la fuerza por agentes del estado durante las retenciones en Bogotá (2014-2015)

Angélica María Losada Suarez

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Especialista en Medicina Forense

Director:

MD, Médico Forense, Oscar Armando Sánchez Cardozo

Codirectora:

MD, MSc. Liliana Marcela Támara Patiño

Línea de Investigación:

Clínica Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses

Grupo de Investigación:

Escuela de Educación Médica del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina, Departamento de Patología

Bogotá, Colombia

2016

*¿Quién le regaló el derecho de negar todos
los derechos?*

Eduardo Galeano

Agradecimientos

Por fortuna siempre hay muchas personas a las que agradecer, en primera instancia a mis Maestros, el Doctor Oscar Sánchez y la Doctora Liliana Tamara, por guiarme en este camino de la Clínica Forense, por compartir sus conocimientos y por los diversos aportes a este escrito y a mi vida, especialmente porque gracias a su iniciativa de contribuir con la formación de los peritos-as, la calidad de los informes y el establecimiento de la autocrítica impulsaron a través de la dirección del Grupo de Clínica Forense y de la Regional Bogotá del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses la realización de este trabajo.

Adicionalmente, quiero agradecer a mi gran amigo Pablo Andrés López y a su Maestro Oscar García por su acompañamiento y asesoría con este mar de números (las estadísticas y los números nunca fueron lo mío), además de las tardes con chocolate y tinto, su refugio en el Departamento de Farmacología de la Universidad Nacional de Colombia, fue absolutamente reconfortante, edificante y llenó los días de sol.

A Freddy Díaz, Laila Afifi, y Jairo Pérez quienes trabajaron conmigo en diferentes etapas del proceso, en la realización de la prueba piloto, nutriendo las bases de datos o verificando la calidad del dato.

Finalmente, a mi familia, amigos y al Doctor Nelson Téllez por apoyarme a tomar y continuar este camino en la búsqueda de nuevo conocimiento en Medicina Forense; especialmente a mi papá, a mi mamá y a mis hermanos por ser los héroes que necesita este país, su perdón, su resiliencia y su compromiso por una Colombia en Paz ha sido una muestra inagotable para continuar trabajando por las víctimas.

Resumen

Se realizó un estudio retrospectivo de las lesiones producidas durante las retenciones por los agentes del estado, se estudiaron todos los casos de lesiones personales en donde se mencionara el uso de esposas durante los años 2014 y 2015. Los datos se extrajeron de los informes de clínica del Sistema Informático SICLICO. En total se analizaron 992 casos, de los que se excluyeron 76. De los 916 casos incluidos el 87,6 % (803) fueron hombres y los rangos de edad fueron de 21 a 30 (370; 40,39%) y menores de 20 años (284; 31.00%). El segmento corporal en donde se localizaron más lesiones fue la cara (427; 15,68%), seguido de los miembros superiores (174; 12,02%). Las lesiones asociadas al uso de esposas se dividieron en tres grandes grupos: cambios de coloración y edema en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos, pérdida de la continuidad de la epidermis y/o dermis en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos y síntomas neurológicos en las muñecas. La pérdida en la continuidad de alguno de los componentes de la piel no se encontraron asociados a los hallazgos en sintomatología neurológica ($p = 0,125$), sin embargo los hallazgos de cambios de coloración y edema si se encontraron asociados con la sintomatología neurológica ($p = 0,006$). El uso del *taser* fue reportado en 16 casos, el segmento corporal en el que más se aplicó fue en el tórax, miembros inferiores, miembros inferiores y cabeza. Se realizan algunas recomendaciones sobre el protocolo de abordaje para la realización de la valoración de estos casos.

Palabras clave: (esposas, retención transitoria, lesiones personales, tortura).

Abstract

A retrospective study of the injuries produced during retention by agents of the state was carried out. All cases of personal injuries were studied in which the use of handcuffs was mentioned during the years 2014 and 2015. The data were gotten from the clinical reports Of the SICLICO Computer System. A total of 992 cases were analyzed, of which 76 were excluded. From the 916 cases included, 87.6% (803) were men and the age ranges were from 21 to 30 (370, 40.39%) and younger than 20 years (284, 31.00%). The body part where more lesions were located was the face (427; 15.68%), followed by the upper limbs (174; 12.02%). Injuries associated with the use of handcuffs were divided into three major groups: changes in coloration and edema in the wrists and in the distal third of the forearms, loss of continuity of the epidermis and / or dermis in the wrists and in the distal third Of the forearms and neurological symptoms in the wrists. The loss in continuity of any of the skin components was not associated with the findings in neurological symptomatology ($p = 0.125$), however the findings of changes in coloration and edema were found to be associated with a value of $p = 0.006$. The use of the taser was reported in 16 cases, the body parts in which it was most applied was in the thorax, lower limbs and head. Some recommendations were made on the protocol for the assessment of these cases.

Keywords: (handcuffs, detention, personal injury, torture)

Contenido

	Pág.
Resumen	IX
Lista de figuras	XIII
Lista de tablas	XIV
Introducción	1
1. Marco teórico	3
1.1 La Policía en el Estado de Derecho	3
1.1.1 La noción de Policía	3
1.1.2 Límites del poder de la Policía	5
1.2 La retención transitoria como medida policial	6
1.3 El uso de la fuerza, las esposas y otros dispositivos como elementos de apoyo durante las retenciones y las detenciones	8
1.3.1 El ejercicio de la fuerza	8
1.3.2 Dispositivos de letalidad reducida	10
1.3.2.1 Clasificación	13
1.3.3 Esposas	14
1.3.4 Taser.....	15
1.3.5 Bastón de mando o tonfa	16
1.3.6 Uso de armas de fuego	16
1.4 Tortura tratos crueles inhumanos y degradantes	17
1.5 Valoraciones Médico Legales en Colombia	18
1.5.1 Informes periciales	20
1.5.2 Incapacidad médico legal	21
1.5.3 Incapacidad médico-legal provisional	21
1.5.4 Incapacidad médico-legal definitiva	22
1.5.5 Secuelas médico legales	22
1.6 Anatomía de la muñeca	22
1.6.1 El túnel del carpo	24
1.6.2 Canal de Guyon	24
1.6.3 Tabaquera anatómica	25
1.6.4 Los tendones de la muñeca	25
1.6.5 Plejo braquial	25
1.7 Morfopatología de los nervios periféricos de los miembros superiores	26
1.8 Daño de nervios periféricos en la muñeca y lesiones asociadas al uso de esposas.....	29
1.8.1 Examen físico	31

1.8.2	Evolución de las lesiones y tratamiento	32
2.	Planteamiento del problema	34
2.1	Objetivos	35
2.1.1	Objetivo general.....	35
2.1.2	Objetivos específicos	35
2.2	Metodología	36
2.2.1	Diseño del estudio	36
2.2.2	Muestra.....	36
2.2.3	Criterios de inclusión.....	36
2.2.4	Criterios de exclusión.....	36
2.2.5	Definición de las variables	37
2.3	Consideraciones éticas	39
2.4	Limitaciones de la investigación	40
3.	Resultados	41
3.1	Estadísticas generales	41
3.1.1	Distribución por sexo, edad y centro de atención.....	42
3.1.2	Hallazgos clínicos	43
3.1.3	Relato de los hechos	44
3.1.4	Uso de esposas	46
3.1.5	Técnicas y otras acciones realizadas durante la detención.....	47
3.1.6	Examen físico:	50
3.1.7	Consumo de alcohol	52
3.1.8	Malos tratos	53
3.1.9	Conclusiones en el informe pericial.....	54
4.	Discusión.....	57
5.	Conclusiones y recomendaciones	61
5.1	Conclusiones.....	62
5.2	Recomendaciones.....	64
	Bibliografía	67

Lista de figuras

	Pág.
Ilustración 1. Total de casos estudiados y los excluidos	41
Ilustración 2. Consumo de alcohol.....	53

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de las fibras nerviosas periféricas.....	29
Tabla 2. Distribución de los casos de acuerdo a la edad, sexo y centro de atención en Bogotá.	42
Tabla 3. Distribución por edades de los menores de edad.....	43
Tabla 4. Lesiones documentadas en las historias clínicas.	43
Tabla 5. Relato de los hechos.....	45
Tabla 6. Sujetos que reportaron agresiones con el uso de las esposas. EA: Esposas apretadas.....	46
Tabla 7. Sujetos que reportaron agresiones con el uso de las esposas asociadas a las esposas apretadas. EA: Esposas apretadas.....	47
Tabla 8. Acciones y técnicas realizadas durante la detención en el relato de los hechos.	48
Tabla 9. Segmentos anatómicos en donde se aplicó el <i>taser</i>	50
Tabla 10. Clasificación de las lesiones de acuerdo al segmento corporal afectado.....	51
Tabla 11. Lesiones documentadas en las muñecas, tercio distal de antebrazos y manos.	52
Tabla 12. <i>p value</i> de las lesiones documentadas en muñecas y su asociación con otras variables.	52

Introducción

El uso de la fuerza ejercido por agentes de la fuerza pública en las personas retenidas y detenidas plantea la posibilidad de un uso excesivo de la misma, tanto en el Derecho Penal Nacional como en el Derecho Internacional Humanitario se han establecido los principios rectores y los lineamientos bajo los cuales se debe realizar la aplicación de la fuerza; adicionalmente también han establecido los conceptos de tortura y tratos crueles inhumanos y degradantes y los elementos que permiten realizar este diagnóstico o por lo menos sugerirlo.

La utilización de las esposas y otros dispositivos como dispositivos auxiliares, al parecer se da en situaciones violentas que posiblemente podrían ocasionar la lucha por parte del detenido; sin embargo, las diversas lesiones reportadas en la literatura, abren el interrogante con respecto al uso apropiado y proporcional de la fuerza y los diferentes dispositivos.

Con respecto al uso de esposas, se han reportado lesiones con diverso compromiso, desde equimosis y laceraciones, hasta fracturas y neuropatías que comprometen los nervios radial, cubital y mediano, estas lesiones podrían ser la punta del iceberg, ya por un lado muchos de los detenidos con tales lesiones no asisten a la evaluación, el seguimiento o el cierre de los casos y por otro el análisis de estas lesiones implica un estudio concienzudo de la anatomía y del compromiso osteoarticular y nervioso que potencialmente se pueden producir y se pueden pasar por alto en las valoraciones periciales.

En Latinoamérica, no se ha realizado ningún estudio que permita analizar el ejercicio de la fuerza ejercido por los agentes de la fuerza pública y el uso de las esposas y otros

dispositivos auxiliares, en el marco de las retenciones y las detenciones en Colombia han surgido diferentes denuncias con respecto a estos puntos.

El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses es el ente encargado de realizar las valoraciones médico legales de las personas que presentan estas denuncias, por lo que se realizó un estudio de las lesiones asociadas al uso de la fuerza durante las retenciones en Bogotá, el cual es un estudio descriptivo, de corte transversal y retrospectivo que comprendió los años 2014 y 2015. La información necesaria para realizar este análisis se encuentra recopilada en los sistemas informáticos de dicha institución, permite visibilizar las dinámicas y las circunstancias bajo las cuales se dan las retenciones en esta ciudad, además de valorar los informes periciales realizados por los peritos de esta institución y generar políticas institucionales de los diferentes organismos adscritos al Estado.

1. Marco teórico

1.1 La Policía en el Estado de Derecho

La Corte Constitucional se ha pronunciado respecto de la definición, alcance, distinciones, incidencia en el Estado social de derecho y límites constitucionales de los términos poder, función y actividad de policía, todos estos conceptos se han desarrollados en la sentencia C-024, en la que se dispuso lo siguiente:

“En un Estado social de derecho, el uso del poder de policía -tanto administrativa como judicial-, se encuentra limitado por los principios contenidos en la Constitución Política y por aquellos que derivan de la finalidad específica de la policía de mantener el orden público como condición para el libre ejercicio de las libertades democráticas. De ello se desprenden unos criterios que sirven de medida al uso de los poderes de policía. El ejercicio de la coacción de policía para fines distintos de los queridos por el ordenamiento jurídico puede constituir no sólo un problema de desviación de poder sino incluso el delito de abuso de autoridad por parte del funcionario...”. (1)

1.1.1 La noción de Policía

Según lo conceptuado por el Magistrado Alejandro Martínez Caballero, hay por lo menos cuatro significados del concepto de policía en el Régimen Constitucional Colombiano:

1. Las formas de las actividades del Estado ligadas a la preservación y restablecimiento del orden público: es el poder, la función y la actividad de la policía administrativa.

2. Las autoridades encargadas de desarrollar tales formas de actividad: son las autoridades administrativas de policía.
3. Al cuerpo civil de funcionarios armados: la Policía Nacional.
4. A la colaboración que pueden prestar ciertos cuerpos a las autoridades judiciales para el esclarecimiento de los delitos: la policía judicial. (1)

La Policía Nacional como parte integrante de la fuerza pública, a la cual sería más correcto denominar fuerzas de policía, se encuentra regulada en el Título VII de la Constitución, relativo a la Rama Ejecutiva del Poder Público y en el artículo 218 se establece que:

“...La Policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz...”(2).

Como autoridad administrativa, la Policía Nacional cumple funciones preventivas más no represivas, exceptuando las actuaciones como colaboradora de las autoridades judiciales en ejercicio de la función de policía judicial. Es decir, que la policía administrativa, tiene el poder jurídico de tomar decisiones que limitan la libertad y propiedad de los particulares; mientras que las fuerzas de policía tienen la labor de la ejecución material, sus funcionarios son por tanto agentes de ejecución y no realizan actos jurídicos per se, sino operaciones materiales como la investigación la comisión de delitos públicos deteniendo a sus autores (policía judicial), pero bajo estricto control judicial. (1)

La denominación de Policía Judicial se realiza para distinguir a las fuerzas de policía que realizan actividades para preparar la función represiva de los funcionarios judiciales y que actúa bajo la dirección funcional de los fiscales o los jueces.

1.1.2 Límites del poder de la Policía

Dentro de las funciones establecidas de la policía, se encuentra la de preservar el orden público¹, el cual es un valor subordinado al respeto a la dignidad humana, por lo cual el fin último de la Policía, en sus diversas formas y aspectos, es la protección de los derechos humanos.

La protección de los derechos humanos y la dignidad humana dibujan el fundamento y a su vez el límite del poder de la policía, por tanto la preservación del orden público lograda mediante la supresión de las libertades públicas no son compatibles con el ideal democrático, ya que la función de las autoridades de policía no es la de mantener el orden a toda costa sino la de “determinar cómo permitir el más amplio ejercicio de las libertades ciudadanas sin que ello afecte el orden público”. (1)

El uso del poder de la policía se encuentra limitado por varios criterios, son específicamente de nuestro interés considerar el primero en el cual se establece que la policía se encuentra sometida al Principio de Legalidad ya que sus funciones afectan libertades y derechos; en el tercero de los criterios se establece que se debe aplicar el principio de Necesidad: “La policía sólo debe adoptar las medidas necesarias y eficaces para la conservación y restablecimiento del orden público. La adopción del remedio más enérgico -de entre los varios posibles-, ha de ser siempre la última ratio de la policía”; el uso de la fuerza se hará solo en los casos estrictamente necesarios. (1,2).

