



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL

**LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL
EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL: UN ESTUDIO
EXPLORATORIO DESDE LA MIRADA DEL TRABAJO SOCIAL**

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN TRABAJO SOCIAL

P R E S E N T A:

MIRIAM MERCEDES MATAMOROS MÁRQUEZ

TUTORA:

**MTRA. MARÍA CONCEPCIÓN REYES ALVAREZ
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL**

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

Expreso mi más profundo agradecimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de conocer su riqueza, su generosidad y sobre todo permitirme ser parte de ella.

A la Escuela Nacional de Trabajo Social que me admitió en sus aulas para estudiar la maestría y contribuir a mi crecimiento profesional.

En especial a la maestra María Concepción Reyes Álvarez, quien acepto ser mi tutora de tesis, porque con su apoyo, tiempo, compromiso, paciencia y la mejor disposición me ayudó a terminar un ciclo muy importante en mi formación profesional y personal.

A la Coordinación del Posgrado en Trabajo Social a través del maestro Francisco Calzada Lemus quien siempre tuvo la mejor disposición en apoyarme para culminar este ciclo, de la maestra Virginia García y de la licenciada Lupita Cañongo quienes con su gran calidez humana me ayudaron y acompañaron a lo largo del trabajo de tesis.

Esta investigación no fue posible sin el permiso del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, a través de la doctora María Lucinda Aguirre y del doctor Daniel San Juan Orta, quien me permitió trabajar en su oficina, me despejó dudas y me ayudó en la recolección de datos.

Al maestro Francisco Calzada Lemus, al maestro Omar Ramírez de la Roche, al maestro G. Isaac Acosta Castillo y al doctor José Rubén Quiroz Pérez por ser miembros del comité revisor y que por sus atentas lecturas y sus observaciones sugerentes enriquecieron mi trabajo de tesis.

A mis maestras y maestros, en especial a la doctora Rosario Silva Arciniéga, doctora Margarita Quesada, maestro Elí Evangelista, doctora Julia Chávez Carapia, doctor Daniel San Juan Orta y doctor Rafael Valadéz, por hacer de sus enseñanzas un espacio muy agradable.

Dedicatorias

A María a quien amo y siempre tendrá mi apoyo.

A mis padres por su amor de siempre e impulsarme a ser cada día mejor.

A mis hermanos por ser incondicionales.

A Jesús por su apoyo a pesar de cualquier cosa.

A Mané, Bolita, Maggie, y Chelone por su insistente y divertido amor.

A María Elena por ser como una hermana mayor, compañía, cómplice y apoyo.

A Gaby, Paty, Olga, Marisa, Christiane, Martha y Ángeles por ser unas amigas extraordinarias, presionarme a que terminara este proyecto, pero sobre todo por compartir risas, gustos, diversiones, intereses y una que otra preocupación.

CONTENIDO

Resumen	7
Abstract.....	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1.....	11
DESAFÍOS DEL TRABAJO SOCIAL EN EL CAMPO DE LA EVC	
1.1 El Trabajo Social contemporáneo.....	11
1.2 Principios del trabajo social.....	13
1.3 El trabajo social en el campo de la salud.....	13
1.4 El quehacer de los trabajadores sociales en la atención de la EVC	14
1.4.1 Funciones	15
1.4.2 La misión del Trabajo social en la concientización de la EVC	24
1.4.3 Ejemplo de una estrategia educativa para la prevención de la EVC, que coadyuva al proceso de concientización.	27
CAPÍTULO 2	28
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL (EVC)	
2.1 Síntomas de EVC.....	28
2.2 Clasificación de la enfermedad vascular cerebral	29
2.2.1 Por su naturaleza	30
2.2.2 De acuerdo al Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINCDS)	31

2.3 Secuelas de la enfermedad vascular cerebral	34
2.4 Factores de riesgo	36
2.4.1 Utilidad de los factores de riesgo	36
2.4.2 Clasificación de los factores de riesgo de la EVC.....	36
2.5 Determinantes Sociales de la Salud (DSS)	39
CAPÍTULO 3	43

**INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL
VELASCO SUÁREZ**

3.1 Servicios de atención médica	45
3.1.1 Institución con equipo de vanguardia	45
3.1.2 Principales indicadores	46
3.2 Papel del Trabajo Social dentro del INNN	47
3.2.1 Instrumento utilizado por el área de trabajo social en el INNN: Estudio socioeconómico	50
3.2.2 Visitas domiciliarias.....	51
3.2.3 Indicadores para la operación de cuotas	51
CAPÍTULO 4	54

IMPACTO SOCIAL DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

4.1 Impacto a nivel individual.....	54
4.1.1 Trastornos emocionales	55
4.1.2 Factores que intervienen en los trastornos emocionales	56
4.2 Impacto a nivel familiar	58
4.2.1 Cambios en la vida del cuidador principal	58
4.2.2 Factores que intervienen en los cambios del cuidador principal	59

4.2.3 Etapas de la vida familiar ante una enfermedad grave como el EVC	61
4.3 Impacto a nivel nacional	64
CAPITULO 5	67
METODOLOGÍA	
5.1 Planteamiento del problema.....	67
5.2 Justificación de la investigación	69
5.3 Objetivo general	69
5.3.1. Objetivos específicos	69
5.4 Diseño de la investigación	70
5.4.1 Tipo de estudio.....	70
5.4.2 Características económicas y sociales	70
5.4.3 Conceptualización de variables	71
5.4.4 Población	72
5.4.5 Criterios de inclusión	72
5.4.6 Recolección de datos y tratamiento de la información.....	72
5.4.7 Consideraciones éticas	73
5.4.8 Análisis estadístico.....	73
CAPÍTULO 6	74
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
CONCLUSIONES	95
BIBLIOGRAFÍA	102

ANEXO 1 FORMATO DE ESTUDIO SOCIOECONÓMIICO.....	119
ANEXO 2: VARIABLES CAPTURADAS.....	121
ANEXO 3: GLOSARIO	126
ANEXO 4: TRIPTICO CONCIENTIZADOR	131
ÍNDICE DE TABLAS Y CUADROS	133
ÍNDICE DE FIGURAS	134

La enfermedad vascular cerebral en un centro de tercer nivel: un estudio exploratorio desde la mirada del trabajo social

Resumen

La enfermedad vascular cerebral (EVC) es un conjunto de trastornos del flujo de sangre al cerebro, ocasionando síntomas, según el territorio vascular comprometido. La EVC se considera un problema de salud pública en México por ser una de las principales enfermedades causa de fallecimiento y por la grave discapacidad que deja a los sobrevivientes. **Objetivo:** Explorar el perfil social y económico de los pacientes con enfermedad vascular cerebral atendidos en el Instituto de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez (INNN-MVS) durante el año 2011. **Método:** Estudio exploratorio, retrolectivo y transversal a partir de información de la historia clínica y el estudio socioeconómico de los pacientes del INNN-MVS. **Resultados:** Se incluyeron 352 pacientes, 62% mujeres y 38% hombres, con edad promedio de 50.1 ± 16.4 años, el tipo de EVC más común fue el isquémico (68%), el 44% de los casos reportaron sufrir de hipertensión y el 43% ser fumadores. Al 92% de los pacientes les asignaron un nivel socioeconómico de 1 a 3 y el 82% tiene un ingreso familiar mensual de máximo 3 salarios mínimos. **Conclusión:** Parte de los hallazgos reportados muestran un comportamiento similar al descrito en la literatura internacional, sin embargo la prevalencia en el estudio fue mayor en las mujeres por presentarse la enfermedad a edades más jóvenes y porque éstas se presentaron a recibir atención de urgencias. La EVC es una enfermedad tan grave que repercute drásticamente en la familia al tener que enfrentar enormes costos monetarios y no monetarios, pudiendo ocasionar una crisis familiar y económica, dañando con mayor intensidad al cuidador principal. La EVC se puede prevenir, en gran medida al modificar los estilos de vida, que de otra manera podría alcanzar un problema de salud aún más importante en nuestro país, debido al tamaño de los efectos que se derivan de ella. La intervención del trabajador social es fundamental en la concientización de la enfermedad para que tanto pacientes, familiares y población en general puedan encontrar soluciones.

Abstract

Cerebral vascular disease (CVD) is a set of disorders of blood flow to the brain, causing symptoms, depending on the committed vascular territory. The CVD is considered a public health problem in Mexico because it is one of the major diseases causing death and because of the serious disability that leaves the survivors. **Objective:** To explore the social and economic profile of patients with cerebral vascular disease attended at the National Institute of Neurology and Neurosurgery Manuel Velasco Suarez (INNN-MVS) during 2011. **Method:** An exploratory, retrolective and cross-sectional study based on information from the medical history and the socioeconomic study of patients from the INNN-MVS in 2011. **Results:** 352 patients were included, 62% female and 38% male, mean age of 50.1 ± 16.4 years, the most common type of CVD was ischemic (68%), 44% of patients reported suffering from hypertension and 43% being smokers. 92% of patients were assigned a socioeconomic level of 1 to 3 and 82% have a monthly household income of up to 3 minimum wages. **Conclusion:** Some of the reported findings show a behavior similar to that described in the international literature, however the prevalence in the study was higher in women due to the disease was presented at younger ages and because they presented to receive emergency care. CVD is a disease so serious that it has a strong repercussion on the family as it faces huge monetary and non-monetary costs, which can cause a family and economic crisis, damaging more intensely to main caregiver. CVD can be prevented, largely by modifying lifestyles, which could otherwise achieve an even more important health problem in our country, due to the size of the effects that result from CVD. The intervention of the social worker is fundamental in the awareness of the disease so that patients, relatives and the population can find solutions.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad vascular cerebral (EVC) constituye un trastorno del sistema circulatorio de cerebro que altera de manera transitoria o definitiva el funcionamiento de una o varias partes del encéfalo (Sociedad Española de Neurología, 2006). La EVC representa una de las principales causas de muerte y discapacidad permanente, dejando al paciente con condiciones clínicas que requiere de grandes recursos del sector salud y de la familia.

El grado de deterioro posterior a un accidente cerebro vascular depende de la región cerebral que haya sido afectada, la edad del paciente y de la rapidez con la que fue atendido el paciente por un médico.

Esta enfermedad constituye una amenaza para la vida futura del paciente, debido al daño cerebral causado, el cual puede variar de moderado a severo, pues provoca una serie de problemas que se reflejan en pérdida repentina de funciones tan importantes como el razonamiento, la orientación, la comunicación, el caminar o mantenerse erguido, entre muchas más; todos estos daños ponen de manifiesto la importancia del cerebro para conservar la integridad física y funcional de las personas, por lo que es frecuente que los sobrevivientes queden con discapacidad para valerse por sí mismos y no puedan incorporarse al mercado laboral. Por ello, la EVC implica una carga importante, tanto física como emocional en los familiares cercanos de quienes la sobreviven.

A nivel mundial, la EVC es la segunda causa de muerte (Organización Mundial de la Salud, 2012) y se estima que en el 2020 continúe en ese orden debido al envejecimiento de muchas poblaciones, especialmente aquellas con rápido crecimiento económico. La EVC como causante de discapacidad estará entre las primeras cinco (Secretaría de Salud, 2009a).

De acuerdo con diversos estudios realizados, la edad, el sexo y la historia familiar constituyen los factores de riesgo no modificables más importantes. A nivel internacional la prevalencia de la EVC es mayor entre la población mayor de 55

años, sin embargo, es importante señalar que la EVC no es sólo una enfermedad de las personas de edades mayores, pues debido a los estilos de vida predominantes (hipercolesterolemia, obesidad, tabaquismo, etcétera) ya está presentándose más frecuentemente en personas más jóvenes.

En la actualidad, las enfermedades de la población adulta que han ido adquiriendo mayor relevancia cada día, se encuentra la hipertensión, la obesidad, la diabetes mellitus, el tabaquismo y la falta de actividad física, cada uno de los cuales constituye un factor de riesgo para la EVC (Alcalá y González, 2007). Muchos de estos factores muestran una tendencia progresiva, particularmente en poblaciones con transiciones epidemiológicas y demográficas, como es el caso de nuestro país, por lo que se puede esperar un aumento en la incidencia de pacientes con EVC.

En México, la EVC es un problema de salud pública y debe considerarse entre los principales intereses de las autoridades sanitarias, tan solo en el 2010 ocurrieron más de 32,000 muertes, lo que se traduce en un 5.5% de las defunciones totales y una tasa de 28.8 defunciones de EVC por cada 100,000 habitantes (Secretaría de salud 2012b) y, en tanto que, en el 2015 en número de muertes estimadas ascendió a casi 32,700 ubicando a la EVC como la quinta enfermedad principal causante de mortalidad para el total de la población y cuarto lugar para la población de 65 o más años de edad (Presidencia de la república, 2015).

Esta enfermedad desencadena altos costos, monetarios y personales, tanto para el paciente y su familia como para la sociedad en general (Fernández y Buergo, 2000).

Por todo lo anterior resulta de gran importancia reducir la prevalencia de la EVC, detectando e interviniendo sobre los factores de riesgo en la población general.

CAPÍTULO 1.

DESAFÍOS DEL TRABAJO SOCIAL EN EL CAMPO DE LA EVC

1.1 El Trabajo Social contemporáneo

El Trabajo Social es: *“una disciplina de las ciencias sociales que tiene por objeto de estudio la intervención social con sujetos concretos –individuales o colectivos- que tienen un problema o una carencia social en un momento determinado. Su acción deviene de lo social y recae en lo social, precisamente en el punto de intersección que genera la relación sujeto, problema, contexto. La intervención de trabajo social es una acción racional, intencional, fundada en el conocimiento científico, que tiene por objetivo desencadenar procesos de cambio social. La participación del sujeto es indispensable, para hablar de una acción de trabajo social”* (Tello, 2008).

La Federación Internacional de Trabajadores Sociales afirma que el Trabajo Social requiere conocer los factores históricos, socioeconómicos, culturales, geográficos, políticos y personales interconectados que puedan servir como oportunidades para el bienestar y el desarrollo humano, por lo que la intervención del trabajo social se ejecuta cuando en la situación actual, individual, familiar o social, se observa que hay una necesidad de cambio y desarrollo social (Federación Internacional de Trabajadores Sociales, 2014).

