

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

“DISCAPACIDAD SECUNDARIA A VIOLENCIA SOCIAL”

Estudio descriptivo, transversal retrospectivo realizado en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

María Ana Rustrian Lara

Médico y Cirujano

Guatemala, mayo de 2018

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas y el Dr. C. César Oswaldo García García, Coordinador de la COTRAG, de la Universidad de San Carlos de Guatemala hacen constar que:

La estudiante:

1. María Ana Rustrián Lara 201010411 2145744660101

Cumplió con los requisitos solicitados por esta Facultad previo a optar al Título de Médico y Cirujano en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

"DISCAPACIDAD SECUNDARIA A VIOLENCIA SOCIAL"

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

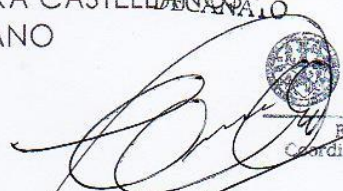
Trabajo asesorado por la Dra. María Luisa Domínguez Hernández y revisado por la Dra. Ana Liss Perdomo Mendizabal, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el cuatro de mayo del dos mil dieciocho


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DECANO

*César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950*


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
COORDINACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN
COORDINADOR

DR. C. CÉSAR OSWALDO GARCÍA GARCÍA
COORDINADOR

El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la a Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que la estudiante:

1. María Ana Rustrían Lara 201010411 2145744660101

Presentó el trabajo de graduación titulado:

"DISCAPACIDAD SECUNDARIA A VIOLENCIA SOCIAL"

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

El cual ha sido revisado por la Dra. Ana Liss Perdomo Mendizabal y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Coordinación, se le autoriza continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala el cuatro de mayo del dos mil dieciocho.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

*César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950*

Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de Ciencias Médicas
Coordinación de Trabajos de Graduación
COORDINADOR

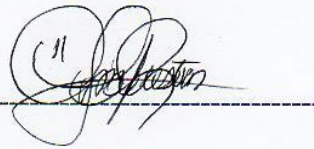
Guatemala, 4 de mayo del 2018

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinación de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informo que:

YO: María Ana Rustrián Lara



Presenté el trabajo de graduación titulado:

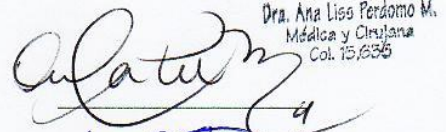
"DISCAPACIDAD SECUNDARIA A VIOLENCIA SOCIAL"

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Del cual el asesor y la revisora se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

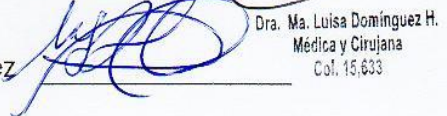
Firmas y sellos

Revisora: Dra. Ana Liss Perdomo Mendizabal
Reg. de personal 20141400



Dra. Ana Liss Perdomo M.
Médica y Cirujana
Col. 15,635

Asesora: Dra. María Luisa Domínguez Hernández



Dra. Ma. Luisa Domínguez H.
Médica y Cirujana
Col. 15,633

DEDICATORIA

A DIOS: Por tu amor y misericordia para conmigo, por brindarme la oportunidad de estudiar y proveer todo lo necesario, la inteligencia y las fuerzas para concluir el día de hoy esta etapa de mi vida. Infinitas gracias a ti, quien precedió y dirigió todos mis pasos, tu tiempo es perfecto.

A MI PADRE: Celso de Jesús Rustrian Osorio, por tu ejemplo, dedicación, sabiduría, humildad, gracias por motivarme a ser un profesional de éxito, por tu apoyo incondicional.

A MI MADRE: Clara Luz Lara García, por ser mi ejemplo de mujer, por tu amor de madre, la paciencia y el apoyo incondicional que me has dado desde el inicio de esta gran aventura, por darme lo necesario y velar por mi salud. Gracias por estar conmigo en las malas y la buenas.

Mami, papi, hoy me complace decirles que se han graduado de médicos por segunda vez, los amo.

A MIS HERMANOS: Gabriel, Ángel, María, Miguel, José, Clarita, Benjamín, Anita Chamarro gracias por el apoyo, las risas, los favores y cariño que me han brindaron. ¿Quién sería yo sin ustedes? Estaré siempre agradecida con Dios, por cada una de sus vidas, sin olvidar las vidas de Spunky, Brandon, Brenda y Lola quienes me recuerdan que la vida es hermosa y fugaz, siempre en mi corazón.

A MI FAMILIA: Por el cariño y apoyo que me han brindado durante mi vida. A mi abuelita Teresa, sin tus oraciones y apoyo, no estuviera hoy aquí. A mi tía Reina, a mis primos, muchas gracias, los quiero mucho. Abuelito Enrique (+), Tía Cristina (+), siempre en mi corazón.

A MIS AMIGOS: a todos los que me apoyaron desde el inicio, por sus ánimos, por las risas y los mimos. A la 5ta comunidad de la Villa de Guadalupe.

A LAS DOCTORAS: A mi asesora, Dra. María Luisa Domínguez y mi revisora Dra. Ana Liss Perdomo, por su apoyo, correcciones y paciencia durante la elaboración de la tesis.

Un agradecimiento a todos los doctores jefes de servicio, médicos residentes, compañeros externos e internos, por las enseñanzas y el tiempo compartido. Al Hospital Roosevelt.

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala, a la Facultad de Ciencias Médicas por permitirme formarme como Médico y Cirujano

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

RESUMEN

OBJETIVOS: Determinar el grado de discapacidad secundaria a violencia social de los pacientes que son evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades de Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Guatemala, Guatemala, durante octubre y noviembre del año 2017. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo realizado con los datos de los expedientes de pacientes y la evaluación del porcentaje y grado de discapacidad por medio de baremo y cuestionario WHODAS 2.0. **RESULTADOS:** De 286 expedientes, el 25.52% presentó discapacidad secundaria a violencia social. Sus características demográficas fueron adultos jóvenes (edad media 37.56 años), de sexo masculino (82.20%), procedentes del departamento de Guatemala (49.32%), ciudad capital (58.33%), escolaridad diversificada (67.12%), agentes de policía y seguridad, policías de tránsito (32.88%), pilotos y choferes (6.85%). Mayor frecuencia secuelas físicas (83.56%) y grados de discapacidad moderado (46.57%), debido a violencia de tipo física (98.63%). La exposición a violencia social posee significancia estadística en relación a secuelas discapacitantes (Chi^2 9.28, OR 2.84 (IC. 1.42-5.67)). **CONCLUSIONES.** La violencia social genera discapacidad, afecta en mayor frecuencia a adultos jóvenes, de 18 a 30 años, de sexo masculino, del departamento de Guatemala. La exposición a violencia social es un factor que se asocia significativamente con la frecuencia de secuelas discapacitantes de tipo físico, y la gravedad de éstas, siendo de grado moderado mayormente dictaminado.

PALABRAS CLAVE: Discapacidad, violencia social, grado de discapacidad.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO DE REFERENCIA	5
2.1. Marco de antecedentes	5
2.1.1. Discapacidad secundaria a violencia social en el ámbito mundial.....	5
2.1.2. Discapacidad en Guatemala	8
2.1.3. Violencia en Guatemala	10
2.2. Marco teórico	11
2.2.1. Teoría sobre la causalidad	11
2.2.2. Teorías sobre violencia social	13
2.2.2.1. Violencia social y configuraciones político-institucional.....	13
2.3. Marco conceptual.....	16
2.3.1. Concepto de discapacidad	16
2.3.2. Discapacidad en Guatemala	16
2.3.3. Causas de discapacidad	17
2.3.4. Discapacidad secundaria a hechos violentos	20
2.3.5. Clasificación de discapacidad	21
2.3.6. Valoración de discapacidad	27
2.3.7. Herramientas para la valoración de la independencia funcional.....	31
2.1.2. Rehabilitación e integración social.....	42
2.1.3. Violencia social	44
2.2. Marco demográfico	47
2.2.1. Discapacidad en el programa de Invalidez, Vejez y Supervivencia	47
2.3. Marco geográfico	48
2.3.1. Discapacidad en el territorio de Guatemala (ciudad capital).....	48
2.4.1. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)	49
2.5. Marco legal.....	52
2.5.1. IGSS, Reglamento sobre protección relativa a Invalidez, Vejez, Supervivencia.....	52
3. OBJETIVOS	57
3.1. Objetivo general.....	57
3.2. Objetivos específicos	57

4. HIPÓTESIS	59
5. POBLACION Y MÉTODOS	61
5.1. Tipo y diseño de la investigación.....	61
5.2. Unidad de análisis.....	61
5.3. Población y muestra	61
5.4. Selección de los sujetos de estudio	63
5.5. Definición y operacionalización de las variables.....	65
5.6. Recolección de datos	67
5.7. Procesamiento y análisis de datos.....	69
5.8. Alcances y límites de la investigación	71
5.9. Aspectos éticos de la investigación.....	72
6. RESULTADOS	73
7. DISCUSIÓN	77
8. CONCLUSIONES	83
9. RECOMENDACIONES	85
10. APORTES	87
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
12. ANEXOS	95

1. INTRODUCCIÓN

La Discapacidad es definida como toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad, en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano, según la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) que publicó la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹ La OMS decide crear la Clasificación del Funcionamiento (CIF), que se refiere a “limitación en la actividad”, asociando la salud con los estados relacionados con ella, por lo que es más objetiva para definir discapacidad y el grado en que afecta a las personas.²

En el informe mundial sobre la discapacidad, publicado en 2011 por la OMS, inicia su prefacio diciendo: “Mas de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad”.³ La prevalencia aumenta, *grosso modo*, conforme el envejecimiento poblacional, bajas en la natalidad anual de ciertos países, aumento mundial de la prevalencia de las enfermedades crónicas prevenibles y trastornos de salud mental aumentan sus incidencias. En América Latina, se estima que más de 85 millones de personas presentan algún tipo de discapacidad, Guatemala aporta el 15% de esta población en América Latina, solo el Perú, que presenta un 32%, Honduras, Colombia, Ecuador y Brasil.⁴

Existen diversas causas de discapacidad, entre ellas, defectos congénitos, enfermedades crónicas, tumores, relacionados con enfermedades infecciosas, deficiencias nutricionales, problemas en el desarrollo fetal y durante el parto; también, causas ambientales como violencia. Las consecuencias de las formas de violencia que se viven en las sociedades son la merma de la salud, traumas físicos, psicológicos y emocionales que generan discapacidad, como los causados por el conflicto armado en los países de Centro América.⁴

Actualmente, el mundo pasa por una crisis de violencia, cuyas consecuencias son las guerras civiles y territoriales, muertes, pobreza, hambruna, enfermedad y discapacidad secundaria a violencia. En 1990, que el 15% de las personas que padecían discapacidad en América Latina, se atribuía a traumatismos, violencia y causas externas. Se calcula que esta cifra aumentará para el 2020, al 22%, por el aumento considerable de violencia

en el ámbito mundial.⁴ Según la OMS, los países en vías de desarrollo son los que presentan mayores tasas de violencia social.⁵

Aunque, actualmente, existe muy poca información detallada en los países en vías de desarrollo, las estimaciones siguen siendo similares. En la mayoría de los eventos violentos, se han utilizado armas de fuego, y sus consecuencias son muertes, repercusiones en la salud, limitación de la funcionalidad a corto y largo plazo, debido a consecuencias no fatales, como lesiones en la columna vertebral, traumatismos cerebrales, amputaciones que conducen a discapacidades permanentes. Estas, a su vez, ocasionan mermas económicas, ya que estos fenómenos son muy comunes en países en vías de desarrollo, donde las víctimas quedan con secuelas que les imposibilita trabajar. Guatemala presenta la mayor tasa de homicidio en Centro América, que es de 33.84 por cada 100,000 habitantes.⁶

Motivada por la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (CNUDPD), de las Naciones Unidas y de los objetivos de la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030, se elaboró en Guatemala la segunda Encuesta Nacional de Discapacidad en el año 2016 (ENDIS II)⁷, que ofrece un panorama general sobre las personas con alguna discapacidad en Guatemala y las condiciones en las que se encuentran, pero no trata etiologías ni relaciones entre factores, como por ejemplo secuelas discapacitantes secundarias a hechos violentos.

La población guatemalteca, suele escandalizarse por las consecuencias mortales de la violencia, de las cuales, diariamente, informan los medios de comunicación. Anualmente, se incrementando las cifras de mortalidad, pero no se abordan las consecuencias no mortales, por lo que esta realidad pasa inadvertida en el país. La magnitud de las secuelas discapacitantes que genera la violencia social, aun son desconocidas para los guatemaltecos. La persona que las ha padecido enfrenta dificultades para su recuperación funcional e integración a la sociedad, además, se debe tomar en cuenta el costo que representa su rehabilitación para la familias y para la economía del país ya que las oportunidades de incorporación laboral son escasas y difíciles.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social es la única institución en Guatemala, que cuenta con un programa de pensión económica para sus afiliados y beneficiarios por medio del programa de Invalidez, Vejez, Sobrevivencia (IVS). Para ello el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, dictamina los grados de invalidez y discapacidad de los pacientes, para optar por algún beneficio económico adicional a la atención médica y su rehabilitación respectiva. Este departamento no posee un apartado para afiliados víctimas de violencia, ya que evalúa pacientes sin tomar en cuenta el origen de la discapacidad, por lo que tampoco se cuenta con evidencia sobre qué porcentaje de la población que cotiza IGSS está afectada por la violencia.

Con base en los problemas anteriormente planteados: ¿Qué grado de discapacidad secundaria a violencia social presentan los pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades de Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)?

Para conocer estos datos, se realizó un estudio tipo cuantitativo, descriptivo, transversal retrospectivo, tomando los datos de los expedientes de pacientes evaluados en los meses de noviembre del año 2016 a octubre del 2017 en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Guatemala, durante octubre y noviembre del 2017.

Por medio del estudio se determinó la discapacidad secundaria a la violencia social, qué características demográficas presentaron los pacientes, las secuelas discapacitantes, el porcentaje y grado de discapacidad, los tipos de violencia más frecuentemente hallados. Se encontró mayor frecuencia en pacientes adultos jóvenes, masculinos, pertenecientes al departamento de Guatemala, con pérdida de la función del aparato locomotor, no presentaron invalidez, con grado de discapacidad moderado a causa de violencia física. Lo anterior coincide con otros estudios realizados en poblaciones similares.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco de antecedentes

2.1.1. Discapacidad secundaria a violencia social en el ámbito mundial

Uno de los problemas de gran auge desde el siglo pasado es la violencia, la cual perjudica a las naciones en los aspectos sociales, de salud y económicos. Esto evita el desarrollo de muchos países. En la actualidad, se siguen viviendo las consecuencias de conflictos armados en el ámbito mundial, guerras civiles. En algunos países, los conflictos violentos entre naciones además del terrorismo, guerra entre grupos antisociales, narcotráfico, abuso sexual, violación y conductas temerarias delictivas como formas de violencia, propicia mortalidad, enfermedades y pobreza. Según el Informe Mundial sobre la violencia y la salud, en el año 2000, se calculó que 1,6 millones de personas perdieron la vida por actos violentos. En el mismo año, la tasa de defunciones por violencia en el conjunto de los países de ingresos bajos a medios, fue más de dos veces superior a la de los países de ingresos altos, aunque las cifras varían de unas regiones a otras, e incluso dentro de los países.⁸

Los efectos de la violencia colectiva y social sobre la salud se manifiestan en muertes, enfermedades: somáticas, mentales, discapacidades, dificultad y angustia. Además de los miles de personas muertas cada año en conflictos violentos, es enorme la cifra de las que resultan heridas, algunas de las cuales quedan discapacitadas de por vida. Son escasos los datos sobre las discapacidades causadas por los conflictos, pero unas pocas cifras ponen de relieve las prolongadas repercusiones de éstos.⁸ La mayor parte de los actos violentos no son mortales, muchas tienen como consecuencias lesiones, trastornos mentales y reproductivos, enfermedades de transmisión sexual, discapacidades físicas o mentales que pueden durar años o ser permanentes. En el grupo etario comprendido entre los 15 y los 44 años, las lesiones auto infligidas constituyen la cuarta causa de muerte y la sexta causa de mala salud y discapacidad.⁸

En la actualidad se utiliza poco la expresión “violencia social”, en parte, porque designaba un amplio concepto de conductas, más o menos identificables, que se diferenciaban tanto de la violencia doméstica, como de la violencia institucionalizada del estado, conductas interpersonales, sociales y colectivas, como robos, violaciones, protestas, tumultos, negligencias viales esto viene a ser el reflejo de un malestar social.⁹

Se realizó un estudio descriptivo de prevalencia en la población desplazada por situaciones de violencia del municipio de Popayán, Colombia en el periodo de junio a diciembre de 2003. Este estudio presentó que las características generales de las poblaciones que sufren violencia, tienden a desplazarse, conformadas en su mayoría por mujeres, adultos, con niveles educativos básicos y con problemas en su estado de salud. Las poblaciones vulnerables son las que integran familias extensas, tienen bajos niveles de escolaridad y desempleo, que aumentan el riesgo de pobreza y están asociados a la condición de discapacidad y de violencia.¹⁰

Múltiples estudios de esta índole utilizados para configurar el marco teórico y el mismo estudio, indican que la discapacidad es un problema social que afecta a los estratos más bajos y no está directamente asociada al desplazamiento a causa de la violencia, sino, la exposición de hechos violentos, cada vez en mayor porcentaje, cuyas consecuencias las padecen las personas. Esto puede explicarse en el diseño del instrumento, en el que se incluyeron preguntas validadas y utilizadas en otros estudios, como el del valle del Cauca, pero en la cual se omitieron aspectos, como: deficiencia y discapacidad antes y después de él, así como las causas que condujeran al evento de discapacidad.¹⁰

Cabe mencionar que el estudio presentó una prevalencia del 38,5%, en la población anciana, probablemente por las deficiencias en los sistemas orgánicos propias del envejecimiento, lesiones causadas en los conflictos armados, accidentes, que conllevan alteraciones en las estructuras del cuerpo y redundan en limitaciones de la actividad, restringiendo la participación social.¹⁰

Las lesiones involuntarias e intencionales que causa la violencia social, son de las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, del 2008 al 2013, en el departamento de Accidentes y Emergencias de los hospitales en el norte de Jordania. Se contó con una muestra total de 2,426 expedientes clínicos de individuos jordanos que fueron tratados por los cuatro hospitales incluidos en este estudio. Los hallazgos indican que la mayoría de los pacientes fueron varones, la violencia fue la causa más común de lesión (70,66%), seguido de accidentes

de tránsito (23.20%). Las localizaciones anatómicas de las lesiones reportadas fueron la cabeza, seguida por el abdomen, pelvis y la espalda baja, entre hombres y mujeres. ¹¹

En 2015, se realizó un estudio en Sudáfrica, Thekwini, el cual determinó la prevalencia y los factores asociados de las mujeres pos parto que sufren violencia por parte de su pareja, y la relación de este tipo de violencia con que las mujeres presenten depresión y discapacidad. De 275 madres reclutadas para el estudio, el 10.55% refirió haber sufrido violencia intrafamiliar sexual o física en los últimos 12 meses, en contraste con las mujeres que referían mayor apoyo familiar y aceptación del embarazo durante la gestación. Se identificó que la probabilidad de padecer de depresión pos parto aumentó en mujeres que sufrieron violencia intrafamiliar. Se utilizó la escala de WHODAS 2.0 para evaluar las limitaciones funcionales, donde reportaron que hay mayor severidad de la limitación funcional, cuanto más victimización por violencia intrafamiliar existe. ¹²

Para proporcionar información fidedigna de cómo esta problemática se vive y afecta al mundo hoy en día, se realizó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) en 2006, aprobada por las Naciones Unidas, que pretende “promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente”. La CDPD, fomenta un cambio en la comprensión de la discapacidad y en las respuestas mundiales a este problema, por lo que en 2011 la OMS realizó el Informe mundial sobre la discapacidad, reuniendo la mejor información disponible sobre esta, con el fin de mejorar la vida de las personas con discapacidad y facilitar la aplicación de la CDPD. ³

A pesar de estos esfuerzos, y de que esta problemática aqueja a muchas sociedades alrededor del mundo, no se proporcionan datos en los reportes mundiales de discapacidad, en qué porcentaje la violencia social afecta a miles de personas, por medio de secuelas no mortales, discapacidad momentáneamente o permanentemente.³

2.1.2. Discapacidad en Guatemala

En Guatemala se han realizados dos encuestas nacionales sobre la discapacidad. Una se llevó a cabo en 2005, patrocinada por el Banco de Desarrollo Internacional, sin embargo, esta encuesta no reflejó los estándares y recomendaciones internacionales. La realización de la CDPD y la carencia de datos puntuales, motivaron la realización de la segunda Encuesta Nacional sobre la Discapacidad (ENDIS-2016). Su objetivo de obtener datos actualizados, desagregados sobre la población de guatemaltecos con discapacidades y la comprensión de su situación de vida, contextualización de la experiencia de vivir con una discapacidad.⁷