El cuarto criterio plantea que las medidas adoptadas por la policía deben ser proporcionales y razonables de acuerdo a las circunstancias, bajo las cuales sin excepción se deben aplicar los principios de proporcionalidad y racionalidad. El ejercicio de la coacción de policía para fines distintos a los establecidos por el ordenamiento jurídico puede constituir no sólo un problema de desviación de poder sino incluso el delito de abuso de autoridad por parte del funcionario o la autoridad administrativa.

¹ En la sentencia No. C-024/94, se define que el orden público “no debe ser entendido como un valor en sí mismo sino como el conjunto de condiciones de seguridad, tranquilidad y salubridad que permiten la prosperidad general y el goce de los derechos humanos”.

1.2 La retención transitoria como medida policial

El Código de Policía se encuentra reglamentado en el Decreto 1355 de 1970 y en su artículo No. 186 establece 17 medidas correctivas, estas medidas se aplicaran en los casos en los que una persona cometa una contravención² y se encuentran orientadas en mantener o restablecer el orden público, tales medidas son: la amonestación en privado, la reprensión en audiencia pública, la expulsión de sitio público o abierto al público, la promesa de buena conducta, la presentación periódica ante el comando de policía, la retención transitoria, la multa, el decomiso, el cierre de establecimientos comerciales, la suspensión de permisos o licencias, la suspensión de obra, la demolición de obra, la construcción de obra y el trabajo en obras de interés público.(3) (4)

La retención transitoria se encuentra regulada en el Libro Tercero, Título I, artículos 186 numeral octavo; 192, 207 y 219 del decreto 1355 de 1970, como una medida correctiva regulada en el ordenamiento jurídico policivo, su duración es de máximo 24 horas y su finalidad es la de prevenir delitos y contravenciones. Esta medida correctiva de carácter policivo y de naturaleza preventiva, se encuentra a cargo de los comandantes de estaciones y subestaciones de policía y no debe confundirse con la detención preventiva, dado que además de ser de naturaleza distinta, su finalidad es diferente. (4)(5)

La retención en el comando de la policía es diferente de la detención preventiva, ya que la primera consiste en la retención del infractor debido a una contravención por él cometida, además para proteger su vida e integridad personal y también a la sociedad o por lo menos a un fragmento de ella, mientras que la detención preventiva, es una medida de aseguramiento de naturaleza cautelar en el marco de una investigación penal, previo al cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley y solo se aplica a personas imputadas de cometer uno o más delitos; no a contraventores como sí ocurre con la retención transitoria. (5)

² Es la conducta, que por acción u omisión y de manera injustificada, atenta contra la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo, bien sea en forma directa o como resultado del abuso o extralimitación en el ejercicio de un derecho o libertad.

La retención transitoria ha sido objeto de discusión en varias sentencias de la Corte Constitucional con respecto a su aplicación:

1. Debido a las implicaciones por la restricción de la libertad personal³.
2. Por su aplicación en los casos en los que hay “irrespeto a la autoridad policial, en ejercicio de sus funciones”⁴ , en los que tendría una finalidad sancionatoria y no preventiva o de protección⁵.
3. Debido al artículo 192 el cual no satisface las garantías constitucionales mínimas exigidas, ya que la medida se adopta sin motivación alguna⁶.

Con respecto a este último punto, el artículo se declaró inexecutable al no existir claridad sobre los derechos y garantías de la persona retenida, además de no tener claros los escenarios de una protección digna, ni la obligación de la Policía de informar al Ministerio Público o de permitir que la persona se comuniqué con quien pueda ayudarlo. En el establecimiento de esta medida tampoco se aclara si esta se debe aplicar como última medida.

Pese a lo propuesto mediante la sentencia en cuanto a la inexecutable del artículo, se consideró diferir los efectos de lo resuelto hasta el 20 de junio de 2008, haciendo adicionalmente un llamado al Congreso de la República para expedir una ley que instituya un nuevo régimen de policía que sea acorde a la Constitución. Teniendo en cuenta este marco conceptual durante los años posteriores a 2008 no existió un procedimiento legal que permitiera la aplicación de la medida de retención y por tanto ésta no se debió aplicar.

Fue solo hasta el 2014 cuando se realizó un proyecto de ley expedido por el Congreso de la República con el Código Nacional de Policía y Convivencia⁷ y hasta 2016 en donde se expidió el Código de Policía. Las modificaciones originadas en el nuevo código de Policía no son competencia del presente trabajo de investigación, dado la población objeto de

³ Corte Suprema de Justicia: Sentencia 067 de julio 2 de 1987

⁴ Artículo 207, numeral 1.

⁵ Corte Suprema de Justicia: Sentencia C-199 de 1998.

⁶ Corte Suprema de Justicia: Sentencia C-720 de 2007.

⁷ Proyecto de Ley No. 99 de 2014

estudio se encontraba reglamentado por el antiguo código y las Sentencias de la corte Constitucional previamente documentadas.

1.3 El uso de la fuerza, las esposas y otros dispositivos como elementos de apoyo durante las retenciones y las detenciones

1.3.1 El ejercicio de la fuerza

La Asamblea General de las Naciones Unidas generó mediante la Resolución No. 34/169 de 1979 el Código de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, el cual establece en sus artículos: (6)

“Artículo 3°. Los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley podrán usar la fuerza sólo cuando sea estrictamente necesario y en la medida que lo requiera el desempeño de sus tareas”.

Con este lineamiento los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, a los cuales llamaremos según lo declarado en el Reglamento de la Policía, como la fuerza pública, se encuentran autorizados para usar la fuerza, solo cuando esta sea necesaria, aplicando así el principio de razonabilidad, según las circunstancias que rodeen la prevención de un delito o la detención de delincuentes o de presuntos delincuentes.

El uso de la fuerza se encuentra adicionalmente restringido por el principio de proporcionalidad y con ello no se autoriza el uso de un grado de fuerza desproporcionado al objeto legítimo que persigue su implementación, la cual debe reducir al mínimo los daños y las lesiones; por lo tanto su uso no podrá exceder los límites planteados por los principios de razonabilidad y proporcionalidad. Adicionalmente, no se admiten excepciones ni excusas para el uso ilegítimo de la fuerza y se considera que todos los policías recibirán las capacitaciones necesarias que les permitan implementar el uso de los distintos medios para el uso diferenciado de la fuerza y el uso de medios no violentos (7).

El uso excesivo de la fuerza afecta el derecho a la dignidad, el cual es el principio en el que se fundamentan los derechos humanos ⁸, es por ello que se ha realizado una acepción y se define la fuerza como “toda acción autorizada por el ordenamiento jurídico y que por medio de la coerción busca mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades, y asegure la convivencia pacífica de los ciudadanos”; mientras que por su parte, la violencia es “toda acción que atenta contra la dignidad, la libertad y la integridad física y psíquica del ser humano, produciéndole sufrimiento, dolor o cualquier forma de limitación a su bienestar o al libre ejercicio de sus derechos” (7) (8).

Su uso se encuentra justificado cuando la fuerza pública actúa en el ejercicio de sus funciones y no logra hacer cumplir la ley a través de otras formas como el diálogo, la persuasión o la advertencia, es decir que en primera instancia se debe recurrir a medios no violentos, si con ello no se logra el objetivo la fuerza pública está obligada a hacer el uso de la fuerza cuando estas vías fracasan o si dadas las circunstancias no hay posibilidad de recurrir a ellas por el riesgo que se corre al tratar de salvaguardar el bien jurídico (7).

En Colombia el uso de la fuerza se encuentra regulado en el artículo 29 del decreto 1355 de 1970, dentro de la regulación exigida de la fuerza se considera que “...entre los medios ofensivos, ha de seleccionarse el menos lesivo”, es decir el no letal, el uso de estos dispositivos se realiza de acuerdo a las características técnicas (Ver clasificación de armas de letalidad reducida) y son estas las que garantizan el uso progresivo y racional de la fuerza, todo ello de acuerdo a las necesidades del servicio. (4)(9)

En el ámbito de los reclusos, el artículo 49 del Código Penitenciario y Carcelario establece que “... solo se usará la fuerza necesaria para reducir su resistencia a una orden legal o reglamentaria impartida o para conjurar una evasión...”. El empleo de la fuerza por los funcionarios de la guardia debe realizarse en la medida de lo estricta y racionalmente necesario. El artículo 125 dispone que director del Centro Carcelario podrá utilizar medios coercitivos en los siguientes casos, “,... 1° - Para impedir actos de fuga o

⁸ Los derechos humanos emanan de la dignidad inherente a la persona humana.

violencia de los internos, 2° - Para evitar daño de los internos a sí mismos y a otras personas o bienes, y 3° - Para superar la resistencia pasiva o activa de los internos a órdenes del personal penitenciario o carcelario en ejercicio de su cargo...”. (10)

En este punto es importante señalar que los medios de coerción autorizados⁹ dentro de las Instituciones Carcelarias y Penitenciarias son: el aislamiento provisional, la fuerza física personal, el empleo de los bastones de mando, los gases antimotines y las esposas. El uso y aplicación de estos medios como se estableció previamente no pueden dejar de seguir los principios de proporcionalidad y razonabilidad, y no deben aplicarse en el tiempo más allá de lo estrictamente necesario. (11)

Adicionalmente, dentro de las Reglas Mínimas para el tratamiento de los reclusos los medios de coerción tales como esposas, cadenas, grillos y camisas de fuerza no deberán usarse nunca como sanciones; el uso de las cadenas y grillos debe realizarse solo cuando el recluso comparezca ante una autoridad judicial o administrativas, cuando el médico halla indicado su uso o por orden del director, si previamente han fracasado otros medios para impedir que el recluso se haga daño o dañe a otras personas o produzca daños materiales (10).

1.3.2 Dispositivos de letalidad reducida

Posterior a la Guerra del Golfo, en los Estados Unidos se creó el “Non-Lethal Warfare Study Group”, su creación se realizó luego de las preocupaciones sobre las acciones que permitieran el “control de la violencia”, dimensionando las diversas consecuencias políticas de las mismas más allá del enfoque estrictamente militar (12).

En Colombia las armas no letales han sido llamadas armas de letalidad reducida; históricamente las armas no letales han tenido diferentes definiciones, aún hoy día no existe una definición clara y rigurosa, que permita agrupar en una misma categoría estos

⁹ Acuerdo 0011 del 31 de Octubre de 1995.

nuevos sistemas de armas (12); se considera adoptar la definición propuesta por Krüger-Sprengel citada por Rodríguez-Villasante y Prieto (2007): “armas especialmente diseñadas y empleadas primordialmente para incapacitar al personal o material, con muy lejana posibilidad de matar o incapacitar de forma permanente y con mínimos daños no deseados o impacto sobre el medio ambiente” (13).

El término “no letal” que se ha utilizado para estos dispositivos es entendido por sus creadores como la finalidad, es decir que su propósito o intención es no provocar daños irreversibles en el otro (el cual es generalmente descrito como el adversario), aunque con ello su utilización no garantiza que haya cero muertes o ausencia de daños permanentes; es indispensable en el uso tanto de armas letales como no letales entender si su uso y el empleo de la fuerza mediado en su utilización es legítimo o no y persigue los fines para los cuales han sido autorizados. (9)

Durante el Octavo Congreso sobre prevención del delito y tratamiento del delincuente, realizado en Cuba, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, estableció que el uso de las armas no letales debía realizarse con el objetivo de restringir cada vez más el empleo de medios que pudiesen ocasionar lesiones o muerte; con respecto a estas armas se estableció que “se hará una cuidadosa evaluación de la fabricación y distribución de armas no letales incapacitantes a fin de reducir al mínimo el riesgo de causar lesiones a personas ajenas a los hechos y se controlará con todo cuidado el uso de tales armas” . (10)(14)

El uso de la fuerza se realiza de manera progresiva para lograr el fin que persigue su utilización por parte de los miembros de la fuerza pública, de esta manera también el uso de las armas no letales tienen un uso graduado dependiendo de las características intrínsecas de su fabricación y su utilización y está mediada por las necesidades del servicio, es decir por los escenarios y las condiciones propias de cada situación para hacer un uso de estas. (4)(9)

Dentro de los criterios establecidos por la Dirección de la Policía Nacional, se considera que hay tres escenarios en los que posiblemente se pueden usar dispositivos no letales tales como:

a. En servicio de vigilancia urbana: Los dispositivos que se considera pueden ser usados son aquellos que por sus características y capacidad permiten controlar situaciones específicas, ya bien sea a una sola persona o sobre un grupo, los cuales deben estar involucrados en situaciones que se consideran son “motivos de policía”, pertenecen a este grupo, el bastón de mando y los dispositivos individuales para la aspersión o propulsión de agentes irritantes, como el gas pimienta.

b. En control de disturbios: Los dispositivos que se usan en este tipo de eventos son aquellos que se enmarcan dentro de las tácticas especiales para el control de disturbios, preferiblemente por unidades especializadas como el ESMAD o en caso de no contar con ellos con las fuerzas departamentales disponibles, como es de esperarse en estas situaciones es imperante que estos dispositivos provean una mayor capacidad y cobertura, tales como las granadas de mano con emisión de agentes irritantes y/o lacrimógenos, granadas de mano de aturdimiento (generadoras de sonido), granadas de mano de efecto múltiple (luz y sonido, sonido y gas, sonido, gas y luz, entre otras opciones disponibles), granadas de mano con proyección de perdigones de goma y gas irritante (Granadas “multi-impacto”), cartuchos de 37/38 mm para fusil lanzador no letal, con perdigones de goma o cápsulas de gas irritante y otros como el bastón o aspersores individuales de gas pimienta, según necesidad y criterio táctico del comandante de la unidad.

c. En operaciones policiales: Se considera que los anteriores elementos pueden ser utilizados de acuerdo a la estrategia táctica que permita lograr el objetivo específico “entendiendo que los procedimientos y tácticas de operaciones especiales están orientados a la resolución de situaciones muy específicas, en las cuales, por lo general es lícito el uso de la fuerza con toda la contundencia necesaria para la protección de derechos fundamentales”. (9)

Sobre este punto es importante precisar que en el Boletín del Egresado No. 116 de 2014 de la Policía Nacional, se establece la escala gradual del uso de la fuerza durante las manifestaciones, en primera instancia son la formación de la fuerza pública con o sin baston (tonfa), luego la utilización de granadas fumígenas, aturdimiento y gas pimienta, el uso de la tanqueta lanza agua y de persona y los últimos cuatro recursos por emplear son: cartuchos de gas (CS calibre 37 mm), granadas de gas (CS de mano), Granadas de mano multi-impacto y cartuchos de impacto controlado (calibre 37), entre otros. (15)

La fuerza permitida es aquella que se ajusta a los requisitos de necesidad y su aplicación dependerá de la evaluación de la situación específica en la que se aplique, previo análisis o agotamiento de procedimientos policiales inocuos tales como informe, amonestación o conducción, solo cuando los medios no violentos se han agotado o no existe una opción no violenta resulta imprescindible el uso de la fuerza; en ningún caso es legítimo utilizar o seguir utilizando la fuerza cuando ya se ha sometido al victimario o a la persona que debe ser aprehendida. (9)

El uso de armas de letalidad reducida en el servicio penitenciario y carcelario también se encuentra limitado por los principios de proporcionalidad y racionalidad y los criterios para su empleo, solo deberán usarse para impedir actos de fuga o violencia de los internos, para evitar lesiones autoinflingidas o a otras personas, y deben estar dirigidos al restablecimiento de la normalidad, en un tiempo necesario. Las armas de letalidad reducida usadas en los centros carcelarios son las clasificadas como mecánicas cinéticas, químicas, acústicas, electromagnéticas y auxiliares, adicionalmente las armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas no se consideran deben ser usadas en estos escenarios. (10)

1.3.2.1 Clasificación

Diversos autores han caracterizado a las armas no letales, algunas de las clasificaciones realizadas son las siguientes:

- a. Por su objeto: Armas contra personas (control de masas o disturbios, captura de individuos aislados, interdicción en el acceso a un área, desalojo de edificios u operaciones en zonas urbanas) o contra material.
- b. Por la tecnología utilizada: Opto-electrónica, acústica, química y bacteriológica y cinética O bien, en mecánicas-cinéticas, químicas, acústicas, electromagnéticas y auxiliares. (13)

Mediante la Resolución No. 02686 del 31 de julio de 2012, se autorizó en Colombia el uso de las armas de letalidad reducida para el servicio de policía, en el artículo No. 3 se

realiza una clasificación de estas como a. dispositivos mecánicos y cinéticos: fusiles lanza gases o perdigones de goma, lanzadores de redes o nylon, proyectiles de goma; b. dispositivos químicos: gas pimienta, gases irritantes, cartuchos de gas irritantes; c. dispositivos acústicos: granadas de aturdimiento, granadas de luz y sonido y dispositivos de control eléctrico y d. dispositivos auxiliares: tonga, pistolas de disparo eléctrico o dispositivos de control eléctrico, dispositivos de shock eléctrico, granadas de múltiple impacto CS/OC, entre otros (16).