En este contexto, se entiende al desarrollo social en el sentido de las estrategias de intervención para lograr los estados finales deseados y no al concepto convencional de que el crecimiento económico es una condición indispensable para el desarrollo social. La disciplina de trabajo social cuenta con un amplio campo de acción, sin embargo éste depende del desarrollo de la misma disciplina y de su aceptación en la mentalidad social de la sociedad donde reside el problema (Federación Internacional de Trabajadores Sociales, 2014).

En consecuencia el campo del trabajo social abarca (Evangelista, 2012):

1. Áreas relacionadas con las políticas sociales como lo son:

- A. Educación,
- B. Salud,
- C. Vivienda,
- D. Alimentación,
- E. Seguridad social,
- F. Empleo y capacitación del trabajo,
- G. Ecología y medio ambiente,
- H. Cultura, recreación y deporte,
- I. Protección civil.

2. Sectores sociales de atención primaria:

- A. Adultos mayores,
- B. Adolescente y jóvenes,
- C. Niños y niñas,
- D. Mujeres,
- E. Familias,
- F. Personas con discapacidad,
- G. Pueblos indígenas,
- H. Minorías étnicas,
- I. Migrantes.

3. Sectores de la sociedad en desventaja:

- A. Niños, jóvenes y familias en situación de calle,
- B. Sexo servidoras,
- C. Indigentes,
- D. Población seropositiva o con sida,
- E. Víctimas de violencia familiar,
- F. Población con adicciones.

Cada una de estas áreas o sectores de desarrollo envuelven una serie de campos más específicos, con diversas expresiones de la acción social, que van desde los paliativos más simples hasta aquellas que promueven actitudes de cambio trascendental.

1.2 Principios del trabajo social

El Trabajador Social defiende los derechos de las personas en todos los niveles y defiende que los derechos humanos coexisten con la responsabilidad colectiva, por lo que promueve acciones para que las personas asuman la responsabilidad por el bienestar del otro y respeten la interdependencia entre las personas y entre las personas y el medio ambiente (Macías y Lacayo, 1984).

Es por ello que la ética es un elemento fundamental del quehacer profesional de todos los trabajadores sociales y los principios que orientan al trabajo social contemporáneo son justicia social, igualdad, libertad, liberación, transformación, diversidad, pluriculturalidad, inclusión, consenso social y conciencia de género (Evangelista, 2012).

1.3 El trabajo social en el campo de la salud

El Trabajo Social en el campo de la salud ha sido uno de los principales espacios de desempeño profesional, el cual se ha caracterizado por proporcionar asistencia directa mediante del contacto personal, tanto en la comprensión y el apoyo emocional de las personas que cursan por un proceso de enfermedad como a sus familiares, a través de un trabajo de ayuda para la reconsideración de sus situaciones personales y familiares ocasionadas por los cambios experimentados a consecuencia de la enfermedad o fallecimiento (Vázquez et al.,2014).

En 1978 en la declaración de Alma Ata, la OMS adopta un cambio en el concepto de salud, pues deja de entenderse exclusivamente como la ausencia de afecciones o enfermedades, y define a la salud como un “estado de completo bienestar físico, mental y social” (Organización Mundial de la Salud, 1978).

Este cambio provocó la formulación de nuevos paradigmas en la provisión de los servicios de atención a la salud de las personas, enfatizó el carácter social de las disciplinas de la salud así como el carácter interdisciplinar de las intervenciones en salud. La interdisciplinariedad incluye el Trabajo Social como profesión de referencia para la parte social de esta nueva definición de salud. Al asumir este nuevo concepto de salud, diversos países se vieron obligados a reorganizar los

sistemas de salud con el fin de poder alcanzarla (Consejo General de Trabajo Social, 2014).

El Trabajo Social en el campo de la salud se ha caracterizado por realizar de forma habitual funciones de apoyo y ayuda a personas enfermas y a sus familias, enfocando sus intervenciones a la autonomía, recuperación, normalización y adaptación social. No obstante, la presencia cada vez mayor de enfermedades no transmisibles como la EVC y sus consecuencias renuevan las demandas sociales y por ende se amplía en campo de acción de los trabajadores sociales (Consejo General de Trabajo Social, 2014).

El quehacer de los trabajadores sociales incide en todas las áreas del campo de la salud, donde a través del tiempo las funciones tradicionales han evolucionado e incursionado en otras emergentes, lo que provoca que se vayan abriendo áreas de especialización y subespecialización, formación de sistematizaciones, de experiencias y de producción científica, los cuales contribuyan a dar mayor fundamento a la intervención social y favorezca una formación profesional más vinculada con el ámbito de la salud (Vázquez et al., 2014).

1.4 El quehacer de los trabajadores sociales en la atención de la EVC

La EVC repercute en el paciente, su familia y a nivel nacional. Se añaden problemas cuando los enfermos quedaron con algún grado de discapacidad, con enfermedades adicionales como hipertensión, diabetes mellitus u obesidad, con distintos estilos de vida a los que tenían antes de enfermar, si disfrutaban una etapa productiva, si son ancianos, o la mortalidad se incrementa en el tiempo. Por todo esto, la EVC se considera como un problema de salud pública en nuestro país, lo que hace necesario el enfoque holístico del Trabajador Social en la atención del EVC (Quintero, 2001).

El trabajo social en la salud y específicamente en el campo de la EVC, necesita ampliar su visión de atención, de enfocarse no sólo en los problemas de salud que presenta el paciente de EVC, sino también en los factores familiares, económicos,

de vivienda, psicológicos, etcétera, que puedan empeorar la calidad de vida de todos ellos (Agencia Valenciana de salud, 2012).

En consecuencia, una de las prioridades del trabajo social en un instituto de salud consiste en el estudio y tratamiento de los factores sociales que condicionan la salud, tanto a nivel individual, familiar y social (Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2016).

1.4.1 Funciones

Las funciones de los trabajadores sociales a través del tiempo han permitido reconocer los avances de la profesión. En los casos que se consideran funciones ya superadas, éstas se renuevan con el aprovechamiento de los nuevos aportes de la profesión y el enriquecimiento de teorías de las ciencias sociales (Torres, 1986).

Existen muchas funciones que pueden realizar los trabajadores sociales para la atención de la EVC. Las funciones registradas por Torres son las siguientes (Torres, 1986):

- 1. Función proveedora:** los trabajadores sociales tienen como una de las funciones más importantes el buscar los medios necesarios para proveer los recursos de atención médica, psicológica, de rehabilitación y tratamiento requeridos por el paciente discapacitado por EVC, además de brindar apoyo social y de ser necesario económico a los familiares. Por ejemplo, los trabajadores sociales canalizan a las familias, ya sea a fundaciones o programas específicos, donde puedan recibir: apoyo económico, acompañamiento psicológico y/o de tanatología, información necesaria, albergue, etcétera. Para pacientes de escasos recursos también gestiona ayuda en medicinas que no estuvieran disponibles en la farmacia de la institución (Fernández, 2008; López y Chaparro, 2006).
- 2. Función rehabilitadora:** el Trabajador Social contribuye al bienestar familiar, al facilitar la integración social de pacientes sobrevivientes de EVC y colectivos. Para lo cual se requiere desarrollar intervenciones a nivel individual, familiar,

grupal y comunitario como trabajo social de grupos, educación de familias, actividades de prevención y sensibilización entre otras (López y Chaparro, 2006). Esta función se realiza principalmente a través las siguientes áreas:

- A. Familias.** valorar las necesidades de los pacientes y vincularlos al proceso de rehabilitación más adecuado, pues los sobrevivientes de EVC quedan con diferentes grados de discapacidad. Orientar sobre terapia familiar u otras que requieran tanto pacientes como familiares.
- B. Ocupación.** impulsar el estudio y ocupación, orientando sobre el proceso más conveniente a las circunstancias de cada paciente, del cuidador principal o familiares más cercanos a quienes haya impactado la enfermedad.
- C. Relaciones sociales.** creación o ampliación de las redes sociales de la persona sobreviviente del EVC y/o familiares, las cuales le permitan integrarse socialmente y apoyarse en ellas.
- D. Autonomía social.** asesorar y enseñar el uso de los recursos de la comunidad, las prestaciones sociales y de apoyo, que los pacientes y/o familiares sean capaces de realizar algunas actividades como trámites, manejar su dinero, resolver sus necesidades básicas, etcétera.

3. Función curativa o reparadora: atender los efectos de los problemas que resultan de la EVC, proporcionando recursos para reparar el malestar tanto del paciente de EVC como de sus familiares, a través de ayuda en la solución de los conflictos, tanto al interior de sus relaciones como de su entorno social. Realizar las gestiones necesarias para que el paciente y sus familiares puedan hacer uso de los recursos materiales y financieros necesarios para su recuperación, proporcionando la documentación, el informe social y las sugerencias ante la institución a la que pertenece (López y Chaparro, 2006).

Desarrollo de mecanismos eficaces de comunicación entre el paciente y sus familiares, con la institución y los profesionales dentro de la misma, para que de esta manera pueda contribuir con el resto del equipo de salud a atender los daños causados por la enfermedad (Torres, 1986).

Acompañar y orientar a las familias de los enfermos y a la población en general para que sean promotores de la recuperación de su salud.

- 4. Función asistencial y de protección social:** el Trabajador Social se encarga de racionalizar los servicios y recursos de atención primaria para pacientes neurológicos. Un ejemplo de esta función, es la aplicación del estudio socioeconómico que permite a los usuarios pagar los servicios médicos de acuerdo a su condición económica que de lo contrario no podrían atenderse.

Gestionar los recursos humanos para llevar a cabo la administración de las prestaciones de responsabilidad pública, su distribución y protección de los pacientes de EVC, de acuerdo los derechos sociales reconocidos (López y Chaparro, 2006).

Desarrollar la protección social de los enfermos de EVC más desfavorecidos, recurriendo a los recursos disponibles, replanteamiento de beneficios o incluso acudiendo a instancias jurídicas de la seguridad social. Por ejemplo, de acuerdo al estudio socioeconómico realizado, se clasifica al paciente en un nivel socioeconómico determinado, para pago de cuotas, sin embargo, durante el transcurso de la enfermedad, la familia ya no puede pagar lo convenido es entonces cuando se lleva a cabo un reconsideración del nivel socioeconómico para el pago de cuotas de recuperación (Secretaría de Salud, 2014).

- 5. Función preventiva:** La función de prevención de la EVC no se puede comprender sin una labor educativa que ayude a los pacientes y los grupos sociales a hacer uso de las oportunidades que existen a su disposición.

Trabajo temprano sobre las causas que producen los factores de riesgo de la EVC, derivadas de la mala alimentación, falta de actividad física o estilos de vida no saludables, a través de la planificación, racionalización de recursos y evaluaciones periódicas (Secretaría de Salud, 2006).

El Trabajador Social intenta adelantarse y prevenir aquellas enfermedades que son factores de riesgo para la EVC, como la obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, entre otras. Proporcionando la información necesaria para que las personas no se expongan a estos riesgos (Domínguez, 2001).

Entre las tareas destaca el desarrollo de medidas contra las adicciones como el alcoholismo y tabaquismo, los cuales inciden para tener la EVC.

La función preventiva considera importante incluir factores de protección que contribuyen a la prevención de la EVC, como realizar actividad física o acudir de inmediato a servicios médicos ante la aparición de un síntoma anormal, y que constituyen una plataforma indispensable para evitar tanto la EVC como otras enfermedades, por tanto, dentro de esta función es necesario (López y Chaparro, 2006):

- A.** Analizar las costumbres y los valores que previenen o provocan la EVC para la formulación y ejecución de programas de intervención para grupos de población en situaciones de riesgo y/o sin acceso a servicios médicos.
 - B.** Estudiar la incidencia de variables socioeconómicas y culturales en la etiología, distribución y el desarrollo de la EVC, aportar al equipo interdisciplinario de estudio de la EVC, la información adecuada para que se concreten el diagnóstico y tratamiento tempranos, así como la implementación de encuestas con sus resultados para seleccionar casos de alto riesgo.
 - C.** Informar y capacitar a la población sobre el uso de recursos institucionales y/o de la comunidad que puedan ayudar a que los individuos alcancen mejor calidad de vida. Analizar el beneficio por parte de los usuarios de los servicios de salud, programas y expectativas frente a ellos.
 - D.** Mejorar los vínculos que permitan la unidad familiar y capacitar a sus miembros sobre todo aquello que aseguren la salud, como alimentación balanceada, ejercicio físico, estilos de vida etcétera mediante la aplicación de estrategias resilientes (Barranco, 2009).
 - E.** Apoyar en la capacitación de voluntarios y/o familiares de pacientes para realizar actividades que favorezcan la salud.
- 6. Función promocional:** Esta función en el campo de la salud es el proceso dinámico de capacitar a la gente para que adquiera mayor control sobre su

salud y logren el máximo nivel de bienestar físico, mental y social para todos; el cual se puede llevar a cabo en distintos lugares como la casa, la escuela, el trabajo, etcétera (Instituto de la UNESCO para la educación, 1999).

Formulación de programas de capacitación social para la adopción de nuevos estilos de vida y la asimilación de conocimientos sobre los factores que inciden en el padecimiento de la EVC (López y Chaparro, 2006).

El diseño y la implementación de las políticas sociales que favorezcan la creación y reajuste de servicios y recursos adecuados a la cobertura de las necesidades sociales, actuaciones encaminadas a restablecer, conservar y mejorar las capacidades, la facultad de autodeterminación y el funcionamiento individual o colectivo (Secretaría del Trabajo y Previsión social, 2006).

Desarrollar, ejecutar y evaluar programas de divulgación de los múltiples factores de riesgo de la EVC. Colaborar en la formulación, establecimiento y evaluación de proyectos y programas de difusión de los múltiples factores que inciden negativamente en la salud de las poblaciones, proponiendo la participación activa de los involucrados en forma plena y democrática (Secretaría de Salud, 2006).

Proporcionar al equipo de salud el estudio de las variables socioeconómicas y culturales que inciden en la etiología de la EVC.

Orientar y capacitar a los pacientes y a sus familiares sobre los problemas causales de la EVC, con el propósito de se asuman como responsables de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en su medio ambiente (Secretaría de Salud, 2006).

7. Función educativa: es un proceso social que involucra las acciones de aprender y enseñar, para que los pacientes de EVC y familiares cuenten con las habilidades y conocimientos, destrezas y herramientas para vivir su vida de la mejor manera posible.