Entre los resultados, se menciona que la prevalencia de discapacidad de todas las edades fue del 10.2%. Entre los niños de dos a 17 años de edad, el 5% presentó algún tipo de discapacidad, de los adultos de 18-49 años, el 12%, de los adultos mayores de 50 años, el 27% presentó alguna discapacidad. De todas las variables estudiadas, se determinó que había mayor frecuencia de discapacidad en mujeres mayores de 18 años.⁷

A pesar de no haber tenido el conocimiento exacto de la magnitud de esta problemática en el país, ya se habían empezado a implementar programas para la educación especial, tanto del Ministerio de Educación como de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República. Éstos son escasos y, además, están concentrados en la Ciudad Capital. La población se empieza a concientizar por lo que también se inician los programas de formación de recursos humanos y de educación especial en las universidades: San Carlos de Guatemala, Rafael Landívar y del Valle de Guatemala.¹³

Cada vez hay más instituciones del sector privado que destinan fondos para la ejecución de programas financieros, de educación especial, vigilancia de cumplimiento de derechos y políticas como la Fundación pro Bienestar del Minusválido, FUNDABIEM, el Comité Pro ciegos y Sordos de Guatemala, el Instituto Neurológico de Guatemala, la Fundación Educativa del Sur y el Colegio Kipling.⁸

Destacan los esfuerzos de instancias no gubernamentales que impulsan la educación especial en el interior de la república, entre ellas, la Asociación de Capacitación y Asistencia Técnica en Educación y Discapacidad (ASCATED), la Federación

Guatemalteca de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad (FEDEPAGUA), la Escuela de Educación Especial y Centro de Rehabilitación Integral (EDECRI) y el proyecto de escuelas de educación especial "Nuevo Día", que pertenecen a entidades no gubernamentales que se dedican a la educación especial en el interior del país. ⁸

2.1.2.1. Discapacidad en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

En el siglo XX, tras todas las consecuencias dejadas por la Segunda Guerra Mundial, en Guatemala se optó por un gobierno democrata. En el gobierno del Dr. Juan José Arévalo Bermejo se realizó un estudio publicado bajo el título: "Bases de la Seguridad Social en Guatemala" realizado por el costarricense Lic. Oscar Barahona Streber y el chileno Actuario Walter Dittel. En él se exponen las condiciones económicas, geográficas, étnicas y culturales de ese tiempo. En la misma época, se promulgó la Constitución de la República, donde se establece entre las garantías sociales en el Artículo 63, el siguiente texto: "Se establece el Seguro Social obligatorio". La Ley regulará sus alcances, extensión y la forma en que debe de ser puesta en vigor. Otro acontecimiento importante para la seguridad social tiene lugar un 31 de octubre de 1946, donde el Congreso de la República de Guatemala, emite el Decreto 2952, se lee así: "Una Institución autónoma, de derecho público de personería jurídica propia y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuya finalidad es aplicar en beneficio del pueblo de Guatemala, un régimen nacional, unitario y obligatorio de seguridad social, de conformidad con el sistema de protección mínima". Por ello, el Congreso aprobó la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) que, con pequeñas modificaciones, aún está vigente. ¹⁴

La Junta Directiva del IGSS, en junio de 1947, emitió el Reglamento sobre Inscripción de Patronos (con cinco o más trabajadores), con lo que empezó a implantarse el régimen de seguridad social y en diciembre del mismo año, la Junta Directiva aprobó el Reglamento sobre Protección Relativa a Accidentes de Trabajo. Este programa se inició en enero de 1948, en el municipio de Guatemala, y se extendió, ese mismo año, a los departamentos: Guatemala, Izabal, Sacatepéquez, Escuintla y Quetzaltenango. Un año y medio después, en agosto de 1949, el IGSS, extendió y amplió su protección al accidente común, de causas y condiciones similares al accidente de trabajo, y concentró cinco programas en uno solo, programa de protección a los accidentes en general, que lo regula

la Junta Directiva en junio de 1949 y en 1978 se había extendido a todos los departamentos del país.¹⁴

El Programa de Protección a la Invalidez, Vejez y Sobrevivencia (IVS), se aprobó en febrero de 1977 (anteriormente en 1971, el programa se había aplicado únicamente a personal del IGSS). Este programa incluyó, además de los trabajadores particulares, a los trabajadores del estado pagados en planilla afiliados al régimen del IGSS. Actualmente, el Programa de Protección IVS, cuenta con un hospital de rehabilitación, y el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, este último, evalúa las discapacidades de los afiliados y beneficiarios del programa IVS, y de los trabajadores del estado, para el otorgamiento de las prestaciones estipuladas para el efecto, siendo el único departamento a nivel de Guatemala con este objetivo. Los afiliados reciben atención médica en las unidades asistenciales del IGSS, tanto en la consulta externa como en la hospitalización, rehabilitación, tratamiento psicológico y social. El programa también incluye atención por maternidad a la esposa inscrita en el programa y, a los hijos menores de cinco años, con una extensión hasta siete años. Proporciona aparatos ortopédicos y protésicos según la evolución del paciente y cuando el médico tratante lo indique.¹⁴

El Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, evalúa los trabajadores del estado, los cuales son tomados por aparte y, el programa de Prestación Ulterior por Incapacidad Permanente, este constituye un apoyo para aquellos afiliados que, derivado de un accidente, sufrieron daños físicos permanentes, otorgándose un monto único consistente en una determinada cantidad de unidades de beneficios pecuniarios según el tipo de daño sufrido (Artículos 31 al 38 del Acuerdo 1002 de Junta Directiva).¹⁴

2.1.3. Violencia en Guatemala

La violencia en las distintas naciones, siempre resulta ser compleja y multifactorial, por lo general se considera como un problema de causa social, pero ahora se sabe que afecta a más áreas, como la economía y la salud pública de los países. Se ha constituido en un problema multifactorial, ya que, está estrechamente relacionada con la pobreza, la falta de educación, escasas oportunidades de trabajo, por lo que este problema es de

mayor magnitud en los países en vías de desarrollo. Entre los países que presentan mayores índices de violencia se encuentran en los continentes de América latina y África, seguidos por Asia.^{6, 15}

El territorio centroamericano se reconocido en el mundo por que presenta altos potenciales de desarrollo, pero la problemática que aqueja a estos países impide que se progresen. Entre los problemas recurrentes están la pobreza, baja economía, deuda externa y violencia. Guatemala posee la mayor tasa de homicidio de Centroamérica, de 3384 por cada 100,000 habitantes. ⁶ Guatemala es seguida por El Salvador y Honduras, que presentan niveles de violencia que se han considerado superiores a Colombia. ¹⁶

Según la Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Seguridad, en su reporte estadístico de enero a diciembre del año 2016, refiere que la tasa de muertes violentas del año 2016 es de 27.31, por cada 100,000 habitantes, esta descendió en comparación a la del año 2015 que fue de 29.54 por cada 100,000 habitantes. Del tiempo que ha transcurrido del año 2017, se registra un aumento del 00.95% en la tasa de muertes violentas con relación a enero 2016.¹⁷ Para el año 2015 se registró un total de 5,888 personas heridas en hechos violentos, que disminuye la frecuencia en comparación a las 5,971 personas que se registraron para el año 2014.⁶

2.2. Marco teórico

2.2.1. Teoría sobre la causalidad

El principio de causalidad es de los pilares fundamentales en la epidemiología. David Hume tras determinar, los contenidos de la mente, impresiones e ideas, creyó necesario proponer una explicación de los mecanismos que utilizamos para relacionar hechos, con la finalidad de obtener nuevos conocimientos. Esta explicación es necesaria para justificar, no sólo el conocimiento cotidiano del sentido común, sino también para mostrar como construye la ciencia sus razonamientos. Para establecer las bases epistemológicas del método científico, Hume, agrega que las relaciones que la mente establece entre sus contenidos cuando desarrolla nuevos conocimientos son de dos tipos: relaciones de ideas y cuestiones de hecho. ¹⁸

Las relaciones de ideas tienen que ver con la coherencia matemática y son de tipo deductivo. Por lo tanto, no amplían nuestro conocimiento del mundo. Por otra parte, las cuestiones de hecho, que se refieren al mundo exterior y tienen como base la experiencia, pueden proporcionarnos nuevos conocimientos y avanzar el saber humano. Las cuestiones de hecho, a las que se asocia el método inductivo/experimental, son aquellas que, dado que se refieren a la experiencia, también pueden ser confirmadas o rechazadas por ésta. Hume las define como aquellas en las cuales es posible pensar sin contradicción un caso contrario.¹⁸

Ante la pregunta de cómo se construye el conocimiento que se refiere a cuestiones de hecho, se encuentra diversos mecanismos psicológicos en la base de los procesos mentales. El más importante es la causalidad. El principio de causalidad tiene como definición: “todo lo que llega a existir tiene una causa”. Los seres humanos proporcionamos explicaciones de los hechos, esto es, considerando que un hecho ha sido “explicado” cuando somos capaces de explicitar las causas que lo han producido.¹⁸

Hume aplica el criterio de verificación empirista, toda idea ha de proceder de una impresión anterior al análisis del fenómeno. ¿Se puede encontrar una impresión sensible de lo que se denomina “causa”? Obviamente no. Es claro que se percibe la contigüidad pues es una circunstancia espacial, la prioridad o anterioridad circunstancia temporal y la conjunción constante circunstancia espacios temporales, pero no existe ninguna impresión sensible de la idea de causa. Así pues, ésta debe ser rechazada, desde el punto de vista estrictamente empirista.¹⁸

En realidad la idea de causalidad es una resultante de la repetición, hábito o costumbre de que siempre, que se experimenta el fenómeno descrito, el resultado es similar. El principio de causalidad no es más que la suposición de que, en igualdad de condiciones, a un hecho o conjunto de ellos que llamamos causas, sucederán otros hechos que denominamos efectos. Sin embargo, aunque la base epistemológica de la causalidad no es más que el hábito y la costumbre, Hume sabe que este principio es el fundamento de todo nuestro conocimiento sobre las cuestiones de hecho. Todo conocimiento de tipo no especulativo, es decir, que se aleje de los supuestos abstractos y oscuros del conocimiento racionalista, se apoya en el principio de

causalidad. Es preciso, pues, examinar con más detalle de dónde obtenemos los seres humanos la confianza en este principio explicativo. ¹⁸

2.2.2. Teorías sobre violencia social ¹⁹

2.2.2.1. Violencia social y configuraciones político-institucional

Las personas con discapacidades, tienden a ser significativamente mayores, mujeres, más pobres, solteros y con menor nivel educativo que la población en general. ⁷ Al tratar con personas que sufren alguna discapacidad ocasionada por hechos violentos, el panorama cambia.

Sean Fox del Centro de Investigaciones de Crisis y Kristian Hoelscher del Instituto Internacional de Investigaciones sobre la Paz, respectivamente, publicaron en el 2010, la teoría, basada en los campos de la economía política, sociología y criminología. Al probar empíricamente sus enunciados, encontraron que los regímenes: políticos, volatilidad político-institucional, a la pobreza en poblaciones jóvenes, están asociadas con mayores tasas de violencia social. Inesperadamente, los índices más altos de crecimiento poblacional también se encuentran robustamente correlacionados con mayores tasas de violencia social.¹⁹

Una de las principales conclusiones de las recientes investigaciones sobre el fracaso del estado y la guerra civil es un fuerte vínculo entre configuraciones político-institucionales a nivel nacional y probabilidad de inestabilidad política y de conflicto. Estos estudios demostraron que los regímenes autocráticos fuertes son menos propensos a la inestabilidad política y, la violencia que los débiles democracias y autocracias débiles donde las instituciones que gobiernan el reclutamiento de ejecutivos. ¹⁹

La Free y Tseloni realizan un estudio en 44 países, donde encuentran una fuerte correlación entre las instituciones con políticas híbridas o intermedias y mayores tasas de homicidio. Eisner en el año 2000, proporcionó evidencia de una disminución secular en las tasas de homicidio en países europeos en los últimos siglos, argumentando que la causa subyacente de este fenómeno se refiere a la consolidación política de los estados nacionales durante el mismo período. Goldstone en el 2010, sugiere que el vínculo entre

las instituciones políticas híbridas y la probabilidad de guerra civil se relaciona con la capacidad de los estados de suprimir efectivamente resistencia; argumentando que cada país contiene grupos con quejas que pueden inspirar rebelión, pero es donde los regímenes están paralizados por divisiones de élite y estado-élite, que las guerras revolucionarias pueden ser sostenidas y los estados pierden por insurgencia. ¹⁹

Esta lógica se extiende a formas más cotidianas de violencia, se puede argumentar que las instituciones políticas híbridas impiden la capacidad de los estados para hacer cumplir la Ley, reduciendo así la credibilidad de la amenaza de aplicación por terceros por desviación, que generalmente alienta a los individuos y grupos a internalizar los costos de hacer cumplir las leyes mediante el ejercicio del autocontrol. Un mecanismo alternativo que une las instituciones políticas a la violencia social fue propuesto por el sociólogo Norbert Elías en el año 1978, con relación a la disminución de las tasas de homicidios en Europa. ¹² Elías propuso que la consolidación de los estados nacionales se asociara con la interdependencia económica entre las élites gobernantes, el desarrollo concomitante de normas de autocontrol en los niveles superiores de la sociedad y la posterior internalización de estas normas. ¹⁹

Las relaciones político-institucionales y socioeconómicas son los factores que constituyen el núcleo de este modelo. Las teorías y evidencias sugieren que ciertos factores sociodemográficos pueden exacerbar los riesgos tanto de violencia política como social. Destacan tres factores: etnicidad, estructura de edades de la población y la urbanización. ¹⁹

Decenas de estudios tanto en la literatura de la guerra civil como en la criminología, han investigado la hipótesis de asociación entre la diversidad étnica y la violencia. En la literatura de la guerra civil, se ha establecido una correlación, pero no de manera consistente. Esto puede, sin embargo, reflejar problemas entre las divisiones sociales y el desempeño económico y, los vínculos teóricos entre etnia y desigualdad. ¹⁹

Se ha demostrado que el dominio étnico aumenta el riesgo de un mayor conflicto, mientras que la fragmentación de esta, aumenta el riesgo solo para las mujeres de bajos ingresos. Lo citado anteriormente, sugiere un posible efecto de interacción entre la desigualdad y la diversidad étnica que no ha sido expuesto en la literatura de criminología a

pesar de estar bien establecida que la diversidad racial y esta última, facilitan la probabilidad de la violencia criminal entre los países y entre las unidades geográficas de países individualmente.¹⁹

Las poblaciones jóvenes pueden aumentar el riesgo de violencia. Goldstone en el año 2002 señaló que los episodios de inestabilidad política y violencia se han asociado con los fenómenos de una proporción mayor de jóvenes de 15 a 24 años, con relación a los adultos en una población. Los hombres jóvenes en particular son los principales protagonistas de la política y del crimen. Las cohortes juveniles pueden engendrar frustración o agresión cuando el acceso a la educación y las oportunidades de empleo son escasos. Sin embargo, existe una incoherencia en la evidencia de un vínculo entre las poblaciones de los jóvenes y la violencia criminal en la literatura del país, con algunos estudios que no encontraron efecto.¹⁹

Los sociólogos como Weber y Durkheim argumentaron sobre el vínculo entre la urbanización y la violencia. La urbanización e industrialización crean condiciones propicias para la violencia como instituciones sociales tradicionales que, posteriormente, son reemplazadas por instituciones modernas. Los estudiosos más recientes sugieren que la urbanización puede crear una atmósfera sociopolítica volátil, conducente a enfrentamientos violentos entre individuos y grupos que compiten por recursos escasos y enfrentan las tensiones sociales asociado a la integración de las microempresas rurales. Los autores de este estudio concluyen que la causa subyacente no es el tamaño de las ciudades grandes, ya que se les han asociado las mayores tasas de homicidios, sino que se atribuye a mayor proporción de hogares monoparentales.¹⁹

La violencia social está muy extendida y representa una amenaza significativa para el desarrollo socioeconómico. Los resultados sugieren que la violencia política y social comparten, al menos, una causa: las instituciones políticas híbridas. Las instituciones políticas crean incertidumbre sobre la base de la autoridad legítima en una sociedad. Esto puede crear espacios para actividades aisladas, obligar a individuos y grupos a defender directamente sus intereses, inhibir el crecimiento económico y socavar la capacidad del estado para suministrar bienes públicos, agravando aún más las condiciones de desigualdad que impulsan a las personas a cometer actos violentos. En

general, el establecimiento y mantenimiento de un orden político establece una condición para reducir la violencia social y cultivar las normas de autocontrol. ¹⁹

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Concepto de discapacidad

La OMS define discapacidad como toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. ^{1, 2, 20}

2.3.2. Discapacidad en Guatemala

En el informe mundial sobre la discapacidad, publicado en 2011 por la OMS, inicia su prefacio diciendo: “Mas de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad”. ³

Según ENDIS 2016, del total de personas con discapacidades, el 2% corresponde al grupo etario de dos a cuatro años, el 19% se encuentra en las edades de cinco a siete, de 18-49 con el 42% y los adultos de 50 años en adelante representa el 37%. El porcentaje prevalencia de discapacidades es mayor en mujeres, 63%, al de los hombres, 37%.⁷

El 45% del total de las personas con alguna discapacidad se encuentran en el área urbana, mientras que el 55% corresponde al área rural. El mayor porcentaje se consideran de etnia ladino o combinada (49%), maya (47%), el resto pertenecientes a otras etnias (3%) o no especificaron (1%).⁷

Las personas de más escasos recursos tienen el doble de probabilidad de tener una discapacidad en comparación con las personas que viven en los hogares con mejor capacidad adquisitiva, en un intervalo de confianza del 95%. Solamente el 18% de la población de personas con discapacidades poseen un estado socioeconómico alto. En su mayoría poseen un nivel educativo bajo, ninguno 37%, primaria 44%. Aproximadamente el 17% posee un nivel educativo secundario y el 2% con educación a nivel universitario.⁷

Existe una menor participación en el ámbito laboral, entre personas con discapacidad, la cual es más significativa entre hombres y en personas que vivían en las áreas urbanas. En el área rural y entre mujeres no posee mayor importancia el estado laboral.⁷

2.3.3. Causas de discapacidad ²¹

Según la encuesta sobre discapacidades, deficiencias y salud, ofrece información sobre las causas de deficiencias según la siguiente categorización:

- 2.3.3.1. Congénito: deficiencias por problemas de tipo genético y las que se producen en el periodo gestacional, como consecuencia de toxemias del embarazo, infecciones, enfermedad crónica de la madre, factor Rh y otros.
²¹
- 2.3.3.2. Problemas en el parto: deficiencias causadas por traumatismos a los que fue sometido el niño al momento del parto, como utilización de fórceps, ventosas, parto prolongado etc. ²¹
- 2.3.3.3. Accidente de tráfico: deficiencia causada por accidentes de tráfico. Se incluyen los accidentes de trabajo sufridos al ir o volver de trabajo, aunque hayan sido considerados por la legislación laboral como accidentes de trabajo. ²¹
- 2.3.3.4. Accidentes domésticos: deficiencias causadas por accidentes acaecidos dentro del hogar o en las dependencias externas propiedad del inmueble.
²¹
- 2.3.3.5. Accidente de ocio y deporte: deficiencias causadas por accidentes acaecidos durante la realización de actividades de ocio y durante la práctica de algún deporte, ya sea si se atribuye el percance al azar, temeridad, imprudencia o por descuido. ²¹
- 2.3.3.6. Accidente laboral: se refieren los que son producidos dentro del ámbito laboral, incluidos los que se produzcan realizando una tarea como conductor, repartidor o viajante. ²¹

- 2.3.3.7. Otros tipos de accidentes tales como conducción negligente, conducción temeraria administrativa, conducción temeraria delictiva, conducción temeraria agravada. Las últimas dos mencionadas, consideradas formas de violencia debido a las implicaciones legales y penales.²¹
- 2.3.3.8. Enfermedad común, entre estas el dolor crónico, es la más frecuente.
- 2.3.3.9. Enfermedad profesional: se incluyen tanto los casos en el que la profesión ha sido el origen de la deficiencia y como en los casos, en que ha sido el motivo de que una deficiencia se agravara. ²¹
- 2.3.3.10. Violencia: correspondiente a todas las secuelas no mortales ocasionadas por los distintos tipos de violencia. ²¹
- 2.3.3.11. Otras causas: todas aquellas causas que no se han recogido en los apartados anteriores como iatrogenias, intoxicaciones alimentarias, edad mayor de 64 años como origen de deficiencias múltiples debidos a procesos degenerativos. ²¹

El Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO) utiliza la categorización de factores etiológicos, la cual se ha considerado completa debido a que reconoce factores etiológicos en personas quienes poseen porcentajes de discapacidad de 34% o superior: ²¹

- a) Etiología degenerativa: se considera de etiología degenerativa las deficiencias que son consecuencias de procesos que implican alteraciones irreversibles, estructurales, y/o funcionales de las células o los tejidos orgánicos con resultados de regresión precoz o en edades más avanzadas. ²¹
- b) Etiología vascular: las deficiencias de la etiología vascular, son aquellas producidas por causa de enfermedad que alteran los mecanismos fisiológicos que regulan las funciones de los vasos sanguíneos. ²¹