El uso de las armas de letalidad reducida se encuentra limitado en el artículo 5 de la misma resolución, de acuerdo a la Constitución Política de Colombia y a lo reglamentado en el Octavo Congreso de las Naciones Unidas en 1990 sobre el uso de la fuerza y de armas de fuego (14) (16).

1.3.3 Esposas

Las esposas son dispositivos de seguridad que se encargan de mantener las muñecas de una persona juntas y son usadas por los agentes del estado de forma temporal como un elemento de apoyo “para reducir físicamente, inmovilizar e impedir la fuga de las personas capturadas y su traslado desde el lugar de los hechos a las instalaciones policiales o ante las autoridades competentes” (17). El diseño de estos dispositivos permite por un lado que puedan ser utilizadas de forma rápida al tener un trinquete o garfio, además de permitir el ajuste a varios tamaños de muñeca; en adición a lo anterior, las esposas pueden ser de varios materiales entre los que se encuentran el acero inoxidable, el aluminio, los polímeros y el plástico ligero. (18)

El uso intencional de la fuerza en otra persona es una agresión, por tanto el uso de esposas también lo es a menos que pueda ser justificado, esta justificación se encuentra establecida en el derecho, el cual fundamenta el uso de esposas y las razones objetivas para implementar su uso. (19) En el Manual de Patrullaje Urbano de la Policía Nacional se establece que su uso debe estar ajustado a las siguientes condiciones:

- “Las esposas no deben quedar sujetadas al punto de ocasionar lesiones o escoriaciones.

- El sospechoso o persona retenida no puede quedar asegurado a lugares u objetos que pongan en peligro su seguridad o integridad o faciliten su fuga.
- Las esposas no deben ser utilizadas para propiciar abusos sobre el capturado.
- En los procedimientos de conducción con menores de edad no se deben utilizar esposas, ni elementos que puedan atentar contra su integridad.”

En los menores de edad el uso de esposas se encuentra prohibido, este grupo etéreo adicionalmente no puede ser privado de la libertad en calabozos o cárceles en donde estén en contactos con adultos. Es imperante en el caso de la detención de un menor de edad que este se deja a disposición de un Juez de Menores en un término menor de 36 horas, en caso tal de realizarse la detención el fin de semana deberá ponerse a disposición de la Comisaria de Familia del sector correspondiente. (17)

1.3.4 Taser

El *taser* es un arma de electrochoque, que se utiliza para incapacitar a un ser vivo a través de descargas eléctricas que limitan las señales nerviosas y producen una inmovilización transitoria, su funcionamiento consiste en que los dardos (actúan como proyectiles) crean un arco eléctrico entre los electrodos y administran una descarga eléctrica a través de un cable que transmite la corriente eléctrica desde el arma hasta el individuo. El alcance máximo con respecto al rango de disparo de este dispositivo es de 7,6 metros.

En Colombia, el *taser* utilizado es la referencia X26, el cual es un dispositivo más pequeño que los anteriores modelos y al parecer tiene una tecnología más moderna que se basa en la sobre estimulación del sistema nervioso central (motor y sensitivo) para lograr la inmovilización, adicionalmente tiene una mejor transmisión de la corriente eléctrica a través de la ropa incluso de chalecos antibalas. Una vez el dispositivo dispara una carga es necesario cargarlo con un cartucho para poder usarlo de nuevo.

Existen otros dispositivos como los bastones eléctricos cuya transmisión de corriente eléctrica se realiza con el contacto del arma y el individuo. Es indispensable para su uso tener en cuenta la proporcionalidad, la racionalidad y criterios de empleo, ya que en su

uso debe tenerse en cuenta diversos factores como el estado de salud de los individuos o las anormalidades fisiológicas no visibles o detectables del sujeto destinado a recibir el efecto eléctrico, además de las características físicas propias de los individuos colombianos que distan de los sujetos control que generalmente son de origen caucásico. Es importante recalcar que el uso de estos dispositivos se encuentra autorizado para la fuerza pública perteneciente a escuadrones móviles antidisturbios (ESMAD), comando de operaciones especiales “COPEs”, grupos GAULA y grupos de operaciones especiales “GOES”. (9)

1.3.5 Bastón de mando o tonfa

El bastón de mando es un elemento que se usa durante el servicio de Policía, su utilización se realizara como medio de defensa y de disuasión en la atención de los motivos¹⁰ de Policía. (17)

1.3.6 Uso de armas de fuego

El uso de las armas de fuego¹¹, es considerado como la medida extrema del uso de la fuerza y en lo posible debe evitarse su utilización, especialmente si se trata de menores de edad y niños. El uso de esta medida solo debe darse cuando el presunto delincuente oponga resistencia con un arma de fuego y/o ponga en peligro su vida o la vida de otras personas. Adicionalmente, su uso puede ser implementado cuando no se haya conseguido el resultado esperado utilizando intervenciones menos lesivas o cuando con estas intervenciones no han sido exitosas. (6)

¹⁰ Son todos aquellos comportamientos positivos o negativos que favorecen o afectan la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo y que coadyuvan o alteran la seguridad, la tranquilidad, la moralidad y el ecosistema público. Se clasifican en comportamientos que favorecen la convivencia y contravenciones de policía.

¹¹ Regulado en el Artículo 3° de la Resolución No. 34/169 de 1979 de la Asamblea General de las Naciones Unidas

1.4 Tortura tratos crueles inhumanos y degradantes

La prohibición de la tortura se encuentra enmarcada en el Derecho Internacional Humanitario, su establecimiento surge de la necesidad de definir los límites del poder de los Estados sobre los individuos y asegurar los derechos de cada uno de estos. La tortura es inadmisibles, no importa las circunstancias y se encuentra prohibida incluso en escenarios como la guerra, la emergencia pública o la amenaza terrorista. (7)(20)

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el artículo 5 reza que: “Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes” (21). Esta prohibición se encuentra ratificada en diversos tratados internacionales, los cuales son jurídicamente vinculantes para los Estados que los han ratificado. La Asamblea General de las Naciones Unidas generó mediante la Resolución No. 34/169 de 1979 el Código de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, en el artículo No. 5 se realizan las siguientes puntualizaciones:

“Ningún funcionario encargado de hacer cumplir la ley podrá infligir, instigar o tolerar ningún acto de tortura u otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes, ni invocar la orden de un superior o circunstancias especiales,...”. (6)

La tortura es definida por la Convención de las Naciones Unidas contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes (UNCAT) como:

“...todo acto por el cual se inflija intencionadamente a una persona dolores o sufrimientos graves, ya sean físicos o mentales, con el fin de obtener de ella o de un tercero información o una confesión, de castigarla por un acto que haya cometido, o se sospeche que ha cometido, o de intimidar o coaccionar a esa persona o a otras, o por cualquier razón basada en cualquier tipo de discriminación, cuando dichos dolores o sufrimientos sean infligidos por un funcionario público u otra persona en el ejercicio de funciones públicas, a instigación suya, o con su consentimiento o aquiescencia. No se considerarán torturas los dolores o sufrimientos que sean consecuencia únicamente de sanciones legítimas, o que sean inherentes o incidentales a éstas” (22).

Adicionalmente en el Artículo 16 la UNCAT establece que: “otros actos que constituyan tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes y que no lleguen a ser tortura,..., cuando esos actos sean cometidos por un funcionario público u otra persona que actúe en el ejercicio de funciones oficiales, o por instigación o con el consentimiento o la aquiescencia de tal funcionario o persona.”

En el contexto de las detenciones, la definición de tortura se añade que: “,..., No se considerarán torturas los dolores o sufrimientos que sean consecuencia únicamente de sanciones legítimas, o que sean inherentes o incidentales a éstas, en la medida en que estén en consonancia con las reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos”(18). Es decir que la fuerza que se debe utilizar es la legalmente establecida y debe perseguir un fin lícito, como ya se mencionó previamente cumpliendo con los principios de racionalidad y proporcionalidad, para que no sea considerada como un trato cruel, inhumano o degradante. Resulta importante destacar que si la persona se encuentra en la situación de detención “este estándar de proporcionalidad no es aplicable y cualquier forma de presión o coerción física o mental constituye, como mínimo, un trato cruel, inhumano o degradante” (20)

Pese al esfuerzo conceptual emitido en la definición de tortura y las salvedades realizadas en el contexto de las detenciones, no hay un límite claro entre los malos tratos y la tortura, por tal razón se ha planteado que dentro de los criterios determinantes para distinguir la tortura de los tratos crueles inhumanos o degradantes son el propósito de la conducta y la indefensión de la víctima antes que la intensidad de los dolores o sufrimientos infligidos, es importante en el análisis de la diferenciación de estos dos conceptos tener en cuenta los propósitos, la intencionalidad y ocasionar dolor o sufrimiento “grave”.(20)

1.5 Valoraciones Médico Legales en Colombia

En 1493, se realizó el primer dictamen médico-legal en el continente americano, durante el segundo viaje de Cristóbal Colón. Se han encontrado varios registros que documentan

que la práctica médico legal se ejercía desde entonces, sin embargo se realizaba de forma no regulada. Luego de varios intentos por realizar la reglamentación del ejercicio médico legal en Colombia, en octubre de 1914 se promulgó la ley 53, adicionalmente en ese mismo año se expidió la ley 83, estas dos leyes permitieron la profesionalización de la práctica médico legal en el país. La ley 53 estableció como oficina central a la Sede Bogotá y generó la creación de despachos médico-legales en cada una de las capitales de los departamentos del país. (23)(24)

El artículo 27 transitorio de la Constitución Política de 1991, permitió la unificación de los servicios periciales que prestaban los departamentos y los municipios, los cuales se encontraban bajo la Dirección Nacional de Medicina Legal del Ministerio de Justicia y se integrarían a la Fiscalía General de la Nación como una entidad pública adscrita a la misma. (24)

Mediante el decreto 2699 de 1991, emanado por la Fiscalía General de la Nación se organizó y estructuró todo el servicio nacional bajo la dirección del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, estableciéndose las regionales: Norte con sede en Barranquilla, Noroccidente con sede en Medellín, Occidente con sede en Pereira, Suroccidente con sede en Cali, Sur con sede en Neiva, Oriente con sede en Bucaramanga, y Bogotá con sede en la Capital y otra regional, también con sede en Bogotá, para los antiguos territorios nacionales .(23,24)

Desde entonces y hasta la fecha, cada una de las regionales se encarga de coordinar los departamentos de su influencia geográfica, los cuales a su vez cuentan con servicios llamados unidades básicas y se encuentran ubicadas en los municipios con mayor reporte de casos de violencia; la creación de unidades básicas en cada uno de los municipios de Colombia demandaría la creación de estos en el 100% del territorio, es decir de 1122 unidades; dada la inoperancia administrativa y de costos en Colombia existe una gran extensión territorial en la que el servicio médico legal se realiza por parte de médicos oficiales que fungen como sistema alterno de medicina legal. (23)

Las valoraciones realizadas por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, tienen como condición sine qua non, ser solicitadas por la autoridad competente, durante

las retenciones y las detenciones realizadas por parte de la fuerza pública, se remiten a los detenidos para valoración por lesiones personales y/o embriaguez (25,26)

1.5.1 Informes periciales

La valoración forense de lesiones personales es un procedimiento dirigido a la evaluación integral de las personas, se encuentra orientada a confirmar o descartar las diversas hipótesis o versiones que sobre los hechos tiene la autoridad. En la realización de este análisis se parte de una pregunta problema, la cual generalmente se encuentra enmarcada desde el Derecho Penal, "... El que cause a otro daño en el cuerpo o en la salud, incurrirá en las sanciones establecidas en los...".(27)

Una lesión, en términos médico legales es una alteración producida por un tercero, en la cual se compromete la morfología y/o fisiología de uno o varios órganos, sistemas o segmentos corporales, esta lesión es producida por un agente traumático el cual trastorna la salud y causa desequilibrios de mayor o menor gravedad, según el daño ocasionado.(27)

Desde el punto de vista de la medicina forense, se definen las lesiones personales como: "Cualquier daño del cuerpo o de la salud orgánica o mental de un individuo llamado lesionado, causado externa o internamente por mecanismos físicos, químicos, biológicos o psicológicos, utilizados por un agresor, sin que se produzca la muerte del ofendido". (25)

El médico debe realizar el relato de los hechos (anamnesis), con la información referida por el examinado, adicionalmente debe preguntar por los antecedentes de diversa naturaleza con el objetivo de obtener la mayor información posible que le permita realizar diagnósticos diferenciales de alteraciones morfológicas y funcionales previas y reconocer las alteraciones propias producidas durante el incidente por el que se da la denuncia.

Durante el examen físico se deben describir los hallazgos tanto normales como anormales que sean de importancia para cada caso en particular, describir y localizar las

alteraciones morfológicas y funcionales observables en el examinado, así como las características (tamaño, coloración, etc) propias de cada uno de estos hallazgos.

1.5.2 Incapacidad médico legal

La incapacidad médico-legal es un criterio clínico establecido en el informe pericial el cual persigue fines jurídicos y representa el tiempo necesario para el proceso de reparación de la alteración orgánica y/o fisiopatológica ocasionada, la cual se establece por el perito-a médico-a u odontólogo-a “basado en el análisis sobre la gravedad del daño (características, magnitud de la lesión, compromiso estructural y/o funcional, entre otros)”. Es expresada en número de días, contados siempre a partir de la fecha en que ocurrieron las lesiones. (27)

Con respecto al número máximo de días de incapacidad médico legal, debe tenerse en cuenta lo establecido en el artículo 112 del Código Penal, en el que la pena no aumentará en relación con la incapacidad aunque ésta sobrepase los 90 días. Adicionalmente, teniendo en cuenta que gran parte de las lesiones se repararan alrededor de los 150 días, la recomendación emitida en el Reglamento técnico es no ampliar la incapacidad médico-legal por encima de este término y en caso de ser así considerar que si la alteración persiste este daño se estimará como secuela médico legal.(25)

1.5.3 Incapacidad médico-legal provisional

Es la incapacidad médico-legal establecida cuando las lesiones aún se encuentran en proceso de reparación y se desconoce el resultado final de este proceso. Este tipo de incapacidad, se puede modificar en posteriores reconocimientos, ampliándose cuando se presentan complicaciones o reduciéndose cuando la evolución real de la lesión se da en menor tiempo al establecido.(25)

Es importante tener claro que el término de provisionalidad, debe ser entendido como “mientras evoluciona la lesión” y que el conocimiento adecuado de la lesión es un

requisito necesario para establecer la incapacidad médico legal, así sea provisional. Adicionalmente, en el informe se debe consignar la necesidad de realizar una nueva valoración al terminar esta incapacidad.