La función educativa permite desarrollar en la sociedad valores como la cooperación, solidaridad, respeto, expresión creativa, ocupación productiva,

estilos de vida saludable, participación social, etcétera, tanto para los pacientes de EVC como de sus familiares y sociedad en conjunto. Es un proceso de construcción de conocimientos colectivos que se requieren para vivir en sociedad y para la transformación social (López y Chaparro, 2006).

Esta función incluye enseñar teorías y prácticas del trabajo social, tanto en las propias escuelas de trabajo social como en otros ámbitos académicos (congresos, conferencias o jornadas de trabajo social, etcétera).

Uno de los objetivos de esta función es la promoción de comportamientos, y estilos de vida que permitan conservar o mejorar la salud individual y colectiva.

La enseñanza del Trabajador Social ayuda a los pacientes de EVC y sus familiares para que aumenten sus conocimientos y habilidades para resolver los conflictos resultantes de la enfermedad (Macías y Lacayo, 1984).

8. Función administrativa: el Trabajador Social participa en el diseño, ejecución, dirección, organización y coordinación de los esquemas de funcionamiento de los planes, programas y proyectos de una institución de salud, para que éstos cumplan con los objetivos y metas propuestos (López y Chaparro, 2006).

La función administrativa de un Trabajador Social en el campo de la salud busca cumplir con los objetivos institucionales, de una fundación u otro colectivo (Morán-Carrillo, 2003).

9. Función planificadora: esta función implica que se decide por adelantado lo que se va a realizar, registrando actividades, espacios, objetivos, metas y tiempo para lograr estos últimos (Evangelista, 2012).

La planeación del Trabajador Social parte de interrogantes y posibles respuestas que conduzcan a la capacidad de resolución de problemas sociales como la EVC. El trabajo de planeación se hace concreto en instrumentos conocidos como planes, programas y proyectos (Evangelista, 2012).

Diseño, desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos para apoyar a pacientes neurológicos dentro de una institución de salud, o la ejecución de un

plan de trabajo de acuerdo con los objetivos de un programa, que contribuya al bienestar de los pacientes (Evangelista, 2012).

Esta función se puede realizar en dos niveles: microsical, que comprende el diseño de tratamientos, intervenciones y proyectos sociales a derechohabientes de un instituto y macrosical, que comprende el diseño de programas y servicios sociales para poblaciones de una entidad o un país (Evangelista, 2012).

10. Función organizadora: generar programas de bienestar social, formular manuales operativos, coordinar procesos, etcétera.

Es un proceso dinámico de capacitación mediante el cual, los trabajadores sociales, enlaces o jefes de departamento responsables de la ejecución de una parte del programa de un servicio, reciben la ayuda de otro profesional del trabajo social con la propósito de aprovechar de la mejor forma posible sus conocimientos y habilidades, así como mejorar sus habilidades de forma que puedan realizar sus tareas de un modo más eficiente y con mayor satisfacción, tanto para ellos mismos como para el servicio en el que laboran.

La función organizadora se cumple cuando el Trabajador Social tiene responsabilidades en la planificación de centros de salud, organización, dirección y control de programas de salud y servicios sociales. Llevando a cabo procesos de calidad en los servicios tanto a nivel institucional como de mayor impacto.

11. Función investigadora: la investigación de los trabajadores sociales es un proceso sistemático y ordenado cuyo objetivo es obtener información para ampliar el conocimiento social de la EVC, diagnosticar necesidades o descubrir hallazgos del problema en el que está inmerso la EVC. Entonces se puede decir que la investigación amplia el conocimiento de todo tipo de factores que inciden en la EVC, así como su espacio, tiempo y circunstancias que lo condicionan.

La investigación le permite al Trabajador Social descubrir, describir, interpretar, explicar y valorar una realidad, por medio de un trabajo sistematizado de

recogida de datos, establecimiento de hipótesis y verificación de las mismas, empleando para ello técnicas profesionales y científicas a fin de contextualizar una adecuada intervención y/o acción social planificada (Evangelista, 2012).

Llevar a cabo métodos de investigación para aumentar el conocimiento de los trabajadores sociales también contribuye al mejoramiento o modificación de las prácticas sociales causales de la EVC y así favorecer la disminución de casos de esta enfermedad.

El Trabajador Social no sólo se dedicará a la investigación inherente a EVC, sino a las que se relacionan con su propio trabajo profesional para revisarlo periódicamente y buscar nuevas formas de enfocar y afrontar los problemas de otras enfermedades o de los miembros del hogar de los pacientes y que debe dar respuesta.

Los conocimientos adquiridos y experiencias las pone a disposición de los colegas y, específicamente de los nuevos profesionales que aprenderán de los libros y de su trabajo personal tanto como de la relación directa en el propio campo de trabajo.

La función de investigación debe incluir la sistematización del nuevo conocimiento, el cual consiste en el ordenamiento, análisis, categorización y conceptualización de ese conocimiento. Asimismo, para ir avanzando en la investigación, es conveniente la difusión y divulgación de sus resultados (Evangelista, 2012).

- 12. Función evaluadora de servicios:** valorar los resultados de la calidad de los servicios, cobertura alcanzada, y soluciones logradas entre otras, con el fin de minimizar errores o costos y maximizar el beneficio de pacientes con EVC (De Robertis, 1982).

La evaluación tiene el propósito:

- A.** Verificar los resultados obtenidos en las distintas actividades, planes, programas o proyectos en relación con los objetivos planteados, a través de técnicas, medios y tiempo empleado.

- B. Explicar el motivo de la intervención con los pacientes; indicar errores y fallas en las actividades, planes, programas o proyectos realizados;
- C. Proponer nuevos objetivos y nuevas formas de conseguirlos.
- D. Favorecer las aportaciones teóricas al trabajo social.

13. Función politizadora: lograr la participación de la Institución de salud en la gestión política para influir en las políticas de desarrollo social a partir del conocimiento y análisis de las necesidades de los enfermos neurológicos.

El Trabajador Social facilita la comunicación entre las partes a través de:

- A. La formulación diagnósticos y perfiles sociales que den mayor presencia social a los enfermos de EVC,
- B. La generación de informes de impacto social de la EVC que impulsen la reflexión de las partes involucradas,
- C. Propuesta de soluciones factibles que generen confianza en las partes implicadas,
- D. Derivar casos hacia otros profesionales cuando la problemática requiera mayor abordaje.

14. Función movilizadora: el Trabajador Social como agente de cambio procura las condiciones necesarias para que los pacientes, familias y sociedad en conjunto unan sus fuerzas para que ellos mismos participen activamente en sus propios cambios, tanto a nivel personal como grupal, para lo cual los trabajadores sociales (De Robertis, 1982):

- A. Facilitan el acceso a ámbitos de participación social
- B. Fomentan la creación de grupos y organizaciones
- C. Estimulan la creación de nuevas formas de participación social.

15. Función diseñadora de políticas sociales: el Trabajador Social puede participar en la planificación de aspectos sectoriales de la ejecución y administración de las políticas sociales, los cuales generan el marco de

referencia de los programas donde se concretizan los servicios sociales. A este nivel los trabajadores sociales llevan a cabo la planificación, tomando en cuenta, la naturaleza de esos servicios y las necesidades de los sectores involucrados. Por lo tanto, para poder diseñar políticas sociales es fundamental conocer la naturaleza de los servicios y esas necesidades (Evangelista, 2012).

Esta función incluye la formulación de normas o principios que orienten la prestación de servicios médicos, psicológicos etcétera en la institución y que promuevan la salud, así como la participación en la ejecución y evaluación de las políticas de salud, desde la óptica de su competencia.

Generar canales, sistemas y otras condiciones para la participación de todos aquellos en quienes repercute la política social (Macías y Lacayo, 1984).

16. Función creadora: generar nuevos modelos teóricos que correspondan a problemas e intereses específicos de la EVC y de otras enfermedades.

Crear una ideología profesional que oriente y mantenga un criterio frente a múltiples alternativas conciliando aspectos de valores, acciones de urgencia y condiciones reales (Macías y Lacayo, 1984).

17. Función socializadora: socializar la provisión y calidad de los servicios de salud, las políticas de bienestar social en salud y los planes, programas, bienes y recursos sanitarios (Evangelista, 2012).

18. Función concientizadora: ayudar a los pacientes y sus familiares hacer comprensible de manera analítica su realidad, lo que provoca cambios psicosociales que favorecen su transformación (Torres, 1986).

1.4.2 La misión del Trabajo social en la concientización de la EVC

De acuerdo con el diccionario de la lengua española, concientizar significa hacer que alguien sea consciente de algo, es decir, que una persona tenga conocimiento de algo o se da cuenta de ello, especialmente de sus propios actos y sus consecuencias (Diccionario de la lengua española, 2014).

Entonces el proceso de concientizar implica hacer comprensible de manera analítica la realidad social de los pacientes de EVC y sus consecuencias, tanto para ellos mismos, como a sus familiares y la sociedad en general. Explicado de otra manera, la concientización no hace referencia sólo al conocimiento que un paciente o familiares puede adquirir sobre una situación determinada, sino que la conciencia de una situación sólo puede ser alcanzada a partir de las prácticas sociales de transformación que parten de la investigación sobre el medio social en el cual las personas viven, de las condiciones, y causas de esas condiciones y los procesos de cambio social que se realizan para cambiar dichas situaciones (Lucio-Villegas, 2015).

Es por ello que resulta conveniente recordar que la función concientizadora toma elementos del resto de las funciones del Trabajador Social, pues cada acción que realizan los trabajadores sociales tiene diferentes funciones.

El proceso de concientización requiere (Chesney, 2008):

1. Subrayar la complejidad del problema, para ello facilita y promueve la participación de la comunidad en el conocimiento de la EVC, como los factores protectores y de riesgo, así como las diversas consecuencias que genera y consiguientes demandas para enfrentar la enfermedad.
2. Extender el horizonte informativo y sentido crítico en el paciente de EVC, familiares o sociedad, para tomar conciencia de la enfermedad e implicarse realmente como protagonista en el mejoramiento de ésta.
3. Desarrollar actitudes de los pacientes, familiares o sociedad a través del dialogo activo. Las necesidades sentidas de los enfermos constituyen el punto de partida a través del cual se dirigen sus intereses y se activa el proceso de concientización.
4. Ayudar a tomar responsabilidades, tanto al paciente de EVC como a sus familiares o la sociedad, enseñándoles a organizarse, despertar en ellos la aspiración de construir su propio camino para enfrentar sus problemas producto de la discapacidad generada a consecuencia de la EVC y desarrollando de esta manera su autonomía.

5. Fomentar valores como la solidaridad y cooperación entre paciente y el cuidador principal y el resto de la familia, enfocados a promover el bienestar común para que no recaiga toda la responsabilidad de la atención y cuidado del paciente de EVC en una sola persona.
6. Promover actividades de integración y de respeto entre pacientes y familiares, evitando el aislamiento tanto del paciente como del cuidador principal, para alcanzar en lo posible, su estilo de vida anterior a la enfermedad.
7. Favorecer el establecimiento de márgenes de tolerancia amplios entre pacientes y familiares, en la dinámica cotidiana que abarca desde auxiliar a los pacientes en sus tareas más básicas hasta las más complejas.

El proceso de concientización pasa por tres fases, las cuales son (Chesney, 2008):

1. **Fase mágica:** el enfermo, familiares o sociedad se hallan en situación de impotencia ante las secuelas abrumadoras que lo agobian, no conoce ni puede controlar. En esta fase no puede resolver su problema. Se resigna a su suerte o a esperar que ésta cambie sola.
2. **Fase ingenua:** el paciente o los familiares comienzan a reconocer el problema de manera individual. Tienen escaso conocimiento de las causas de la enfermedad. El enfermo muestra agresión a su familia y, a veces, hacia sí mismo.
3. **Fase crítica:** el paciente, familiares y sociedad alcanzan el entendimiento más completo de los factores que envuelven la enfermedad y logran ver con claridad los problemas generados por la misma. Reconocen sus propias debilidades y su reflexión los lleva a mejorar su autoestima y confianza en sí mismos, lo que les permite realizar cambios enfocados a mejorar su estilo de vida.

Cabe mencionar que las personas tienen ideas y creencias que utilizan en el proceso de concientización, sin embargo éste no lo concluyen por falta de

intervenciones que realizan trabajadores sociales. En cambio cuando se introduce un proceso educativo para investigar y analizar las causas de la enfermedad, explicar las nuevas condiciones en las que se vivirán, reconocer la necesidad de ayuda profesional en distintos ámbitos (psicológica, rehabilitación, médica, etcétera), incorporar el conocimiento de las condiciones físicas económicas y sociales en las que se viven y la integración de los cambios provocados por la enfermedad a la nueva realidad a través de nuevas conductas (o estilos de vida) puede completarse el proceso de concientización el cual es clave para que los pacientes, familiares y sociedad en general inicien el proceso de solución de problemas, es decir de la transformación.

1.4.3 Ejemplo de una estrategia educativa para la prevención de la EVC, que coadyuva al proceso de concientización.

La formulación del tríptico se realizó a partir de la investigación sobre la EVC, sus factores de riesgo, las consecuencias, señales de alarma y los principales cambios en estilos de vida que recomiendan los especialistas, tomando en cuenta el perfil socioeconómico de los pacientes de EVC que fueron atendidos en el INNN-MVS durante el 2011 (Ver anexo 4).

CAPÍTULO 2

ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL (EVC)

La enfermedad vascular cerebral constituye un problema de enorme impacto físico, emocional y económico a los pacientes, sus familiares y la población de un país por lo que se considera un problema de salud pública.

El cerebro funciona por el oxígeno y nutrientes que la sangre le aporta. La EVC se presenta cuando la circulación de la sangre al cerebro falla. Las células del cerebro pueden morir por la interrupción en el flujo sanguíneo y la consiguiente falta de oxígeno.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el concepto de EVC se refiere a “un síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a una afección neurológica focal, y a veces global (aplicable a pacientes con pérdida del estado de alerta o cefalea aguda) o conducen a la muerte, sin otra causa aparente que un origen vascular” provocado por interrupciones en el aporte sanguíneo arterial al cerebro. Los daños van desde leves a muy graves, dependiendo del área del cerebro afectada, y pueden ser transitorios o permanentes (De la Maza y Dondis, 2008).