- c) Etiología congénita: se aprecian las deficiencias de origen congénito, las alteraciones morfológicas, funcionales, estructurales o moleculares, externas o internas, familiares o esporádicas, hereditarias o no, única o múltiple, presentes al nacer aun que puedan manifestarse más adelante. ²¹
- d) Etiología traumática: en este grupo se abarcan las que son secuelas de lesiones, traumatismos producidos por causas diversas, como accidentes casuales, laborales, deportivos, guerras, violencia, etc., y las producidas por agentes de diferente naturaleza. ²¹
- e) Etiología infecciosa: se encuentran las deficiencias que son secuelas de procesos infecciosos, originados por la agresión de agentes vivos patógenos, como virus, bacterias, hongos, parásitos, etc. Dando como resultado afecciones de cualquier órgano o sistema del organismo de forma irreversible. ²¹
- f) Etiología psicógena: contiene las producidas por psicopatologías distintas de las psicosis, tales como la neurosis, los trastornos de afectividad, del comportamiento, de la personalidad, etc. ²¹
- g) Etiología metabólica: engloba deficiencias de origen metabólico, las alteraciones bioquímicas que afectan las transferencias de materiales plásticos o energéticos del organismo. Se incluyen alteraciones endocrinas y del equilibrio hidroelectrolítico. ²¹
- h) Etiología tumoral: son deficiencias de origen tumoral como consecuencia de la aparición en cualquier tejido u órgano de neo formaciones de células atípicas, con invasión de estructuras próximas en caso de tumoraciones malignas. ²¹
- i) Sufrimiento fetal perinatal: se mencionan las deficiencias cuyo origen consiste en algún tipo de sufrimiento fetal en los periodos inmediatamente anterior y durante el parto y posterior (puerperio inmediato). ²¹
- j) Etiología inmunológica: se habla de causa inmunológica cuando son secuelas de una alteración o pérdida específica de las defensas naturales (a nivel celular o humoral) o adquiridas (anticuerpos, vacunas) frente a agentes físicos, químicos o infecciosos, etc. ²¹

- k) Etiología tóxica: en este apartado se nombran las deficiencias cuyas causas son la puesta en contacto o la utilización de sustancias de origen físico, químico, orgánico o inorgánico, que alteran las estructuras o las funciones de los sistemas orgánicos. ²¹
- l) Etiología iatrogénica: son aquellas deficiencias cuyas causas se encuentran en actuaciones médico-terapéuticas (medicamentos, cirugías, técnicas de diversos tratamientos). ²¹

2.3.4. Discapacidad secundaria a hechos violentos

La relación entre violencia y lesión ha sido documentada en algunos países. Por ejemplo en Jordania, se ha demostrado a través de estudios que la violencia es la principal razón de las lesiones, seguida de accidentes de vehículos. Los hallazgos de estos estudios muestran que los hombres y adultos jóvenes corren el mayor riesgo de lesiones relacionadas con la violencia.¹⁴

La edad varía entre 18 y 56 años. La mayoría de las lesiones han ocurrido en la población masculina y, específicamente, en el grupo de 18 a 27 años, seguido por el grupo de 28 a 37 años, también son los mismos grupos de edad con mayor riesgo entre las mujeres.¹⁴

Existe una mayor prevalencia de pacientes hombres (87,16%), superando en número a las mujeres (12,8%). Actualmente se estipula, que las personas, tanto hombres como mujeres, resultan más heridas por hechos violentos (70,66%), seguido por los accidentes de tránsito (23,20%). Los principales hechos violentos identificados son luchas, heridas de puñaladas, balazos, agresiones y accidentes automovilísticos por conducción temeraria criminal o agravada.¹⁴

Los hombres están en un riesgo significativamente mayor de lesiones en comparación con las mujeres en la mayoría de los grupos de edad. Se destaca que los pacientes jóvenes, entre 18 a 27 años son los que están expuestos a un mayor riesgo de lesión.¹⁴

Se ha encontrado a través de los estudios realizados, que las localizaciones anatómicas más comunes son aproximadamente del 53,68% de la cabeza, el 57,75% de cadera y muslo y el 58,68% de rodilla y por debajo de ella, que afectan a pacientes de 18 a 27 años. La mayoría de los pacientes que tuvieron una lesión en estos lugares fueron hombres.¹⁴

2.3.5. Clasificación de discapacidad

Anteriormente se utilizaba la clasificación creada por la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), que partía desde la definición y operacionalización del concepto de enfermedad. Define a la enfermedad como una situación intrínseca que abarca cualquier tipo de enfermedad, trastorno o accidente y se basa en la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados (CIE) de la OMS.^{1, 21}

A partir de este, postula tres consecuencias de la enfermedad:

- a) La deficiencia: es la exteriorización directa de las consecuencias de la enfermedad y se manifiesta tanto en los órganos del cuerpo como en sus funciones (incluidas las psicológicas).
- b) La discapacidad: es la objetivación de la deficiencia en el sujeto con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades, en los términos considerados normales para cualquier persona con sus características (edad, género, etc.).
- c) La minusvalía: es la socialización de la problemática causada en un sujeto por las consecuencias de una enfermedad, manifestada a través de la deficiencia y/o la discapacidad, y que afecta al desempeño del rol social que le es propio.

Esta clasificación al ser postulada como una versión de prueba, fue sometida a múltiples revisiones a nivel internacional, dando como resultado el reemplazo de los términos anteriormente expuestos. Antes del lanzamiento oficial toma el nombre de

Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías -2 (CIDDM-2). En el 2001, fue aprobada oficialmente la clasificación por la OMS y se le da el nombre de Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF).^{1, 21}

2.3.5.1. Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF)

Como lo indica su nombre, esta clasificación parte de los términos de funciones corporales, discapacidad y salud, dejando atrás el enfoque de consecuencias de enfermedades. Por lo que define los siguientes conceptos desde el contexto de salud.^{2, 22}

- a) Funciones corporales: son las funciones fisiológicas de los sistemas corporales (incluyendo las funciones psicológicas).
- b) Estructuras corporales: son las partes anatómicas del cuerpo, tales como los órganos, las extremidades y sus componentes.
- c) Deficiencias: son problemas en las funciones o estructuras corporales, tales como una desviación significativa o una pérdida.
- d) Actividad: es el desempeño/realización de una tarea o acción por parte de un individuo.
- e) Limitaciones en la actividad: son dificultades para el desempeño/realización de actividades.
- f) Participación: es el acto de involucrarse en una situación vital.
- g) Restricciones en la participación: son problemas que se pueden experimentar al involucrarse en situaciones vitales.
- h) Factores ambientales: constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que las personas viven y conducen sus vidas.

- i) **Constructo:** deriva del término inglés “construct” que significa, literalmente, construcción o ensamblaje. En la clasificación hace referencia al conjunto de calificadores empleados para describir y/o modificar cada uno de los componentes de la clasificación.

2.3.5.1.1. Clasificación de la discapacidad según la CIF

La CIF proporciona una descripción de situaciones relacionadas con el funcionamiento humano y sus restricciones. Sirve como marco de referencia para organizar esta información. Estructura la información de un modo significativo, interrelacionado y fácilmente accesible.²²

La CIF organiza la información en dos partes²²:

- a. Parte uno: funcionamiento y discapacidad
- b. Parte dos: factores contextuales.

Cada una de estas partes consta a su vez de dos componentes:

a. Parte uno: componentes de funcionamiento y discapacidad²²

El componente cuerpo consta de dos clasificaciones, una para las funciones de los sistemas corporales, y otra para las estructuras del cuerpo. Los capítulos de ambas clasificaciones están organizados siguiendo los sistemas corporales. El componente actividades y participación cubre el rango completo de dominios que indican aspectos relacionados con el funcionamiento, tanto desde una perspectiva individual como social.

A su vez ambos se componen de dos constructos cada una:

a.1. Funciones y estructuras corporales. Con dos constructos (como conjunto de calificadores):

a.1.1. Cambios en las funciones corporales: (fisiológico), con sus niveles de dominios y categorías.

a.1.2. Cambios en las estructuras corporales: (anatómico), con sus niveles de dominios y categorías.

a.2. Actividades y participación. Con dos constructos:

a.2.1. Capacidad, como la ejecución de tareas en un entorno uniforme, con sus distintos niveles de dominios y categorías.

a.2.2. Desempeño/realización, como la ejecución de tareas en el entorno real, con sus distintos niveles de dominios y categorías.

b. Parte dos: componentes de factores contextuales

El primer componente de los factores contextuales es una lista de factores ambientales. Estos ejercen un efecto en todos los componentes del funcionamiento y la discapacidad, y están organizados partiendo de la clasificación. Los factores ambientales interactúan con todos los componentes del funcionamiento y la discapacidad. ²²

El constructo básico de los factores ambientales está constituido por el efecto facilitador o de barrera, de las características del mundo físico, social y actitudinal.

Esta segunda parte también cuenta con dos componentes:

b.1. Factores ambientales, entendidos como la influencia externa sobre el funcionamiento y la discapacidad, cuyo constructo es el efecto **facilitador** o **barrera** de las características del mundo físico, social y actitudinal, y que tiene distintos niveles de dominios y categorías.

b.2. Factores personales, entendidos como la influencia interna sobre el funcionamiento y la discapacidad, cuyo constructo es el impacto de los atributos de la persona. En esta versión de la CIF no se ha desarrollado una escala de niveles para este componente.

TABLA 2.1
Visión de Conjunto de la CIF

	Parte 1: Funcionamiento y Discapacidad		Parte 2: Factores Contextuales	
Componentes	Funciones y Estructuras corporales	Actividades y participación	Factores ambientales	Factores Personales
Dominios	Funciones corporales. Estructuras corporales.	Áreas vitales (tareas, acciones).	Influencias externas sobre el funcionamiento y la discapacidad.	Influencias internas sobre el funcionamiento y la discapacidad.
Constructos	Cambios en las funciones corporales (fisiológicos). Cambios en las estructuras del cuerpo (anatómicos).	Capacidad. Realización de tareas en un entorno uniforme. Desempeño/realización Realización de tareas en el entorno real	El efecto facilitador o de barrera de las características del mundo físico, social y actitudinal.	El efecto de los atributos de la persona.
Aspectos positivos	Integridad funcional, estructural.	Actividad. Participación.	Facilitadores.	No aplicable.
	Funcionamiento			
Aspectos negativos	Deficiencia.	Limitación a la actividad. Restricción en la participación.	Barreras/Obstáculos.	No Aplicable.
	Discapacidad			

Fuente: CIF, versión en Castellano página 12.²

2.1.1.1.1. Codificación de las escalas ²²

La CIF utiliza un sistema de codificación alfanumérico. A cada ítem de las escalas le corresponde un código que puede ser ubicado en función de la letra y números que aparezcan. Cada una de las escalas o componentes de la CIF le corresponde una letra que encabeza el código. Éstas son:

TABLA 2. 2
Letras correspondientes a las escalas de la CIF

Letra		Escala
B (“body”)		Funciones corporales
S (“Structure”)		Estructuras corporales
D (“Disability”)	A (“Activity”)	Actividad o limitación en la actividad.
	P (“Participation”)	Participación o restricción en la participación.
E (“environment”)		factores ambientales

Fuente: Clasificaciones de la OMS sobre la discapacidad ²²

Tras la letra, que indica la escala de la CIF a la que pertenece el código, pueden aparecer de tres a cinco números, según el nivel de detalle que se desee alcanzar. Los dígitos numéricos que siguen a la letra de la escala indican: ²²

- **1er dígito:** indica el capítulo (primer nivel) de escala que se está empleando.
- **2.º y 3er dígito:** los dos juntos indican que se está ante un segundo nivel de desagregación de la escala que se esté empleando.
- **4.º dígito:** indica que se trata del tercer nivel de desagregación que corresponde, siempre, a una subcategoría de un ítem de segundo nivel.
- **5.º dígito:** de momento, solo dos escalas emplean apartados a este cuarto nivel de desagregación: funciones y estructuras corporales. Corresponde a la codificación de ítems que desarrollan, siempre, subcategorías de tercer nivel.

Por ejemplo, el código **b 21002** corresponde a la escala de funciones corporales (b), dentro del capítulo de funciones sensoriales y dolor (b2), en la categoría de funciones visuales (b 210), en la subcategoría de funciones de la agudeza visual (b 2100) y, concretamente, señala que se trata de la “agudeza binocular a corta distancia” (que indica el “2” final).

2.3.6. Valoración de discapacidad ²³

2.3.6.1. Baremo para la clasificación del grado de minusvalía.

Los baremos son los instrumentos que establecen normas para la evaluación de las consecuencias de la enfermedad, de acuerdo con el modelo propuesto por la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías de la O.M.S. La severidad de las limitaciones para las actividades es el criterio fundamental que se ha utilizado en la elaboración de los baremos. ²³

Las normas para la calificación de deficiencias y discapacidades se establecen para cada uno de los aparatos o sistemas. La calificación se expresa en porcentaje de discapacidad. Los baremos, aún utilizan el término “minusvalía”, el cual no se usa más en la actualidad, pero por ser una herramienta que se utilizó para realización de acuerdos, no se ha cambiado el término. El grado de minusvalía se determinará sumando al porcentaje de discapacidad resultante de la aplicación del baremo específico para cada aparato o sistema. El porcentaje mínimo de valoración de la discapacidad sobre el que se podrá aplicar el baremo de factores sociales, no podrá ser inferior al 25%. ²³

2.3.6.1.1. Evaluación de discapacidad por baremo. ²³

Se aplican normas generales para determinar la discapacidad originada por deficiencias permanentes:

1. El proceso patológico que originó la deficiencia, sea congénito o adquirido, lo diagnostican los organismos competentes y, a partir de ello, deben aplicarse las medidas terapéuticas indicadas y estar documentado.
2. El diagnóstico de la enfermedad no es un criterio de valoración en sí mismo. Las pautas de valoración de la discapacidad se basan en la severidad de las consecuencias de la enfermedad.

3. Deben entenderse como deficiencias permanentes aquellas alteraciones orgánicas o funcionales no recuperables, es decir, sin posibilidad razonable de restitución o mejoría de la estructura o de la función del órgano afectado. En los baremos se fija el tiempo mínimo que ha de transcurrir entre el diagnóstico e inicio del tratamiento y el acto de la valoración.
4. Las deficiencias permanentes de los órganos, aparatos o sistemas se evalúan, siempre que es posible, mediante parámetros objetivos. Las pautas de valoración no se fundamentan en el alcance de la deficiencia, sino en su efecto sobre la capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, es decir, en el grado de discapacidad que ha originado la deficiencia.

La evaluación debe responder a criterios homogéneos. Con este objeto se definen las actividades de la vida diaria y los grados de discapacidad a que han de referirse los equipos de valoración. ²³

a) Actividades de la Vida Diaria (AVD) ²³

Son actividades comunes para todos los ciudadanos. Entre las múltiples descripciones de AVD existentes se ha tomado la propuesta por la Asociación Médica Americana:

1. Actividades de autocuidado (vestirse, comer, evitar riesgos, aseo e higiene personal...).
2. Otras actividades de la vida diaria:
 - 2.1. Comunicación.
 - 2.2. Actividad física:
 - 2.2.1. Intrínseca (levantarse, vestirse, reclinarse...).
 - 2.2.2. Funcional (llevar, elevar, empujar...).
 - 2.3. Función sensorial (oír, ver...).
 - 2.4. Funciones manuales (agarrar, sujetar, apretar...).
 - 2.5. Transporte (se refiere a la capacidad para utilizar los medios de transporte).
 - 2.6. Función sexual.
 - 2.7. Sueño.
 - 2.8. Actividades sociales y de ocio.

b) Grados de discapacidad ²³

Uno: discapacidad nula.

Los síntomas, signos o secuelas, si existen, son mínimos y no justifican una disminución de la capacidad de la persona para realizar las actividades de la vida diaria.

Dos: discapacidad leve.

Secuelas que existen y justifican alguna dificultad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, pero son compatibles con la práctica total de las mismas.

Tres: discapacidad moderada.

Es una disminución importante o imposibilidad de la capacidad de la persona para realizar algunas de las actividades de la vida diaria, sin embargo, es independiente en las actividades de autocuidado.

Cuatro: discapacidad grave.

Disminuye significativamente o imposibilita la capacidad de la persona para realizar la mayoría de las AVD y, alguna de las actividades de autocuidado puede estar afectada.

Cinco: discapacidad muy grave.

La discapacidad imposibilita la realización de las AVD.

c) Determinación del porcentaje de discapacidad ²³

Tanto los grados de discapacidad como las actividades de la vida diaria descritos, constituyen patrones de referencia para la asignación del porcentaje de la discapacidad. Este porcentaje se determinará de acuerdo con los criterios y clases que se especifican en cada uno de los capítulos del baremo, para cada aparato y sistema.

Con carácter general se establecen cinco categorías o clases, ordenadas de menor a mayor porcentaje, según la importancia de la deficiencia y el grado de discapacidad que origina. Estas cinco clases se definen en la tabla 2.3.

TABLA 2.3
Determinación del porcentaje de discapacidad

CLASE	Definición	Porcentaje
CLASE I	Se encuadran en esta clase todas las deficiencias permanentes que han sido diagnosticadas, tratadas adecuadamente, demostradas mediante parámetros objetivos (datos analíticos, radiográficos, etc., que se especifican dentro de cada aparato o sistema), pero que no producen discapacidad.	0%
CLASE II	Incluye las deficiencias permanentes que, cumpliendo los parámetros objetivos que se especifican en cada aparato o sistema, originan una discapacidad leve.	1 - 25 %.
CLASE III	Consisten en las deficiencias permanentes que, cumpliendo los parámetros objetivos que se especifican en cada uno de los sistemas o aparatos, originan una discapacidad moderada.	26 - 49 %.
CLASE IV	Corresponden a las deficiencias permanentes que, cumpliendo los parámetros objetivos, producen una discapacidad grave.	50 y 70 %.
CLASE V	Las deficiencias permanentes se consideran severas cuando aun cumpliendo los parámetros objetivos que se especifican en cada aparato o sistema, originan una discapacidad muy grave. Esta clase, por sí misma, supone la dependencia de otras personas para realizar las actividades más esenciales de la vida diaria, demostrada mediante la obtención de 15 o más puntos en el baremo específico.	75%

Fuente: Valoración de las situaciones de minusvalía. ²³

Para la evaluación de la discapacidad debida a retraso mental constituye una excepción a esta regla general, debido a que las deficiencias intelectuales, por leves que sean, ocasionan siempre un cierto grado de interferencia con la realización de las AVD.²³

Cuando coexistan dos o más deficiencias en una misma persona (incluidas en las clases II a V), podrán combinarse los porcentajes, utilizando para ello la tabla de valores en los anexos del baremo. Cuando se trata de deficiencias que afecta a diferentes órganos de un mismo aparato o sistema los criterios para determinar en qué supuestos deben ser combinados los porcentajes figuran en los capítulos correspondientes.²³

2.3.7. Herramientas para la valoración de la independencia funcional

Para cuantificar, en forma objetiva, el grado de discapacidad que presenta un paciente y medir los cambios que se producen en el tratamiento de rehabilitación; se necesitan instrumentos que evalúen el grado de independencia funcional para que el tratamiento de rehabilitación lo conduzca a una máxima independencia funcional. Establece, adicionalmente, las áreas prioritarias sobre las cuales se debe actuar en la planificación de la rehabilitación y, finalmente, permite comparar la eficacia y eficiencia de los tratamientos y la comparación entre ellos.²⁴

Existen diversos instrumentos creados para evaluar el grado de independencia funcional de las personas con discapacidad, basados según las necesidades y contextos sociales de los países en los cuales han sido diseñados. En este estudio, se utilizará el Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (WHODAS 2.0), de reciente implementación y traducción a más de 30 idiomas, ya estudiada su validez, sensibilidad y confiabilidad. Además del mencionado anteriormente, destaca el Functional Independence Measure, Medida de Independencia Funcional (FIM), que a través de muchos estudios realizados alrededor del mundo, se ha determinado su confiabilidad. Con ello, ha demostrado que es un instrumento válido, sensible, confiable, validada su traducción al español, actualmente es el instrumento estándar en la literatura.²⁴ Otras escalas como la Ashworth modificada, Fugl-Meyer y la FIM, son preferidas para valoración motora con déficit neurológico y otros por ejemplo el Índice de Barthel, es reconocido y utilizado por su sencillez y rapidez de aplicación.²⁵

2.3.7.1. WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) ²⁶

WHODAS 2.0 es un instrumento de evaluación genérico y práctico, que puede medir la salud y la discapacidad en la población y en la práctica clínica. Evalúa el nivel de funcionamiento en seis dominios de la vida:

Uno: cognición: comprensión y comunicación.

Dos: movilidad: movilidad y desplazamiento.

Tres: cuidado personal: cuidado de la propia higiene, posibilidad de vestirse, comer, y quedarse solo.