1.5.4 Incapacidad médico-legal definitiva

Es la incapacidad establecida cuando las lesiones ya terminaron su proceso de reparación. Es imprescindible establecerla cuando se tiene un alto nivel de certeza de que no se presentarán complicaciones. Las modificaciones de esta incapacidad solo se darán si cuando se realiza una valoración posterior se aportan nuevos elementos de juicio que permitan su modificación, los cuales deben justificar su cambio.

1.5.5 Secuelas médico legales

La secuela médico-legal es la alteración orgánica, funcional o psíquica que afecta de manera considerable la forma y/o la función de un órgano o sistema y que se mantiene más allá del tiempo esperable que permita lograr una reparación. El establecimiento de la secuela permite a la autoridad realizar una dosificación de la sanción por la violación del bien jurídico protegido (25, 27).

1.6 Anatomía de la muñeca

La mayoría de las particularidades de los diferentes componentes del miembro superior tienen la función de facilitar los movimientos de la mano y la propiocepción, la mano es una herramienta tanto mecánica como sensitiva y se subdivide en tres partes: muñeca, metacarpo y dedos. (28)

La articulación de la muñeca (radiocarpiana) es la articulación que une al antebrazo con la mano, es considerada en conjunto como una articulación condilea y permite que se realicen movimientos en un eje transversal y en un eje anteroposterior (28). Es la articulación más compleja del cuerpo humano y su funcionamiento normal depende de la

acción integrada de varias estructuras tanto óseas como de tejidos blandos como son: huesos del carpo y del antebrazo, los ligamentos extrínsecos e intrínsecos de la muñeca, los tendones y componentes del complejo fibrocartílagos triangular (CFCT). (29)

El componente óseo de la muñeca está integrado por los 8 huesos del carpo, los cuales se encuentran alineados en 2 grupos de cuatro que constituyen las filas proximal (escafoides, semilunar, piramidal y pisiforme) y distal del carpo (trapecio, trapecoide, grande y ganchoso). El carpo se dispone formando un arco y su superficie cóncava se encuentra en la cara palmar y forma el techo del túnel del carpo, que limita los tendones flexores y el nervio mediano adyacente, la pared anterior del túnel del carpo está formada por el retináculo flexor. (28)

En su porción distal el radio se articula con el escafoides a través de la articulación radiocarpiana y con el cubito con la articulación radiocubital, el principal estabilizador de la articulación radiocubital es el CFCT, el cual está formado por un disco articular, el ligamento triangular, el menisco homólogo, los ligamentos radiocubitales palmares y dorsales, el ligamento cubitosemilar palmar y cubitopiramidal y la vaina del tendón extensor cubital del carpo. (29)

Los ligamentos del carpo se dividen en intrínsecos y extrínsecos dependiendo de sus inserciones, los primeros se originan y se insertan en los huesos del carpo y se encargan de restringir los movimientos entre estos huesos, de estos ligamentos interóseos los más importantes son el escafosemilar y el semilar-piramidal que conectan los huesos de la fila proximal e impiden la comunicación entre los compartimentos radiocarpiano y mediocarpiano (30)

En el antebrazo se originan los ligamentos extrínsecos y se insertan en los huesos del carpo, dependiendo de la localización anatómica se clasifican en palmares o dorsales, los ligamentos palmares son más gruesos que los dorsales, se encargan de limitar el movimiento y de estabilizar la fila proximal de los huesos del carpo. (28)(29)

1.6.1 El túnel del carpo

El túnel de carpo se encuentra ubicado en la cara anterior de la muñeca y está constituido por los huesos del carpo y por el retinaculo flexor el cual también es conocido como el ligamento transversal del carpo y se extiende desde el gancho del ganchoso hasta las tuberosidades del escafoides y trapecio, para transformar el arco del carpo en el túnel del carpo.(29)

Por esta estructura pasan los cuatro tendones del flexor profundo de los dedos, los cuatro tendones del flexor superficial de los dedos, el tendón del flexor largo del pulgar y el nervio mediano; todos los tendones se encuentran cubiertos por vainas sinoviales que facilitan su desplazamiento en el túnel y por debajo del retinaculo flexor se encuentra situado en la porción radial superficial el nervio mediano. Dada su configuración y la rigidez de sus límites cualquier proceso que aumente o disminuya el volumen de su contenido provocará una sintomatología asociada

1.6.2 Canal de Guyon

El nervio cubital entra a la mano por la cara lateral al hueso pisiforme, distal al hueso pisiforme se divide en un ramo profundo el cual es principalmente motor y en un ramo superficial el cual es de predominio sensitivo. En su recorrido, el ramo profundo del nervio cubital junto con la arteria y vena cubitales acompañantes, se sitúan en un túnel fibroóseo que mide en torno a 4 cm de longitud. Este espacio se conoce como canal de Guyon y está formado por el gancho del ganchoso y los tendones flexores. El ramo superficial del nervio cubital continúa por la palma e inerva la piel del quinto y la mitad medial del cuarto dedo en su cara palmar. (29)

Este canal es clínicamente relevante porque el nervio cubital puede quedar atrapado, por ejemplo por gangliones o por otros procesos traumáticos.

1.6.3 Tabaquera anatómica

Se denomina tabaquera anatómica a la depresión triangular que queda en la región posterolateral de la muñeca y del primer metacarpiano y se encuentra conformada por los tendones del abductor largo del pulgar y de los extensores corto y largo del pulgar. La arteria radial se encuentra en el plano profundo de los tendones y sigue un trayecto oblicuo por la tabaquera anatómica. Las zonas terminales de la rama superficial de la arteria radial y la vena cefálica se encuentran situadas superficialmente en el plano subcutáneo (28).

1.6.4 Los tendones de la muñeca

El compartimento de los tendones extensores se encuentra dividido en 6 partes, las cuales se enumeran desde el lado radial hacia el cubital (desde lateral a medial), los cuales se insertan en la superficie de los huesos del carpo y en los ligamentos interóseos. (29)

En el compartimento flexor se encuentra los tendones que pasan por el túnel del carpo o adyacentes a él, el flexor largo del pulgar se inserta en la falange distal del pulgar y está recubierto por la bolsa radial, se encuentra ubicado dorsal y lateralmente con respecto al nervio mediano. Por fuera del túnel del carpo se encuentra el tendón del músculo flexor radial del carpo, el cual se inserta en la base del segundo metacarpiano. El tendón del flexor cubital del carpo está situado medialmente al nervio cubital, se inserta parcialmente en el hueso pisiforme y tiene fibras que se extienden hasta el hueso ganchoso y la base del cuarto y quinto metacarpianos. (29)

1.6.5 Plejo braquial

El plejo braquial se encuentra conformado por las raíces nerviosas anteriores de C5 a T1, las cuales emergen por los forámenes intervertebrales y finalmente dan origen a los cinco nervios terminales del miembro superior, proporcionando tanto las funciones motoras

como sensitivas. La conformación de los plexos incluye raíces, ramas, troncos, fascículos y nervios periféricos. (31)

Las ramas pasan entre los músculos escalenos anterior y medio y se encuentran acompañando a la arteria subclavia. A este nivel existen dos variaciones en la conformación del plexo, una con aporte de la raíz C4 (plexo prefijado) y la otra con aporte de la raíz T2 (plexo postfijado) (28)(31). Las ramas anteriores se comunican en la parte inferior del cuello dando origen a tres troncos, antes de la conformación de dichos troncos, emergen los nervios dorsal de la escápula (C4 y C5) y torácico largo (C5- C7). El tronco superior se forma por la unión de las raíces C5 y C6, el tronco medio por la raíz C7 y el inferior de la unión de las raíces C8 y T1.

Las divisiones de los troncos forman tres fascículos, cuyo nombre depende de su posición con respecto a la arteria axilar. Las divisiones anteriores del tronco superior y medio se combinan para formar el fascículo lateral, mientras que la del tronco inferior continúa como fascículo medial. Estas divisiones inervan la musculatura flexora del miembro superior. (31)

Las divisiones posteriores conforman el fascículo posterior e inervan la musculatura extensora. El fascículo lateral proporciona dos ramas terminales, una de las cuales corresponde a la raíz lateral del nervio mediano y otra conforma el nervio musculocutáneo. Las ramas terminales del fascículo posterior dan origen al nervio axilar y radial; a su vez, del fascículo medial se derivan el nervio ulnar y la raíz medial del mediano (28) (31)

1.7 Morfopatología de los nervios periféricos de los miembros superiores

Dependiendo de su nivel de especialización la estructura de las neuronas es diferente, sin embargo de manera generalizada su estructura se encuentra conformada por el cuerpo celular (soma) y unas prolongaciones: las dendritas, el axón y los botones terminales. El cuerpo celular contiene además del núcleo todos los organelos necesario

para realizar los procesos vitales propios de la célula, la forma del cuerpo celular varía considerablemente en los diferentes tipos de neuronas. (31)

El axón puede ser mielinico o amielinico, los axones se encuentran recubiertos por las células de schwann, en algunos envolviéndolos con su citoplasma y en otros elaborando la vaina de mielina alrededor de los de mayor diámetro. Las células de schwann son fundamentales, ya que cumplen múltiples funciones relacionadas con la protección y el soporte metabólico axonal, adicionalmente, ayudan en los procesos de conducción nerviosa y en los mecanismos de regeneración de los axones lesionados. (32)

La mielina se comporta como un aislante eléctrico que facilita la conducción del impulso nervioso, a diferencia de lo que ocurre con los impulsos transmitidos por los axones amielínicos en los cuales el impulso se transmite de forma lenta por circuitos locales de corrientes iónicas. La "conducción saltatoria" originada en las membranas de los axones mielinizados, se debe a la excitación a nivel de los nodos de Ranvier (regiones del axón entre dos segmentos de mielina), el impulso local generado allí no puede fluir por la alta resistencia de la vaina y por lo tanto salta y despolariza la membrana a nivel del siguiente nodo. (32)

En las fases de degeneración y regeneración en los segmentos lesionados de los nervios periféricos, se han documentado cambios extensos tanto en la estructura como en la función de las células de schwann, las cuales juegan un papel fundamental para estimular el crecimiento y regeneración del nervio periférico. Por ejemplo, en las secciones nerviosas estas células gliales tienen una fase transitoria de intensa proliferación, llevando a la formación de bandas de Büngner. El componente mononuclear sanguíneo ayuda a las células de schwann con el catabolismo de la mielina fragmentada y estimulan la proliferación de estas. La proliferación de la glía se produce aproximadamente entre 1-5 días posterior a la sección del nervio y declina lentamente durante las siguientes semanas.(32)

Estructuralmente, existen diferentes envolturas de tejido conjuntivo rodeando las fibras nerviosas, los fascículos y los nervios, con lo cual aportan resistencia y permiten al nervio el soporte de diversas cargas, tanto de tensión como de compresión. Estas envolturas son:

- Endoneuro: Es el tejido conjuntivo que rodea a las fibras nerviosas y se encuentra formado por tejido conjuntivo laxo, fibroblastos, macrófagos fijos, mastocitos perivasculares, capilares y líquido extracelular, estos componentes se organizan longitudinalmente, paralelo a las fibras nerviosas, entre la lámina basal de las células de Schwann y el perineuro. El endoneuro tiene escasa vascularización, por lo que la nutrición del axón depende del intercambio de sustancias por difusión desde los capilares perineurales.
- Perineuro: Es el tejido conjuntivo que rodea un fascículo nervioso, es más denso que el anterior y está compuesto de varias capas de fibroblastos aplanados, en los nervios de mayor tamaño, los fibroblastos son escasos y abundan las fibras longitudinales de colágeno y fibras elásticas. Los bordes de los fibroblastos presentan uniones estrechas, formando una capa epiteliode que actúa como barrera semipermeable a diversas toxinas.
- Epineuro: Es la parte más externa de un nervio periférico, la cual se encarga de rodear y unir los fascículos nerviosos en un solo haz. Es una cubierta gruesa formada por tejido conjuntivo denso formado principalmente por fibras de colágeno, adicionalmente también tiene escasas fibras elásticas gruesas, fibroblastos, mastocitos perivasculares y algunas células adiposas. Estas fibras soportan cargas de extensión, evitando lesiones durante el movimiento de las partes del cuerpo o por la aplicación de fuerzas externas sobre este.

El epineuro en su porción más proximal se continua con la duramadre, en la medida que se hace más distal va disminuyendo de grosor hasta constituir una pequeña capa de células plana que desaparece en la porción distal de los axones. Los vasos sanguíneos que irrigan los nervios se encuentran en el epineuro y se introducen hasta ubicarse en el perineuro. (31)

Las fibras nerviosas varían de longitud y diámetro, pueden recorrer distancias equivalentes a la medida del miembro al que inervan. El diámetro del axón, se encuentra relacionado de forma proporcional con la velocidad de conducción nerviosa, como se mencionó previamente en las fibras delgadas amielínicas la velocidad es baja, aproximadamente 0,25 m/s, y en las fibras mielínicas gruesas la velocidad puede alcanzar los 100m/s (ver tabla 1).(31)

Grupo	Función	Tamaño de la Fibra (μm)	Velocidad de Conducción (mseg)
A α	Aferente de propiocepción, estiramiento (huso fibras en cadena y bolsa) Aferente del órgano tendinoso de golgi (fuerza contráctil o estiramiento) Eferente muscular (fibras extrafusales)	12 - 22	70 - 120
A β	Aferente de presión, tacto, vibración y estiramiento (huso fibras en cadena)	5 - 12	30 - 70
A γ	Eferente muscular fibras extrafusales	2 - 8	15 - 30
A δ	Aferente cutáneo: temperatura, tacto y dolor agudo	1 - 5	5 - 30
B	Autonómica Preganglionar	<3	3 - 15
C	Autonómica Postganglionar, aferente de mecanoreceptores, temperatura y dolor crónico	0,1 - 1,3	0,6 - 2,0

Tabla 1. Clasificación de las fibras nerviosas periféricas.

Tomada de Herrera E, Anaya C, Abril AM, Avellaneda YC, María A. Descripción anatómica del plexo braquial. Salud UIS. 2008;40(2):101–9.

Dependiendo de la dirección de la conducción, las fibras del nervio periférico pueden dividirse en aferentes y eferentes, las primeras transmiten impulsos desde los receptores cutáneos, musculares y viscerales, hacia el asta posterior de la médula espinal, mientras que las eferentes conducen información desde la médula hasta el órgano blanco que inervan. (31)

1.8 Daño de nervios periféricos en la muñeca y lesiones asociadas al uso de esposas

Las lesiones ocasionadas por el uso de esposas han sido estudiadas desde el siglo pasado, en la década de los 70's se publicaron los primeros reportes de caso que documentaban las lesiones producidas por la compresión de las muñecas con estos elementos (33).