2.1 Síntomas de EVC

Los síntomas son señales que el cuerpo envía cuando el cerebro no está absorbiendo suficiente oxígeno ocasionado por la interrupción de flujo de sangre. La sintomatología de la EVC se presenta súbitamente y requiere de inmediato atención médica neurológica. Entre los síntomas más comunes se encuentran (Rivera-Nava et al., 2012; Intermountain Healthcare, 2013; Flores-Silva, 2016):

1. Problemas en la sensación o debilidad repentina en la cara, el brazo, o la pierna, especialmente en un lado del cuerpo.
2. Dificultad súbita al hablar o comprender lo que se habla, confusión.
3. Falta repentina de la visión por uno o por ambos ojos.

4. Mareos o falta de equilibrio o de coordinación así como dificultad repentina para caminar.
5. Dolor de cabeza fuerte y repentino sin causa conocida.

2.2 Clasificación de la enfermedad vascular cerebral

Existen diversas clasificaciones de la EVC de acuerdo con distintos criterios, como fisiopatogénico (sugiere cómo se produjo el evento), clínico (según signos y síntomas que tiene el paciente) y topográfico (se refiere a cuál es el territorio afectado). Sin embargo, ninguna de éstas es suficiente por sí sola para decidir el manejo clínico de la enfermedad y resulta muy difícil subclasificar a los pacientes, por la gran variedad de cuadros posibles, aun cuando existen lesiones similares (Diez, 2006).

La EVC se presenta como isquemia cerebral o hemorragia, pero debido a la presencia de distintos subtipos de EVC, el perfil evolutivo, las características de la neuroimagen, el tamaño y la topografía de la lesión, el mecanismo de producción y la etiología, se emplean diversos términos para describirla (Martínez-Vila et al., 2011).

La clasificación de la EVC sirve para pronosticar, identificar y modificar los procesos fisiopatológicos, para reducir la lesión en la fase aguda, planear las acciones inmediatas para los enfermos, solicitar los estudios clínicos adecuados y recomendar, en su caso, el programa de rehabilitación (Arauz y Ruiz, 2012).

La clasificación internacional de enfermedades, décima revisión (CIE10) es un sistema de clasificación de enfermedades cuyo esquema sirve para convertir los términos diagnósticos de palabras a códigos alfanuméricos, que permiten su fácil almacenamiento y recuperación posterior para el análisis de la información. Este patrón puede ser identificado en los capítulos de la CIE-10 y a la fecha se considera una herramienta muy útil (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, 1995). En la CIE-10, en el capítulo IX que

corresponde a las enfermedades del sistema circulatorio se ubica la EVC, la cual se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de enfermedades vasculares cerebrales

Código	Enfermedad
I60	Hemorragia subaracnoidea
I61	Hemorragia intraencefalica
I62	Otras hemorragias intracraneales no traumáticas
I63	Infarto cerebral
I64	Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico
I65	Oclusión y estenosis de las arterias precerebrales sin ocasionar infarto cerebral
I66	Oclusión y estenosis de las arterias cerebrales sin ocasionar infarto cerebral
I67	Otras enfermedades cerebrovasculares
I68	Trastornos cerebrovasculares en enfermedades clasificadas en otra parte
I69	Secuelas de enfermedad cerebrovascular

Fuente: Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, 1995.

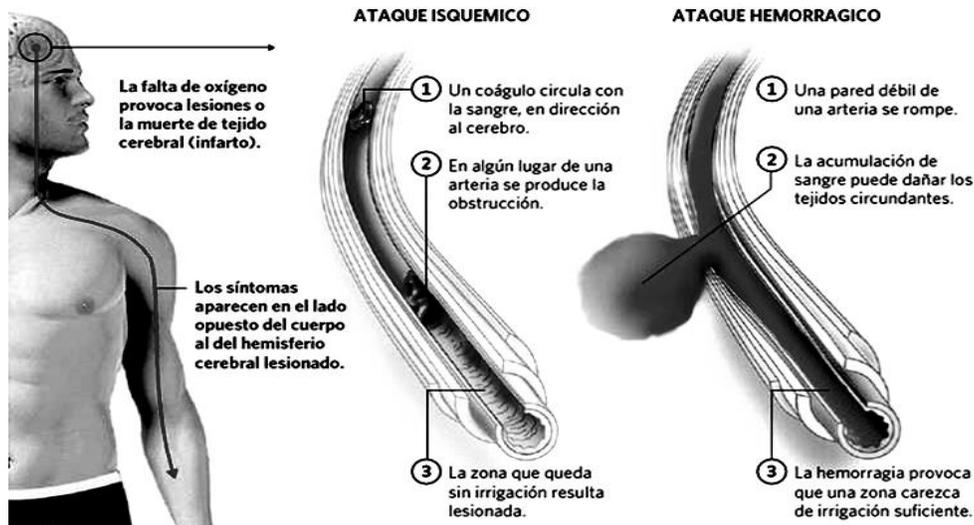
2.2.1 Por su naturaleza

La clasificación más sencilla y extendida de la EVC es de acuerdo a su naturaleza, la cual puede ser de dos tipos, isquemia o hemorragia (Figura 1), con una proporción alrededor de 80% y 20% respectivamente (Alcalá y González, 2007; Arauz y Ruiz, 2012). Los dos tipos de EVC pueden tener los mismos factores de riesgo, compartir algunas manifestaciones clínicas, pero con enfoques terapéuticos diferentes (Aguilar et al., 2005).

Las enfermedades isquémicas cerebrales ocurren cuando un coágulo sanguíneo obstruye el flujo de sangre al cerebro, si la disminución del aporte de sangre se produce en todo el cerebro de manera simultánea se trata de una isquemia cerebral global, cuando el flujo de sangre es parcial se dice que es una isquemia focal. En las isquemias focales, según el tiempo de duración del déficit isquémico, si se revierte antes de 24 horas, este evento se tratará de una isquemia cerebral transitoria, pero si excede de un día y persiste durante tres semanas o más, a partir de su instauración, se llamará infarto cerebral (Diez et al., 2001)

Es importante saber que la EVC hemorrágica, hemorragia cerebral o ictus hemorrágico sucede cuando se rompe un vaso sanguíneo que conduce sangre al cerebro, dando lugar a presencia de sangre en zonas cerebrales como el parénquima, ventrículos o área subaracnoidea (Diez-Tejedor et al., 2001).

Figura 1. Tipos de enfermedad vascular cerebral según su naturaleza



Fuente: Manual Merck de Información Médica para el hogar, 2005.

Resulta pertinente señalar que el vocablo “*ictus*” es de origen latino y significa “golpe” por lo que describe el carácter brusco y repentino del proceso de los accidentes cerebrovasculares. Generalmente se utiliza este término para representar enfermedades como las hemorragias cerebrales, hemorragias subaracnoideas e infartos cerebrales (Diez-Tejedor et al., 2001).

2.2.2 De acuerdo al Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINCDS)

Otra clasificación ampliamente utilizada en el ámbito neurológico es la propuesta por el Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINCDS por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, la cual es reconocida como la principal institución que apoya la investigación sobre la EVC, financiando una gran cantidad de estudios experimentales de investigación, desde relativas a los mecanismos biológicos básicos hasta estudios con modelos

animales y ensayos clínicos. Actualmente, los investigadores del NINCDS estudian los mecanismos de los factores de riesgo de la EVC y el proceso de deterioro cerebral que resulta de la misma.

El NINCDS presentó en 1990, una clasificación de las enfermedades vasculares cerebrales para definir con mayor precisión los diferentes tipos, con el fin de identificar los aspectos etiológicos, patogénicos y diagnósticos (The National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 1990). Ver cuadro 1.

Cuadro 1. Clasificación de la enfermedad vascular cerebral según la NINCDS 1990.

1. **Asintomática:** no se han presentado síntomas de la enfermedad, pero se puede demostrar que si existe un daño cerebral con la realización de estudios de neuroimagen.
2. **Disfunción cerebral focal:**
 - A. **Ataque isquémico transitorio (AIT):** son eventos de duración menor a 24 horas de pérdida focal de la función cerebral por una isquemia. Los AIT pueden distribuirse por el territorio vascular afectado en carotídeos, vertebrobasilares o ambos,
 - B. **Ictus:** se trata de una extravasación de sangre dentro del espacio craneal, posterior a la ruptura de un vaso sanguíneo, arterial o venoso, por diversos mecanismos. Los ictus pueden clasificarse en:
 - a) **Hemorragia cerebral (HC):** se refiere al sangrado en el interior del cerebro por la rotura de un vaso.
 - b) **Hemorragia subaracnoidea (HS):** está definida por la presencia de sangre en la superficie del encéfalo dentro del espacio subaracnoideo.
 - c) **Hemorragia intracraneal (HI):** se debe a una malformación arteriovenosa.
 - d) **Infarto cerebral (IC):** los IC se pueden dividir por diferentes parámetros. De acuerdo a su mecanismo de producción los infartos cerebrales pueden ser:
 - **Trombótico:** surge como consecuencia de un proceso progresivo como la aterosclerosis¹ (formación de unas placas en la pared de los vasos sanguíneos, que contienen colesterol, tejido fibroso, productos de la sangre, etcétera.) Conforme se va formando lentamente la placa aterosclerótica en una arteria cerebral, va aumentando el riesgo de infarto trombótico. Cuando no se trata la placa, puede formarse un trombo o coágulo produciendo oclusión o estenosis² de una arteria cerebral.
 - **Embólico:** ocurre por el movimiento en las arterias cerebrales de un cuerpo (émbolo) a un punto cuyo tamaño impide el flujo de sangre. Los émbolos son cuerpos

¹ Ver anexo 3

² Ver Glosario

Cuadro 1. Clasificación de la enfermedad vascular cerebral según la NINCDS 1990.

extraños, de naturaleza generalmente orgánica, que es transportado por la corriente sanguínea, sin disolverse, y que cuando se detiene en un vaso puede provocar un déficit circulatorio en la zona que irriga; esta oclusión se llama embolia y el fenómeno que se origina posteriormente es el infarto.

- **Hemodinámico:** se origina generalmente cuando hay estenosis grave u oclusión de la irrigación de una arteria proximal a una parte del cerebro y el flujo sanguíneo colateral compensatorio no es el adecuado provocando que la perfusión³ global cerebral esté disminuida. Generalmente ocurren en el área limítrofe entre dos territorios arteriales principales como entre la arteria cerebral media y la anterior, entre la arteria cerebral media y la posterior o entre los territorios superficial y profundo de la misma arteria.

Los infartos cerebrales (IC) según sus aspectos etiológicos se subdividen en:

- **Infarto aterotrombótico:** Isquemia de tamaño medio a grande, de topografía cortical o subcortical.
- **Infarto cardioembólico:** se origina a partir de la obstrucción de una arteria cerebral por un émbolo o trombo que proviene del corazón.
- **Infarto lacunar o enfermedad oclusiva de pequeño vaso arterial:** es un infarto de menos de 15 mm de diámetro ubicado en la zona de distribución de las arteriolas perforantes cerebrales.
- **Infarto cerebral de causa inhabitual:** es de cualquier tamaño o localización en personas en las que se descartó origen aterotrombótico, cardioembólico o lacunar.
- **Infarto cerebral de origen indeterminado:** es aquel que a pesar de una evaluación total, no se logra identificar algunos de los subtipos antes mencionados o se presente más de una etiología posible.

3. Demencia vascular (DV): consiste en un conjunto amplio y heterogéneo de enfermedades clínicas patológicas, que provocan deterioro cognitivo como consecuencia de una EVC.

4. Encefalopatía hipertensiva (EH): es un síndrome caracterizado por cefalea, náuseas y vómitos, trastornos visuales, crisis focales o generalizadas, síndrome confusional con riesgo de quedar en estado de coma, asociado a un aumento rápido e importante de la hipertensión arterial.

³ Ver Glosario

2.3 Secuelas de la enfermedad vascular cerebral

Las personas con EVC pueden presentar distintas manifestaciones clínicas según el territorio del cerebro afectado, entre las que destacan:

1. **Deterioro de la función gástrica:** dificultad para la evacuación o incontinencia fecal. (Esclarin y De pinto, 2002).
2. **Deficiencia de la función urinaria:** la vejiga neurogénica es frecuentemente del tipo no inhibida, la cual se caracteriza por la contracción involuntaria de la vejiga (incontinencia), dificultad para orinar a voluntad y por tener problemas para mantener la presión del músculo vesical para que la vejiga se pueda vaciar por completo (Hollister, 2005).
3. **Dificultad mecánica de las extremidades:** la espasticidad consiste en distintas patologías, como la parálisis cerebral, el daño cerebral por anoxia, traumatismo encefálico, algunas enfermedades metabólicas, adrenoleucodistrofia, fenilcetonuria, etcétera. La espasticidad forma parte de los componentes del Síndrome Piramidal al que se asocian parálisis y pérdida de la selectividad del movimiento y está determinada por hipertonía muscular, hiperreflexia e hiperactividad cinética voluntaria (García, 2004).
4. **Afasia:** es un trastorno que perjudica el habla, la comprensión de lo que dicen los demás, la lectura y escritura (Berthier, 2005).
5. **Disfagia:** es la dificultad para masticar y deglutir alimentos líquidos y/o sólidos desde la cavidad bucal hasta el estómago. La deglución normal, consiste en cuatro fases: preoral, oral, faríngea y esofágica. La disfagia puede ser resultado de la disfunción de una o más de estas fases. En pacientes con EVC usualmente las alteraciones se presentan en la fase oral y faríngea de la deglución. Entre las complicaciones que generan este trastorno está la malnutrición, deshidratación, y debido a que la ingesta de alimentos no siga el curso del aparato digestivo por falta del reflejo deglutorio y termine en las vías respiratorias, se provoca aspiración desarrollando neumonía (González y Bevilacqua, 2009; Orozco et al., 2012).

- 6. Deficiencia de los órganos sexuales:** la sexualidad es un tema poco investigado en la atención de los pacientes con EVC, quienes pueden haber tenido una disminución significativa en la actividad sexual, ya sea por merma en la libido, por cambio en la imagen corporal, por la depresión, por las dificultades en la comunicación o por el temor a que la relación pueda afectar la presión arterial y suceda otro episodio cerebro vascular (Korpelainen et al., 1999).
- 7. Trastornos de la sensibilidad:** percepción exagerada y molesta ante cualquier roce, que puede afectar a diferentes partes del cuerpo (Egido y Diez, 2003).
- 8. Cambios emocionales:** después de un episodio cerebro vascular se pueden presentar sentimientos de frustración, ansiedad, tristeza, desesperanza, irritabilidad, apatía por lo que sucede, cambios bruscos de estado de ánimo y cambios en la alimentación y sueño (Egido y Diez, 2003).
- 9. Trastornos de la percepción:** los pacientes de EVC tienen alterada la capacidad de ver, tocar, oír, de darse cuenta de algunas cosas de su entorno cercano y/o no hacen caso a parte de los estímulos e incluso no están conscientes de padecer estos trastornos. (Egido y Diez, 2003; Grupo de Estudio de las Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología, 2003).