Cuatro: relaciones: interacción con otras personas.

Cinco: actividades cotidianas: responsabilidades domésticas, tiempo libre, trabajo y estudios.

Seis: participación: participación en actividades comunitarias y en la sociedad.

Los seis dominios, fueron seleccionados luego de realizarse una cuidadosa revisión de instrumentos de investigación y encuestas existentes y un estudio de aplicabilidad intercultural. Estos proporcionan un perfil y una medición total del funcionamiento y la discapacidad, que es confiable y aplicable interculturalmente en todas las poblaciones adultas. Brinda una métrica común del impacto de cualquier condición de salud en términos del funcionamiento. Este instrumento no se concentra en una enfermedad específica, por lo que se puede utilizar para comparar la discapacidad causada por diferentes enfermedades. Es útil para evaluar los niveles de salud y de discapacidad en la población general y, en grupos específicos, por ejemplo, en personas con diferentes condiciones mentales y físicas.²⁶

Los dominios de WHODAS 2.0, se basan en el marco conceptual de la CIF. Todos los dominios fueron desarrollados a partir de un conjunto integral de preguntas de la CIF y tienen correspondencia directa con el componente “actividad y participación”. De la misma

forma que la CIF, WHODAS 2.0 coloca a la salud y la discapacidad en un continuo enfrentamiento, ya que define discapacidad como “una disminución en cada dominio de funcionamiento”, este es independiente de la enfermedad de origen o de las condiciones de salud previas, lo que permite enfocar el funcionamiento y la discapacidad, y posibilita la evaluación independiente del funcionamiento de las condiciones de la enfermedad. ²⁶

Existen diferentes versiones de WHODAS 2.0. La versión completa contiene 36 preguntas y la versión abreviada 12. Estas preguntas se relacionan con las dificultades en el funcionamiento experimentadas por el entrevistado en los seis dominios de la vida durante los 30 días previos. Las distintas versiones, pueden ser administradas por un entrevistador, por la propia persona o por un representante (miembro de la familia, un amigo o un cuidador). La versión de 12 preguntas explica el 81% de la varianza de la versión más detallada que contiene 36 preguntas. Se encuentran disponibles normas de la población general para ambas versiones. ²⁶

Se asignan los puntajes a cada pregunta realizada al entrevistado según el nivel de dificultad que el exprese. Al terminar con las 12 interrogantes, se suman las puntuaciones de cada ítem individual, para obtener un puntaje total, para interpretar el grado de discapacidad, con base a la siguiente tabla.

TABLA 2.4
Interpretación de puntaje total, WHODAS 2.0

Puntuación	Grado de discapacidad
12 puntos	Ninguna
13 – 24 puntos	Leve
25 – 36 puntos	Moderada
37 – 48 puntos	Severa
49 – 60 puntos	Extrema

Fuente: WHODAS 2.0. Cuestionario para la evaluación de la discapacidad ²⁶

TABLA 2.5

Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad WHO-DAS 2.0 (versión de 12 preguntas)

En los últimos 30 días ¿Cuánta dificultad ha tenido para?		Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S1	Estar de pie durante largos periodos de tiempo, como por ejemplo 30 minutos.	1	2	3	4	5
S2	Cumplir con las actividades del hogar.	1	2	3	4	5
S3	Aprender una nueva tarea, como por ejemplo llegar a un lugar en donde nunca ha estado.	1	2	3	4	5
S4	¿Cuánta dificultad ha tenido para participar al mismo nivel que el resto de las personas en actividades de la comunidad? ejemplo: fiestas, actividades religiosas u otras.	1	2	3	4	5
S5	¿Cuánto le ha afectado emocionalmente su estado de salud?	1	2	3	4	5
¿Cuánta dificultad ha tenido para?						
S6	Concentrarse en hacer algo durante diez minutos.	1	2	3	4	5
S7	Caminar largas distancias, como un kilómetro.	1	2	3	4	5
S8	Bañarse (lavarse todo el cuerpo).	1	2	3	4	5
S9	Vestirse.	1	2	3	4	5
S10	Relacionarse con personas que no conoce.	1	2	3	4	5
S11	Mantener una amistad.	1	2	3	4	5
S12	Llevar a cabo su trabajo diario.	1	2	3	4	5

Fuente: WHODAS 2.0. Cuestionario para la evaluación de la discapacidad ²⁶

2.3.7.2. Medida de Independencia Funcional (FIM)

La FIM es considerada como un instrumento ampliamente aceptado en el ámbito de la rehabilitación, al establecer una medida de funcionalidad uniforme de la discapacidad y de los resultados de la terapia rehabilitadora. ²⁵ Es un instrumento para determinar la capacidad funcional entre pacientes ingresados en rehabilitación. Tiene una gran consistencia interna y capacidad discriminativa para pacientes en rehabilitación, ya que es un buen indicador de la cantidad de cuidados, demuestra respuestas y capacidad para medir cambios en el tiempo, transcurrido desde el inicio de la terapia rehabilitadora. ²⁶ Discrimina pacientes según la edad, comorbilidad y destino al alta. ²⁴

Las 18 actividades medidas por la FIM, se agrupan en dos dimensiones, 13 ítems motores y cinco ítems cognitivos. Estos 18 ítems se agrupan en seis bloques que evalúan: cuidados personales, control de esfínteres, transferencias, locomoción, comunicación y conciencia del mundo exterior o cognición social. Incluye siete niveles que van desde la dependencia completa hasta la independencia. La puntuación final puede oscilar entre 18 puntos (dependencia total) a 126 puntos (independencia completa). Las áreas en las cuales se basa la FIM, permiten valorar el aspecto motor, visto desde: la parte motora como la alimentación, el cuidado personal, el baño, vitales para el desarrollo funcional en las actividades diarias. ²⁵

TABLA 2.6
Escala, sub-escalas, ítem y puntaje del FIM

Ítem	Sub-escalas	Dominio	FIM total
a. Alimentación	Autocuidado	Motor	Total
b. Aseo menor	35 puntos	91 puntos	127 puntos
c. Aseo mayor			
d. Vestuario cuerpo superior			
e. Vestuario cuerpo inferior			
f. Aseo perineal			
g. Manejo vesical	Control esfinteriano		
h. Manejo intestinal	14 puntos		
i. Cama-silla	Transferencia		
j. WC	22 puntos		
k. Tina o ducha			

l. Marcha/silla de ruedas m. Escalas	Locomoción 14 puntos		
n. Compresión o. Expresión	Comunicación 14 puntos	Cognitivo 35 puntos	
p. Interacción social q. Solución de problemas r. Memoria	Cognición social 22 puntos		

Fuente: Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación. ²⁵

Los niveles de independencia que evalúa el FIM son: ²⁷

Independencia: no precisa ayuda de otra persona.

Siete: Independencia completa, todas las habilidades requeridas, es capaz de realizarlas, con seguridad, sin modificación en la conducta, sin ayuda técnica y en un tiempo adecuado.

Seis: Independencia modificada, la actividad requiere una ayuda técnica, requiere excesivo tiempo o existe algún peligro al realizarla.

Dependencia: el sujeto requiere a otra persona para supervisión o asistencia para realizar la actividad. Requiere a una persona para el cuidado.

Cinco: supervisión para la realización o dando órdenes sin contacto físico, la ayuda da o coloca las ayudas técnicas.

Cuatro: ayuda con contacto físico mínimo, el sujeto realiza al menos el 75% del esfuerzo.

Tres: asistencia media, el sujeto realiza entre el 50 y el 75% del esfuerzo.

Dependencia completa: el sujeto realiza menos del 50% del esfuerzo, máxima o completa ayuda es requerida o la actividad no sería realizada.

Dos: máxima asistencia, el sujeto realiza entre el 25 y el 50% del esfuerzo.

Uno: ayuda total, realiza menos del 25% del esfuerzo.

La validez de construcción de la FIM está demostrada, tiene gran fiabilidad test-retest y puede ser un instrumento muy útil en la valoración funcional de personas de 80 o más años de edad. ²⁵

TABLA 2.7
Niveles de independencia FIM

Grado de dependencia	Nivel de funcionalidad
Sin ayuda	7. Independencia completa 6. independencia modificada
Dependencia modificada	5. supervisión 4. asistencia mínima (mayor 75% independencia) 3. asistencia moderada (mayor de 50% de independencia)
Dependencia completa	2. asistencia máxima (mayor 25% independencia) 1. asistencia total (menor 25% independencia)

Fuente: Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación. ²⁷

2.1.1.1. Índice de Barthel (IB)

El IB, es una escala funcional basada en las actividades de la vida diaria. Describe el estado funcional del paciente. Mide la capacidad, detectando cambios en el estado funcional de personas con enfermedades neurológicas o musculoesqueléticas. ²⁵

Mide en diez AVD lo que puede hacer el paciente, establece grados de capacidad en cada función y puntea de cero (dependencia total) a 100 (independencia total). ³⁰

Un paciente que obtiene 100 puntos en el IB, mantiene por si solo el control de defecar y miccionar, se alimenta, se viste, se levanta de la cama y/o de la silla, se baña, camina al menos una cuadra, y puede ascender y descender por las escaleras. Esto no significa que puede vivir solo, puede no ser capaz de cocinar, mantener la casa, y satisfacer al público, pero es capaz de sobrellevarla sin un asistente de salud. ²⁸

El rango de posibles valores está entre cero y 100, con intervalos de cinco puntos para la versión original. Cuanto más cerca está de cero, el paciente presenta más dependencia, por el contrario cuanto más cerca está de 100, es indicativo de independencia. ²⁸

TABLA 2.8
Índice de Barthel (IB) versión original en español.

Puntuación	Descripción
1. Comer	
0	Incapaz
5	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.
10	Independiente (la comida está al alcance de la mano)
2. Trasladarse entre silla y cama	
0	Incapaz (no se mantiene sentado)
5	Necesita ayuda importante (usa una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.
10	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)
15	Independiente
3. Aseo personal	
0	Necesita ayuda con el aseo personal.
5	Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.
4. Uso del retrete	
0	Dependiente.
5	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo.
10	Independiente (entrar, salir, limpiarse y vestirse).
5. Bañarse/ ducharse	
0	Dependiente.
5	Independiente para bañarse o ducharse.
6. Desplazarse	
0	Inmóvil
5	Independiente en silla de ruedas en 50 m.
10	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).
15	Independencia al menos 50 m, con cualquier tipo de moleta, excepto andador.
7. Subir y bajar escaleras	
0	Incapaz.
5	Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.
10	Independiente para subir y bajar.
8. Vestirse y desvestirse	
0	Dependiente.
5	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.
10	Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.

9. Control de heces	
0	Incontinente (o necesita que le suministren enema).
5	Accidente excepcional (uno/semana).
10	Continente.
10. Control de orina	
0	Incontinente o sondado, incapaz de cambiar la bolsa.
5	Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)
10	Continente, durante al menos siete días.
Total= 0 - 100 puntos; (0 – 90 si usa una silla de ruedas)	

Fuente: Índice de Barthel (IB): un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación ²⁸

La interpretación sugerida por Shah, para la dependencia es:

- 0 – 20: total
- 21– 60: severa
- 61 – 90: moderada
- 91 – 99: escasa
- 100: independencia

Es el instrumento más utilizado para medir la limitación de la actividad funcional. Su estandarización, escalonamiento y sencillez, lo hacen muy útil en la clínica ya que se ha demostrado su validez, fiabilidad y sensibilidad. Se ha probado su valor pronóstico funcional, de estancia hospitalaria y reintegración sociofamiliar. Orienta al equipo rehabilitador en los aspectos que conviene trabajar y evita distorsiones por factores socioeconómicos. Permite la monitorización del progreso de la rehabilitación, facilita el cálculo de las necesidades de cuidados. Permite registrar mejoras en pacientes con enfermedad vascular cerebral durante más de dos años post-inicio, los puntos de corte de puntuaciones totales permiten distinguir el grado de gravedad o discapacidad, es aplicable en las historias clínicas así como en observaciones directas y su uso es rápido y sencillo.²⁸

2.1.1.2. Prueba de Fugl-Meyer

Es un instrumento creado en 1975, específicamente para la evaluación de la discapacidad por causa del ECV, basado en el desempeño del paciente. La escala se basa en la hipótesis de que la recuperación de la función motora posterior al ECV, sigue un curso definido paso a paso, permite la clasificación de los pacientes de acuerdo con la severidad de sus secuelas. Esta escala ha sido ampliamente utilizada en el campo clínico y de la investigación, para la medición de la discapacidad motora, el balance, la sensibilidad y la función articular en los pacientes hemipléjicos, identificando las sinergias y los patrones motores, en lugar de cambios en la función motora en el ECV crónico. ²⁹

La escala completa evalúa cinco dimensiones de la discapacidad, dividiéndose en subescalas para la función motora, la función sensitiva, el balance, el rango de movilidad articular y el dolor articular. Cada una de estas subescalas, puede administrarse de manera independiente sin necesidad de aplicar todas las demás. ²⁹

La puntuación de esta se realiza por medio de una escala ordinal, en donde el valor cero corresponde a la no realización de la prueba, uno a la realización parcial y dos a su completa realización. La puntuación máxima del total de las dimensiones es de 226. La subescala de la función motora de la prueba de Fugl Meyer ha sido la más estudiada. Utilizaron esta escala para la definición de movimiento articular. Mide el desempeño de las extremidades superior e inferior, según el grado de dependencia presente en los movimientos sinérgicos. La escala está organizada en cinco pasos y para cada uno de ellos puede obtenerse un máximo puntaje. Puede darse un puntaje total para el miembro superior o inferior. También puede expresarse un puntaje total máximo para el lado afectado. La máxima calificación posible de la subescala motora de la prueba de Fugl Meyer es de 100 puntos, de los cuales 66 corresponden a la extremidad superior y los 34 restantes a la extremidad inferior. ²⁹

La confiabilidad, validez y capacidad de respuesta al cambio de esta subescala han sido demostradas en rigurosas investigaciones. Se han reportado problemas de confiabilidad y validez en los ítems de la sección del balance en sedente de la escala. ²⁹

2.1.1.3. Escala Pass (Postural Assessment Scale for Stroke patients)

Esta escala corresponde a la adaptación de algunos ítems de la subescala del balance de la Prueba de Fugl Meyer. Se desarrolló para ser aplicada a todos los pacientes con ECV, incluyendo aquellos con muy mal desempeño postural.²⁹

Se basa en tres ideas principales:

1. La evaluación de la habilidad para tomar una postura y mantener el equilibrio durante los cambios de posición.
2. La escala debe ser aplicable a todos los pacientes, incluyendo aquellos con peor desempeño postural.
3. Los ítems de la escala deben presentar incremento en la dificultad.

La escala PASS tiene buena confiabilidad y validez, así como alta consistencia interna y alta confiabilidad interobservador y test- retest, para los pacientes en diferentes estadios del ECV.²⁹

2.1.1.4. Escala de Ashworth Modificada (Modified Ashworth Scale)

En 1964, Bryan Ashworth publicó una escala subjetiva para evaluar la eficacia clínica del Lioresal y de la estimulación eléctrica, en el tratamiento de la espasticidad en pacientes con Esclerosis Múltiple. Este método involucra la movilización manual de la extremidad a través de rango de movimiento, estirando pasivamente el músculo afectado, para clasificar su grado de espasticidad. La versión original de la escala de Ashworth consta de cinco puntos distribuidos ordinalmente. Tiene una puntuación de cero a cuatro, donde el cero indica que no hay aumento del tono y el cuatro indica rigidez en flexión o en extensión. En 1987, la escala fue modificada por Bohannon y Smith, con el fin de hacerla más sensible y precisa para la medición de la espasticidad, adicionándole el grado 1+ entre las categorías uno y dos, a la vez que fueron modificadas sutilmente las definiciones de cada grado.²⁹

En la actualidad, la escala de Ashworth y su versión modificada, son las más ampliamente aceptadas y utilizadas, tanto en la práctica clínica como en investigación, para la medición de la espasticidad. Su confiabilidad ha sido comprobada. Esta escala

abarca el dominio de la estructura corporal, según la CIF. Su administración puede ser menor a cinco minutos, no requiere entrenamiento y su uso no tiene costo. ²⁹

En pacientes hemipléjicos crónicos, en la escala modificada de Ashworth, se correlaciona excelentemente con la prueba de Fugl Meyer, la electromiografía, la prueba del péndulo, el test de cajas y cubos, el rango activo de movimiento, la fuerza de agarre, el torque de los músculos en reposo. Las altas puntuaciones en la escala de Ashworth (>3) fueron asociadas con el decremento en el rango pasivo de movimiento. ²⁹

No hay consenso sobre la confiabilidad y validez de la escala modificada de Ashworth, aunque existen estudios que muestran que la escala tiene buena confiabilidad re-test y excelente confiabilidad interobservador en la evaluación de pacientes. ²⁹

2.1.2. Rehabilitación e integración social

2.1.2.1. Definición de rehabilitación

La rehabilitación es un proceso de duración limitada encaminado a lograr que las personas con discapacidad alcancen el estado funcional óptimo desde el punto de vista mental, físico y/o social, de manera que cuenten con medios para modificar su propia vida. ^{8, 30}

2.1.2.2. Rehabilitación social o psicosocial

Corresponde al proceso mediante el cual las personas con alguna discapacidad hacen su ingreso o reingreso a la vida en la comunidad, realizando los ajustes necesarios para adecuarse a su propia situación, enfrentar las contradicciones que ésta les produce, y posteriormente asumir y desempeñar funciones en la vida familiar y comunal, contando la aceptación objetiva de quienes las rodean. ^{8, 30}

2.1.2.3. Tipos de rehabilitación

2.1.2.3.1. Rehabilitación basada en la comunidad

Es la suma de procesos y resultados que, fundamentalmente apoyados por las organizaciones de base de la comunidad, logra incluir a la propia persona con discapacidad y sus familias en la búsqueda de las soluciones más apropiadas con el

empleo de tecnologías sencillas y accesibles, y haciendo uso racional de los recursos físicos, técnicos, económicos y humanos disponibles para lograr su integración.^{8, 30}

2.1.2.3.2. Rehabilitación educacional

Es el proceso continuo y coordinado de adaptación o readaptación a la vida funcional, mediante la aplicación de recursos médicos y técnicas educacionales, de una persona con discapacidad intelectual adquirida en su vida adulta. Como Evento Cerebro Vascular (ECV), trauma craneoencefálico, y otros, o por desórdenes metabólicos en la infancia.^{8, 30}

2.1.2.3.3. Rehabilitación funcional

Es el proceso de restauración de una o varias funciones de la persona, a pesar de sus deficiencias o discapacidades. La rehabilitación funcional comprende: rehabilitación física, psicológica, sensorial, educativa.^{8, 30}

2.1.2.3.4. Rehabilitación integral

Es el proceso por el cual la persona con discapacidad logra mayor compensación posible de las desventajas de toda naturaleza que puede tener como consecuencia de una deficiencia o discapacidad para el desempeño de roles que les son propios por su edad, sexo y condiciones socioculturales. Este tiene como objetivo la integración social de la persona con discapacidad y comprende las siguientes áreas: rehabilitación preventiva, detección y diagnóstico, funcional, profesional, social.^{8, 30}

2.1.2.3.5. Rehabilitación profesional

Proceso por el cual la persona logra compensar el mayor grado posible las desventajas originales por una falta de funcionalidad o discapacidad, que afecten su desempeño laboral, dificultándose o impidiendo su integración socio laboral mediante la consecución, el mantenimiento y la promoción de una actividad productiva.^{8, 30}

2.1.3. Violencia social

2.1.3.1. Definición de violencia

El uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de ocasionar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones. Esta definición brindada por la OMS, intenta abarcar una amplia gama de que se deben de tomar en cuenta para tratar la violencia en el ámbito de la salud.¹⁴

2.1.3.2. Definición de violencia social

Son los actos de violencia cometidos por individuos o grupos que no reflejan un intento de impugnar la autoridad gubernamental.¹⁸

No se trata únicamente de un problema etimológico, o que se resuelve al delimitar algunas de sus manifestaciones más obvias. La violencia social es un fenómeno cuyas implicaciones se enraízan en individuos, familias, grupos, etnias, sociedades, géneros, ideologías, instituciones, culturas, estados, coaliciones multinacionales. Un fenómeno cuya expresión en alguno de estos ámbitos refleja la complejidad, diversidad y multifactorialidad que le determina. Se acepta que pueden existir múltiples clasificaciones, énfasis, formas de definirlo y enfoques para abordarlo; ya sea que se centren en el tipo de acto en sí (homicidio, suicidio, abuso sexual, etc.), en el ámbito en que ocurre (violencia intrafamiliar, violencia callejera, violencia institucional, violencia en el tránsito, etc.), en quién, qué o quiénes sean sus perpetradores (hombres a mujeres, de padres a hijos e hijas, en grupos), o en las consecuencias de sus diversas manifestaciones (accidentes de tránsito, muertes violentas, etc.) e incluso, se hacen clasificaciones por el tipo de instrumentos utilizados en su ocurrencia (violencia por armas de fuego).³¹

2.1.3.3. Clasificación de la violencia

Dada la necesidad de sistematizar el fenómeno para facilitar su análisis y recolección de información, la OMS realiza una clasificación de la violencia basada en tres categorías, según el autor del acto violento. Se delimita: la violencia dirigida contra uno mismo (suicidio, automutilaciones), la violencia interpersonal (violencia intrafamiliar, maltrato a niños y niñas, parejas, adultos mayores y violencia comunitaria, violencia juvenil, violencia azarosa, agresiones sexuales por parte de extraños, en escuelas, lugares de trabajo, prisiones), la violencia colectiva (grupos que utilizan la violencia en forma instrumental en conflictos armados con objetivos políticos, económicos o sociales).³¹

En el informe mundial sobre la violencia y la salud clasifica a la violencia según el autor del acto y la naturaleza de los actos violentos.¹⁵

Según el autor del acto violento, se divide en tres grandes categorías:

- Dirigida contra uno mismo
- Interpersonal
- Colectiva.