El daño de los nervios periféricos en el miembro superior podría ser más complicado teniendo en cuenta la complejidad de la biomecánica de esta extremidad. En la actualidad ha aumentado el conocimiento con respecto a las lesiones nerviosas producidas dependiendo del movimiento del miembro superior en el momento del trauma,

tales como la flexo-extensión del codo, la prono-supinación del antebrazo, la desviación radial-cubital y la flexo-extensión de la muñeca y la flexo-extensión de los dedos (34)

La cheiralgia parestésica fue descrita por primera vez en 1922 por Stopford y por Matzdorff en 1926 y se define como una neuropatía en la rama sensitiva superficial del nervio radial ocasionada por la compresión o el trauma en el tercio distal del antebrazo. Posteriormente en 1932 Wartenberg publicó un informe de una serie de casos de cinco de pacientes con dolor persistente en la cara dorsal-radial del tercio distal del antebrazo, asociado a dolor en el dorso de las manos y los dedos invervados por el nervio radial, por lo que también se ha conocido a esta alteración como Síndrome de Wartenberg. (35)

El nervio radial superficial es una de las ramas terminales del nervio radial, es sensorial y no tiene componente motor, es susceptible de lesión por compresión ya que se encuentra entre el tendón del músculo braquioradial y el radio o entre el braquioradial y el extensor carpo radial largo del, luego de emerger de la fascia profunda sigue un trayecto superficial (subcutáneo), lo cual aumenta su susceptibilidad a eventos traumáticos, las lesiones pueden causar alteraciones que le originan a la persona dolor intratable y parestesias. (35) (36)

En la literatura se han descrito diferentes agentes etiológicos que pueden ocasionar el daño del nervio, los cuales incluyen un traumatismo directo, la punción, la presión (colocación de las esposas, bandas apretadas, reloj, yeso, muñequeras, cintas estrechas, etc.) e iatrogénicas (clavos de Kirschner, venopunciones, colocación percutánea de materiales de osteosíntesis, cirugía artroscópica, etc.), con respecto a las actividades asociadas a deportes se encuentran el hockey, el fútbol y lacrosse, en los cuales un traumatismo directo durante estas actividades podrían explicar la prestación del cuadro clínico. (34) (36)

Dentro de la sintomatología reportada en la literatura por los pacientes, se encuentra el dolor impreciso (ill-defined) o la alodinia al tacto/presión, disestesias, sensación de ardor y parestesias en la zona de la apófisis estiloides del radio la cual se irradia a la base del pulgar y del índice. (35,36). Adicionalmente, también se reportan parestesias en la cara dorsal del primer espacio interdigital y el pulgar y en ocasiones la formación de un neuroma doloroso. Las lesiones unilaterales se deben predominantemente a una fractura

o a la compresión por una masa a este nivel, en cambio las lesiones bilaterales se producen como resultado de la neuropatía asociada a la compresión producida por las esposas apretadas. (37)

En el 2008, se realizó un análisis de las denuncias recibidas por el uso de las esposas en Irlanda del Norte, el estudio analizó el período comprendido entre el 1 de noviembre de 2000 y 2007, con un total de 1054 acusaciones que implicaban el uso de esposas. El estudio se desarrolló en tres fases, una inicial en la que se analizaron las acusaciones por el uso de esposas, otro de las denuncias cerradas entre abril de 2006 y marzo de 2007 y 13 entrevistas a oficiales de la policía en donde analizaron sus puntos de vista con respecto a la utilización de las esposas y los entrenamientos recibidos en el uso de las misma. (19)

En la segunda parte del análisis solo fue posible analizar 52 de estos alegatos, dado la falta de cooperación de los denunciantes, en 40 de estos casos las esposas habían sido aplicadas con demasiada fuerza por uno o más de los agentes de policía involucrados en el incidente, de estas hubo 12 acusaciones que eran específicamente sobre la fuerza usada para aplicar esposas y no incluyeron el uso de las esposas demasiado apretadas, con respecto a los informes periciales de Médicos Forenses, en 12 casos se reportaron "marcas rojas" como única lesión y en 9 casos no había lesión. (19)

En las entrevistas realizadas, los oficiales de policía refirieron tener opiniones positivas con respecto al diseño de las esposas y al entrenamiento realizado para su uso, solo algunos de ellos notificaron la verificación de si estas estaban más apretadas de lo esperado.

1.8.1 Examen físico

En el examen físico se documenta frecuentemente el hallazgo de signo de Tinel positivo sobre el territorio de inervación del nervio radial superficial y sobre el área de inserción del supinador y la apófisis estiloides del radio. Es preciso identificar los falsos positivos que pueden surgir en la prueba de Finkelstein durante la pronación del antebrazo o desviación cubital de la muñeca. En algunos pacientes en quienes la sintomatología está

asociada a alteraciones producidas por sus ocupaciones la sintomatología puede desencadenarse asociada al movimiento repetitivo de pronación-supinación. Adicionalmente en algunos casos también se puede encontrar una disminución de la fuerza al realizar la pinza. (35)(36)

Es importante considerar que si los trastornos sensoriales se asocian con los músculos inervados del nervio interóseo posterior, se debe sospechar de un diagnóstico alternativo, como una lesión más proximal ya bien sea a nivel de la columna cervical o una masa a nivel del túnel lo suficientemente grande como para producir sintomatología en los dos nervios, adicionalmente se debe descartar la tenosinovitis estenosante de De Quervain. (35)(36)

Las pruebas de electrodiagnóstico con frecuencia son negativas en los casos de la neuropatía radial superficial, por lo que es necesario un esfuerzo adicional en el examen físico que permitan realizar el diagnóstico (36).

1.8.2 Evolución de las lesiones y tratamiento

Aunque la neuropatía del radial superficial es la lesión más frecuentemente asociada a las lesiones producidas por el uso de las esposas también se han descrito lesiones de los nervios mediano y cubital, sin embargo también se han documentado fracturas a nivel de los huesos del carpo con mayor frecuencia en el escafoides. (35,36)

El manejo de las lesiones nerviosas es conservador, consisten en la inmovilización con una tablilla o en la restricción de determinadas actividades en el trabajo, el tratamiento con fisioterapia (ultrasonido y uso de corrientes analgésicas) y la administración de corticoides. En los casos en los que el tratamiento conservador no funciona es necesaria la neulolisis del nervio afectado. En el manejo del dolor puede requerir el uso de altas dosis de medicamentos e incluyen medicamentos como la gabapentina, tramadol, amitriptilina. (35,36)

Es importante tener en cuenta que la realización de la intervención quirúrgica no es 100% efectiva en la modulación del dolor, en donde se ha reportado una mejoría en

aproximadamente el 50-60% de los pacientes intervenidos, es posible que posterior a ella persistan con alodinia leve y parestesias residuales (36)

2. Planteamiento del problema

El grupo de Clínica del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses es el encargado de realizar las valoraciones de lesiones no fatales, entre ellas las de lesiones personales, en Bogotá estas evaluaciones se realizan en el Nivel central o en las Unidades Básicas de Atención por los peritos asignados.

Las valoraciones realizadas a los lesionados durante las retenciones y detenciones independientemente de si son producidas por un agente del estado por la comunidad en general, se realizan bajo el título de lesiones personales y con gran frecuencia dentro de los procesos de retenciones transitorias. Dado el alto flujo de estas evaluaciones se hace necesario conocer las prácticas desarrolladas actualmente por los agentes del Estado asociados al uso de esposas y de la fuerza en las retenciones en Bogotá.

En América Latina no hay ningún trabajo que refleje las características de la población sometida a retenciones, en las cuales se utilizan esposas, los tipos de lesiones asociadas a la utilización de éstas y al uso de la fuerza por parte de agentes del estado, por tanto se propone realizar este trabajo de investigación, con el fin de identificarlos y de establecer el impacto forense que las lesiones por uso de esposas y de la fuerza policial en términos de incapacidades médico legales, secuelas y asociaciones con uso de alcohol por parte de los retenidos puedan tener.

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo general

- Analizar las lesiones asociadas al uso de las esposas y el ejercicio de la fuerza por agentes del estado durante las retenciones en Bogotá entre los años 2014 y 2015.

2.1.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de la población sometida a retenciones en Bogotá.
- Caracterizar los tipos de lesiones asociadas al uso de esposas en las retenciones en Bogotá.
- Caracterizar los tipos de lesiones asociadas al ejercicio de la fuerza por parte de agentes del estado en las retenciones en Bogotá.
- Analizar las lesiones y las posibles secuelas asociadas al uso de esposas y al ejercicio de la fuerza en las retenciones en Bogotá.
- Determinar la asociación del uso de alcohol en las personas retenidas sometidas a valoración en Medicina Legal en Bogotá.

2.2 Metodología

2.2.1 Diseño del estudio

- Se realizó un estudio retrospectivo, observacional de tipo descriptivo y analítico de corte transversal.

2.2.2 Muestra

No se realizó muestreo, se analizaron todos los casos de las valoraciones realizadas por peritos-as del grupo de clínica la Regional Bogotá durante los años 2014-2015, en los cuales se incluya el uso de esposas durante la retención.

El total de los casos se obtendrá de la búsqueda de la palabra esposas en los informes periciales realizados y almacenados en la plataforma SICLICO.

2.2.3 Criterios de inclusión

- Todos los informes periciales del grupo de Clínica Forense de la Regional Bogotá de los años 2014-2015 en los que se incluyan la palabra esposas.

2.2.4 Criterios de exclusión

- Todos los informes periciales en los que la palabra esposa no sea usada para referirse a elementos de inmovilización.
- Todos los informes periciales en los que las lesiones asociadas al uso de las esposas no estén en el marco de una retención.
- Todos los informes periciales en los que en ninguno sus componentes, tales como relato de los hechos, examen físico o conclusiones periciales, estén claras las circunstancias bajo las cuales se realiza el uso de las esposas.

- Todos los informes en los que el uso de las esposas no se realiza por parte de agentes del estado.
- Todos los informes cuya finalidad sea diferente a la valoración de pacientes, tales como documentos administrativos.
- Todos los informes en los que el paciente no permita la realización el examen físico.
- Todos los informes en los que el paciente tenga más de una valoración por los mismos hechos.
- Todos aquellos informes en los que el Sistema SICLICO no permita visualizar el informe pericial.

2.2.5 Definición de las variables

a. Sociodemográficos:

- Edad: Número de años cumplidos por la persona hasta el momento de su valoración; el dato será el registrado en el informe pericial de clínica.
- Sexo: Se refiere a la variable biológica que clasifica a la población en hombres y mujeres; el dato será el registrado en el informe pericial de clínica.
- Unidad de atención: Se refiere al sitio del Instituto de Medicina Legal que realiza la valoración, teniendo en cuenta su ubicación geográfica en Bogotá.
- Tiempo de atención: Número de días desde que ocurrió el incidente y la valoración médico legal

b. Atención Hospitalaria:

- Tuvo atención hospitalaria: Es la referencia por parte del paciente de que tuvo atención en el servicio de salud:
- Trae historia clínica: Consiste en la documentación escrita de la historia clínica que se allega en el momento de la valoración médico legal.
- Hallazgos en historia clínica: Hallazgos documentados en la historia clínica por médico general o especialista sobre las lesiones encontradas en la valoración médica.

c. Anamnesis:

- Relato de los hechos: Hechos ocurridos durante la retención y la forma de la utilización de las esposas. Los diferentes hechos no son excluyentes entre ellos, con respecto a las lesiones traumáticas se establecerá si fueron ocasionadas por la policía o por la ciudadanía.

- Uso de otras técnicas: Las acciones consignadas en el relato de los hechos, las cuales fueron realizadas en la implementación del ejercicio de la fuerza durante la retención. Se consideraran solo aquellas que no sigan los principios de razonabilidad y proporcionalidad.

- Malos tratos: Se refiere a la ausencia, la negación o la afirmación del paciente con respecto a los tratos recibidos por parte de la fuerza pública en el relato de los hechos. Esta referencia se objetivará con los hallazgos en el examen físico.

d. Examen físico:

- Hallazgos traumáticos macroscópicos en regiones corporales. Cabeza: Parte superior del cuerpo separada del tronco por el cuello, compuesta por cuero cabelludo. Cara: Parte superior del cuerpo separada del tronco por el cuello, ubicada en la región anterior de del cráneo e incluye las orejas. Cuello: Segmento corporal que separa el cráneo del tórax. Tórax: Segmento corporal entre la base del cuello y el músculo diafragma. Contiene a los pulmones, al corazón y grandes vasos sanguíneos entre otros. Abdomen: Segmento corporal entre el tórax y la pelvis, contiene los órganos más importantes del aparato digestivo y del genitourinario. Espalda: Segmento posterior del tórax y el abdomen. Extremidades superiores: Segmento corporal que está conformado por los huesos y los músculos desde la cintura escapular hasta el tercio medial de los antebrazos. Extremidades inferiores: Segmento corporal que está conformado por los huesos y los músculos desde la cintura pélvica hasta los pies. Órganos genitales y glúteos.

- Hallazgos traumáticos macroscópicos en el tercio distal de los antebrazos y las manos: Lesiones asociadas a cambios de coloración y edema en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos, lesiones asociadas a pérdida de la continuidad de la epidermis y/o dermis en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos y lesiones asociadas a hallazgos neurológicos en las muñecas.

e. Mecanismos de trauma e incapacidad médico legal:

- Mecanismo cortante, punzante o cortopunzante: En la biomecánica del trauma las lesiones por objetos con filo pueden tener diferentes características, dependiendo del arma o la herramienta utilizada para producir el daño y de la fuerza que se aplica al elemento durante su uso. Dependiendo de las características de las lesiones se pueden clasificar en cortante (incisas), punzantes (más profundas) o cortopunzantes si combinan ambos mecanismos de trauma.
- Mecanismo proyectil de arma de fuego: Son las lesiones que ocasionadas por el paso de un proyectil de arma de fuego a través de los tejidos del cuerpo humano.
- Mecanismo contundente: Lesiones producidas por objetos de bordes romos, el grado de la lesión depende de la fuerza y la velocidad que se aplique además de la masa del objeto con que se lesiona; dependiendo de la localización de la lesiones y la forma del arma pueden producir una herida de bordes irregulares y algunas veces con puentes dérmicos.
- Otros mecanismos (térmico, químico, biodinámico, etc.): Otros mecanismos producidos por fuego, calor, agentes tóxicos etc.
- Incapacidad médico legal: El tiempo expresado en número de días, establecido por el perito que realiza la valoración y es consignado en el informe pericial, también se tendrá en cuenta la caracterización de esta como provisional o definitiva, según lo consignado en el informe.

2.3 Consideraciones éticas

Según lo expuesto en la Resolución 8430 de 1993, se trata de una investigación sin riesgo; ya que prevaleció el respeto a la dignidad y la protección de los datos de los participantes; la salvaguarda de la privacidad, la anonimización de datos vinculantes en todas las estrategias clínicas de valoración, la protección de las bases de datos con contraseñas y otros mecanismos para los efectos, así como mediante la estructuración de una cuidadosa metodología del estudio, la confiabilidad de los resultados y su valor. El proyecto de investigación ha sido evaluado por la Escuela de Medicina del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses y cuenta con la aprobación por parte del área de Investigación Científica para tener acceso a las Bases de Datos de esta institución y el Comité de Ética de La Universidad Nacional de Colombia.