La presencia de las deficiencias mencionadas provoca algún grado de dependencia, que según el índice de Barthel⁴ puede clasificarse en total, severa, moderada o escasa. La cual depende del grado de autonomía para realizar las actividades de la vida cotidiana, como lo son comer, bañarse, vestirse, arreglarse, defecar, función de micción, ir al baño, trasladarse a un sillón o la cama, deambular y subir o bajar escaleras (Secretaría de Salud, 2009b).

⁴ Instrumento para la valoración de la función física. Es una medida genérica que valora el grado de independencia de un paciente con respecto a la realización de actividades básicas de la vida diaria, asignando diferentes puntuaciones y ponderaciones de acuerdo a la capacidad del paciente para llevar a cabo estas actividades (Cid-Ruzafa y Javier Damián-Moreno, 1997).

2.4 Factores de riesgo

Un factor de riesgo se define como “Condiciones sociales, económicas o biológicas, conductas o ambientes que están asociados con o causan un incremento de la susceptibilidad para una enfermedad específica, una salud deficiente o lesiones” (Organización Mundial de la Salud, 1998).

2.4.1 Utilidad de los factores de riesgo

La identificación oportuna de los factores de riesgo es de gran ayuda en (Pita-Fernández et al., 1997):

1. **Predicción:** la exposición a un factor de riesgo implica mayor probabilidad de presentar en el futuro una enfermedad, en comparación con las personas no expuestas. En este sentido sirven como elemento para predecir la presencia de una enfermedad en el futuro.
2. **Causalidad:** estudios de comprobación de hipótesis han justificado la asociación entre un factor de riesgo y las incidencias de enfermedades entre un grupo expuesto en relación con otro no expuesto.
3. **Diagnóstico:** la información del factor de riesgo ayuda en el proceso diagnóstico, ya que las pruebas diagnósticas tienen mayor poder predictivo en pacientes con mayor exposición al factor. El conocimiento de los factores de riesgo es utilizado también para hacer más eficientes programas de detección, a través de la clasificación de subgrupos de pacientes con exposición al riesgo.
4. **Prevención:** cuando se conoce a un factor de riesgo asociado a la presencia de una enfermedad, su eliminación disminuirá la probabilidad de su presencia.

2.4.2 Clasificación de los factores de riesgo de la EVC

Aunque en ocasiones los eventos cerebrovasculares suceden sin una sintomatología previa, la mayoría de los pacientes presentan factores de riesgo

anteriores al evento. Los factores de riesgo para contraer EVC los podemos clasificar en los siguientes (Alcalá y González, 2007):

No modificables

- 1. La edad:** constituye el principal factor no modificable para la EVC. Algunos estudios han concluido que su prevalencia se duplica cada 10 años a partir de los 55 años (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2009). En México durante el 2014, la EVC estuvo en el lugar 9 de las principales enfermedades de mortalidad para la población de 5 a 14 años, lugar 9 en población de 15 a 24 años, lugar 8 para personas de 25 a 34 años, lugar 7 en individuos de 35 a 44 años, lugar 5 de 45 a 64 años de edad y alcanza el 4to lugar en la población de 65 y más años (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2014). En esa misma dirección otro estudio reportó que la incidencia de EVC se incrementa con la edad, específicamente después de los 64 años y estimó que en pacientes de 75 años o más que superan un primer evento de isquemia cerebral, el riesgo de sufrir un segundo ictus alcanza entre 50 y 75% (Villanueva, 2004).
- 2. El sexo:** algunos análisis señalan que los estrógenos actúan como un factor protector en la mujer para EVC, pero cuando la mujer inicia su etapa menopáusica estos disminuyen y se incrementa la incidencia de la EVC en la mujer igualando a la del hombre (Celis et al., 2014 y Pérez, 1998). Cantú Brito y colaboradores reportaron en un estudio que los casos de hemorragia subaracnoidea y trombosis venosa cerebral fueron más frecuentes en mujeres y la proporción de isquemia cerebral transitoria, infarto cerebral, hemorragia intracerebral, fue similar para hombres y mujeres (Cantú Brito et al., 2011). En 2014 en nuestro país, los hombres cubrieron el 48.4% del total de defunciones por la EVC (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2014).
- 3. La raza:** Diversas fuentes de los Estados Unidos coinciden que la población afroamericana, la estadounidense de origen mexicano, los indígenas estadounidenses, los hawaianos y algunos estadounidenses de origen asiático también tienen un riesgo más alto de padecer EVC (Chaves, 2000). En esa

misma dirección, Liao y colaboradores confirman en su análisis realizado a población de los Estados Unidos, que la prevalencia de EVC es mayor entre la población negra que en los del resto del país (Liao et al., 2009).

- 4. Historia familiar:** el riesgo de un EVC aumenta en personas con familiares que han padecido la EVC (Pérez et al., 1998), lo cual podría deberse a la transmisión hereditaria de una mayor susceptibilidad a factores de riesgo, el hecho de compartir determinados factores ambientales o estilos de vida y a la interacción entre todos ellos (Martínez-Vila, 2011). Igualmente, una revisión de varios estudios observacionales mostró que las personas con antecedentes familiares de EVC presentaban un riesgo más elevado de padecerla (Flossmann et al., 2004).

Modificables

- 1. Hipertensión arterial:** la hipertensión es considerado el factor de riesgo más importante para sufrir la EVC y constituye uno de los objetivos principales en su prevención. Su importancia ha sido demostrada por diversos estudios. En un análisis de Estados Unidos se observó mayor prevalencia de hipertensión y obesidad entre la población con EVC que entre la población sin EVC (Liao et al., 2009). Otro estudio señala que la hipertensión sistólica aumenta con la edad y se incrementa el riesgo de padecer EVC de dos a cuatro veces (Saavedra et al., 2001)
- 2. Otras comorbilidades:** la diabetes mellitus constituye un factor de riesgo mayor conforme se van produciendo las alteraciones macrovasculares que a su vez resultan en hipertensión. La incidencia de accidentes cerebro vasculares aumenta en presencia de otras enfermedades, como la hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, dislipidemias⁵, obesidad o estenosis carotídea⁶ asintomática entre otras. En una revisión de diversos estudios sobre los factores riesgo para EVC en adultos de entre 15 y 45 años se reportó como los

⁵ Ver Glosario

⁶ Ver Glosario

principales a la hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes mellitus, y valvulopatías (Jhannel y Álvarez-Andrade, 2011).

- 3. Estilos de vida:** conductas no saludables consumo de alcohol y tabaquismo se relacionan positivamente con la ocurrencia de la EVC (Rodríguez, 2010). Asimismo en un estudio del Registro Nacional Mexicano de Enfermedad Vascular Cerebral con 2,000 pacientes de EVC de 14 Estados de nuestro país, se hallaron al tabaquismo actual y al consumo excesivo de alcohol como los principales factores de riesgo que prevalecieron en dichos pacientes (Cantú-Brito et al., 2011).
- 4. Hipercolesterolemia:** En México se ha señalado que la hipercolesterolemia es definitivamente un factor de riesgo modificable para la EVC isquémica (Cantú et al., 2010; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2009). De acuerdo con un artículo, se ha hallado una relación positiva entre colesterol elevado y mayor riesgo de ictus, aunque sobre todo en menores de 45 años (Martínez-Vila, 2011). En un estudio realizado a pacientes con EVC se encontró que más de la mitad padecían hipercolesterolemia (Rojas et al., 2006).

2.5 Determinantes Sociales de la Salud (DSS)

La Organización Mundial de la Salud define a los DSS como: “las condiciones socio económicas en que las personas nacen, crecen, viven, educan, trabajan y envejecen,” (Organización Mundial de la Salud, 2009). Este concepto engloba todos los recursos físicos, sociales y personales que tienen los individuos para satisfacer su demanda de salud, educación, alimentación, empleo y para adaptarse al medio ambiente. La Organización Mundial de la Salud, afirma que la evidencia científica sobre los DSS es fuerte, es decir, que la distribución de ingresos, bienes y servicios, sus condiciones de trabajo, ocio, y de vivienda así como el acceso a servicios médicos, escolaridad, entre otras tiene repercusión en el estado de la salud (World Health Organization, 2003).

Los componentes del marco conceptual de los determinantes sociales de la salud se dividen en: (Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud 2012):

- 1. La situación socioeconómica y política:** se refiere a la cultura, políticas sociales y públicas que ejercen influencia en las formas de estratificación social y por ende, en las oportunidades de salud de la población. Incluye el mercado laboral, vivienda, el sistema educativo, protección social, etcétera.
- 2. Los determinantes estructurales:** representa al escenario que produce y fortalecen la jerarquización de una sociedad y definen el nivel socioeconómico de la población. Se llaman estructurales porque acentúa el grado causal de los determinantes sociales en la creación de las inequidades sociales en salud. Incluye posición social, empleo, género, grupo étnico, etcétera.
- 3. Los determinantes intermedios:** se distribuyen de acuerdo con el estrato social y establecen las diferencias respecto a la exposición y la vulnerabilidad a las condiciones perjudiciales para la salud. Las principales categorías de determinantes intermedios de la salud son (Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la Salud, 2012):
 - A. Factores conductuales y biológicos:** estilos de vida como tipo de alimentación, actividad física, drogadicción, tabaquismo y alcoholismo; entre los factores biológicos se incluyen los factores genéticos.
 - B. Circunstancias psicosociales:** circunstancias de vida que proporciona relaciones estresantes, de apoyo y redes sociales.
 - C. Cohesión social:** existencia de confianza mutua y respeto entre los diversos integrantes de la sociedad; contribuye a la forma en que las personas valoran su salud.
 - D. Circunstancias materiales:** calidad de la vivienda, servicios públicos, entorno físico de trabajo y recursos financieros para adquirir alimentos saludables, ropa apropiada, etcétera.

E. Sistema de salud: acceso a los servicios y programas de salud.

Asimismo, la comisión de los determinantes sociales de la salud emitió tres recomendaciones integrales (Organización Mundial de la Salud, 2009):

- 1. Mejorar las condiciones de vida:** mejorar el bienestar de las niñas y las mujeres y las condiciones en que nacen los niños, así como mejorar las condiciones de vida que permitan envejecer exitosamente, a través del acceso a bienes básicos (agua, drenaje, luz, vivienda, etcétera) salud y educación. Mejorar el contexto laboral, mediante la aplicación de prácticas justas entre empleadores y trabajadores y la formulación de políticas de protección social.
- 2. Luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos:** a través del fortalecimiento del sector público en la provisión de bienes básicos y de apoyo a la sociedad civil, así como de un sector privado responsable con el propósito de concretar el interés común. Lo cual requiere la formulación de políticas y programas que eliminen las diferencias en la educación y la adquisición de competencias entre hombres y mujeres.
- 3. Medir la magnitud del problema, analizarlo y evaluar los efectos de las intervenciones:** evaluar el alcance de la desigualdad en salud y los efectos de las políticas e intervenciones en ella, con el propósito de generar capacidad institucional para combatir la inequidad sanitaria.

Los determinantes sociales de la salud (DSS) influyen de manera importante en la salud de las personas, las familias y las comunidades en su conjunto. Por tanto, para prevenir la EVC, se debe considerar que existe un elemento social muy importante, de manera que disminuir su incidencia tiene que ver con modificar las condiciones sociales (Alcalá y González, 2007).

Entre los determinantes sociales relacionados con la EVC más analizados se ha encontrado lo siguiente:

En un estudio realizado a poblaciones de 10 países europeos se ha encontrado evidencia de que las tasas de mortalidad por EVC son más bajas entre personas con escolaridad media y alta que las de personas con niveles bajos de escolaridad. Una causa de esta relación puede deberse a que las personas con los niveles de educación menores no llevan a cabo un tratamiento para el control de la hipertensión (Avendaño et al., 2004).

Otro hallazgo del mismo estudio fue una mortalidad por EVC ligeramente mayor entre la población con trabajos manuales en contraste con la población con trabajos no manuales (Avendaño et al., 2004).

En otro estudio se descubrió que los hombres y las mujeres, de seis países europeos, con un nivel socioeconómico bajo tenían tasas de mortalidad por EVC significativamente mayores en comparación con las que tenían un nivel socioeconómico medio o alto (Avendaño et al., 2005).

Una investigación realizada en población alemana concluyó que un nivel socioeconómico alto está asociado con una menor probabilidad de EVC y señala que esta asociación fue influenciada por el estilo de vida de esta población, particularmente mayor actividad deportiva y menor tabaquismo y consumo de alcohol (Grau et al., 2012).

En consecuencia, la EVC no es una enfermedad aislada, sino que es resultado de sufrir otras enfermedades, de la exposición a factores de riesgo y protectores y de las condiciones sociales, todas ellas experimentadas a través del tiempo, que finalmente conducen a ella (Grupo de Estudio de las Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología, 2003; Cantu-Brito et al, 2011; Balmaseda et al., 2002). Estas condiciones se agregarían a través de la interacción de factores de riesgo y el distinto lugar que ocupan las personas dentro de las relaciones sociales (Alcalá y González, 2007).

CAPÍTULO 3

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ

El Sistema Nacional de Salud está organizado en tres niveles de atención, para atender a la población mexicana.

El primer nivel está integrado por centros de salud o consultorios médicos donde se atienden problemas de salud como catarros, diarreas, anginas, caries, pie plano etcétera, situaciones que no ponen en peligro la vida del paciente así como el control del niño sano, vacunación y proporcionan educación para la salud (Organización Panamericana de Salud, 2002).

El segundo nivel comprende los hospitales generales y del gobierno del Distrito Federal para atender a los pacientes con problemas que no pueden ser resueltos en el primer nivel de atención (Organización Panamericana de Salud, 2002).

El tercer nivel está integrado por hospitales que proporcionan servicios de salud con equipo y médicos de alta especialidad, que resuelven los problemas de salud que no pueden ser tratados en el primer y segundo nivel. Además de que en este nivel se ubican las funciones de investigación y enseñanza (Organización Panamericana de Salud, 2002).