De estas tres grandes categorías, cada una posee más subdivisiones para tratar los problemas de forma específica.

2.1.3.3.1. Violencia dirigida contra uno mismo

Esta categoría hace referencia comportamientos suicidas y las autolesiones, como la automutilación. El comportamiento suicida va desde el mero pensamiento de quitarse la vida al planeamiento, la búsqueda de medios para llevarlo a cabo, el intento de suicidarse y la consumación del acto.¹⁵

Muchas personas que abrigan pensamientos suicidas no atentan nunca contra sí mismas, e incluso las que intentan suicidarse pueden no tener la intención de morir.

2.1.3.3.2. Violencia interpersonal

Se divide en dos subcategorías: ¹⁵

- a. Violencia intrafamiliar o de pareja: se produce entre miembros de la familia o compañeros sentimentales, y suele acontecer en el hogar, aunque no exclusivamente. Abarca formas de violencia como el maltrato de los niños, la violencia contra la pareja y el maltrato de los ancianos.

- b. Violencia comunitaria: se produce entre individuos no relacionados entre sí y que pueden conocerse o no. Acontece generalmente fuera del hogar. En este grupo se incluyen la violencia juvenil, los actos violentos azarosos, las violaciones y las agresiones sexuales por parte de extraños, violencia de tránsito (conducción temeraria delictiva, conducción temeraria agravada), y la violencia en establecimientos como escuelas, lugares de trabajo, prisiones y residencias de ancianos.

2.1.3.3.3. Violencia colectiva

Es el uso instrumental de la violencia por personas que se identifican a sí mismas como miembros de un grupo frente a otro grupo o conjunto de individuos, con objeto de lograr objetivos políticos, económicos o sociales. Adopta diversas formas: conflictos armados dentro de los Estados o entre ellos, genocidio, represión y otras violaciones de los derechos humanos, terrorismo, crimen organizado. En caso de violencia colectiva, de debe tomar en cuenta sus posibles motivos. ¹⁵

Según la naturaleza del acto violento se dividen en:

- Físicos
- Sexuales o psíquicos
- Basados en las privaciones o el abandono, así como su importancia

Entre estas categorías es importantes tomar en cuenta el entorno en el que se producen, la relación entre el autor y la víctima.

2.2. Marco demográfico

2.2.1. Discapacidad en el programa de Invalidez, Vejez y Supervivencia (IVS)

Con el objetivo de determinar cuáles son las causas más frecuentes de discapacidad en el programa de Invalidez, Vejez y Supervivencia (IVS) del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. (IGSS), se estudiaron 1,698 pacientes que solicitaron cobertura por el programa. ¹³ En acuerdos del programa del IVS, se utiliza el término invalidez, a pesar de ya no ser empleado en la literatura, se hacen mención porque es parte de documentos legales. En esta investigación se adopta la palabra discapacidad en lugar del término Invalidez. Se encontró entre las causas principales de discapacidad están las secuelas de traumatismo, inmunocompromiso (síndrome de inmunodeficiencia adquirida, SIDA), enfermedades neurológicas, hematooncológicas, visuales y renales. ¹³

En el sexo masculino las lesiones traumáticas se presentan como primera causa de invalidez, seguida de inmunocompromiso, enfermedades neurológicas, visuales, renales y hematooncológicas. El 83 % de las lesiones traumáticas se encuentran entre las edades de 20-50 años. El 94 % de los pacientes con inmunocompromiso, 76 casos están comprendidos entre las edades 20 a 50 años. El 64 % de las enfermedades neurológicas están comprendidas entre los 41-60 años. El 79 % de los pacientes con enfermedades hematooncológicas están comprendidos entre 31- 60 años. El 93 % de los pacientes con enfermedades endocrinológicas se encuentran entre las edades de 51-61 a más años. La mayoría de los pacientes pertenecen a la actividad económica de servicio y de industria manufacturera 73 % (400 casos). ¹³

El grado de invalidez total fue dictaminado al 92 % de los casos (508 casos). A los que se les dictaminó el grado de Gran invalidez los diagnósticos más frecuentes fueron las enfermedades hematooncológicas. Las lesiones traumáticas (85 casos), el 95% son varones y cuatro casos son femeninos. Entre las secuelas discapacitantes, la parapléjica se da en un 46 %, las secuelas de trauma craneoencefálico 31%, la amputación y/o pérdida de función de una extremidad 15% y las secuelas de daño medular 8 %. Las contusiones se encontraron en el 75 % de los traumatismos con 64 casos. Las lesiones por electricidad se encontraron en el 7 % de los casos (6 pacientes), 53 % (39 pacientes) corresponde a enfermedades cerebro vasculares, seguida de enfermedades

degenerativas del sistema nervioso central, 64 % de los tumores, con 42 casos corresponden a neoplasia del sistema nervioso central, gastro intestinal y genito urinario. Se puede establecer que las enfermedades del sistema nervioso central son las más repetitivas, seguidas por el cáncer testicular y gástrico en los varones, y el cáncer de cerviz y de mama en las mujeres. Las enfermedades visuales invalidantes el 75 % (47 casos) le corresponde a la ceguera y a la pérdida visual binocular. ¹³

La insuficiencia renal crónica predominó con 55 casos, de ellos, el 76 % varones y 24% mujeres. Las enfermedades reumáticas predominaron en el sexo masculino con un 57% (20 pacientes) de los cuales 13 casos se clasificaron como osteoartrosis degenerativa. En las mujeres, el mayor porcentaje de estas enfermedades se dio en las artritis reumatoides y la osteoartrosis degenerativa. El 62 % de las enfermedades cardiovasculares se dieron en varones. La cardiopatía isquémica es la enfermedad invalidante más recurrente, seguida de insuficiencia cardiaca cuya incidencia se evidenció en mujeres. ¹³

En las enfermedades clasificadas como otros se observa que el 47% son problemas psiquiátricos (ocho pacientes) y el 35% tiene problemas de otorrinolaringología (seis pacientes), de los cuales la sordera es la más frecuente. La diabetes mellitus se encontró como única enfermedad invalidante correspondiéndole el 80% al sexo masculino (12 pacientes). En los casos de enfermedades gastrointestinales se detectó que el 87% (13 pacientes) son del sexo masculino, y que la primera causa es la cirrosis en el 73% (11 casos uno femenino), las enfermedades respiratorias predominaron en el hombre con el 77%. ¹³

2.3. Marco geográfico

2.3.1. Discapacidad en el territorio de Guatemala (ciudad capital)

En Guatemala la prevalencia de discapacidad es mayor en las regiones del centro (Guatemala) 26% y del noroestes (Huehuetenango, San Marcos, Quiche, Totonicapán) 30%, seguido por el 20% que corresponde a la región suroeste (Escuintla, Sacatepéquez, Chimaltenango, Suchitepéquez, Quetzaltenango, Sololá, Retalhuleu) y menor en las

regiones del sureste (Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, El Progreso y Chiquimula) con un 11% y noreste (Petén, Izabal, Alta Verapaz, Baja Verapaz y Zacapa) con el 13%.⁷

La alta prevalencia de discapacidad en la ciudad capital se considera multifactorial. Desde secuelas por traumatismo, seguido por enfermedad común, congénita. Se estima que el 60% de personas afectadas por accidentes viales y hechos delictivos violentos presentan algún tipo de secuela discapacitante. Solamente en el año 2014, el INACIF reportó 4,446 homicidios, de los cuales 3,756 fueron cometidos por arma de fuego y arma blanca. No se registra la cantidad de personas víctimas de negligencia vial y fuga del hechor. Debido a que no se da un adecuado seguimiento a los pacientes que sufren secuelas discapacitantes secundarias a actos violentos, tanto por instituciones policiales como de salud pública, no se obtienen datos exactos acerca de estos hechos. Se considera que el comportamiento mensual de las lesiones es similar al de los homicidios, por lo que se presupone un aproximado de víctimas lesionadas por hechos delictivos. El estado reconoce esta problemática, en 2016, la Comisión de Deportes del Congreso de la República, propone la creación del Programa Nacional de Atención Integral a Víctimas de Violencia, que pretende promover el acceso a la rehabilitación para las víctimas, facilitar servicios de salud pública, fortalecer la investigación criminal. ³²

2.4. Marco institucional

En Guatemala existen instituciones que velan por el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad, otras destinadas a los estudios y creación de políticas en su beneficio.¹³ El IGSS se presenta como una institución de seguridad social que incluye programas destinados a la atención de afiliados que por diversas causas, que presentan algún grado de discapacidad.

2.4.1. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Entre las metas y misiones del Instituto Guatemalteco (IGSS), tienen la promoción y vela de la salud, prevención y atención de enfermedades, accidentes y sus consecuencias, protección de la maternidad. Uno de los fines principales, es la compensación mediante la otorgación de prestaciones en dinero, ya sea por el daño económico resultante de la cesación temporal o definitiva de la actividad laboral, dando

protección en caso de invalidez y vejez, así como a las necesidades que surgen por el fallecimiento de un afiliado. El artículo No 2 del acuerdo No 1124 del Reglamento del Programa de Invalidez, Vejez, Sobrevivencia (IVS), establece que la protección de invalidez, vejez y sobrevivencia, abarca a todos los asegurados al Régimen de Seguridad Social, de acuerdo con las normas contenidas en este reglamento, cuya aplicación se extenderá gradual y progresivamente en lo que concierne a sectores de trabajadores o de patronos, y de personas a proteger. ³³

2.4.1.1. Programa de Invalidez, Vejez, Sobrevivencia (IVS)

El programa de IVS es el encargado de otorgar y administrar las pensiones que se conceden a los afiliados y beneficiarios con derechos según la reglamentación vigente. El programa de IVS, inició el uno de marzo de 1977, por lo que es a partir de esa fecha se determina el número de contribuciones que debe tener un afiliado para gozar el beneficio de una pensión. ¹³

El reglamento del programa de IVS, establece que en caso de incapacidad temporal, el afiliado cuenta con los beneficios de los servicios médicos, quirúrgicos, terapéuticos, hospitalarios, aparatos ortopédicos y una indemnización en dinero proporcional a sus ingresos. En caso de incapacidad permanente, parcial o total, las rentas que estimaciones actuariales determinen. Mientras no se declare la incapacidad permanente, se deben dar los beneficios de incapacidad temporal que correspondan. ¹⁷

Los afiliados residentes en los demás departamentos de la República de Guatemala y sus municipios, también tienen derecho al programa de IVS. Para ello, deben presentar la solicitud de evaluación y entregar la papelería a la representación del IGSS más cercana a su domicilio. ¹³

2.4.1.2. Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades

El departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, evalúa y dictamina las incapacidades de afiliados y beneficiarios del programa de IVS y de los trabajadores del Estado, para otorgar las prestaciones estipuladas para el efecto. ¹³

Para tener derecho a la pensión por invalidez, el asegurado debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ser declarado inválido (incapacitado)
- b) Si es menor de 45 años: haber pagado contribuciones al programa, durante un mínimo de 36 meses dentro de los seis años inmediatamente anteriores al primer día de invalidez.
- c) Si tiene entre 45 y 55 años: haber pagado contribuciones al programa, durante un mínimo de 60 meses dentro de los nueve años inmediatamente anteriores al primer día de invalidez.
- d) Si es mayor de 55 años: haber pagado contribuciones al programa, durante un mínimo de 120 meses dentro de los 12 años inmediatamente anteriores al primer día de invalidez.

2.4.1.2.1. Grados de invalidez

En el Reglamento del programa de IVS, Acuerdo 1124, Artículo No 3, se define los conceptos para su aplicación dentro del reglamento. Para efectos de esta investigación se menciona la palabra “invalidez”, aunque en la actualidad no se utiliza, no se modifica porque es parte de los acuerdos del reglamento. La palabra “discapacidad” sustituye al de “invalidez” en la mayoría de la literatura, a excepción de documentos legales y acuerdos.

Define invalidez como incapacidad del asegurado para procurarse ingresos económicos como asalariado, en las condiciones en que los obtenía antes de la ocurrencia del riesgo que la originó. ³³

Para establecer la invalidez y su grado, el Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, evaluará al asegurado examinándolo, así como los antecedentes que figuran en los expedientes e informes relacionados con su caso, y además, podrá realizar una investigación económica y social cuando se requiera. Tomará en cuenta que, para la protección por invalidez, se considera inválido el asegurado que se haya incapacitado para procurarse mediante un trabajo proporcionado a su vigor físico, a sus capacidades mentales, a su formación profesional y ocupación anterior, la remuneración habitual que percibe en la misma región un trabajador sano, con capacidad, categoría y formación análoga. ³³

Se tomarán en cuenta los antecedentes profesionales y ocupacionales del asegurado, su edad, la naturaleza e intensidad de sus deficiencias físicas o psíquicas, y otros elementos de juicio que permitan apreciar su capacidad remanente de trabajo.

El departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades de la Institución, reconoce la invalidez en dos grados: total y Gran Invalidez.³³

- Invalidez total: es cuando el asegurado esté incapacitado para obtener una remuneración mayor del 33% de la que percibe habitualmente en la misma región un trabajador sano, con capacidad, categoría y formación profesional análogas.
- Gran Invalidez: el asegurado está incapacitado para obtener una remuneración y necesita permanentemente la ayuda de otra persona para efectuar los actos de la vida ordinaria.

Este departamento, también se encarga de la evaluación y clasificación de incapacidades parciales o permanentes, al estar consolidada la lesión o terminando el tratamiento de rehabilitación.³³

2.5. Marco legal

2.5.1. IGSS, Reglamento sobre protección relativa a Invalidez, Vejez, Sobrevivencia

La Ley Orgánica del Instituto señala entre los riesgos de carácter social para los cuales el Régimen de Seguridad Social debe otorgar protección y beneficios, los de invalidez, vejez y sobrevivencia, orfandad y viudedad.³⁴

Las acciones y el proceder, tanto del Programa de IVS y el Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, tienen su base legal en el acuerdo No 1002 y el acuerdo de No.1124 de la Junta Directiva del IGSS.³⁴

Del acuerdo 1002, artículo 1, establece que el IGSS otorga protección a afiliados y familiares con forme al reglamento lo estipule. Para el efecto se entiende:³⁴

Por accidente, toda lesión o trastorno funcional que sufra una persona, producida por la acción repentina y violenta de una causa externa, sea o no con ocasión de trabajo.

Por afiliado, la persona individual que mediante un contrato o relación de trabajo presta sus servicios materiales, intelectuales o de ambos géneros a un patrono formalmente inscrito en el Régimen de Seguridad Social. ³⁴

Por familiares del afiliado, a la esposa o a la mujer cuya unión de hecho haya sido legalizada, o en su defecto, a la compañera que haya convivido con el afiliado, en condiciones de singularidad durante un tiempo ininterrumpido no menor de un año, inmediatamente anterior al acaecimiento del riesgo, y depender en ese momento económicamente de aquel; así como los hijos del afiliado, menores de cinco años de edad.³⁴ Por lo que, tanto afiliados como beneficiarios, pueden optar por el programa.

El artículo 7 del acuerdo 1002, enfatiza en los beneficios en materia de prevención de accidentes, la promoción de la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo, se orientan en general, al reconocimiento, evaluación y control de los riesgos, a la promoción y mantenimiento de las mejores condiciones y medio ambiente de trabajo, al desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas en el individuo y la comunidad laboral, con relación a los problemas que de dichas condiciones se derivan a la búsqueda de su solución. Dichas actividades se desarrollarán en forma coordinada con el sector público o sector privado, así como con la plena participación de la comunidad empresarial y laboral. Para cumplir con los objetivos anteriores, el IGSS, elaborará planes de aplicación gradual tomando en cuenta los recursos presupuestarios y el personal a supervisión, la capacidad económica de las empresas, los distintos casos ocurrentes y, en general, las condiciones del medio en el que se van a aplicar. ³⁴

El acuerdo 1002, en su apartado de rehabilitación, el artículo 19, el afiliado en el proceso de rehabilitación tiene derecho, como parte de este, a recibir tratamiento médico general, en las condiciones previas al Reglamento de Asistencia Médica, con el exclusivo fin de mantenerlo en las mejores condiciones de salud y de facilitar dicho proceso. Todo afiliado debe someterse a los servicios de rehabilitación que indique el médico tratante. ³⁴

Con relación a las prestaciones en dinero, derechos, condiciones y límites del subsidio por incapacidad temporal o permanente, son expuestos en detalle de los artículos 20 al 30. El artículo 30, especifica daño por mutilación, daño físico irritable o trastorno funcional definitivo y adecua las prestaciones dependiendo las especificaciones del artículo. ³⁴

Artículo 31 al estar consolidada la lesión o terminando el tratamiento de rehabilitación, las incapacidades permanentes serán evaluadas y clasificadas por la sección de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del instituto. ³⁴

Artículo 37 la prestación en dinero otorgada por incapacidad permanente es compatible con la pensión por invalidez completa en el Programa sobre Protección relativa a Invalidez, Vejez y Sobrevivencia. ³⁴

El Acuerdo 1124, corresponde a las normas del reglamento del programa de IVS, en su artículo 3, para los efectos de la aplicación en el reglamento define Invalidez como, la incapacidad del asegurado para procurarse ingresos económicos como asalariado, en las condiciones en que los obtenía antes de la ocurrencia del riesgo que la originó. ³³

De este acuerdo, el capítulo II está dedicado a la parte de Invalidez del Programa IVS, y consta de los artículos de 4 al 14. Los artículos citados a continuación, indican el manejo y las diligencias que los afiliados deben cumplir, para asegurar la protección y beneficios del mismo. ³³

ARTÍCULO 5: para establecer la invalidez y su grado, el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, evaluará al asegurado examinándolo, así como los antecedentes que figuran en los expedientes e informes relacionados con su caso, y además, podrá procederse a una investigación económica y social en aquellos casos que así se requiera. Tomará en cuenta que para los efectos de la protección por Invalidez, se considera inválido el asegurado que se haya incapacitado para procurarse mediante un trabajo proporcionado a su vigor físico, a sus capacidades mentales, a su formación profesional y ocupación anterior, la remuneración habitual que percibe en la misma región un trabajador sano, con capacidad, categoría y formación análoga. Además, se tomarán en cuenta los antecedentes profesionales y ocupacionales del asegurado, su

edad, la naturaleza e intensidad de sus deficiencias físicas o psíquicas, y otros elementos de juicio que permitan apreciar su capacidad remanente de trabajo. ³³

ARTÍCULO 6: para la evaluación de la Invalidez se reconocen dos grados: total y Gran Invalidez. Se considera total, la invalidez del asegurado que esté incapacitado para obtener una remuneración mayor del 33% de la que percibe habitualmente en la misma región un trabajador sano, con capacidad, categoría y formación profesional análogas. Se considera Gran Invalidez, cuando el asegurado esté incapacitado para obtener una remuneración y necesite permanentemente la ayuda de otra persona para efectuar los actos de la vida ordinaria. ³³

ARTÍCULO 7: cuando la invalidez pueda prevenirse, o su grado pueda ser disminuido por medio de atención especializada, previo a su declaratoria, el asegurado será trasladado a los servicios de rehabilitación correspondientes. ³³

ARTÍCULO 8: una vez establecida la invalidez y su grado, el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, fijará el primer día de la invalidez, a partir del cual comenzará el derecho a la pensión. El primer día de invalidez no puede ser anterior al último día de subsidios diarios otorgados según otros programas del instituto, ni a la fecha de recepción de la solicitud de pensionamiento. ³³

ARTÍCULO 9: la pensión de Invalidez Total se calculará en la misma forma que la pensión de vejez, de conformidad con lo establecido en el Artículo 16 de este Reglamento. La pensión de Invalidez Total, Vejez y Gran Invalidez, no excederá del 80% de la remuneración base. ³³

ARTÍCULO 10: la pensión de Gran Invalidez será igual a la pensión de Invalidez Total, más un aumento del 25% del monto que resulta de la aplicación de:

- a. El 50% de la remuneración base
- b. El 0.5% de la remuneración base por cada seis meses de contribución que tenga el asegurado en exceso sobre los primeros 120 meses de contribución.

Este aumento no podrá ser mayor al de una pensión mínima. ³²

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Determinar la discapacidad secundaria a violencia social de los pacientes que son evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades de Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), octubre y noviembre del 2017.