2.4 Limitaciones de la investigación

La realización del proyecto de investigación cuenta con las siguientes limitaciones:

- Al tratarse de un estudio en el que el conocimiento de los hechos ocurridos y las formas de utilización de las esposas se basa en solo una de las parte intervinientes (víctima) las conclusiones podrían estar parciales.
- No se puede establecer una relación causal directa entre las lesiones estudiadas y las acciones de los agentes del estado.

3. Resultados

3.1 Estadísticas generales

Se analizaron en total 992 casos, de los cuales 462 eran de 2014 y 530 correspondían al 2015, al realizar las exclusiones, se obtuvieron 916 casos entre ellos 435 y 481 casos respectivamente.

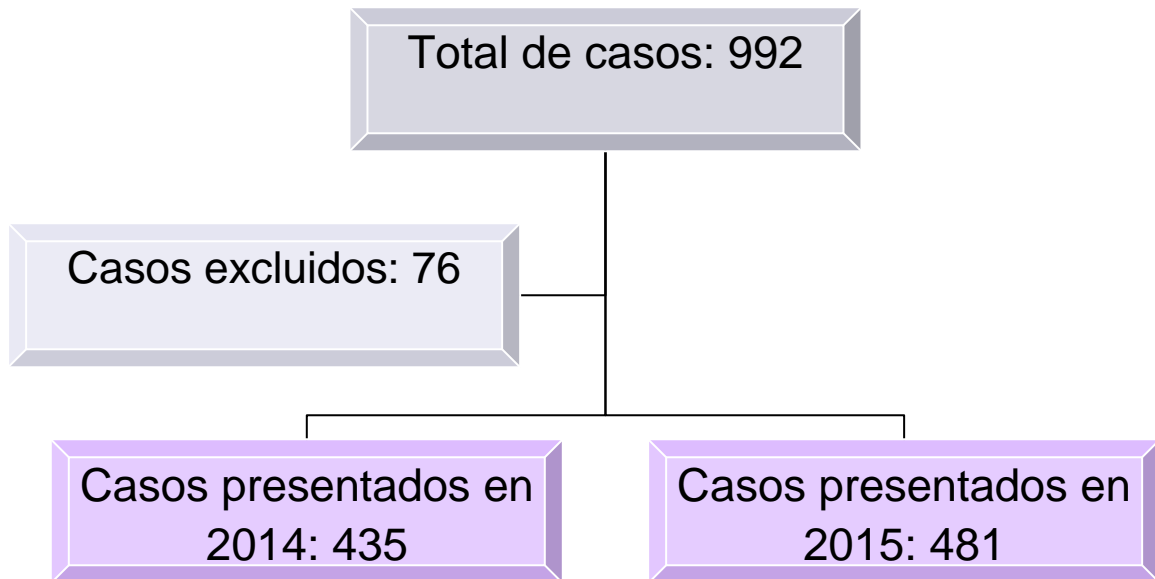


Ilustración 1. Total de casos estudiados y los excluidos

3.1.1 Distribución por sexo, edad y centro de atención

Se encontró que el 87,6% (803) de los examinados fueron hombres, los dos grupos etarios en donde hubo un mayor número de víctimas fue en los menores de 20 y entre 21-30 años, con una media de edad de 26,74 años y una desviación estándar 9,53 (mínimo 13, máximo 64). Hubo cuatro casos en los que no se hallaron datos sobre la edad, posiblemente porque los examinados no aportaron el documento de identificación o no se proporcionó este dato al realizar el ingreso de estos casos en el sistema. El total de los casos analizados menores de edad fue de 132 (Ver Tabla 3).

	N	Porcentaje
Edad		
Menores de 20	284	31,00%
Entre 21 y 30	370	40,39%
Entre 31 y 40	170	18,56%
Entre 41 y 50	63	6,88%
Mayores de 51	25	2,73%
Sexo		
Hombre	803	87,66%
Mujer	113	2,34%
Centro de atención		
UBUCP	740	80,79%
UBAM	140	15,28%
UBUEG	15	1,64%
GCLF	10	1,09%
UBUK	6	0,66%
UBCJCB	5	0,55%

Tabla 2. Distribución de los casos de acuerdo a la edad, sexo y centro de atención en Bogotá.

Edad	Hombre	Mujer	Total
17 años	70	4	74
16 años	30	3	33
15 años	16	3	19
14 años	3	1	4
13 años	1	1	2
Total	120	12	132

Tabla 3. Distribución por edades de los menores de edad.

El centro de atención del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses en Bogotá que mayores valoraciones realizó fue la Unidad Básica de Atención de Paloquemao (80,7%).

3.1.2 Hallazgos clínicos

Del total de los casos analizados 41 de los examinados refirió haber recibido atención hospitalaria posterior a la detención y por lesiones presentadas durante la misma, de estos 31 examinados (75%) llevaron la histórica clínica a la consulta realizada en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Hallazgos descritos en el examen físico	Número	Porcentaje
Herida en cara	14	32,56%
Hallazgos en Muñecas	13	30,23%
Fractura en otras partes diferentes a las muñecas	5	11,63%
Inmovilización en miembros superiores	2	4,65%
Edema en muñecas	2	4,65%
Fractura huesos de la mano	2	4,65%
Neuroapraxia en miembros superiores	1	2,33%
Hallazgos en testículos	1	2,33%
Equimosis en otras partes diferentes a las muñecas	1	2,33%
Edema en alguna de las manos	1	2,33%
Hipoestesias de las manos	1	2,33%
TOTAL	43	100,00%

Tabla 4. Lesiones documentadas en las historias clínicas.

En 12 de los casos, los hallazgos descritos en la historia clínica documentaron dos síntomas diferentes en el mismo examinado, de los cuales 5 tenían hallazgos tanto en miembros superiores como en cara, 4 de estos tenían hallazgos en muñecas, de estos 2 tenían compromiso óseo con fractura, 1 con hipoestesias y 1 con edema. El hallazgo de neuroapraxia en miembro superior se correlacionó con inmovilización en miembros superiores. Los hallazgos registrados se aprecian en la Tabla 4.

Se evidenció una correlación significativa entre la atención hospitalaria con la referencia de esposas apretadas, adormecimiento de las manos y malos tratos, asociaciones en las

que se calculó un valor de p 0,019, 0,005 y 0,000 respectivamente. Con respecto a los hallazgos en muñecas tales como eritema, equimosis o marcas de surco de presión y síntomas neurológicos hubo significancia estadística con valor de p 0,000 y 0,001 respectivamente.

Con respecto a la atención hospitalaria y la localización anatómica de las lesiones hubo significancia estadística para aquellas que se localizaron en miembros superiores (p 0,034), espalda (p 0,034), miembros inferiores (p 0,004) y genitales masculinos (p 0,015).

Además hubo asociación entre la atención hospitalaria y la referencia que el agente de policía le hubiera pegado al examinado con un valor de p 0,000, relacionado a lo anterior el uso de otras técnicas asociadas durante la detención tales como golpe con el arma de fuego tuvo un valor de p 0,040. No hubo asociación estadísticamente significativa entre la atención hospitalaria y ser menor de edad o consumir alcohol ($p=$ 0,619 y 0,134).

De los 41 casos con historia clínica se establecieron las incapacidades medico legales en la primera valoración así:

Incapacidad médico legal definitiva en 11 de los casos

Incapacidad médico legal provisional en 30 de los casos

De las incapacidades provisionales hubo 24 casos (80%) en los que el paciente no volvió a valoración al Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses por los mismos hechos (hasta el 01 de septiembre del 2016). En los casos restantes las incapacidades médico legales oscilaron entre 10 y 70 días, solo en uno de los casos se definieron las secuelas (perturbación funcional con compromiso del miembro superior izquierdo y la aprehensión) y en dos casos se definieron secuelas funcionales de carácter por determinar, las cuales no fueron determinadas debido a que los examinados no acudieron nuevamente a valoración. Al revisar estos dos casos, se encontró que no se establecieron secuelas porque no se aportaron las historias clínicas.

3.1.3 Relato de los hechos

En la obtención de esta variable se realizó la síntesis del relato de los hechos reportado en los informes periciales por los examinados, de la prueba piloto realizada de los casos del año 2013 se obtuvieron datos repetidos que permitieron sistematizar la información, ver tabla 5.

	N	Porcentaje
Me detuvieron	481	30,46%
Me apretaron las esposas	432	27,36%
Me pego la policía	340	21,53%
Me pusieron las esposas	107	6,78%
Me lastimaron las esposas	53	3,36%
Me trajo la policía	58	3,67%
Otra persona me pego	49	3,10%
Me pegaron con las esposas	38	2,41%
Me agredió la policía	13	0,82%
Las manos se me duermen	8	0,51%
Total	1579	100%

Tabla 5. Relato de los hechos

Con respecto a los casos en los que el examinado refirió ser agredido por una persona diferente a la policía se encontraron 49 casos, sin embargo de estos hubo 9 (18%) en los que además un agente de la policía también les había pegado. En el relato de los hechos solo 1 de estos 9 examinados refirió que además le habían apretado esposas. De estos 49 casos solo 9 de ellos refirió malos tratos, de estos hubo 7 casos que se encontraban relacionados con agresión física por parte de agentes de la policía.

De los 8 casos en los que el examinado refirió síntomas neurológicos tales como adormecimiento en manos, hubo cuatro de ellos que refirieron que le apretaron las esposas, tres que la policía les había pegado y uno que le pusieron las esposas sin especificar si estas se encontraban apretadas o alguna otra forma de uso. Dos de estos casos fueron atendidos en centros hospitalarios previa a la valoración y trajeron la historia clínica en la cual se documentó en el examen físico que habían hallazgos traumáticos en muñeca. No hubo significancia estadística entre relatar síntomas neurológicos y el consumo de alcohol (p 0,465).

Los relatos en los que se reportó agresión física por parte de la policía fueron: me agredió la policía (total 13) y me pegó la policía (total 340), estas dos variables no se

encontraron repetidas dentro del relato de los hechos y las dos tuvieron significancia estadística con el uso de las esposas apretadas (p 0,004 y 0,025).

Aquellos que refirieron que la policía les había pegado tuvieron un valor de p de 0,000 para los hallazgos en el examen físico de lesiones en cabeza, cara, cuello, tórax, miembro superior, espalda y miembros inferiores; mientras que la variable me agredió la policía no tuvo asociación con lesiones en ninguno de los segmentos corporales.

Con respecto al consumo de alcohol relacionado con que la policía les hubiera pegado no hubo significancia estadística (p 0,442) y si la hubo para malos tratos (p 0,000). No hubo significancia estadística entre me agredió la policía y el consumo de alcohol o malos tratos.

3.1.4 Uso de esposas

En total de los 916 examinados, hubo 542 (59,1%) que no refirió como se usaron las esposas, de los restantes la mayoría refirió que las esposas fueron colocadas de tal forma que quedaron apretadas (Tabla 6).

Uso de esposas	n	Porcentaje
Esposas apretadas (EA)	460	80,14%
Golpes con esposas	57	9,93%
Halar las esposas	37	6,45%
Esposas atadas a sitio alto	7	1,22%
Esposas amarradas a silla	4	0,70%
Esposas atadas a una reja	3	0,52%
Esposas puestas con manos hacia atrás	3	0,52%
Policía pisa las esposas	2	0,35%
Uso de dos esposas en muñecas	1	0,17%
Total	574	100,00%

Tabla 6. Sujetos que reportaron agresiones con el uso de las esposas. EA: Esposas apretadas.

Uso de esposas	n	Porcentaje
EA + golpes con esposas	10	37,04%
EA + halar las esposas	10	37,04%
EA + esposas atadas a sitio alto	2	7,41%
EA + amarradas a silla	2	7,41%
EA + esposas atadas a una reja	1	3,70%
EA + pisar las esposas	1	3,70%
EA + esposas con manos hacia atrás	1	3,70%
Total	27	100,00%

Tabla 7. Sujetos que reportaron agresiones con el uso de las esposas asociadas a las esposas apretadas. EA: Esposas apretadas

Los casos en los que se usó las esposas apretadas se cruzaron con las otras variables, obteniendo en total 27 casos (Ver tabla No. 7). De los casos en los que se refirió golpes con las esposas, se excluyeron los 10 casos asociados al uso de esposas apretadas y se obtuvo que solo en 23 (48,9%) casos no se encontró ningún hallazgo en las muñecas al realizar el examen físico, lo que sugiere que aunque en estos casos el examinado no refirió el uso de esposas apretadas en el 51% de los casos hubo hallazgos documentados en las muñecas.

La variable me pegó la policía tuvo para el uso de esposas apretadas un valor de p 0,031, golpes con esposas p 0,002, además de la significancia en la asociación con otras técnicas tales como maniobras de estrangulamiento p 0,000 y golpes con armas p 0,000.

3.1.5 Técnicas y otras acciones realizadas durante la detención

Durante las detenciones se usaron diferentes técnicas asociadas a la restricción de la libertad, de los 916 casos analizados hubo 495 en los que no se refirió ninguna técnica asociada durante la detención.

	n	Porcentaje

Golpes en otras partes del cuerpo	309	61,80%
Golpes con bolillo	55	11,00%
Maniobras de estrangulamiento	43	8,60%
Tirar al piso o contra superficies	32	6,40%
Uso <i>taser</i>	16	3,20%
Golpes con arma	12	2,40%
Golpes con cascos	7	1,40%
Uso de gas pimienta	7	1,40%
Retiro de elementos personales (papeles, celular)	5	1,00%
Obligar a firmar documento en la estación	5	1,00%
Pedir plata	3	0,60%
Retiro de prendas	2	0,40%
Escupir	2	0,40%
Meter pistola en la boca	1	0,20%
Disparar	1	0,20%
Total	500	100,00%

Tabla 8. Acciones y técnicas realizadas durante la detención en el relato de los hechos.

Se analizaron los casos en los que el examinado había referido el uso del *taser*, se correlacionó además si en el examen físico se documentaron lesiones asociadas a su uso. De los 16 casos el segmento corporal en el que más se aplicó fue en el tórax (n=4), miembros inferiores (n=3), miembros inferiores (n=3), llama la atención el uso en segmentos como la cabeza. (ver Tabla No.9)

Región anatómica de uso de <i>taser</i>	Lesiones asociadas al uso del <i>taser</i>	Otras lesiones asociadas
Miembros Inferiores	Siete lesiones puntiformes en cara externa del muslo izquierdo	Abrasión en lado derecho de cuello
Miembros inferiores	Una lesión (eritema) en tercio proximal del muslo derecho	Equimosis horizontales lineales en cuello

Miembros inferiores	Varias lesiones (excoriaciones puntiformes) en un área de 8x4, tercio medio de muslo izquierdo	Múltiples equimosis en miembros superiores.
Miembros superiores	Una lesión (Excoriación) en cara posterior de antebrazo derecho	De la historia clínica se extrae: herida de 1 cm parietal derecha, múltiples hematomas en tórax.
Hemitórax izquierdo	Una lesión (equimosis circular) en región pectoral izquierda	Múltiples equimosis en cara y miembros superiores.
Hemitórax izquierdo	Seis lesiones (eritemas puntiformes) en reja costal izquierda tercio inferior.	Múltiples equimosis en cara y miembros superiores.
Miembros superiores	Una lesión (equimosis) en cara posterior tercio medial de antebrazo izquierdo	Eritema en muñecas
Miembros superiores	Una lesión (equimosis ovalada) en cara posterior tercio medial de antebrazo izquierdo	Equimosis en cuello (zona II lado derecho)
Cabeza (región parietal)	Dos lesiones (excoriaciones puntiformes) en cabeza	Eritema en muñecas y excoriaciones en región palmar.
Tórax	No es claro. Se describe: "múltiples equimosis en paredes posterior y laterales, mayor expresión encostado izquierdo en reja costal inferior en número de ocho"	Equimosis en espalda y miembros superiores.
No objetivable	No es claro. Se describe mucho trauma en varios segmentos corporales.	Hay lesiones consistentes con suelas de zapatos en brazos y en espalda. El uso del <i>taser</i> en el CAI
Abdomen	Dos lesiones (excoriaciones) en hemiabdomen inferior izquierdo	Eritema deltoides izquierdo y en muñecas.
No objetivable	No es claro. Hay descrito gran trauma de tejidos blandos que compromete cabeza, miembros superiores e inferiores.	
No objetivable	No hallazgos en el examen físico. Refiere aplicación en la cabeza	Equimosis frontofacial
No objetivable	No hallazgos en el examen físico. Refiere aplicación del <i>taser</i> en el abdomen.	Excoriaciones en muñecas

En tórax y espalda	Múltiples lesiones (equimosis rojizas puntiformes) localizadas en región pectoral y espalda	Equimosis rojiza de forma lineal irregular, localizada en hemicuello derecho, con huella patrón de surco de presión
---------------------------	---	---

Tabla 9. Segmentos anatómicos en donde se aplicó el *taser*.