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez es considerado un hospital de tercer nivel y se ubica en Avenida Insurgentes Sur No. 3877, colonia La fama, Delegación Tlalpan, código postal 14269 (Figura 2).

En 1964 el doctor Manuel Velasco Suárez fundó el INNN y tomó a su cargo la dirección general del mismo (Corona y Colín, 2010).

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley de los institutos nacionales de salud, el INNN-MVS es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, agrupado en el Sector Salud y cuyo

campo de acción abarca toda la República Mexicana (Ley de los Institutos Nacionales de Salud, 2012).

Figura 2 Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2016.

El Instituto se dedica a la investigación de las tres principales divisiones del campo de las ciencias neurológicas (neurología, neurocirugía y psiquiatría), a la enseñanza de alta especialidad, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del cerebro, por lo que es considerado como referencia nacional para el tratamiento de las enfermedades del sistema nervioso de gran complejidad, especialmente de los más vulnerables (Secretaría de Salud, 2011a).

Las principales líneas de investigación del Instituto son la EVC, enfermedades neurodegenerativas, epilepsia, tumores del sistema nervioso, alteraciones psiquiátricas, infecciones del sistema nervioso, aspectos socio médicos de enfermedades del sistema nervioso, neurobiología, aplicaciones de neuroimagen funcional y demencias (Secretaría de Salud, 2011a).

El gran reconocimiento con el que cuenta este instituto se debe a la alta calidad de la atención especializada que proporciona, además de atender cada año a más de 6,000 nuevos pacientes, ofrecer alrededor de 95,000 consultas médicas, realizar más de 2,000 intervenciones quirúrgicas así como el diseño de protocolos de investigación y tratamiento, y publicación de aproximadamente 100 artículos en revistas científicas (Secretaría de Salud, 2016).

3.1 Servicios de atención médica

El Instituto proporciona servicios en consulta externa, urgencias y hospitalización, certificados por el Consejo de Salubridad General, basados en un sistema de referencia y contra referencia personal con criterios de gratuidad, en base a las condiciones socioeconómicas de los pacientes, sin que las cuotas de recuperación cambien la función social del INNN-MVS.

Entre las enfermedades que atiende, destacan enfermedad de Alzheimer, neurocisticercosis, depresión y trastornos bipolares, epilepsia, esclerosis múltiple, esquizofrenia, enfermedad de Huntington, enfermedad de Parkinson, tumores neuronales y enfermedades vasculares cerebrales entre otras (Secretaría de Salud, 2012a).

3.1.1 Institución con equipo de vanguardia

El equipo médico está integrado por 115 especialistas y subespecialistas de los distintos campos de las neurociencias, 388 enfermeras posgraduadas y 318 profesionales técnicos, paramédicos y de ramas afines, así como 152 médicos residentes estudiando la especialidad o subespecialidad (Secretaría de Salud, 2016).

El centro cuenta con 126 camas censables distribuidas en las áreas de neurocirugía, neurología y psiquiatría; 36 camas no censables ubicadas en las áreas de urgencias, terapia intermedia, terapia intensiva y de corta estancia; una moderna unidad neuroquirúrgica compuesta por 4 salas para instrumentar funciones de robótica, telemedicina y neuronavegación; una unidad de medicina

física y rehabilitación neurológica que consiste en áreas de terapia física, electroterapia, hidroterapia, terapia ocupacional y terapia de lenguaje entre otras; unidad de neuroimagen con tomógrafo convencional y multicorte de última generación, equipos de ultrasonido, doppler transcraneal y de radiología convencional; sala de angiografía diagnóstica y terapéutica; unidad de resonancia magnética; unidades de terapia endovascular neurológica y radioneurocirugía; unidades de consulta externa y; áreas de terapia intensiva neurológica, urgencias, laboratorio clínico y cuartos de hospitalización, ver figura 3 (Secretaría de Salud, 2016).

Figura 3. Equipo de alta tecnología



Fuente: Secretaría de Salud, 2016.

3.1.2 Principales indicadores

La coordinación del equipo profesional y el uso de eficiente del equipo físico permitieron que en el 2015 se obtuvieran los resultados que se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Indicadores del Instituto Nacional de Neurología MVS, 2015

Consultas totales	98,595
Cirugías	2,139
Consultas de urgencias	10,105
Exámenes de laboratorio	721,241
Estudios de tomografía computada	11,374
Estudios de resonancia magnética	7,945
Porcentaje de ocupación hospitalaria	81.90
Promedio de días de estancia hospitalaria	9.2
Egresos	3,250

Fuente: Secretaría de Salud, 2016.

3.2 Papel del Trabajo Social dentro del INNN

El Departamento de Trabajo Social en el Instituto tiene como objetivos:

1. Investigar las necesidades y problemas sociales de los procesos de salud – enfermedad) de las personas con enfermedades neurológicas (Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2016).
2. Orientar e informar sobre las alternativas de mejorar la calidad de vida y el entorno de los pacientes (Secretaría de Salud, 2007a).
3. Facilitar los ingresos y egresos de las personas enfermas al Instituto (Secretaría de Salud, 2007).
4. Proporcionar al paciente y su familia atención social de calidad y calidez en la provisión de servicios del Instituto (Secretaría de Salud, 2007) y,
5. Sistematizar la labor del Trabajador Social las diferentes áreas del Instituto (Secretaría de Salud, 2007a).

Los cuales son alcanzados mediante las siguientes funciones (Secretaría de Salud, 2007):

1. Elaborar diagnósticos y planes de atención en el ingreso y/o egreso hospitalario.
2. Gestionar apoyos intra y extra institucionales, de las personas que son atendidas en el instituto y su familia, tanto en la atención por consulta externa como de hospitalización.

3. Organizar y ejecutar programas de educación sobre temas médicos y sociales;
4. Participar en sesiones clínicas de casos específicos.
5. Actualizar los manuales de procedimientos y organización de su área según los lineamientos institucionales vigentes;
6. Coadyuvar en los servicios de tanatología a pacientes con enfermedades terminales o con duelos no resueltos de los familiares de pacientes;
7. Participar en los comités de bioética, donación de órganos y calidad;
8. Capacitar a otros trabajadores sociales en el área de la salud;
9. Participar en los procesos de certificación y recertificación del instituto;
10. Organizar eventos científicos y académicos junto con entidades educativas, de salud y la sociedad civil (Figura 4).

Figura 4. Cartel de Simposio.

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA "MANUEL VELASCO SUÁREZ"

DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL

SALUD SECRETARÍA DE SALUD

XII MESAS DE TRABAJO

XI SIMPOSIO DE TRABAJO SOCIAL EN EL INSTITUTO

PROFESIONALIZACIÓN, DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DE TRABAJO SOCIAL.

INTERVENCIÓN INTERDISCIPLINARIA EN PACIENTES CRÓNICOS, TERMINALES Y SU IMPACTO SOCIAL

28 Y 29 DE MAYO DEL 2015

Sede Auditorio "Dr. Manuel Sánchez Rosado"

Escuela Nacional de Trabajo Social UNAM

Informes e Inscripciones:
Departamento de Trabajo Social del Instituto
Insurgentes Sur 3877, Col. La Fama, Tlalpan, 14269, México. D.F. 56-06-38-22, ext. 1001-5048

Profesionales al 27 de Abril: \$250.00
Del 28 de Abril hasta el día del evento: \$300.00
Estudiantes y Personal del INNN \$150.00
Número de Cuenta: 401400000, HSBC, Sucursal 5070 INNN.
Enviar recibo de pago, con nombre completo legible al correo Electrónico: simposiosneuro@gmail.com

Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2015.

11. Participar en la difusión en el conocimiento y resultados de sus investigaciones

Asimismo el departamento de Trabajo Social organiza en coordinación con la Escuela Nacional de Trabajo Social de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, mesas de trabajo, simposios y foros informativos sobre trabajo social, ver figura 5 (Secretaría de Salud, 2011a).

Figura 5. Cartel de Foro



Fuente: Secretaría de Salud, 2016.

El Departamento de Trabajo Social en las instituciones de salud, se caracteriza por llevar a cabo estudios socioeconómicos para determinar el nivel socioeconómico que se asigna a los pacientes para efecto de cuotas de recuperación, así como realizar las correspondientes visitas domiciliarias.

3.2.1 Instrumento utilizado por el área de trabajo social en el INNN: Estudio socioeconómico

Los estudios socioeconómicos se realizan a través de una entrevista directa con el paciente o con uno de los familiares que enfrente la responsabilidad legal del enfermo durante el tiempo que reciba atención médica en el instituto, con el propósito de conocer su situación económica y social para asignarles una clasificación con base en la cual se aplican las cuotas de pago de servicios que otorga el Instituto (Figura 6).

Figura 6: Entrevista de trabajadora social



Fuente: Secretaría de Salud, 2013.

Cabe señalar que esta clasificación es un criterio establecido por la Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud (Secretaría de Salud, 2014)

Este instrumento contempla datos generales, situación económica, redes de apoyo y observaciones (Ver anexo 1).

Los trabajadores sociales construyen bases de datos con la información que se recolecta de los estudios socioeconómicos que realizan a cada uno de los pacientes que admite el instituto.

El departamento de trabajo social realiza estos estudios también con el fin de llevar a cabo investigaciones sociales y formular estrategias de intervención social.

3.2.2 Visitas domiciliarias

El área de trabajo social tiene el encargo de realizar el seguimiento de casos, por lo que lleva a cabo visitas a los hogares de los pacientes para tener contacto directo con el usuario y sus familiares con fines de investigación, planeación, apoyo y asesoramiento social.

Las visitas domiciliarias solo se pueden llevar a cabo en la Ciudad de México y el estado de México, en vehículo oficial u otro medio en casos de urgencia y lo autorice el jefe del Departamento de Trabajo Social (Secretaría de Salud, 2011b).

3.2.3 Indicadores para la operación de cuotas

Dado que en el último nivel se atienden los problemas patológicos más complejos y se requiere tanto de médicos, como de equipos e instalaciones especializadas, el paciente incurriría en altos gastos para poder ser atendido. Pero el sistema de salud asigna un nivel socioeconómico a cada paciente para el pago de las cuotas de recuperación que corresponda a su situación económica prevaleciente.

De acuerdo con el manual de procedimientos para la aplicación y operación del catálogo de cuotas de recuperación del 2008, para la clasificación del nivel socioeconómico se consideran seis indicadores con distintas ponderaciones, los cuales son: el ingreso familiar (55%), ocupación (10%), gastos en alimentación (10%), tipo de vivienda (18%), lugar de residencia (5%), y el estado de salud familiar (2%).

En el rubro de ingreso familiar se otorgan más puntos entre mayor sea el ingreso familiar y menor el número de miembros dependientes de ese ingreso y no se otorgarán puntos a quienes tengan ingresos menores a un salario mínimo del Distrito Federal (SMDF) o reciban hasta 1.5 SMDF y tengan 7 o más dependientes.

Con lo que respecta a la ocupación, se obtienen más puntos cuando el proveedor principal de la familia trabaja en las fuerzas armadas, es ejecutivo o inversionista, mientras que los desempleados no obtienen ningún punto.

El puntaje del gasto en alimentación como proporción del ingreso familiar es de hasta 10 sí este es de 30% o menos, mientras que los que asignan más del 70% de su ingreso a los alimentos no obtienen puntos.

Las viviendas con menores calificaciones son aquellas que son rentadas, no tienen servicios como agua, luz o drenaje, están hechas de cartón, el número de personas por dormitorio es de 4 o más, tiene hasta 2 habitaciones y es de tipo choza, cueva o casa rural. Las viviendas con las calificaciones más altas son los departamentos o casas residenciales propias, con 4 o más servicios intradomiciliarios, está hecha de mampostería, el número de personas por dormitorio es de hasta 2, cuenta con 5 o más habitaciones.

El lugar de residencia de los pacientes se califica por área geográfica y zona de ubicación (urbana, suburbana y rural). Los que viven en zonas urbanas y el Distrito Federal obtendrán hasta 5 puntos y los que vivan en zonas rurales y entidades diferentes al D. F. y Estado de México no obtendrán puntos.

El estado de salud familiar se refiere al número de enfermos crónicos o en rehabilitación que al momento de realizarse el estudio, existan en la familia y que represente una reducción del ingreso. En caso de que haya 3 o más personas enfermas no se otorgará ningún punto, en caso de que haya en la familia 2 enfermos se les otorgará 1 punto y 2 puntos a aquellas familias donde el enfermo sea el paciente del instituto.

La calificación final es la suma de puntos de todos los rubros y es la que determina el nivel de clasificación socioeconómica y por tanto, el porcentaje de aplicación al cobro de cuotas de recuperación por concepto de servicios médicos recibidos, material de curación, equipo especializado, medios de contraste y medicamentos tal como se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Clasificación socioeconómica

Puntuación final	Clasificación socioeconómica	% de Pago
0 -12	1X	0
13 - 24	1	3
25 – 36	2	8
37 – 52	3	25
53 – 68	4	50
69 – 84	5	75
85- 100	6	100

Fuente: Secretaría de Salud, 2012c.

En el 2015, el departamento de trabajo social llevó a cabo 9,137 estudios socioeconómicos a pacientes de primera vez y subsecuentes. Al 85% de los pacientes que fueron atendidos por primera vez, se les asignó niveles socioeconómicos 1X, 1, 2 y 3 (Secretaría de Salud, 2016).

CAPÍTULO 4

IMPACTO SOCIAL DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

La EVC genera un impacto social de gran magnitud, no solo por las altas tasa de mortalidad y morbilidad, sino por el monto de recursos que se requieren para poder atender la demanda de servicios de salud que necesitan los pacientes, ya que la mayoría de los que sobreviven la enfermedad quedan con diferentes grados de discapacidad (Organización Mundial de la Salud, 2006). Es por ello que a nivel mundial la EVC es la primera causa de invalidez y la segunda de demencia (Montaner, 2008).

Los problemas producidos por un accidente cerebrovascular pueden ser amplios y de larga duración, por lo que muchos de los sobrevivientes requerirán un tiempo prolongado de rehabilitación antes de poder alcanzar la independencia que tenían. Las secuelas que deja la EVC son diversas, pueden presentarse dificultades de memoria, comunicación, movilidad e incluso para realizar las actividades más simples de la vida cotidiana, como comer, dormir, ir al baño, etcétera (Andersson et al., 2012; Moyano, 2010).