3.2. Objetivos específicos

- 3.2.1.** Describir las características demográficas de los pacientes a estudio.
- 3.2.2.** Conocer las secuelas discapacitantes (diagnóstico y presencia de discapacidad) secundarias a violencia social que con mayor frecuencia presentan los pacientes.
- 3.2.3.** Identificar el grado de discapacidad que con mayor frecuencia se diagnóstica secundario a violencia social.
- 3.2.4.** Señalar los tipos de violencia social que provocan más frecuentemente secuelas discapacitantes.
- 3.2.5.** Establecer la asociación entre la exposición a violencia social y la presencia de gravedad de la discapacidad.

4. HIPÓTESIS

4.1. Hipótesis de estudio

H₀₁: no existe asociación entre la exposición a violencia social y presencia de discapacidad.

H_{a1}: existe asociación entre la exposición a violencia social y presencia de discapacidad.

H₀₂: no existe asociación entre la exposición a violencia social y la gravedad de la discapacidad.

H_{a2}: existe asociación entre la exposición a violencia social y la gravedad de la discapacidad.

4.2. Hipótesis estadística

H₀: $\chi^2 = < 3.84$

H_a: $\chi^2 = \geq 3.84$

5. POBLACION Y MÉTODOS

5.1. Tipo y diseño de la investigación

Cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo.

5.2. Unidad de análisis

5.2.1. Unidad primaria de muestreo:

Datos de los expedientes de pacientes de ambos sexos, que han sido evaluados en los meses de noviembre del año 2016 a octubre del 2017 en el departamento de Medicina Legal y Evaluación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Guatemala, durante octubre y noviembre del año 2017.

5.2.2. Unidad de análisis

Características demográficas, valoración de baremo para incapacidad, evaluación de discapacidad por medio de WHODAS 2.0, que se registraron en el instrumento diseñado para el efecto.

5.2.3. Unidad de información

Expediente Clínico Medi-IGSS y copias oro de dictámenes de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

5.3. Población y muestra

5.3.1. Población o universo:

Pacientes, que presentaron discapacidad evaluados por solicitud de pensión (programa IVS, PU, CIE) durante los meses de noviembre a diciembre del 2016 y de enero a octubre del 2017, en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del IGSS, Guatemala.

5.3.2. Marco muestral:

Lista de pacientes, que fueron evaluados por solicitud de pensión (programa IVS, PU, CIE) en el departamento de Medicina Legal y Evaluación del IGSS, Guatemala, durante noviembre y diciembre del 2016 y de enero a octubre del 2017.

5.3.3. Muestra

Muestra probabilística.

5.3.3.1. Tamaño de la muestra

Se estimó el tamaño de la muestra en 286 pacientes, mediante la fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{(N - 1) d^2 + Z^2 p q}$$

Fuente: Hernandez Sampieri, Roberto; et al. Metodología de la investigación. 5ta ed, McGraw Hill. México, D.F. 2010. ³⁵

Donde:

N = es el total de la población

Z = es 1.96 ya que la seguridad que se deseó fue del 95 %

p = es la proporción que se esperó, la cual fue de 0.3 (30% paralela a la prevalencia estimada en estudios de discapacidad en población desplazada en Cauca, Colombia, por haberse realizado en América Latina).¹⁴

$q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.3 = 0.7$)

d = es la precisión de estimación, el cual fue de 0.05 (correspondiente error de muestreo del 5%)

Se le agrega un 10% de porcentaje estimado de rechazo.

El cálculo de la muestra se basó en el total de pacientes que se evaluaron por solicitud de pensión por parte del programa de IVS y CIE, que consultan por accidente (corresponde al 10% de las evaluaciones) y el total de pacientes que se evaluaron por solicitud pensión ulterior (PU), en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, en el plazo de un año, desde noviembre 2016 a octubre del 2017, este se puede ver detalladamente en la tabla 5.1. No se toma en cuenta a los pacientes que solicitaron evaluación de incapacidad por enfermedad común u otros motivos.

TABLA 5.1
Calculo de muestra

Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad	Población (noviembre 2016 a octubre 2017)	Muestra
IVS+CIE	4,705 * 10%= 331.8	
PU	876	
Población total	1418	260 + 10% = 286

Fuente: informe estadístico mensual de asistencia a consulta en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de incapacidades.

En la muestra se incluyeron a pacientes que solicitaron evaluación de incapacidad por motivo de accidente en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad. Se utilizó el dictamen dado por el departamento, por medio de las copias oro. Los casos asociados a violencia no poseen una división específica, por lo que para distinguir si hubo exposición a violencia y el tipo de hecho violento sufrido se leyó la historia de la enfermedad actual por medio del expediente clínico Medi IGSS.

5.3.3.2. Métodos y técnicas de muestreo

Se seleccionaron los expedientes para la recolección de datos, por medio las “copias oro” que contienen el consolidado de las copias originales de los dictámenes de invalidez, extendidos por mes, de los programas incluidos en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad. Se tomaron los primeros 24 expedientes de las copias oro de cada mes, que correspondieran a evaluación por accidente del programa IVS, CIE y PU. Por lo que se consideró probabilístico, aleatorio simple ya que todos los expedientes que reunían las condiciones del estudio, podían ser seleccionados por igual, sin importar la fecha de realización de la evaluación, ya que la concurrencia de pacientes evaluados por accidente fue variada en cada mes, más que suficiente para tomar únicamente los primeros 24 expedientes.

5.4. Selección de los sujetos de estudio

5.4.1. Criterios de inclusión

- Pacientes que, de acuerdo con la revisión de las copias oro, solicitaron evaluación en el departamento de Medicina Legal y Evaluación del IGSS, para trámite de pensión por invalidez, Prestación Ulterior secundaria a un accidente.

- Pacientes víctimas de violencia social y que esta sea la causa principal de su secuela discapacitante, determinada por la historia clínica y revisión de expediente médico Medi IGSS.
- Pacientes cuya copia del dictamen de invalidez se encontró archivada dentro de las copias oro de los meses que fueron revisados para la recolección de muestra.
- Sexo masculino y femenino.
- Mayores de 18 años.

5.4.2. Criterios de exclusión

- Quienes presentaron ciertos grados de discapacidad pero estos no fueron secundarios a accidentes o hechos violentos, por ejemplo, enfermedad común.
- Pacientes con dictamen de discapacidad mental que no se pudo encontrar evidenciar que haya sido secundaria a violencia social.
- Pacientes que no presentaron historia clínica, consultas o re consultas digitalizadas en su expediente en Medi IGSS.

5.5. Definición y operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterios de clasificación/ unidad de análisis	
Características demográficas	Edad	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta un momento determinado.	Edad en años registrada en el expediente clínico.	Númerica discreta	Razón	Años
	Sexo	Condición orgánica masculina o femenina de los animales o plantas	Autopercepción de la identidad sexual que esté registrada en el expediente.	Categórica Dicotómica	Nominal	Masculino y femenino
	Residencia	Lugar donde alguien habita.	Lugar de Guatemala donde el paciente habita.	Categórica Policotómica	Nominal	Departamento, municipio de Guatemala y zona donde habita
	Escolaridad	Tiempo durante el cual un alumno asiste a un centro de enseñanza	Último nivel de educación formal obtenido	Categórica Policotómica	Ordinal	Ninguna Primaria Básica Diversificada Universitaria
	Ocupación	Trabajo, empleo, actividad o profesión al que una persona se dedica y demanda de su tiempo.	Trabajo, labor o que hacer que solía realizar el paciente	Categórica Policotómico	Nominal	Trabajo, labor o que hacer que solía realizar el paciente antes de evento discapacitante.
	Relación de trabajo	Nexo jurídico entre empleadores y trabajadores, donde una persona presta servicios bajo ciertas condiciones, a cambio de una remuneración.	Persona individual que mediante un contrato o relación trabajo, presta sus servicios a un patrono inscrito en el Régimen de Seguridad Social	Categórica Dicotómica	Nominal	Afiliado Beneficiario
Diagnostico	Anomalía de un órgano o función propia de ese órgano con resultado discapacitante	Anomalía o función inapropiada que indique el expediente que causa discapacidad al paciente.	Categórica Policotómica	Nominal	Física Mental Sensorial Especificar cual.	
Presencia de Discapacidad	Presencia de discapacidad secundaria principalmente a diagnóstico de paciente	Resultado de evaluación por médicos del Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades.	Categórica Dicotómica	Nominal	-Si -No	

Grado de discapacidad	Grado de invalidez	Severidad de la limitación para realizar una actividad	Porcentaje de discapacidad determinado por la valoración de baremo para discapacidad y determinada por el acuerdo 1,002 de JD del IGSS	Categórica Dicotómica	Ordinal	-No invalidez -Total -Gran Invalidez
	Evaluación de la discapacidad WHO-DAS 2.0	Escala para valorar el grado de discapacidad del paciente en base a la dificultad experimentada en los dominios de cognición, movilidad, cuidado personal, relaciones, actividades cotidianas, participación.	-12 puntos: ninguna -13- 24 puntos: leve - 25 a 36 puntos: moderada - 37-48 puntos: severa -49-60 puntos: extrema	Categórica Policotómica	Ordinal	-Ninguna -Leve -Moderada -Severa -Extrema
Exposición a violencia		Hecho violento que originó la secuela discapacitante	Indicación en la historia clínica que secuela se debe a hecho violento	Categórica Dicotómica	Nominal	-Si -No
Tipo violencia social	Física	Conducta de una persona (agresor) que atenta o ataca a otra y otras, en su integridad física.	Causa directa que ocasiono o sus secuelas que ocasionaron discapacidad.	Categórica Policotómica	Nominal	-Agresión física -Heridas por arma blanca -Heridas por arma de fuego -Heridas por bomba de fuego -Violencia intrafamiliar -Conducción temeraria delictiva -Abuso sexual
	Psíquica	Conducta de una persona (agresor) que atenta o ataca a otra y otras, en su integridad psíquica.	Causa directa que ocasiono o sus secuelas que ocasionaron discapacidad.	Categórica Policotómica	Nominal	Abuso verbal
	Combinada	Conducta de una persona (agresor) que atenta o ataca a otra y otras, en su integridad física, psíquica y o ambas.	Causa directa que ocasiono o sus secuelas que ocasionaron discapacidad.	Categórica Policotómica	Nominal	Combinada

5.6. Recolección de datos

5.6.1. Técnicas

Se buscó dentro de las copias oro, los dictámenes de invalidez a causa de accidente, tomando la afiliación, datos generales, el diagnóstico y la conclusión del dictamen. Con el número de afiliación, se buscó el expediente Medi IGSS, se leyó la historia clínica para determinar exposición a violencia social. Se completaron los campos de la evaluación de discapacidad WHODAS 2.0 por medio de las valoraciones realizadas en el Hospital de Rehabilitación IGSS de Pamplona. Todos los datos obtenidos fueron trasladados al instrumento de recolección de datos.

5.6.2. Procesos

1: con la autorización de la asesora, Dra María Luisa Domínguez y revisora, Dra. Ana Liss Perdomo Mendizabal, se inició la elaboración del protocolo de tesis, para optar por el título de Médico y Cirujano.

2: se establecieron los criterios de inclusión y exclusión del estudio para evaluar qué pacientes serían los indicados para participar en la investigación.

3: el instrumento de recolección de datos fue diseñado para fines de la investigación. Incluyó generales, grado de incapacidad por valoración de baremo y grado de discapacidad WHODAS 2.0, especificación de presencia o no de hechos violentos.

4: se dirigió una carta al jefe del Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Dra Loudes Salazar y jefe del departamento de capacitación y desarrollo, Dra. Irma Beatriz Rivas, para realizar la investigación en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, a la cual respondieron otorgando el permiso correspondiente.

5: la investigadora recibió el “Curso sobre actualización del CIF” impartido durante los meses de agosto y septiembre del 2017. Consistió en cursos de cuatro horas, los días jueves cada dos semanas. Entre sus objetivos se encontraba el enseñar a utilizar el instrumento de recolección de datos WHODAS 2.0.

6: se tomaron en cuenta los principios de ética para la recolección y análisis de datos, respetando la privacidad de cada paciente, guardando la integridad de su expediente clínico sin la manipulación de datos ni alteración de registros, procurando una adecuada ejecución para la presente y futuras investigaciones.

7: se continuó con la tabulación de los datos recolectados y la realización de la base de datos; luego, se creó un archivo de recolección de datos en digital en Microsoft Excel, versión 2010 que, posteriormente, fue analizado en el programa Epi Info versión 7.2.

5.6.3. Instrumentos

Para registrar la información necesaria de los expedientes clínicos, se realizó la boleta de recolección de datos (anexo 1), en la cual se incluyó el cuestionario para la evaluación de la discapacidad WHODAS 2.0, adicional a los datos requeridos por el investigador.

En la boleta se incluyó un encabezado con los logos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Médicas y el título de la investigación. En la primera sección se colocaron los datos generales o demográficos que dieron las características de la población a estudio (fecha, sexo, edad, residencia, escolaridad, ocupación, relación de trabajo, motivo de la evaluación, diagnóstico del paciente).

La segunda sección consistió en los campos de presencia o no de discapacidad determinada por el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, el grado de discapacidad que es el porcentaje de invalidez otorgado por la valoración del baremo para discapacidad y determinado por el acuerdo 1,002 de la Junta Directiva del IGSS, clasificándolo en Total o Gran Invalidez. El cuestionario de WHODAS 2.0, versión de 12 preguntas, fue adjuntado en la parte posterior del instrumento de recolección de datos para llenar con los datos proporcionados por el expediente y el resultado fue anotado al inverso en la sección correspondiente.

La tercera sección consistió en indagar si la discapacidad sufrida fue ocasionada por hechos violentos, por medio de la información registrada en la historia de la enfermedad actual que se encuentra en el expediente clínico.

5.7. Procesamiento y análisis de datos

5.7.1. Procesamiento

Dicha boleta fue transcrita en una base de datos de Microsoft Excel versión 2010, en ella se tabuló diariamente, la información de instrumento de recolección de datos. Las variables procesadas fueron: características demográficas (edad, sexo, residencia, escolaridad, ocupación, relación de trabajo), diagnóstico de paciente, presencia o no de discapacidad, grado de discapacidad, evaluación de discapacidad por WHODAS 2.0, exposición o no al hecho violento, tipo de violencia social. Se elaboraron tablas para procesar los datos obtenidos de las variables cualitativas. Seguido, fueron analizados por medio del programa Epi Info versión 7.2.

5.7.2. Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva para variables cuantitativas, medidas de tendencia central y estadística no paramétrica. Para las variables cualitativas se utilizó frecuencias combinadas y porcentajes.

El objetivo uno: describir las características demográficas de los pacientes a estudio. Se hizo uso de la estadística descriptiva, frecuencia combinada porcentajes y medidas de tendencia central.

Para la variable edad, se agruparon los datos en intervalos de cada diez años. Las variables sexo, residencia, escolaridad, relación de trabajo, se configuraron cuadros según las unidades de análisis dadas. La variable ocupación, se llenaron los campos con base en los trabajos encontrados con mayor frecuencia y los demás fueron agrupados en la categoría "otros". Todas frecuencias de estas variables fueron combinadas con las de frecuencia de presencia de discapacidad y exposición a violencia social.

El segundo objetivo: conocer las secuelas discapacitantes (diagnóstico y presencia de discapacidad) secundarias a violencia social que con mayor frecuencia presentan los pacientes, se utilizaron las variables diagnóstico y tipo de discapacidad. La variable diagnóstico fue categorizada en base a los diagnósticos que con mayor frecuencia fueron registrados. El tipo de discapacidad fue registrado como Física, Mental, Sensorial. Se hizo uso de estadística descriptiva por medio de tablas de frecuencias.

En el objetivo tres se identificó el grado de discapacidad que con mayor frecuencia se diagnóstica, secundario a violencia social. Para efecto de este, se utilizaron las variables Grado de Invalidez y la evaluación de discapacidad según la puntuación WHODAS 2.0 de los casos en los cuales si se registró exposición a violencia social.

El cuarto objetivo: señalar los tipos de violencia social más frecuentemente relacionados a secuelas discapacitantes. Se utilizaron las variables presencia de discapacidad exposición a Violencia y tipo de violencia social.

Para el quinto objetivo: establecer la asociación entre la exposición a hechos violentos y la presencia y gravedad de la discapacidad. Se formularon dos hipótesis las cuales fueron comprobadas por medio de un análisis de asociación por medio de cuadros de contingencia y medidas no paramétricas para datos como, Chi cuadrado y Odds Ratio (OR), con lo cual se realizaron análisis bivariados para determinar si existió o no asociación entre prevalencia y gravedad de secuelas discapacitantes a causa de la violencia social por medio de las variables presencia de discapacidad, grado de invalidez, grado de discapacidad y exposición a la violencia.

Se determinó la existencia de asociación estadística entre los diversos factores mediante la utilización de Chi cuadrado. Al ser el valor Chi cuadrado mayor a 3.8415, utilizando un factor de seguridad del 95% ($\alpha = 0.05$) con un grado de libertad. Si el valor de Chi cuadrado fuese menor a 3.8416, se asumió que la hipótesis nula es cierta, estableciendo que no existe relación entre la exposición a violencia social y la presencia de discapacidad. Por el contrario, si el valor obtenido mediante la determinación del Chi cuadrado era mayor o igual a 3.8415, se determinó que existió una asociación entre las variables, por lo que se rechazaría la hipótesis nula.

Así pues, a todas las variables con valores de Chi cuadrado mayor de 3.8416 se les realizó OR para determinar su significancia estadística. Por lo que, si mediante el análisis del OR se obtenía una cifra mayor de 1, ésta indicaba que la exposición a violencia social se está comportando como un factor de riesgo. De lo contrario si el OR es menor de 1, la exposición a violencia social no tiene significancia estadística con relación a la presencia de discapacidad ni de la severidad de las secuelas discapacitantes.

5.8. Alcances y límites de la investigación

5.8.1. Obstáculos

No se encontraron factores que dificultaron o retrasaron el proceso de investigación.

5.8.2. Alcances

Este trabajo de investigación consistió en el análisis de los datos de los pacientes que se evalúan en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, IGSS, que al momento presentaron discapacidad que fue secundaria a accidentes, determinando cuántos de ellos estuvieron expuestos a hechos violentos. Los pacientes son evaluados para determinar el porcentaje de discapacidad ya que han solicitado la pensión económica dada por el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad o continuar con el proceso de rehabilitación. Por lo tanto, este estudio, pretendió dar a conocer, en forma general, las situaciones que frecuentemente viven estos pacientes, como la violencia ha afectado sus vidas, y que tanta relación guarda la violencia con lesiones que discapacitan a los pacientes que cotizan IGSS, siendo este último una parte representativa de la población laboral guatemalteca.

Por otra parte, el personal del departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, del IGSS, durante el año 2017, recibió un curso de actualización de la CIF y se expuso el cuestionario para evaluación de la Discapacidad WHODAS 2.0. El cual se consideró beneficioso para el tipo de evaluación que se realiza diariamente en el departamento. Por iniciativa del departamento, se sugirió aplicar el instrumento WHODAS 2.0 para la presente investigación, ya que al trabajar con los expedientes clínicos, en los cuales se encuentran los datos solicitados por WHODAS 2.0, fue capaz de medirse la funcionalidad y practicidad del instrumento para implementarlo, posteriormente, como evaluación opcional o complementaria de rutina en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, IGSS.

5.9. Aspectos éticos de la investigación

5.9.1. Aspectos éticos generales

Autonomía: se respetó el principio de autonomía, los datos recaudados fueron utilizados para fines de la investigación. El departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades concedió acceso a las copias oro de dictámenes y los expedientes clínicos de los pacientes a la investigadora, únicamente durante la recolección de datos.

Beneficencia: con la investigación se pretendió aportar datos de interés al departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, llenar un vacío de conocimiento que motive futuras investigaciones en el mismo departamento y en otro tipo de instituciones de salud, como los hospitales públicos y centros de rehabilitación.

No maleficencia: se veló por no causar daño o perjudicar a los pacientes, por medio de sus expedientes, por lo que se respetó su privacidad en el momento de llenar el instrumento de recolección de datos, no se reveló información personal de los pacientes, ni se solicitó su nombre en la boleta. Toda la información se manejó de forma confidencial y se utilizó exclusivamente para el estudio. La afiliación de los pacientes, fue utilizada para el único propósito de identificar de manera más específica la boleta para repetir sujetos de estudio.

Justicia: todos los pacientes que presentaran discapacidad secundaria a accidentes tuvieron la misma oportunidad de ser escogidos para el estudio. La selección de los mismos fue de forma aleatoria y sin influencia de características como, exposición a violencia social, que provocaran sesgos en el análisis de datos o que no fueron incluidas en el estudio.

5.9.2. Categoría de riesgo

Este estudio correspondió a la categoría I, sin riesgos, debido a que se utilizaron únicamente los datos de los expedientes de los pacientes. En ningún momento se realizaron procedimientos que involucraran la integridad física de los pacientes, intervención en las variables fisiológicas, psicológicas o sociales.