Con respecto al uso del gas pimienta, de los 7 casos en los que se refirió su uso, hubo un caso en el que la historia clínica documentó queratitis química, en la mayoría de estos casos no se documentaron lesiones en los ojos; con respecto a los sitios geográficos en el 57% de estos se refirió que el uso fue en la calle y luego en el CAI.

De los casos 43 casos en los que en los que las personas refirieron maniobras de estrangulamiento, hubo 28 casos en los que en el examen físico se encontraron lesiones en el cuello. Hubo asociación entre maniobras de estrangulamiento y malos tratos ($p < 0,000$), maniobras de estrangulamiento y golpes con armas ($0,048$), maniobras de estrangulamiento y lesiones en muñecas como pérdida de la continuidad de la epidermis y/o dermis ($p < ,004$), no hubo asociación con otros hallazgos al examen físico en las muñecas.

El caso en el que se alega el disparo del arma de fuego sucedió en un sitio público y al parecer el policía accionó el arma tres veces mientras el individuo se encontraba inmovilizado en el piso. Hubo asociación entre golpes con armas y malos tratos ($p < 0,053$), estos no se asociaron con ningún hallazgo en el examen físico de las muñecas, sin embargo si con hallazgos en cabeza, cara y tórax (todos con valor de $p < 0,000$).

3.1.6 Examen físico

El segmento corporal en donde se localizaron más lesiones fue la cara, seguido de los miembros superiores. Los segmentos corporales que no arrojaron valor significativo de p fueron abdomen (0.053), rodillas (0.095), glúteos (0.667) y testículos (0.335). Ver tabla 10.

	n	Porcentaje
Ninguno	417	28,80%
Cara	227	15,68%
Miembro superior	174	12,02%
Miembros inferiores	145	10,01%
Cabeza	126	8,70%
Cuello	111	7,67%
Espalda	105	7,25%
Tórax	86	5,94%
Abdomen	28	1,93%
Rodillas	21	1,45%
Glúteos	4	0,28%
Testículos	3	0,21%
Total	1448	100%

Tabla 10. Clasificación de las lesiones de acuerdo al segmento corporal afectado.

De los 916 casos analizados hubo 149 (16,26%) en los que no se reportó en el informe pericial ninguna lesión en las muñecas. Las lesiones documentadas en manos se dividieron en tres grandes grupos así:

1. Lesiones asociadas a cambios de coloración y edema en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos
2. Lesiones asociadas a pérdida de la continuidad de la epidermis y/o dermis en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos
3. Lesiones asociadas a síntomas neurológicos en las muñecas.

	n	Porcentaje
Lesiones asociadas a cambios de coloración y edema en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos	763	77,61%
Lesiones asociadas a pérdida de la continuidad	197	20,04%

de la epidermis y/o dermis en las muñecas y en el tercio distal de los antebrazos		
Lesiones asociadas a síntomas neurológicos en las muñecas	23	2,33%
Total	983	100,00%

Tabla 11. Lesiones documentadas en las muñecas, tercio distal de antebrazos y manos.

Los hallazgos en muñecas tales como pérdida en la continuidad de alguno de los componentes de la piel no se encontraron asociados a los hallazgos en sintomatología neurológica ($p = 0,125$), sin embargo los hallazgos de cambios de coloración y edema si se encontró una asociación con un valor de $p = 0,006$.

	Sexo masculino	Menor de edad	Me pegó la policía	Me agredió la policía	Lesiones en miembros superiores	Uso de esposas apretadas	Uso de esposas halarlas	Consumo de alcohol	Atención hospitalaria	Malos tratos
Cambios de coloración y edema	0,649	0,897	0,001	0,582	0,746	0,306	0,290	0,435	0,000	0,050
Pérdida de la continuidad de la epidermis y/o dermis	0,670	0,555	0,000	0,333	0,035	0,692	0,282	0,193	0,133	0,000
Síntomas neurológicos	0,344	0,519	0,001	0,190	0,569	0,521	0,016	0,046	0,001	0,000

Tabla 12. *p value* de las lesiones documentadas en muñecas y su asociación con otras variables.

3.1.7 Consumo de alcohol

El consumo de alcohol se clasificó en dos variables: si hay consumo (84,82%) y no hay consumo (15,17%) de alcohol, ver Ilustración No. 2, dentro de estos hallazgos se tuvieron en cuenta para el primero que el paciente hubiese relatado que consumió alcohol ($n=20$), que tuviera aliento alcohólico ($n=16$) y los resultados positivos para embriaguez grado 1 ($n=83$), grado 2 ($n=18$) y grado 3 ($n=2$) y dentro de la categoría de

no consumo, que el paciente no hubiese referido el consumo del mismo (n=570) y que el examen de embriaguez fuese negativo (n=207).

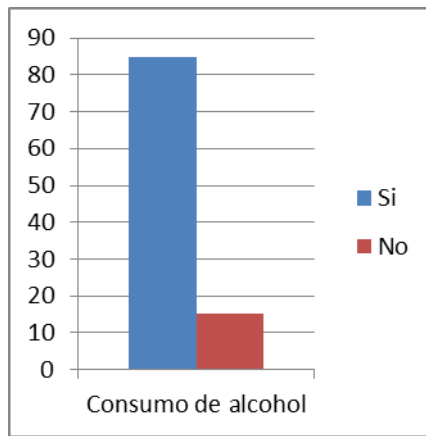


Ilustración 2. Consumo de alcohol.

El consumo de alcohol no tuvo asociación con ser hombre (p 0,352), con malos tratos (p 0,113), ni con hallazgos en el examen físico de trauma en ninguno de los segmentos corporales, ni con el uso de esposas apretadas (p 0, 109).

El consumo de alcohol se asoció con ser menor de edad (p 0,000), con golpes con esposas (p 0,065), halar las esposas (p 0,081) y maniobras de estrangulamiento (0,014).

3.1.8 Malos tratos

En el análisis de esta variable, se tuvo en cuenta dos componentes, el primero de ellos si el examinado no mencionaba nada sobre malos tratos y si negaba o afirmaba la existencia de estos, luego se objetivaron estas referencias con lo documentado en el examen físico.

Del total de los casos hubo 490 (53,49%) en los que no se hizo referencia a si hubo o no malos tratos, 362 (39,51%) en los que hubo malos tratos y 64 (6,98%) en los que el examinado negó la existencia de malos tratos. De estos 64 examinados, solo 6 de ellos refirieron que otra persona les pegó y 2 que la policía les había pegado, la mayoría

refirieron que los habían detenido (n 37), seguido de el tener las esposas apretadas (n=21). De estos 64 examinados hubo 28 en los que se concluyó el informe pericial con ausencia de lesiones y de estos 16 tenían descrito en el examen físico que presentaban eritema en muñecas y 1 excoriaciones en muñecas.

Con respecto a las lesiones documentadas en las muñecas, hubo significancia estadística con respecto a malos tratos y pérdida de la continuidad de la epidermis y/o dermis y síntomas neurológicos (p 0,000).

3.1.9 Conclusiones en el informe pericial

Con respecto a las conclusiones realizadas por los peritos, en las Tablas 13 y 14 se desglosan tanto las incapacidades medico legales como los mecanismos de lesión.

Incapacidad médico legal	n	Porcentaje
Definitiva	612	66,81%
Provisional	164	17,90%
Sin lesiones	132	14,41%
No determinada	8	0,87%

Tabla 13. Conclusiones periciales de incapacidad médico-legal.

Mecanismo de lesión	n	Porcentaje
Contundente	681	58,3%
Cortocontundente	207	17,7%
No establecido	143	12,2%
Abrasivo	124	10,6%
Cortante	9	0,8%
Biodinámico	3	0,3%
Cortopunzante	1	0,1%
Generadores de asfixia	1	0,1%

Tabla 14. Conclusiones periciales de mecanismo de lesión.

En los casos en los que no se reportaron lesiones (n=132), hubo 125 casos en los que no se documentó ninguna lesión en el cuerpo, es decir que en 7 de ellos si habían hallazgos

físicos que documentaban lesiones y la mayoría de estos en diferentes segmentos corporales.

Con respecto a los hallazgos relacionados con el uso de esposas en 71 de estos no se encontraron hallazgos, en los restantes 61 casos en el examen físico se documentaron lesiones desde equimosis, excoriaciones y laceraciones, en ninguno de estos casos se reportaron hallazgos sugestivos de lesión neurológica.

4. Discusión

El ejercicio de la fuerza por parte de los agentes del estado en procedimientos policíacos está estrictamente restringida a ciertas situaciones en las que es necesario para proteger y salvaguardar la vida y la integridad de las personas y de los mismo agentes, dentro de las técnicas con las que cuenta para inmovilizar a los sujetos víctimas de aplicación de la fuerza por parte de los agentes de policía son las esposas, sin embargo, autores anteriores y el presente estudio demuestran que estos dispositivos no son deletéreos sino que por el contrario, puede cursar con una serie de lesiones para el sujeto.

Es evidente en este estudio, así como en estudios anteriores que son las detenciones de hombres las que más están relacionadas con el uso de esposas, principalmente en adultos jóvenes entre los 20 y los 40 años, sin embargo, llama la atención el uso de esposas en sujetos menores de edad (n=132) en quienes el uso de este tipo de materiales esta proscrito por la normatividad colombiana.

Dentro de los hallazgos clínicos, la ubicación anatómica más frecuente fue en cara y muñecas lo que se corresponde con otros autores en estudios similares realizados en otras latitudes, como los documentados por Lorain Grandmaison y colaboradores en Francia.

El presente estudio es claro en demostrar también el uso inadecuado de las esposas por parte de los agentes del estado, en ocasiones violentando los derechos de los capturados y llevando a tratos crueles, inhumanos y degradantes.

El uso de esposas es una causa importante de incapacidad médico-legal en Colombia (84%), lo que demuestra que el uso de este tipo de materiales debe ser utilizado aun con más cautela de lo utilizado y de forma adecuada en el momento de la detención y únicamente para grupos poblacionales específicos. El uso de esposas de otros materiales diferentes al metal, no ha demostrado que se produzcan menos lesiones.

Los informes periciales revelaron que de 132 en los que no se documentó ninguna lesión, en 7 de ellos se documentaron lesiones en la descripción del examen físico y la mayoría de estos en diferentes segmentos corporales.

Las lesiones neurológicas por el uso de esposas pueden comprometer los nervios: radial superficial, mediano y cubital superficial, siendo este último reportado en la literatura como reporte de caso según lo documentado por Francis Lopez.

Dentro de los hallazgos en el examen físico se evidencia que los síntomas neurológicos solo se presentan en aproximadamente el 2% de los sujetos, especialmente cuando estos refieren malos tratos por parte de la policía o que hayan requerido manejo hospitalario.

El alcohol se vio relacionado con los menores de edad o que las víctimas referían golpes con la esposas, que se las halen o maniobras de estrangulamiento. En otros estudios de ha documentado que el 41% de los pacientes estaba bajo la influencia del alcohol en el momento de la detención.

Se evidencia que cuando los sujetos refieren malos tratos por parte de los agentes del estado, esto se relaciona con la presencia de pérdida de la continuidad de la piel y síntomas neurológicos, esto no ha sido reportado en la literatura.

En este estudio no fue posible identificar el tiempo de duración con las esposas, estudios previos han documentado que la permanencia de la implementación de las esposas puede ser entre 15 minutos a 6 horas; sin embargo no es claro el tiempo necesario para ocasionar lesiones neurológicas, por lo que se hace necesario conocer esta información al realizar el abordaje del caso y correlacionar hallazgos físicos.

El uso del taser fue implementado en diferentes segmentos corporales, los que incluyeron tórax y cabeza, no hay un consenso en la literatura sobre si su utilización en el tórax podría llevar a arritmias fatales, sin embargo en el estudio llama la atención el uso en más de una ocasión en el mismo individuo en todos los casos encontrados.

El ejercicio de la fuerza por parte de los agentes del estado en procedimientos policíacos está estrictamente restringida a ciertas situaciones en las que es necesario para proteger y salvaguardar la vida y la integridad de las personas y de los mismo agentes, dentro de las técnicas con las que cuenta para inmovilizar a los sujetos víctimas de aplicación de la fuerza por parte de los agentes de policía son las esposas, sin embargo, autores anteriores y el presente estudio demuestran que estos dispositivos no son deletéreos sino que por el contrario, puede cursar con una serie de lesiones para el sujeto.

Es evidente en este estudio, así como en estudios anteriores que son las detenciones de hombres las que más están relacionadas con el uso de esposas, principalmente en adultos jóvenes entre los 20 y los 40 años, sin embargo, llama la atención el uso de esposas en sujetos menores de edad (n=132) en quienes el uso de este tipo de materiales esta proscrito por la normatividad colombiana.

Dentro de los hallazgos clínicos, la ubicación anatómica más frecuente fue en cara y muñecas lo que se corresponde con otros autores en estudios similares realizados en otras latitudes, como los documentados por Lorain Grandmaison y colaboradores en Francia.

El presente estudio es claro en demostrar también el uso inadecuado de las esposas por parte de los agentes del estado, en ocasiones violentando los derechos de los capturados y llevando a tratos crueles, inhumanos y degradantes.

El uso de esposas es una causa importante de incapacidad médico-legal en Colombia (84%), lo que demuestra que el uso de este tipo de materiales debe ser utilizado aun con más cautela de lo utilizado y de forma adecuada en el momento de la detención y únicamente para grupos poblacionales específicos. El uso de esposas de otros materiales diferentes al metal, no ha demostrado que se produzcan menos lesiones.

Los informes periciales revelaron que de 132 en los que no se documentó ninguna lesión, en 7 de ellos se documentaron lesiones en la descripción del examen físico y la mayoría de estos en diferentes segmentos corporales.