También es frecuente que los pacientes tengan depresión y ansiedad, lo que hace necesaria una terapia psicológica y la administración de medicamentos para sentirse mejor. La rehabilitación es específica en cada caso, y dependerá de la gravedad de los mismos. Los especialistas requeridos para la atención de estos pacientes son: fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionales, terapeutas de lenguaje, enfermeras especializadas y médicos de diversas especialidades (Secretaría de Salud, 2009b).

4.1 Impacto a nivel individual

Es frecuente que el paciente desconozca que tener una o diversas enfermedades y/o exponerse a múltiples factores de riesgo lo han conducido al agravamiento del estado de salud o desconozca incluso que el padecer una enfermedad no

controlada lo lleve de manera repentina a padecer EVC (Alcalá y González, 2007; Cantú-Brito et al., 2011).

Desde el momento en que se diagnostica la EVC y requiera hospitalización, el paciente se ve envuelto en un proceso durante el cual experimenta distintos cambios emocionales; aunado a ello las condiciones de una sala de espera que atiende a más pacientes con otras enfermedades neurológicas graves y haber experimentado episodios agudos en su vida reciente (Grupo de Estudio de las Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología, 2003).

Mientras el paciente permanece hospitalizado está expuesto a experimentar situaciones límites, respecto a su propio estado o con el de otros pacientes neurológicos que forman parte de su nuevo entorno; escuchar los ruidos que generan los equipos de monitoreo y/o de revisión de parámetros vitales, conversaciones y movimiento del personal médico, pueden tener un impacto negativo en la cantidad y calidad del sueño de los pacientes, que puede convertirse en un tipo de estresor; dudas de las condiciones futuras que resultarán de la enfermedad e/o inclusive hasta el temor a la propia muerte (Celis et al, 2014).

4.1.1 Trastornos emocionales

Todo ello, lo conduce a sufrir distintos cambios emocionales, entre los que destacan (Alcántara y Ortega, 2000; Grupo de Estudio de las Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología, 2003; Moyano, 2010; Federación Española de Daño Cerebral, 2009; Espárrago et al., 2012):

1. **Depresión:** constituye una entidad clínica compleja que puede generar trastornos emocionales, físicos y cognitivos. es la enfermedad más común posterior al EVC y al no ser tratada, ésta limita la calidad de vida de enfermo por contribuir al retraso de su rehabilitación o incluso incrementa la mortalidad de los pacientes.

2. Ansiedad, estrés, o un síndrome de cuidados intensivos:⁷ inmerso en condiciones que dificultan el sueño y/o el descanso, que obstaculizan que los pacientes se puedan comunicar adecuadamente, etcétera. La ansiedad se manifiesta de manera distinta en cada paciente, como, inquietud, insomnio, hiperactividad, irritabilidad o miedo, los cuales pueden ser tan intensos que pueden inducir a la hiperventilación, palpitaciones, calambres y hasta una serie de quejas gastrointestinales, cardiológicas o genitourinarias.
3. Apatía: falta de motivación, actitudes negativas y reacciones de indiferencia, engloba fenómenos caracterizados clínicamente por pérdida de interés, falta de reacciones emocionales y ausencia de iniciativa física, con disminución en las respuestas motoras.
4. Labilidad emocional: se manifiesta con aparición frecuente de episodios de llanto y, ocasionalmente, de risa no controlados, muchas veces sin ningún estímulo y que no corresponden con el estado anímico usual del paciente.
5. Irritabilidad y agresividad: las manifestaciones pueden ser verbales o físicas dirigidas a personas o cosas. Los pacientes irritables pierden fácilmente el control ante frustraciones cotidianas.
6. Temor a la soledad e Invalidez. El desarrollo de la enfermedad causa en el paciente molestias somáticas y que por su estado de ánimo sienta amenazada su existencia, temor a la soledad, cree que es el único que sufre su enfermedad, tenga inseguridad respecto a sus fortalezas orgánicas, que no pueda recuperarse o incluso tener miedo a la muerte.

4.1.2 Factores que intervienen en los trastornos emocionales

Cuando una persona es diagnosticada de EVC suele enfrentarse a un mundo hasta entonces desconocido y negado. Todas las personas que se enferman presentan uno o más de los cambios psicológicos, arriba comentados, ante la enfermedad. Entre los factores que intervienen en esos cambios destacan los siguientes:

⁷Ver Glosario

1. **Carácter o funcionamiento premórbido del paciente:** influye en los mecanismos de defensa que utilizará ante el diagnóstico de EVC. Así, por ejemplo, las personas positivas u optimistas tienen mejor pronóstico en ausencia de más factores negativos que interfieran en su rehabilitación (Balmaseda et al., 2002).
2. **Edad del paciente:** los adultos jóvenes tienen más probabilidad de responder ante la EVC con resentimiento o incredulidad o si tienen la posibilidad buscan diferentes opiniones con la esperanza de que el diagnóstico original fuese equivocado. Muchos pacientes ancianos suelen aceptar mejor sus problemas de salud (Balmaseda et al., 2002).
3. **Significado de la enfermedad,** una persona enferma pierde su estado de bienestar que le proporciona su salud y generalmente trata de encontrar un significado a su enfermedad de acuerdo a sus conceptos sociales, morales, religiosos, edad, el sexo, etcétera. Algunos individuos consideran su enfermedad como una prueba para valorar su resistencia y soportar el sufrimiento; unos pacientes ven a su enfermedad como un castigo a su actitud y comportamiento ante la vida y para otros es enfrentada como algo natural ya que cualquier Individuo está propenso a sufrir alguna enfermedad vida.
4. **Apoyo de familiares y amigos** es importante para acompañar al paciente de EVC en su duelo por la pérdida de la salud, para una aceptación tan buena como sea posible. Este apoyo la enfermedad puede favorecer el compromiso en el seguimiento del tratamiento y la rehabilitación del enfermo. La familia y amigos que proporcionan compañía, apoyo y ayuda al paciente tiene un efecto positivo en su constancia y adhesión al tratamiento (Pérez-Rojas y Torres-Arreola, 2012;).
5. **Personal médico,** Para muchos pacientes con EVC es fundamental mantener una relación armónica con su médico, para adquirir con mayor facilidad la capacidad de adaptarse y hacer frente a su discapacidad.

4.2 Impacto a nivel familiar

La EVC ocurre al interior de una familia, no a una persona aislada. La EVC repercute en todos los aspectos de la vida del paciente por lo que lo obliga a cambiar su modo de vida y el de su familia, ocasionando que la identidad social de la familia y del paciente sea modificada profundamente en las dimensiones de su funcionamiento psicológico, instrumental y social (Baider, 2003).

Un estudio señala cerca de un tercio de los sobrevivientes a un ictus cerebral quedan con discapacidad para valerse por sí mismos y alrededor del 75 % pierde sus facultades para reincorporarse al trabajo (Fernández y Buergo, 2000). En este sentido, los familiares cuidadores constituyen una parte crucial en la trayectoria de la enfermedad; ya que ésta trasciende a cada miembro de la familia en su rutina diaria, emocionalmente y conductualmente así como en los propósitos a futuro, significado sobre sí mismo, sobre los demás e inclusive en el sentido de su vida (Baider, 2003).

4.2.1 Cambios en la vida del cuidador principal

La respuesta de la familia ante esta enfermedad afecta profundamente el desarrollo y la calidad de vida, tanto del paciente y la dinámica del núcleo familiar (Patterson y Garwick, 1994). Se ha documentado que los cuidadores o familiares de un paciente con EVC enfrentan cambios que pueden afectar la salud, la vida diaria y las relaciones. Los cambios surgen en las siguientes áreas ():

- 1. Tiempo disponible para el cuidador principal:** auxiliar a un paciente en sus actividades diarias, llevarlo a la terapia de rehabilitación y a las consultas médicas y lograr que descanse y se recupere son tareas que requieren de mucho tiempo, por lo que el cuidador debe tener paciencia y hacer un esfuerzo extra para encontrar tiempo para él.
- 2. Roles y responsabilidades:** la existencia de enfermos de EVC en la familia frecuentemente cambia la dinámica de las relaciones, es común que la madre, padre o pareja tenga que convertirse en el cuidador o tenga que empezar a realizar las tareas del enfermo, tales como conducir, pagar las cuentas,

mantener a la familia, entre otras. Además se sentirá obligado a replantearse su papel en la relación con su ser querido.

3. **Hábitos diarios:** es posible que el enfermo tenga que desarrollar algunos cambios en su estilo de vida para controlar los riesgos de padecer otro accidente vascular cerebral. Estos cambios requieren frecuentemente un esfuerzo mayor o de equipo. Por ejemplo, modificación de la dieta acostumbrada, hacer ejercicio o dejar de fumar, entre otros.
4. **Vida social:** resulta difícil tener tiempo para visitar a los amigos. Es benéfico para el cuidador esforzarse para conservar fuertes sus vínculos sociales por constituir una fuente importante de apoyo.

Tanto el enfermo como sus familiares viven períodos repetitivos de frustración, desesperanza, desamparo, enojo, ambigüedad, falta de control y readaptación a su nuevo modo de vida. El enfermo requiere nuevas prácticas y un distinto comportamiento de cada integrante de la familia, con el propósito de generar habilidades y capacidades para cubrir necesidades no conocidas anteriormente (Bloom, 2000).

La EVC demanda precisas e inmediatas actividades de toda la familia. La naturaleza de estos requerimientos varía dependiendo de la severidad de las secuelas de la enfermedad y de la capacidad de los familiares y cuidadores. (Rolland, 2012). De esta manera la familia constituye la principal fuente de apoyo para el paciente y por ende también entra en crisis a la par que el paciente (Baider, 2003).

4.2.2 Factores que intervienen en los cambios del cuidador principal

El tratamiento del enfermo afecta a todos los integrantes de la familia, pues tiene que tomar decisiones muy importantes y difíciles, como reorganizarse, replantear expectativas y adecuar sus objetivos a la nueva situación. El reajuste de los miembros de la familia u otras personas cercanas al paciente, ocasionado por la crisis que representa la enfermedad dependerá de diversos factores como (Takielidín, 2010):

- 1. Factores relacionados con las secuelas de la enfermedad:** se incluye el grado de dependencia para actividades esenciales como vestirse, comer, desplazarse, etc.
- 2. Factores relacionados con la enfermedad:** si se posee suficiente información de los efectos, síntomas y evolución esperada del paciente, la relación que se establece con los profesionales de la salud, la confianza en el equipo médico, de rehabilitación, nutriólogos etcétera, su capacidad para informar y comunicarse con ellos.
- 3. Factores personales:** la edad, género y personalidad del paciente; percepción de recursos para afrontar la situación, como la religiosidad o filosofía de vida.
- 4. Factores familiares:** el papel que ocupa el paciente en la familia, si se trata de un padre, pareja, hermanos o hijos, la dinámica familiar previa a la enfermedad, si la relación era afectiva o no, en qué momento del ciclo vital de la familia coincide con la presencia de enfermedad, presencia de otras situaciones estresantes, uno o más miembros en la familia están enfermos, necesidad de cambiar de lugar de residencia para poder recibir tratamiento, pérdidas recientes etcétera.
- 5. Factores sociales:** hábitos culturales del enfermo y de sus familiares; la red de apoyo social real y percibida; las características del contexto social; la reacción social ante la enfermedad; los recursos económicos para afrontar la enfermedad; acceso a servicio médico; la oferta de programas de apoyo social en la comunidad donde vive el enfermo; trabajo y situación laboral; nivel educativo y social de los involucrados.

Es importante considerar que el impacto de la enfermedad en la familia también dependerá del ciclo de vida de la familia y del miembro al que le ocurra; ya que no es lo mismo una enfermedad como la diabetes en el esposo económicamente activo, en la etapa de independencia de los hijos, que una EVC en el cónyuge, en la etapa de nido vacío. (Fernández, 2004)

De igual manera, no se puede hablar del impacto de la enfermedad en las familias sin considerar la cultura familiar. Este conjunto de valores, costumbres y creencias

que comparten los familiares, intervienen en la evolución y desenlace de una enfermedad. Es recomendable buscar en todos los casos de enfermedad crónica o invalidez, cuál es la interpretación que la familia hace del proceso, ya que eso permite no sólo gozar de la confianza del grupo, sino además considerar sus costumbres y creencias para abordar la enfermedad de la manera más adecuada; en el momento que el paciente y su familia perciban rechazo a la interpretación que hacen de la enfermedad simplemente se retirarán, claudicando en el proceso de apoyo (Fernández, 2004).

4.2.3 Etapas de la vida familiar ante una enfermedad grave como el EVC

Los problemas de las familias ante la noticia de la gravedad de la enfermedad, suelen reforzarse. Las etapas por las que transita la familia al conocer los daños de la enfermedad son tres, entre las cuales la delimitación no siempre es clara y se pueden presentar en diferente orden (Takielidín, 2010).

- 1. Desorganización:** surge con el conocimiento del diagnóstico de la enfermedad en uno de sus miembros, sorprende a la familia y da lugar a diversos temores en sus integrantes. La respuesta de los familiares puede ser parecida o no a la del paciente, puede ocurrir que los familiares nieguen la enfermedad, cuando el enfermo ya la ha aceptado. En esta fase, los síntomas de los familiares suelen ser de miedo, ansiedad, tristeza, preocupación, falta de apetito, insomnio, fatiga, etcétera, los cuales provocan que empeore aún más el contexto familiar. Esta etapa se caracteriza por la negación o una actitud evasiva de los integrantes de la familia.
- 2. Recuperación:** inicia cuando la familia ya ha superado el golpe inicial y asumen la forma en que los afecta la enfermedad realmente, para ello:
 - A.** Buscan información sobre la enfermedad,
 - B.** Se ponen en contacto con los profesionales de la salud involucrados,
 - C.** Tienen una actitud de apertura a distintas posibilidades de rehabilitación,
 - D.** Se muestran interesados por los cuidados que pueden proporcionar a su familiar,

E. Procuran apoyo emocional.

3. Reorganización: en esta fase los miembros de la familia se adaptan a las nuevas condiciones de enfermedad. Se distribuyen nuevos roles cuando es necesario. La familia está en disposición de pedir mayor información sobre la evolución y la fase en la que el enfermo se encuentra y sobre cómo ayudar durante el tratamiento. Es recomendable que en esta fase se amplíen las redes de apoyo en otros familiares, amigos y profesionales.