6. RESULTADOS

Se realizó una revisión sistemática de 286 expedientes de pacientes evaluados por que se les fue emitido un dictamen de invalidez por parte del departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, a través de las copias oro de dictámenes de invalidez y del expediente clínico Medi IGSS. Del total de expedientes se dividió entre los pacientes que tuvieron exposición a violencia social y los que no. Del primer grupo se determinaron las características demográficas, secuelas discapacitantes, grado de discapacidad y los tipos de violencia sufridos. Se analizó si el grupo con exposición a violencia social posee mayor relación con las secuelas discapacitantes que el grupo que no estuvo expuesto. A continuación, se presentan los resultados.

Tabla 6.1
Características demográficas de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social

n= 73

Características demográficas	Exposición a violencia	
	f	%
	73	25.52
Edad \bar{X}	37.56 (+/-11.24)	
Sexo		
Femenino	13	17.80
Masculino	60	82.20
Residencia		
Departamento de Guatemala	36	49.32
Ciudad Capital	21	58.33
18	11	52.38
6	2	9.52
3	3	14.28
Otras zonas	5	23.82
Otros municipios	15	41.67
Otros departamentos	37	50.68
Escolaridad		
Analfabeto	1	1.37
Primaria	6	8.22
Básica	12	16.44
Diversificada	49	67.12
Universitaria	5	6.85
Ocupación		
Agente PNC, policía de tránsito, seguridad.	24	32.88
Pilotos, chofer	5	6.85
Oficios varios	5	6.85
Docente, educador, maestro	4	5.48
Otros	35	41.09
Relación de trabajo		
Afiliado	70	95.89
Beneficiario	3	4.11

Tabla 6.2

Tipo de discapacidad secundarias a violencia social de pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

n= 73

Tipo de discapacidad	f	%
Física	61	83.56
Mental	3	4.11
Sensorial	9	12.33

Tabla 6.3

Secuelas discapacitantes secundarias a violencia social de pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

n=73

Diagnóstico	f	%
Pérdida de la función de aparato locomotor	14	19.18
Secuelas de amputación traumática en miembro superior y/o inferior	14	19.18
Pérdida de la función en miembro superior	11	15.07
Pérdida de la función en miembro inferior	10	13.69
Pérdida de la visión unilateral	8	10.96
Secuelas de fracturas en miembro superior y/o inferior	6	8.22
Otros	10	13.69

Tabla 6.4

Grado de Discapacidad secundaria a violencia social de pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

n=73

baremo (grado de invalidez)	f	%
No invalidez	55	75.34%
Total	15	20.55%
Gran invalidez	3	4.11%
Total	73	100%
Media+DS*	36.68 +/- 23.83	
Grado de discapacidad por WHODAS 2.0		
Ninguno	1	1.37%
Leve	17	23.29%
Moderada	34	46.57%
Severa	16	21.92%
Extrema	5	6.85%
Total	73	100%
Media+DS	31.01 +/- 10.42	
*DS: Desviación Estándar		

Tabla 6.5

Tipo de violencia más frecuente sufrida por los pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

n=73

Tipo de violencia sufrida	f	%
Física	72	98.63
Mental	-----	-----
Combinada (física y mental)	1	1.37
Total	73	100

Tabla de 6.6

Medidas de significancia estadística entre exposición a violencia social y presencia y severidad de discapacidad de pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Exposición a violencia social	Chi²	OR*	IC**	Significancia (**S/NS)
Presencia de discapacidad	9.28	2.84	1.4232 - 5.6726	S
Grado de invalidez	7.78	2.57	1.3045 - 5.0919	S
Grado de discapacidad	29.57	4.85	2.6802 - 8.8904	S
*OR: Odds Ratio ** IC: Intervalo de confianza ***S/NS: S Significativo (Chi ² > 3.8415) ; NS No Significativo (Chi ² < 3.8415)				

7. DISCUSIÓN

Las lesiones involuntarias e intencionales que causa la violencia social, están entre las causas principales de muerte y discapacidad en todo el mundo.¹¹ Guatemala no es la excepción; además es de los países con mayores índices de violencia en América Latina, que se considera de los continentes más violentos al igual que África.⁶

Por medio del cálculo de la muestra, se estimó una prevalencia similar a la de estudios anteriores, el cual correspondió al 30% de la muestra, fue víctima de hechos violentos.³ Por esta razón, para esta investigación se revisaron 286 expedientes de pacientes con algún tipo y grado de discapacidad debido a accidentes, que solicitan evaluación en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). De los 286 expedientes, el 25.52% correspondieron a pacientes con algún grado y tipo de discapacidad debidos a hechos violentos. Este porcentaje es poco menor al esperado, posiblemente debido a las diferencias de masas poblaciones entre un país y otro.¹⁰ También puede ser debido a que el estudio fue realizado en el IGSS, donde, la población de asegurados representa el 8% de la población guatemalteca. Si se quisiese hacer una proporción con respecto a los resultados de esta investigación, 56¹ de cada 10,000 afiliados del IGSS, presentaron algún grado y tipo de discapacidad consecuencia de hechos violentos durante el año 2017, sin incluir beneficiarios y a las personas que perdieron la vida por hechos violentos durante el mismo año.³⁵

Según los antecedentes revisados, los adultos masculinos y jóvenes poseen mayor riesgo de sufrir las consecuencias de los hechos violentos. La población más afectada se encuentra entre las edades de 18 a 27 años seguida por 28 a 37 años.¹⁴ Los resultados este estudio muestran similitud, ya que el mayor porcentaje de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia se encuentran entre las edades de 18 a 30 años, seguidos por el grupo de 31 a 40 años, con una media de 37.56 y una desviación estándar (DS) de +/-11.24. La población guatemalteca es joven, por lo que la prevalencia de discapacidad en personas jóvenes, secundaria a violencia, puede ser debida a la incapacidad del estado para hacer cumplir la ley, ya que estas poblaciones se encuentran

¹ Población media afiliados del IGSS 2017= 1,300,001 personas

mayormente en situaciones de violencia por estar expuestas a frustración o agresión cuando el acceso a la educación y oportunidades de trabajo son escasas.^{7, 8, 14, 19}

El 79.37% de los pacientes que fueron evaluados por discapacidad secundaria a accidente corresponde al sexo masculino, de ellos, el 82.20% presentaron alguna discapacidad secundaria a violencia social.^{9, 14} Estos resultados también coinciden con otros estudios realizados.^{9, 14} En general, este sexo masculino se ve mayormente expuesto a hechos violentos que causan discapacidad, ya que la mayoría de crímenes son cometidos por hombres, en parte a que el sexo masculino tiene la tendencia a violencia física, poco autocontrol y necesidad territorial. La misma sociedad guatemalteca, que sigue consintiendo patrones culturales donde el sexo femenino es víctima de muchas clases de violencia, que no se pueden traducir en discapacidad debido a que no es denunciada en ningún momento.^{9, 12}

Según la Encuesta Nacional de Discapacidad 2016 (ENDIS II), el 55% de las personas con algún tipo de discapacidad viven en el área rural y el 45% en el área urbana. En los resultados, el 47.55% de las discapacidades secundarias a violencia social corresponden al departamento de Guatemala y el 52.45% al resto de departamentos, por lo cual la diferencia no es significativa. Del departamento de Guatemala, el 58.33% corresponden a pacientes con secuelas discapacitantes a causa de la violencia social dentro de la ciudad de Guatemala y el 41.67% corresponden a las demás municipalidades.⁷ Al igual que lo indica la literatura, dentro de la ciudad capital la atmosfera es tensa y volátil debido a que todos los días coexisten situaciones de desigualdad e injusticia que impulsan a las personas y grupos a cometer actos violentos para velar por sus intereses,^{7, 19} por lo que se viven mayores situaciones violentas dentro de las ciudades urbanizadas, como la ciudad de Guatemala, cuyas zonas, donde se causaron más secuelas discapacitantes fueron en zona 18 (52.39%), seguido de zona 3 (14.28%) y 6 (9.52%).¹⁰

Los estudios, demuestran una estrecha relación entre altos índices de violencia y pobreza y los niveles académicos bajos. La escolaridad básica mayormente se relaciona con mayor frecuencia. En instituciones como los hospitales públicos puede evidenciarse la relación de violencia y pobreza con analfabetismo y niveles de escolaridad bajos, porque la cantidad de pacientes que consultan es mucho mayor y no está sujeta a ser empleado

de un patrón. De los pacientes a estudio, corresponde al nivel de escolaridad diversificado el que posee más frecuencias y el mayor porcentaje de casos de discapacidad secundarios a violencia social (67.12%).¹⁰ Esta diferencia ocurre porque la mayoría de patronos emplea a personas con nivel diversificado como requisito mínimo primordial al igual que tener la mayoría de edad. También las profesiones que se fueron afectadas frecuentemente a causa de la violencia (agentes de la Policía Nacional Civil, seguridad, Policía Municipal de Transito) requieren un nivel académico mínimo de bachillerato para desempeñar la labor.

La ocupación a la cual se dedica la mayoría de los sujetos en estudio es a la actividad económica de servicio e industria manufacturera. Como se mencionó en el párrafo anterior, los agentes de la Policía Nacional Civil, seguridad, Policía Municipal de Transito (32.88%), pilotos, choferes de carga (6.85%) presentaron mayor frecuencia de secuelas discapacitantes secundaria a violencia. Se puede comprobar que la exposición a eventos violentos, genera en su mayoría las secuelas discapacitantes.¹³

No hay una condición específica que determine la exposición a violencia social, hasta en cierto punto, se podría decir que ser víctima de hechos violentos es fortuito, pero en múltiples estudios, se ha encontrado estrecha relación con discapacidad y violencia en situaciones de extrema pobreza. En Guatemala, la población económicamente activa aumenta año tras año, pero también lo hacen las tasas de desempleo y la deuda externa. En este estudio se pudo evidenciar que el 95.89% de las personas que tuvieron secuelas discapacitantes secundarias a violencia social eran trabajadores afiliados al IGSS y el 4.11% beneficiarios. El IGSS por medio del programa de Invalidez, Vejez y Supervivencia, puede pensionar a los pacientes que presentan dictámenes de Total y Gran Invalidez. Por lo general, estos son pacientes que no pueden reincorporarse laboralmente a la sociedad por lo que dependen de esa ayuda económica y de sus familias. Existen pacientes con secuelas discapacitantes que no califican para alcanzar el dictamen de Total o Gran invalidez, pero no logran una incorporación a la sociedad y al ámbito laboral, por ser suficientemente severas, por los distintos factores sociales y laborales que se viven en Guatemala. Esto genera bajas para la economía familiar y dependientes, en especial los casos donde la persona quien proveía económicamente el sustento, ha sido la víctima de esta problemática.

En el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades, se dictamina con mayor frecuencia discapacidades físicas. En este estudio se pudo observar ciertas similitudes con otros estudios, como el realizado en Jordania, donde los traumatismos ocasionados por hechos violentos son de tipo físico, afectando en su mayoría a la región toraco-lumbar, cabeza y extremidades.⁹ En este estudio, el tipo de discapacidad que se dictaminó secundario a violencia social con más frecuencia fue de tipo física (83.56%), sensorial (12.33%) y mental (4.11%).¹³ Se observó que las secuelas o el diagnóstico más frecuente fueron pérdida de la función del aparato locomotor (19.18%), traducido como cuadriplejías, paraplejías, lesión medular; luego, están las secuelas de amputación traumáticas de miembros superior o inferior (19.18%), seguido por pérdida de la función de miembro superior (15.07%) e inferior (13.69%), por último, pérdida de la visión unilateral (10.96%). Basándose en los hechos violentos, el 51% fueron ocasionados por herida por arma de fuego (gráfica 12.1) y el lugar anatómico afectado por la violencia social concuerda con el objetivo del victimario, en su mayoría, intimidar e inmovilizar a su víctima. Las pérdidas de visión y audición unilaterales (12.33%), se debieron a heridas por arma de fuego dirigidas hacia el cráneo, con el propósito de cometer homicidio o asesinato. Este porcentaje puede sonar bajo, pero evidencia que la mayoría de los victimarios cumplen el propósito de quitar la vida a sus víctimas.

El grado de invalidez dado por los baremos identificó que a la mayoría de los pacientes se les dio un dictamen de No invalidez (75.34%), seguido por Total (20.55%) y por último Gran invalidez (4.11%). El porcentaje de discapacidad media fue de 36.68 correspondiente a No invalidez con una DS de +/- 23.83. Por medio del grado de discapacidad que confiere el WHODAS 2.0, se observó que hubo similitud entre el porcentaje de invalidez y el grado de discapacidad. El 46.57% de los pacientes presentaron un grado de discapacidad moderado, el 23.83% leve, el 21.92% severo y el 6.85% extrema. Solo el 1.37% de los pacientes no presentaron discapacidad. Por lo que la violencia capaz de dejar secuelas discapacitantes, desde leves a extremas, en sus víctimas. El grado de discapacidad medio fue de 31.01 puntos con una DS de +/- 10.42, correspondiendo al grado de discapacidad moderada. Por lo que estos pacientes presentan deficiencias permanentes, necesitan de asistencia mínima o moderadas para realizar actividades de la vida diaria, que pueden lograr una reincorporación a la sociedad, pero esta última puede ser dificultosa por factores físicos, psicológicos y sociales.

De los 286 expedientes, el 74% de los pacientes sufrieron accidentes comunes, el 25% hechos violentos y el 1% accidentes laborales. Esta prevalencia es contraria a la de otros estudios, ya que, en países con altos índices de violencia, esta última, provoca la mayoría de las lesiones, representando el mayor porcentaje de ingresos a las emergencias de estos países (70.66%) seguidos por los accidentes de tránsito (23.30%).¹¹ En esta investigación se observó que la mayoría de las secuelas discapacitantes que fueron ocasionados por violencia de tipo física (98.63%), entre las cuales destaca las ocasionados por heridas por proyectil de armas de fuego, seguido por la conducción temeraria delictiva, heridas por arma blanca y agresión física (Grafica No 12.1). La combinación de violencia física y mental se vio solamente en un caso (1.37%). Ya que no se pudo corroborar que las secuelas discapacitantes hayan sido ocasionadas directamente por situaciones psicológicas, manipulación mental etc. Se pudo evidenciar en este estudio que los accidentes son la segunda causa de discapacidad en Guatemala, precedido por las enfermedades comunes. De ellos, el 25.52% corresponde a discapacidad secundaria a hechos violentos. Esto puede deberse a que, en Guatemala, no se investiga exhaustivamente, carece de adecuada documentación y seguimiento de los casos ocasionados por violencia; es del conocimiento de todos los guatemaltecos, que la violencia aumenta día con día en el país, y que la respuesta de las autoridades hacia esta problemática no ha sido la esperada, por lo que hay desmotivación por parte de las víctimas para realizar las denuncias pertinentes.

En los resultados reportados por los estudios, sostiene que, en muchos países con problemas socioeconómicos y políticamente inestables, la violencia guarda relación con la prevalencia de secuelas discapacitantes. En esta investigación se demostró que la presencia de discapacidad es dependiente de la exposición a violencia social, ya que posee significancia estadística (Chi^2 9.28) y que las personas que se ven expuestas a violencia social tienen un riesgo de tres veces mayor (OR 2.84) de presentar secuelas discapacitantes por resultar víctima de violencia social. Al igual que como se ha dicho en párrafos anteriores, la exposición a violencia social aumenta y ella genera secuelas mortales y no mortales. En gran parte es debido a que en nuestro país y en toda Latinoamérica hay mayor actividad por parte de las pandillas y de grupos delincuenciales. Estos han crecido debido a que procuran reclutar a los jóvenes y adolescentes que no han conseguido oportunidades laborales ni de estudios. También se puede resaltar, que existe mayor acceso a armas de fuego, en muchas ocasiones, utilizadas erróneamente y

no para defensa personal o para apoyo delincencial. Este es un problema no solo de carácter social, es multifactorial y la carencia de información hace que sea invisible para Guatemala. Es angustiante, porque cada guatemalteco, diariamente corre el riesgo de ser víctima de violencia, y esta última, no hace distinción de personas, ya que el estudio fue realizado en expedientes de adultos, no significa que los menores de edad estén salvos.

Aunado a ello, la literatura describe que cuanto mayor sea la exposición a violencia social, hay mayor posibilidad de presentar secuelas discapacitantes más severas. La severidad de las secuelas dada por los baremos, demostró significancia estadística (Chi^2 7.78) por lo que una persona expuesta a violencia social corre un riesgo dos veces mayor de que sus secuelas ocasionen discapacidad total o gran invalidez. El grado de discapacidad dada por WHODAS 2.0, posee significancia estadística (Chi^2 29.57) a la vez que las personas tienen un riesgo cinco veces mayor de presentar secuelas discapacitantes moderadas a extremas al estar expuestos a violencia social (OR 4.85 (IC 2.68 - 8.89)). Por lo que se rechaza la hipótesis nula, y se establece que estas variables son dependientes.

8. CONCLUSIONES

- 8.1.** La población más afectada por hechos violentos son adultos jóvenes, de 18 a 30 años, de sexo masculino, pertenecientes al departamento de Guatemala, escolaridad diversificada, trabajadores afiliados, que se dedican al área de servicios como agentes de policía, seguridad, de tránsito, pilotos y choferes.
- 8.2.** Las secuelas discapacitantes secundarias a violencia social más frecuentes son de tipo físico, donde dos de cada diez personas sufren como consecuencias pérdida de la función en el aparato locomotor, así como también amputaciones traumáticas, pérdida de la función en extremidades y afecciones sensoriales.
- 8.3.** El porcentaje de discapacidad diagnosticado frecuentemente según baremo es “No Invalidez” y el grado de discapacidad dado por WHODAS 2.0 es “Moderado”.
- 8.4.** La violencia de tipo físico fue la que generó mayores porcentajes de discapacidad en las personas que se vieron afectadas por ella.
- 8.5.** La exposición a violencia social es un factor que se asocia, significativamente con la frecuencia de secuelas discapacitantes, y la gravedad de éstas, siendo de grado moderado mayormente dictaminado.

9. RECOMENDACIONES

Al Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del IGSS

- 9.1.** Continuar con la iniciativa de implementar el cuestionario para la evaluación de la discapacidad WHODAS 2.0 entre las valoraciones complementarias, mejorando así la calidad y eficiencia que posee el departamento.

- 9.2.** Proporcionar el seguimiento y plan educacional adecuado a pacientes que presenten discapacidad de moderada a extrema para que los pacientes apliquen por derecho al programa de IVS.

- 9.3.** Seguir con la realización de adecuados expedientes y evaluación de pacientes con alguna discapacidad, en especial con pacientes cuya evaluación posee implicaciones medico legales como son los casos de víctimas de violencia social.