Las lesiones neurológicas por el uso de esposas pueden comprometer los nervios: radial superficial, mediano y cubital superficial, siendo este último reportado en la literatura como reporte de caso según lo documentado por Francis Lopez.

significativa o valores disimiles del *p value*, esto puede estar relacionado con un número relativamente bajo de sujetos para obtener información más clara en este punto, por lo tanto, si bien este estudio es importante para dar luces acerca del comportamiento de las lesiones producidas por uso de esposas en actividades policiacas, estos estudios deben seguirse realizando, incorporando un mayor número de sujetos en todo el territorio nacional.

Discusión

El ejercicio de la fuerza por parte de los agentes del estado en procedimientos policíacos está estrictamente restringida a ciertas situaciones en las que es necesario para proteger y salvaguardar la vida y la integridad de las personas y de los mismo agentes, dentro de las técnicas con las que cuenta para inmovilizar a los sujetos víctimas de aplicación de la fuerza por parte de los agentes de policía son las esposas, sin embargo, autores anteriores y el presente estudio demuestran que estos dispositivos no son deletéreos sino que por el contrario, puede cursar con una serie de lesiones para el sujeto.

Es evidente en este estudio, así como en estudios anteriores que son las detenciones de hombres las que más están relacionadas con el uso de esposas, principalmente en adultos jóvenes entre los 20 y los 40 años, sin embargo, llama la atención el uso de esposas en sujetos menores de edad (n=132) en quienes el uso de este tipo de materiales esta proscrito por la normatividad colombiana.

Dentro de los hallazgos clínicos, la ubicación anatómica más frecuente fue en cara y muñecas lo que se corresponde con otros autores en estudios similares realizados en otras latitudes, como los documentados por Lorain Grandmaison y colaboradores en Francia.

El presente estudio es claro en demostrar también el uso inadecuado de las esposas por parte de los agentes del estado, en ocasiones violentando los derechos de los capturados y llevando a tratos crueles, inhumanos y degradantes.

El uso de esposas es una causa importante de incapacidad médico-legal en Colombia (84%), lo que demuestra que el uso de este tipo de materiales debe ser utilizado aun con más cautela de lo utilizado y de forma adecuada en el momento de la detención y únicamente para grupos poblacionales específicos. El uso de esposas de otros materiales diferentes al metal, no ha demostrado que se produzcan menos lesiones.

Los informes periciales revelaron que de 132 en los que no se documentó ninguna lesión, en 7 de ellos se documentaron lesiones en la descripción del examen físico y la mayoría de estos en diferentes segmentos corporales.

Las lesiones neurológicas por el uso de esposas pueden comprometer los nervios: radial superficial, mediano y cubital superficial, siendo este último reportado en la literatura como reporte de caso según lo documentado por Francis Lopez.

5.1 Conclusiones

En el análisis de las lesiones asociadas al uso de las esposas y el ejercicio de la fuerza por agentes del estado durante las retenciones en Bogotá en el periodo de tiempo estudiado se encuentra que fueron en la cara y en las muñecas en donde más se refieren las lesiones, por su parte, las lesiones de muñeca se encuentran asociadas principalmente a cambios en coloración y edemas, seguidos por pérdida de continuidad de la piel y por último lesiones neurológicas.

Las características sociodemográficas de los sujetos sometidos a retenciones con uso de esposas en Colombia fue principalmente en hombres jóvenes (entre los 20 y 40 años) y que el mayor número de reportes se dio en la unidad básica de atención de Paloquemado, estos datos son esperables debido a que el mayor número de detenciones por cualquier causa se da en hombres jóvenes y es la unidad de Paloquemado quien representa el mayor número de reportes debido a que maneja los volúmenes más altos de sujetos capturados.

Los tipos de lesiones que más se encontraron relacionados con el uso de esposas dentro de lo que los sujetos reportaron como agresiones por parte de los agentes del estado al momento de usar las esposas, se encuentra principalmente que refiere usos de esposas apretadas, seguido por golpes con las esposas en diferentes segmentos corporales, que les halaron las esposas y que las mismas fueron atadas a sitios altos.

Dentro del uso de la fuerza con otras técnicas por parte de los agentes del estado, fueron los golpes en otras partes del cuerpo seguido por golpes con el bolillo, maniobras de estrangulamientos, tirar al piso o contra superficie y el uso del taser, en este último particular, el taser se usó con más frecuencia en los miembros inferiores y superiores y en hemitorax izquierdo.

Es evidente que las lesiones producidas en los sujetos por esposas son una causa importante de incapacidad médico-legal tanto definitiva como provisional, asociado a que son los hombres jóvenes en edad productiva los que más están expuestos al uso de

El ejercicio de la fuerza por parte de los agentes del estado en procedimientos policíacos está estrictamente restringida a ciertas situaciones en las que es necesario para proteger y salvaguardar la vida y la integridad de las personas y de los mismo agentes, dentro de las técnicas con las que cuenta para inmovilizar a los sujetos víctimas de aplicación de la fuerza por parte de los agentes de policía son las esposas, sin embargo, autores anteriores y el presente estudio demuestran que estos dispositivos no son deletéreos sino que por el contrario, puede cursar con una serie de lesiones para el sujeto.

Es evidente en este estudio, así como en estudios anteriores que son las detenciones de hombres las que más están relacionadas con el uso de esposas, principalmente en adultos jóvenes entre los 20 y los 40 años, sin embargo, llama la atención el uso de esposas en sujetos menores de edad (n=132) en quienes el uso de este tipo de materiales esta proscrito por la normatividad colombiana.

Dentro de los hallazgos clínicos, la ubicación anatómica más frecuente fue en cara y muñecas lo que se corresponde con otros autores en estudios similares realizados en otras latitudes, como los documentados por Lorain Grandmaison y colaboradores en Francia.

El presente estudio es claro en demostrar también el uso inadecuado de las esposas por parte de los agentes del estado, en ocasiones violentando los derechos de los capturados y llevando a tratos crueles, inhumanos y degradantes.

El uso de esposas es una causa importante de incapacidad médico-legal en Colombia (84%), lo que demuestra que el uso de este tipo de materiales debe ser utilizado aun con más cautela de lo utilizado y de forma adecuada en el momento de la detención y únicamente para grupos poblacionales específicos. El uso de esposas de otros materiales diferentes al metal, no ha demostrado que se produzcan menos lesiones.

Los informes periciales revelaron que de 132 en los que no se documentó ninguna lesión, en 7 de ellos se documentaron lesiones en la descripción del examen físico y la mayoría de estos en diferentes segmentos corporales.

Las lesiones neurológicas por el uso de esposas pueden comprometer los nervios: radial superficial, mediano y cubital superficial, siendo este último reportado en la literatura como reporte de caso según lo documentado por Francis Lopez.

importante a la sociedad.

Los sujetos en los que se encontró algún grado alcohólico estuvieron relacionados con actividades proscritas a la policía, como que les halen las esposas o que ejecuten maniobras de estrangulamiento así como los malos tratos, esto puede estar relacionado con el hecho que las personas bajo el efecto del alcohol son más difíciles de controlar, aun con el uso de las esposas, sin embargo, en estos sujetos puede haber un riesgo aumentado de lesiones en piel y de lesiones neurológicas, lo que indica que el uso de esposas en paciente en embriaguez debe ser más cauteloso.

5.2 Recomendaciones

- Realizar un protocolo de abordaje para los casos de las retenciones y detenciones, el cual debe estar adecuado en el Sistema Siclico.
- Se deben hacer estudios más grandes, con más sujetos y en todo el territorio nacional para conocer realmente las características de las lesiones producidas por esposas en detenciones ejecutadas por la policía en Colombia.
- Se deben realizar actividades educativas en todo el personal médico y asistencial del instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses, así como actividades de pedagogía y sensibilización en médicos de centrales de urgencias y consulta externa para el reconocimiento, manejo y reporte de las lesiones producidas por esposas en detenciones ejecutadas por la policía.
- Se debe extrapolar este tipo de estudios para otros dispositivos y técnicas de uso de fuerza por parte de la policía en detenciones.
- Se deben realizar actividades educativas en los agentes del estado para el uso correcto del ejercicio la fuerza y de las esposas en actividades policiacas.
- Se deben realizar actividades educativas en los agentes del estado para el uso correcto de los dispositivos no letales, especialmente en los taser.

Bibliografía

1. Corte Constitucional. Sentencia No. C-024/94.
2. Republica de Colombia. Constitucion Politica De Colombia 1991 [Internet]. Available from: <http://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/constitucio-politica-colombia-1991.pdf>
3. Policía Nacional. Reglamento del servicio de policia [Internet]. 2003. Available from: http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales_de_consulta/Reglamento del Servicio de Policia.pdf
4. Presidente de la República. Decreto 1355 de 1970. 1970;1970(Agosto 04):48. Available from: http://www.descentralizadrogas.gov.co//pdfs/politicas/nacionales/Decreto_1355_de_1970-Normas_sobre_Policoa-Contavenciones_especiales_que_afecten_orden_social.pdf
5. Josh RR. La retencion transitoria como medida correctiva y de proteccion a cargo de los comandantes de estaciones y subestaciones de Policia en Bogotá. Universidad Militar Nueva Granada; 2014.
6. General A. Resolución No. 34/169 de 1979 Naciones Unidas [Internet]. p. 357–96. Available from: https://www.unodc.org/pdf/compendium/compendium_2006_es_part_04_01.pdf
7. Oficina AC de NU. Normativa y práctica de los derechos humanos para la Policía [Internet]. 2004. Available from: <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/training5Add3sp.pdf>
8. Grupo de Gestión Pedagógica - DINA E. El empleo de la fuerza y el uso de armas no letales. Boletin del Egresado No 27 [Internet]. 2009;5–6. Available from: <http://www.policia.edu.co/documentos/egresado/Boletin del Egresado DINA E No.027 del 240609.pdf>
9. Policía Nacional. Criterios para el empleo de armas no letales [Internet]. 2009 p. 9. Available from: <http://finiterank.com/docs/63.pdf>

10. Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario. Resolución No. 5355 del 29 noviembre de 2012. 2012 p. 5–9.
11. Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario. Acuerdo 011 del 31 de Octubre de 1995. Reglamento General al cual se sujetarán los reglamentos internos de los Establecimientos Penitenciarios y Carcelarios.
12. Alonso A, Domínguez G. Armas no letales. :1–29. Available from: [http://estudiosmilitares.es/comunicaciones/Alonso García Domínguez.pdf](http://estudiosmilitares.es/comunicaciones/Alonso_García_Domínguez.pdf)
13. Rodríguez-Villasante y Prieto J. Armas no letales inhabilitantes y derecho internacional humanitario. In: Prieto Sanjuán RA, editor. Conducción de hostilidades y derecho internacional humanitario : a propósito del Centenario de las Convenciones de La Haya de 1907. Biblioteca Juridica Medellín; 2007. p. 359–78.
14. Naciones Unidas. Octavo Congreso de las Naciones Unidas sobre prevención del delito y tratamiento del delincuente. La Habana Cuba; 1990. p. 313.
15. Policía Nacional. Boletín del egresado No. 116. 2014. p. 3.
16. Policía Nacional. Resolución No. 02686 del 31 de Julio de 2012 [Internet]. 2012 p. 6. Available from: http://www.policia.gov.co/imagenes_ponal/masivos/resolucion310712.pdf
17. Defensa M de. Manual de Patrullaje urbano de la Policía Nacional [Internet]. 2008 p. 52. Available from: [http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales_de_consulta/Manual de Patrullaje Urbano.pdf](http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales_de_consulta/Manual_de_Patrullaje_Urbano.pdf)
18. Policía Nacional. Manual para el servicio de policia en la atención, manejo y control de multitudes. [Internet]. 2009 p. 50, 51, 52, 53, 54. Available from: [http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales_de_consulta/107938_manual Atencion Multi 11_12_09.pdf](http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales_de_consulta/107938_manual_Atencion_Multi_11_12_09.pdf)
19. Hutchinson A. Analysis of complaints involving the use of handcuffs. A Rep under Sect 60A Police Act 1998.
20. Asociación para la Prevención de la Tortura y Centro por la Justicia, y el Derecho Internacional. La tortura en el derecho internacional: Guia de jurisprudencia [Internet]. 2008. 213 p. Available from: <http://www.cnj.jus.br/files/conteudo/arquivo/2016/06/fdc0b2b57a20a42fd0fd988026e500f4.pdf>

21. Asamblea General Naciones Unidas. Declaración Universal de Derechos Humanos [Internet]. Organización de las Naciones Unidas Resolución 217 A (III) 1948. Available from: <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
22. Secretaría de las Naciones Unidas. Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes. Resolución 39/46, de 10 de diciembre de 1984 [Internet]. 2011. Available from: http://www.hchr.org.co/publicaciones/libros/convencion_tortura.pdf
23. Giraldo CA. Organización de la Medicina Legal en Colombia. *Med Leg* Costa Rica. 1994;10(2):43–4.
24. Giraldo CA. Medicina legal en Colombia. Crónica de un centenario y de sus antecedentes. *Rev CES Med*. 2014;28(2):325–36.
25. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de Lesiones en Clínica Forense [Internet]. 2010 p. 176. Available from: <http://www.medicinalegal.gov.co/documents/48758/78081/R6.pdf/694176ec-e044-4266-a9d1-61543adc343c>
26. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Reglamento técnico forense para la determinación del estado de embriaguez aguda. 2005 p. 1–91.
27. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Guía práctica para el dictamen de lesiones personales. *Medicina* p. 1–32.
28. Drake R. *Gray Anatomía para estudiantes*. Tercera. Vol. 1, Elsevier. España; 2015. 1192 p.
29. Joseph Y, Habib P. Anatomía normal de la muñeca y la mano en el estudio con resonancia magnética. 2006;44:569–81.
30. Rominger MB, Bernreuter WK, Kenney PJ, Lee DH. MR imaging of anatomy and tears of wrist ligaments. *Radiographics*. 1993;13(6):1233-1246-1248.
31. Herrera E, Anaya C, Abril AM, Avellaneda YC, Maria A. Descripción anatómica del plexo braquial. *Salud UIS*. 2008;40(2):101–9.
32. Lopez Lombana A, Hurtado Giraldo H. La célula de Schwann. *Rev Biomed* [Internet]. 1998;18(1). Available from: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/viewFile/2075/2111>

33. Beery T, Lopez F. Handcuff Ulnar Neuropathy Involving the Dorsal Ulnar Cutaneous Nerve: A Case Report [Internet]. Vol. 5, Pm&R. Elsevier Inc; 2013. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1934148213005170>
34. Wertsch J, ZeniHoch A. Chapter 6 Peripheral Nerve Injuries of the Elbow, Forearm, and Hand. In: Akuthota V, Herring S, editors. Nerve and Vascular Injuries in Sports Medicine. Springer; 2009. p. 75–86.
35. Stahl S, Kaufman T. Cheiralgia paresthetica - Entrapment of the superficial branch of the radial nerve: A report of 15 cases. *Eur J Plast Surg*. 1997;20(2):57–9.
36. Hu S, Choi J, Son B. Cheiralgia Paresthetica : An Isolated Neuropathy of the Superficial Branch of the Radial Nerve. *J Korean Soc Peripher Nerv Syst*. 2015;1(1):1–5.
37. Akkaya N, Özcan HR, Gökalan Kara I, Şahin F. Bilateral isolated cut of sensory branch of radial nerve. *Turkish J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 2013;19(2):186–8. Available from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84876762217&partnerID=40&md5=fc72cbf24a2fa733a1c4bb9beca081f0>