10. APORTES

Estudio no antes realizado en el Departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que además de proveer información de interés al departamento, utilizó un cuestionario para evaluación de discapacidad WHODAS 2.0, actual y validado en el ámbito mundial. El departamento propuso la implementación de este instrumento entre las evaluaciones complementarias, por lo que la utilización del mismo, sirvió como prueba del instrumento para comprobar su eficacia, sensibilidad, practicidad y sesgos entre los resultados de otros instrumentos utilizados en el departamento.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento y la discapacidad CIDDM-2, [en línea]. Ginebra: OMS; 1999. [consultado 2 Abr 2017]. Disponible en: <http://www.sustainable-design.ie/arch/Beta2fullspanish.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento, discapacidad y salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2001. [consultado 26 Abr 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/433460/1/9241545445_spa.pdf
3. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre discapacidad. Resumen [en línea]. Ginebra: OMS; 2011. [consultado 3 Abr 2017] Disponible en: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=
4. Vázquez A. Lo que todos queremos saber de discapacidad: La discapacidad en América Latina [en línea]. [Nicaragua]: PAHO/WHO; 2010 [consultado 3 Abr 2017]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/Discapacidad-SPA.pdf>
5. Washington D.C. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Informe Mundial sobre la violencia y la salud. Resumen [en línea]. Washington: OMS, OPS; 2002. [consultado 16 Abr 2017]. Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/es/summary_es.pdf
6. Guatemala. Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Seguridad. Reporte estadístico de enero a diciembre de 2015 [en línea]. Guatemala: La Secretaria; 2016. [consultado 4 Abr 2017] Disponible en: http://stcns.gob.gt/docs/2016/Reportes_DMC/Reporte_enero_diciembre_2015.pdf
7. Informe de la II encuesta nacional de discapacidad en Guatemala, ENDIS 2016 [en línea]. Guatemala: INE, CONADI, UNICEF, CMB INE; 2016. [consultado 4 Abr 2017] Disponible en: https://drive.google.com/file/d/0B7g_RIKIyL0TVGdOVEVnRzN2Y3M/view
8. Guatemala. Consejo Nacional para la Atención de las personas con Discapacidad. Política nacional en discapacidad [en línea]. Guatemala: CONADI; 2006. [consultado 16 Abr 2017]. Disponible en: http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Grupos%20Vulnerables/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Discapacidad.pdf

9. Alzghoul M, Shahatreh M, Al-sheyab N. Unintentional injuries and, violence among adults in Northern Jordan: A Hospital-Based retrospective study. *Int J Environ Res Public Health* [en línea]. 2017 [consultado 2 Sept 2017]; 14 (4): [aprox. 10 pant.]. Disponible en: <http://www.mdpi.com/1660-4601/14/4/343/htm>
10. Obando L, Lasson A, Vernaza P. Discapacidad en población desplazada en el Cauca, Colombia. *Rev salud pública* [en línea]. 2006 [consultado 11 Oct 2017]; 8 (2): 182-190. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642006000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en
11. O'Donnell M, Varker T, Holmes A, Ellen S, Wade D, Creamer M, Silove D, McFarlane A, Bryant R, Forbes D. Disability after injury: The cumulative burden of physical and mental health. *J Clin Psychiatry* [en línea]. 2013 [consultado 2 Sept 2017] 74 (2): 137-143. Disponible en: <http://www.psychiatrist.com/jcp/article/Pages/2013/v74n02/v74n0204.aspx>
12. Gibbs A, Carpenter B, Crankshaw T, Hannass-Hancock J, Smit J, Tomlinson M, Butler L. Prevalence and factors associated with recent intimate partner violence and relationships between disability and depression in postpartum women in one clinic in eThekweni Municipality, South Africa. *Journal Plos One* [en línea]. 2017 [consultado 2 Sept 2017] 12 (7): [aprox. 16 pant.]. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0181236>
13. Estrada López M. Falta de cobertura social por parte del programa I.V.S. del I.G.S.S. a los trabajadores de nuevo ingreso de las empresas privadas del municipio de Guatemala que por accidentes laborales quedan discapacitados [tesis Abogada y Notaria en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; 2010. [consultado 9 Ago 2017] Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_8396.pdf
14. Programa de invalidez, vejez y sobrevivencia (IVS). Prestaciones Pecuniarias, Boletín Estadístico. Departamento Actuarial y Estadístico, IGSS [en línea]. 2013 [consultado 12 Ago 2017]; 2-7. Disponible en: http://www.igssqt.org/images/informes/subgerencias/boletin_prestaciones_pecuniarias_2013.pdf

15. Moreno A. Comparación internacional sobre el impacto social del uso de armas de fuego [en línea]. México; Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública; 2002. [consultado 16 Abr 2017]. Disponible en: [file:///C:/Users/usuario/Downloads/PB1006%20Comparacion%20internacional...ar mas%20de%20fuego%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/PB1006%20Comparacion%20internacional...ar mas%20de%20fuego%20(2).pdf)

16. Matute A, García I. Informe estadístico de violencia en Guatemala, Programa de seguridad ciudadana y prevención de la violencia del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [en línea]. Guatemala: PNUD; 2007. [consultado 4 Abr de 2017] Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/national_activities/informe_estadistico_violencia_guatemala.pdf

17. Guatemala. Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Seguridad. Reporte estadístico de enero a diciembre de 2016 [en línea]. Guatemala: La Secretaria; 2017. [consultado 20 Jun 2017] Disponible en: http://stcns.gob.gt/docs/2017/Reportes_DMC/reporteenero2017.pdf

18. Llorens Cerdà F. Análisis de David Hume del principio de causalidad [en línea]. E-IKASIA: Francesc Llorens Cerdà; 2012; [consultado 6 Oct 2017] Disponible en: <https://francescllorens.files.wordpress.com/2011/02/el-principio-de-causalidad.pdf>

19. Fox S. Hoelscher K. The Political economy of social violence: theory and evidence from a cross-country study. Working paper No 72, Cities and fragile states. [en línea]. London: Development studies institute ; 2010. [consultado 17 Jul 2017] Disponible: <http://eprints.lse.ac.uk/28469/1/WP72.2.pdf>

20. México. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Clasificación de tipo de discapacidad-Histórica [en línea]. México: INEGI; [2014?] [consultado 2 Abr 2017]. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/clasificad oresycatalogos/doc/clasificacion_de_tipo_de_discapacidad.pdf

21. Jiménez A. Huete A. Causas de las discapacidades [en línea]. España: Real Patronato sobre Discapacidad. Ministerio de trabajo y Asuntos Sociales; 2002. [consultado 17 Jul 2017] Disponible en: http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/2945/Causas_de_las_discapacidades.pdf?sequence=1&rd=0031722268834957

22. Egea C, Sarabia A. Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. [en línea]. España: DISCATIF; 2001. [consultado 17 Jul 2017] Disponible en: http://www.um.es/discatif/METODOLOGIA/Egea-Sarabia_clasificaciones.pdf

23. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Valoración de las situaciones de minusvalía [en línea]. España: IMSERSO; 2000. [consultado 5 Sept 2017] Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/valoracion_discapacidades.pdf
24. Paolinelli C, González P, Doniez S, Donoso T, Salinas Viviana. Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación. Rev méd Chile [en línea]. 2001 [consultado 9 Ago 2017] 129 (1): [aprox. 10 pant.] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000100004
25. Mirallas Martínez J, Real Collado M. ¿Índice de Barthel o medida de independencia funcional? [en línea]. Madrid: Elsevier; 2002. [consultado 9 Ago 2017] Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-indice-barthel-o-medida-independencia-S0048712003733593>
26. Organización Mundial de la Salud. Disability Assessment Schedule 2.0. Medición de la salud y la discapacidad: manual para el cuestionario de evaluación de la discapacidad de la OMS [en línea]. Ginebra: OMS; 2015. [consultado 6 Sept 2017] Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170500/1/9874573309_spa.pdf
27. L Rozo A, Jimenez A. Medida de la independencia funcional con escala FIM en los pacientes con evento cerebro vascular del hospital miliar central de Bogotá en el periodo de octubre 2010-mayo 2011. Revista Med [en línea]. 2013 [consultado 9 Ago 2017] 2 (21): 43-52. Bogotá Colombia. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/med/v_21n2/v_21n2a05.pdf
28. Barrero Solís C, García Arrijoja S, Ojeda Manzano A. Índice de Barthel (IB): un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. Plasticidad y restauración neurológica. Nuevos Horizontes [en línea]. 2005 [consultado 12 Ago 2017] 4 (1-2): 81-85. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc/indice_de_barthel.pdf
29. Rodríguez Lázaro A. Evaluación de cambios en la función motora durante la fase crónica del ataque cerebrovascular. [trabajo de grado Medicina Física y Rehabilitación]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de medicina Física y rehabilitación; 2015. [consultado 12 Ago 2017] Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/46634/1/05599158.2015.pdf>

30. García Montufar M. La falta de políticas por parte del estado, el incumplimiento de los preceptos constitucionales y la falta de aplicación del convenio 159 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) suscrito y ratificado por Guatemala, a favor de la reincorporación al campo laboral de las personas con discapacidad física. [tesis Abogado y Notario en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; 2007. [consultado 17 Jul 2017] Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7150.pdf
31. Ortiz Cortez M. Manifestaciones de violencia en el tránsito. [tesis Maestría en línea] Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia, Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades, Sistema de Estudios de Posgrado; 2007. [consultado 17 Jul 2017] Disponible en: <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/1569/1/Manifestaciones%20de%20violencia%20en%20el%20tr%C3%A1nsito.pdf>
32. Iniciativa No. 4910; que dispone aprobar Ley de Acceso a la Rehabilitación para Víctimas de Violencia Armada [en línea]. Guatemala: Congreso de la República; 2016 [consultado 6 Sept 2017] Disponible en: <http://conadi.gob.gt/web/wp-content/uploads/2017/06/Acceso-a-la-Rehabilitaci%C3%B3n-para-Victimas-de-Violencia-Armada.pdf>
33. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Acuerdo de Junta Directiva No1124, Reglamento sobre protección relativa a Invalidez, Vejez y Sobrevivencia [en línea]. Guatemala: IGSS; 2003. [consultado 12 Ago 2017] Disponible en: http://www.igssqt.org/ley_acceso_info/pdf/inciso6/acdo1124jd2003.pdf
34. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Acuerdo de Junta Directiva No 1002, Reglamento sobre protección relativa a accidentes [en línea]. Guatemala: IGSS; 2003. [consultado 12 Ago 2017] Disponible en: http://www.igssqt.org/ley_acceso_info/pdf/inciso6/1002.pdf
35. Estimación de trabajadores afiliados cotizantes. Boletín estadístico de Afiliación, IGSS [en línea]. 2016 [consultado 10 Dic 2017]; 5-24. Disponible en: http://www.igssqt.org/images/informes/subgerencias/boletin_afiliacion2016.pdf

12. ANEXOS

12.1. Boleta de recolección de datos



FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Boleta No. _____

Afiliación: _____

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SECCIÓN I. Datos Generales.

Edad: _____

Sexo

Femenino

Masculino

Residencia:

Departamento: _____

Municipio: _____

Zona: _____

Escolaridad

Analfabeto

Primaria

Básico

Diversificado

Universitario

Ocupación: _____

Relación de trabajo

Afiliado

Beneficiario

SECCIÓN II. Determinación de Discapacidad.

Diagnóstico:			

Tipo de Discapacidad:			
Física <input type="checkbox"/>	Mental <input type="checkbox"/>	Sensorial <input type="checkbox"/>	
Presencia de discapacidad			
SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
Porcentaje de discapacidad	Grado de Invalidez (baremo)	Puntuación WHODAS 2.0	Grado Discapacidad
_____	Gran Invalidez	_____	Ninguna (12 pts)
	Total		Leve (13- 24 pts)
	No invalidez		Moderada (25-36 pts)
			Severa (37-48 pts)
			Extrema (49-60)

SECCIÓN III. Violencia Social.

Exposición a Violencia

SI

NO

Tipo de Violencia social sufrida

Física

Mental

Ambas

Especificar: _____

Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad WHO-DAS 2.0 (versión de 12 preguntas)						
En los últimos 30 días ¿Cuánta dificultad ha tenido para?		Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S1	Estar de pie durante largos periodos de tiempo, como por ejemplo 31 minutos.	1	2	3	4	5
S2	Cumplir con sus actividades de la casa.	1	2	3	4	5
S3	Aprender una nueva tarea, como por ejemplo llegar a un lugar en donde nunca ha estado.	1	2	3	4	5
S4	¿Cuánta dificultad ha tenido para participar al mismo nivel que el resto de las personas en actividades de la comunidad? (por ejemplo: fiestas, actividades religiosas u otras)	1	2	3	4	5
S5	¿Cuánto le ha afectado emocionalmente su estado de salud?	1	2	3	4	5
¿Cuánta dificultad ha tenido para?						
S6	Concentrarse en hacer algo durante diez minutos.	1	2	3	4	5
S7	Caminar largas distancias, como un kilómetro.	1	2	3	4	5
S8	Bañarse (lavarse todo el cuerpo).	1	2	3	4	5
S9	Vestirse.	1	2	3	4	5
S10	Relacionarse con personas que no conoce.	1	2	3	4	5
S11	Mantener una amistad.	1	2	3	4	5
S12	Llevar a cabo su trabajo diario.	1	2	3	4	5

Puntuación	Grado de discapacidad
12 puntos	Ninguna
13 – 24 puntos	Leve
25 – 36 puntos	Moderada
37 – 48 puntos	Severa
49 – 60 puntos	Extrema

Puntaje total: _____

12.2. Tablas de frecuencias

Tabla 12.1 Distribución por edad de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Edad	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
18-30	4	6	20	73	103
31-40	8	9	14	51	82
41-50	5	3	11	33	52
51-60	1	3	8	22	34
61-70	0	1	2	12	15
71-80	0	0	0	0	0
81-90	0	0	0	0	0
Total	18	22	55	191	286

Tabla 12.2 Distribución por sexo de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Sexo	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	exposición a violencia	no exposición a violencia	exposición a violencia	no exposición a violencia	
Femenino	3	2	10	44	59
Masculino	15	20	45	147	227
Total	18	22	55	191	286

Tabla 12.3 Distribución por departamento de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Departamento	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
Petén	0	0	2	5	7
Huehuetenango	0	0	1	5	6
Quiché	0	0	0	6	6
Alta Verapaz	3	1	1	3	8
Baja Verapaz	0	1	1	1	3
San Marcos	0	1	1	4	6
Quetzaltenango	0	1	1	1	3
Totonicapán					0
Sololá	0	0	1	1	2
Retalhuleu	0	1	2	3	6
Suchitepéquez	3	0	0	6	9
Chimaltenango	0	0	1	6	7
Sacatepéquez	0	0	1	9	10
Guatemala	8	8	28	92	136
Escuintla	1	4	7	19	31
Santa Rosa	1	1	3	6	11
Jutiapa	1	2	1	4	8
Jalapa	0	0	0	3	3
Chiquimula	0	1	0	2	3
El Progreso	0	0	0	2	2
Zacapa	1	0	1	6	8
Izabal	0	1	3	7	11
Total	18	22	55	191	286

Tabla 12.4 Distribución por residencia de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	exposición a violencia	no exposición a violencia	exposición a violencia	no exposición a violencia	
Ciudad capital	5	6	16	37	64
Otros municipios	3	2	12	55	72
Total					136

Tabla 12.5 Distribución por zona de la ciudad de Guatemala de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

zona	Presencia de Discapacidad				total
	SI		NO		
	exposición a violencia	no exposición a violencia	exposición a violencia	no exposición a violencia	
1	0	0	0	1	1
2	0	0	0	0	0
3	0	0	3	4	7
4	0	0	0	0	0
5	0	0	2	1	3
6	1	3	1	4	9
7	0	0	0	3	3
8	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
11	0	0	1	2	3
12	0	0	0	5	5
13	0	0	1	0	1
14	0	1	0	0	1
15	0	0	0	1	1
16	0	0	0	0	0
17	0	0	1	2	3
18	4	2	7	10	23
19	0	0	0	1	1
20	0	0	0	0	0
21	0	0	0	3	3
22	0	0	0	0	0
	5	6	16	37	64

Tabla 12.6 Distribución escolaridad de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Escolaridad	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
Ninguna	0	0	1	3	4
Primaria	2	3	4	30	39
Básicos	2	8	10	60	80
Diversificado	12	10	37	92	151
Universitaria	2	1	3	6	12
Total					286

Tabla 12.7 Distribución relación de trabajo de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Relación de trabajo	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
Afiliado	17	22	53	186	278
Beneficiario	1	0	2	5	8
Total					286

Tabla 12.8 Distribución ocupación de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Ocupación	Presencia de Discapacidad				total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
Agente PNC, seguridad	5	2	17	19	43
Agricultura	0	0	1	5	6
Albañilería		1		2	3
Auxiliar de enfermería, enfermera profesional	0	0	1	5	6
Bodega	1	1	1	6	9
Cajero/a	0	0	0	3	3
Piloto/chofer	2	3	3	10	18
Docente, educador, maestro	3	1	1	6	11
Estibador	0	1	0	2	3
Jornalero	0	0	0	6	6
Mantenimiento	0	1	2	10	13
Mecánico		1		3	4
Oficios varios	0	0	2	4	6
Operador de maquinaria, producción, servicios, sistemas	0	2	2	23	27
Policía de tránsito	1	0	1	4	6
Secretaria	0		3	2	5
Vendedor	0	1	1	7	9
Otros	6	8	20	74	108
Total	18	22	55	191	286

Tabla 12.9 Distribución por tipo de discapacidad de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Tipo de discapacidad	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
Física	15	18	46	163	242
Mental	3	1	0	4	8
Sensorial	0	3	9	24	36
Total	18	22	55	191	286

Tabla 12.10 Distribución por diagnóstico de discapacidad de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Diagnostico	Presencia de Discapacidad				Total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
Trastorno mental invalidante: esquizofrenia	3	----	----	2	5
Lesión de plexo braquial unilateral/bilateral	2	----	2	2	6
Pérdida de la función aparato locomotor: lesiones medulares, paraplejía, cuadriplejía, vejiga neurógena	12	11	4	7	34
Amputación traumática en miembros superiores	1	----	2	41	44
Amputación traumática en miembros inferiores	----	----	12	17	29
Secuelas motoras y cognitivas de trauma craneoencefálico invalidante	----	9	3	10	22
Secuelas de fracturas en miembros superiores	----	----	4	4	8
Secuelas de fracturas en miembros inferiores	----	1	2	11	14
Ceguera legal	----	1			1
Pérdida de la visión unilateral	----	----	6	23	29
Pérdida de la audición unilateral	----	----	1	2	3
Pérdida de la función en miembro superior	----	----	8	48	56
Pérdida de la función en miembro inferior	----	----	11	24	35
total	18	22	55	191	286

Tabla 12.11 Distribución por grado de invalidez de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Grado de Invalidez	Presencia de Discapacidad				total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
No Invalidez	0	0	55	189	244
Total	15	18	0	2	35
Gran Invalidez	3	4	0	0	7
Total	18	22	55	191	286

Tabla 12.12 Distribución por grado de invalidez de pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Grado de discapacidad por WHODAS 2.0	Presencia de Discapacidad				total
	SI		NO		
	Exposición a violencia	No exposición a violencia	Exposición a violencia	No exposición a violencia	
Ninguna	0	0	1	40	41
Leve	0	0	17	91	108
Moderada	0	7	34	60	101
Severa	13	11	3	0	27
Extrema	5	4	0	0	9
Total	18	22	55	191	286

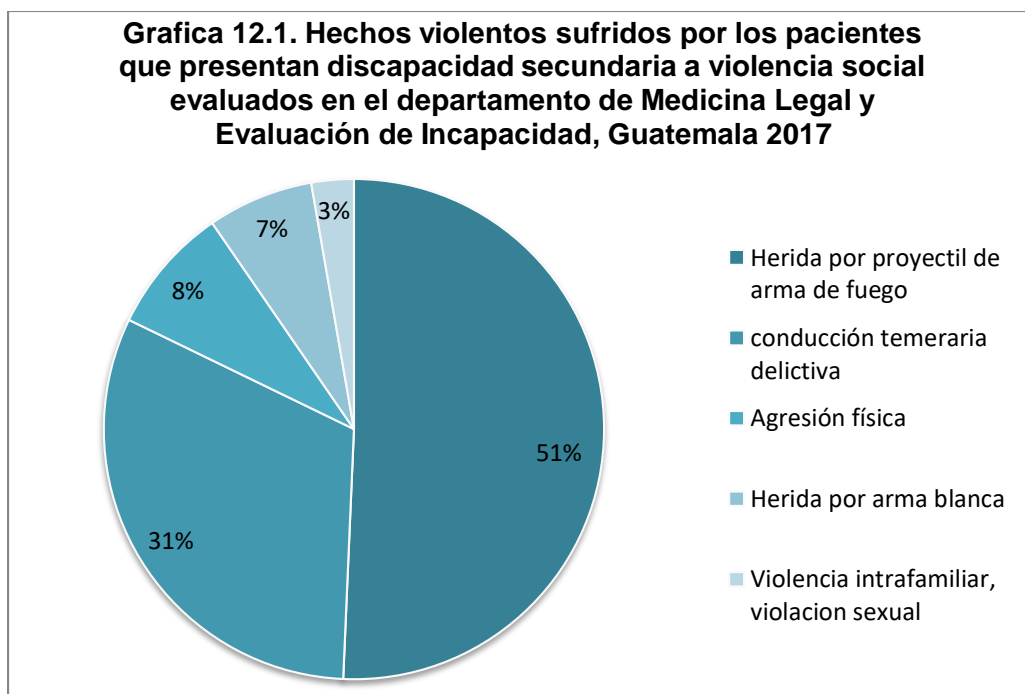
Tabla 12.13 Distribución por tipo de violencias sufrido por los pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Tipo de Violencia Social	Presencia de Discapacidad		Total
	Si	No	
Física	17	55	72
Psíquica	0	0	0
Combinada	1	0	1
Ninguna	22	191	213
Total	40	246	286

Tabla 12.14 Hechos violentos sufridos por los pacientes que presentan discapacidad secundaria a violencia social evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Hecho violento	Frecuencia
Herida por proyectil de arma de fuego	37
Conducción temeraria delictiva	23
Agresión física	6
Herida por arma blanca	5
Violencia intrafamiliar, violación sexual	2
Total	73

12.3. Gráficos



Fuente: Tabla 12.14 de Anexos.

12.4. Tablas de contingencia

Tabla 12.4.1. Tabla de contingencia, exposición a violencia social y presencia de discapacidad en pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Exposición a violencia	Presencia de discapacidad		
	Si	No	
Si	18	55	73
No	22	191	213
	40	246	286

Tabla 12.4.2. Tabla de contingencia, exposición a violencia social y grado de invalidez en pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Exposición a violencia	Grado de Invalidez		
	SI (Total/Gran Invalidez)	NO (Ninguna)	
Si	18	55	73
No	24	189	213
	42	244	286

Tabla 12.4.3. Tabla de contingencia, exposición a violencia social y grado de discapacidad en pacientes evaluados en el departamento de Medicina Legal y Evaluación de Incapacidad, Guatemala 2017

Exposición a violencia	Grado de discapacidad		
	SI (moderada a extrema)	NO (ninguna – Leve)	
Si	55	18	73
No	82	131	213
	137	149	286