4.2.3.1 Factores que intervienen en las etapas de la vida familiar ante la enfermedad

Por otro lado, las reacciones de los familiares ante la enfermedad pueden ser también disfuncionales y alterar el proceso de adaptación, entre ellas se encuentran (Muñoz-Cobos et al., 2002a y Fernández, 2004; Federación Española de Daño Cerebral, 2009; Bermejo et al., 2013; Pavón, 2014):

- 1. Conspiración de silencio:** es el arreglo implícito o explícito entre los familiares, amigos o del equipo de salud para ocultar al enfermo el diagnóstico, el pronóstico o la gravedad de la situación, cuando éste quiere saber lo que le está pasando. De ésta manera se busca conservar una situación de normalidad, como si “no estuviese pasando nada”, tratando de esconder una información que se estima angustiada, y/o nociva para el paciente. Por ello, es frecuente que la comunicación se vuelve estereotipada, muy cargada de afectividad, o distante y superficial. El objetivo de la conspiración consiste en evitar más sufrimiento del enfermo.
- 2. Aislamiento social:** se refiere a la reducción de manera importante de las actividades sociales y del esparcimiento de los pacientes con secuelas severas y sus familias. El aislamiento social es frecuente debido a las connotaciones socialmente negativas que tienen algunas enfermedades y por las pautas culturales sociales que establecen que está mal visto que una familia con un enfermo conserve relaciones con otros, porque se interpreta como «descuido» del enfermo.

- 3. Sobrecarga del cuidador principal:** es común que solo una persona funja como el cuidador principal, el cual realiza las actividades de cuidado básicas y que es percibida por los otros miembros de la familia como el responsable del cuidado. El cuidador dedica gran parte de su tiempo en la adaptación, aprendizaje, apoyo y desarrollo de habilidades que le permitan asistir de la mejor manera al paciente.
- 4. Síndrome del cuidador principal:** es generado por la dificultad que significa para el cuidador el cambio radical de su modo de vida y el desgaste que provoca ver como su familiar va limitando continuamente sus capacidades físicas y psíquicas. Además de reconocerse, conforme avanza el curso de la enfermedad, de ser un supervisor de las actividades del paciente al que le procura los cuidados más simples. Entre los principales síntomas de la existencia del síndrome del cuidador son la debilidad física y mental; cambios de humor repentinos, depresión y ansiedad, consumo excesivo de tabaco o alcohol, trastorno de sueño, alteraciones del apetito y peso; aislamiento social; problemas de memoria y laborales.
- 5. Claudicación familiar:** ante el sufrimiento individual y colectivo de la familia por la enfermedad avanzada, ésta experimenta una rendición, lo cual se traduce en el abandono emocional del paciente y la disminución o falta de sus cuidados. La claudicación se caracteriza por la imposibilidad de los familiares para proporcionar una respuesta adecuada a las diversas necesidades del enfermo. La claudicación familiar es producto de una crisis emocional aguda de los familiares a cargo del enfermo y en especial del cuidador principal. La claudicación provoca un enorme sufrimiento individual y colectivo de la familia y suele tener efectos como la aparición de síntomas nuevos, el empeoramiento de los presentes, dudas sobre el tratamiento o su evolución, sentimientos de pérdida, miedo, incertidumbre y agotamiento del cuidador principal.
- 6. Problemas de pareja:** en ciertas familias sucede que el paciente, la enfermedad y el tratamiento son utilizados por los padres para agredirse uno al otro y que el resultado sea la dificultad e ineficiencia para tomar decisiones y llevar a cabo las acciones necesarias para el tratamiento. Esto ocurre

frecuentemente cuando el enfermo es uno de los hijos y generalmente coincide con la existencia de conflictos anteriores.

7. Ambivalencia afectiva: se refiere a la presencia de sentimientos encontrados en los miembros de la familia, por un lado desean que el paciente mejore y viva más tiempo y por otro lado desean que el paciente muera para que deje de sufrir. Se trata de un síntoma que es sistemáticamente abolido por considerarlo inaceptable. Sin embargo, la represión del síntoma y todo el estrés crónico pueden generar reacciones emocionales intensas como crisis de ansiedad, culpa y depresión; o puede llevar a la elaboración de un duelo patológico.

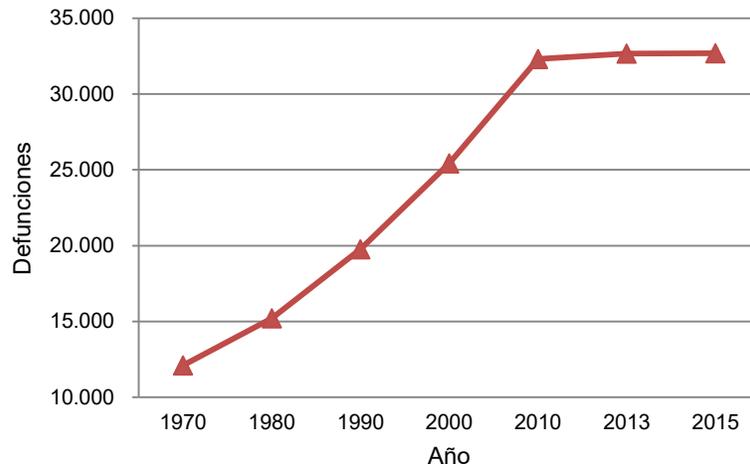
En consecuencia, la sobrecarga para la familia de un paciente con EVC suele ser vista como un problema con diversas dimensiones, que afecta variables como el tiempo que se dispone para cuidar al enfermo, los recursos monetarios necesarios, condiciones psicológicas, físicas, sociales y repartición de tareas para cada miembro entre muchas más (Morais, et al., 2012).

4.3 Impacto a nivel nacional

La EVC tiene un impacto social muy relevante, no solo por el monto de sus tasas de mortalidad, sino también por la gran necesidad de servicios de salud que ocasionan las graves secuelas, tan solo en nuestro país en el 2015 se registraron más de 32,700 defunciones (Presidencia de la república, 2015). La EVC constituye una de las primeras causas de discapacidad, tanto en nuestro país como a nivel mundial.

En México la EVC ha pasado de ser la cuarta causa de mortalidad general en el año 2000 con poco más de 25,000 muertes a la tercera causa de mortalidad con más de 30,000 defunciones por año en el 2008 (Secretaría de Salud, 2012b), mostrando así un crecimiento lento y constante (Figura 7).

Figura 7. Evolución de la mortalidad por EVC



Fuente: Secretaría de Salud, 2012b y Presidencia de la República, 2015
Elaboración propia.

El padecer una enfermedad como la EVC implica una serie de efectos sobre el bienestar de los pacientes, de sus familiares y de la sociedad en su conjunto. Estos efectos se pueden estimar al realizar algunos estudios sobre el costo de la enfermedad, los cuales pueden incluir varias enfermedades, una sola enfermedad o una categoría de enfermedades o estimar los efectos de uno o varios factores de riesgo.

Los costos originados por la EVC son difíciles de estimar, sobre todo si se considera que alrededor del 80% de los enfermos van a necesitar en diferente medida de cuidados: médicos, psicológicos, personales entre muchos más (Montaner, 2008).

En España, en el 2006 se llevó a cabo un estudio de los costos de la EVC desde un enfoque social ya que considera importante tener en cuenta la perspectiva de la sociedad, porque a través de ella se puede calcular no sólo el costo de hospitalización o el de los medicamentos, sino también estimar las repercusiones de la enfermedad en los pacientes y sus familiares, incluyendo los costos del cuidado informal, lo cual es muy relevante en enfermedades que generan dependencia como es el caso de la EVC (Hervás, 2006).

La investigación reportó que el costo medio de la EVC asciende a 18,030 euros al año, de los cuales se estimó que el costo del cuidado informal fue de 69.4% del total. Sin embargo, el cuidado informal lo caracteriza por no ser remunerado ya que es realizado por familiares o del entorno cercano del paciente, siendo la mayoría mujeres, lo que le hace invisible al espacio público (Hervás, 2006).

En México, se estimó en el 2010 que la EVC por gastos de hospitalización, estudios diagnósticos, enfermería, pago de consultas, terapias, exámenes de laboratorio, jubilaciones, aparatos ortopédicos, sillas de ruedas y pago de cuidadores entre otros, asciende a alrededor de 468,000 pesos anuales por cada paciente. Dado que en ese año se registraron 132,782 enfermos en el país, el monto total requerido para su atención era de más de 62 mil millones de pesos (Asociación Mexicana de Enfermedad Vasculare Cerebral A. C., 2014).

En consecuencia, analizar un problema de salud pública requiere de la intervención comunitaria, tanto del Estado como de la sociedad civil, orientada a preservar y mejorar la salud de las personas. Es un concepto que va más allá de los servicios de salud no personales o de las intervenciones de carácter comunitario dirigidas a la población, e incorpora la responsabilidad de asegurar el acceso a servicios médicos con calidad, así como las acciones de prevención de la salud y de desarrollo del personal que trabaja en la salud pública (Organización Panamericana de la Salud, 2002).

CAPITULO 5

METODOLOGÍA

Este capítulo fue diseñado con base en la metodología sugerida por la doctora Silva de la Escuela Nacional de Trabajo Social (Silva, 2006.)

5.1 Planteamiento del problema

En México, la EVC constituye un problema de salud por el número de muertes anuales que provoca cada año y por las altas tasas de discapacidad que enfrentan los enfermos que la sobreviven, además de la gran carga que el enfermo resulta para la familia, tanto en recursos personales como monetarios.

Entre las causas que agravan el problema del incremento de la EVC en nuestro país, se encuentra el envejecimiento de la población por la transición demográfica que se deriva del acelerado aumento poblacional hasta los años sesenta. Asimismo, el desarrollo socioeconómico conlleva el aumento de la esperanza de vida, reducción de la natalidad, disminución de la mortalidad por enfermedades infecciosas y mayor acceso a los servicios de salud; los cuales han contribuido al cambio de la estructura demográfica, de tal manera que la población en edad adulta cubre un porcentaje mayor de la población que en años anteriores.

La EVC genera un enorme gasto por los recursos necesarios en el sistema de salud para su atención en fase aguda; además del originado por los cuidados posteriores de los pacientes con su consecuente discapacidad.

En nuestro país en el 2014, fueron más defunciones de mujeres que de hombres por padecer esta enfermedad. En el estado de México, Ciudad de México, Veracruz y Jalisco fueron las entidades con mayor número de defunciones por la EVC, en tanto que en Quintana Roo, Campeche, Colima y Baja California Sur resultaron ser las entidades con menos muertes (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2014).

Algunos autores señalan que del 25% al 74% de los sobrevivientes del EVC quedan con discapacidad parcial o son totalmente dependientes de cuidadores. La discapacidad que ocasiona la EVC varía de parcial a completa, la cual puede traducirse en parálisis, problemas de razonamiento, del habla, de la visión, en la coordinación motora y depresión entre muchas más y que implican desde disminución del rendimiento de tareas fundamentales para la vida diaria hasta inhabilitar permanentemente para desarrollar cualquier profesión u oficio además de necesitar de otra persona para realizar las actividades más primordiales de la vida como vestirse, comer o desplazarse. Es por ello que la EVC es considerada como la primera causa de invalidez a nivel mundial por la relación con secuelas que enfrentan la mayoría de los que la sobreviven (Resendez-Jasso y Rodríguez-González, 2013).

La EVC ha sido asociada a enfermedades muy comunes, como diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias⁸ o a otros estilos de vida no saludables como consumo de tabaco y/o alcohol, entre otros (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2015).

Dada la magnitud que representa la problemática de la EVC en nuestro país y que pueda empeorar debido al envejeciendo poblacional, resulta apremiante la mirada de este problema desde un enfoque amplio e integrador como lo tiene el Trabajo Social contemporáneo.

Es por todo esto que la pregunta de investigación que guía este trabajo es: ¿Cuál es el perfil social y económico de los pacientes de EVC que fueron atendidos el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez en el 2011?

⁸ Son alteraciones que se manifiestan en concentraciones anormales de algunas grasas en la sangre, principalmente colesterol y triglicéridos. Su causa puede deberse a factores hereditarios, pero también puede ser por una alimentación inadecuada rica en grasas y la inactividad física.

5.2 Justificación de la investigación

Esta investigación se justifica por ser la EVC una de las principales causas de mortalidad en nuestro país y la prevalencia de ésta enfermedad repercute en el detrimento de la calidad de vida y productividad, tanto del paciente como de su familia, así como una gran demanda de servicios médicos.

El interés en esta enfermedad, por parte de los profesionales en trabajo social, se centra esencialmente en la discapacidad generada en los pacientes, los recursos insuficientes de quienes las sufren, el peso que recae sobre la familia en todas las áreas, los altos ingresos que requiere el sector salud para afrontarla y la creciente incidencia de la enfermedad en la población.

De esta manera el conocimiento de la realidad de la EVC, a través de este estudio contribuye a explicar las causas y efectos de algunas conductas riesgosas que ponen en peligro a las familias y permite proponer alternativas para dar lugar a nuevas soluciones.

Gran parte de los estudios sobre la EVC en el contexto social se han llevado a cabo en Estados Unidos y Europa, por lo que en México, esta enfermedad se encuentra inmersa en un marco social poco estudiado.

5.3 Objetivo general

Explorar el perfil social y económico de los pacientes con enfermedad vascular cerebral atendidos en el INNN-MVS durante el año 2011.

5.3.1. Objetivos específicos

1. Describir las características sociales de los pacientes con EVC.
2. Describir las características económicas de los pacientes con EVC
3. Formular un ejemplo de estrategia educativa a partir de las descripciones anteriores que contribuya a la concientización de problema que representa la EVC que pueda ser dirigido a la población en general.

5.4 Diseño de la investigación

Se realizó un análisis exploratorio a partir de información obtenida de la revisión de la historia clínica (elaborada por los médicos) y del estudio socioeconómico (que realizan los Trabajadores Sociales), en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez (INNN-MVS), ya que este cuenta con el mayor reconocimiento, por otorgar una atención especializada de alta calidad en la investigación, enseñanza, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del cerebro como la EVC entre muchas más.

La intención del análisis fue identificar las características, sociales y económicas que predominaron en los pacientes con EVC que fueron atendidos durante el año 2011 y proponer un cambio y transformación de los estilos de vida concebidos como conductas individuales, para la prevención de esta enfermedad tan letal, y que ello se traduzca en una mejor calidad de vida y bienestar para las personas.

5.4.1 Tipo de estudio

Es un estudio cuantitativo y retrolectivo, cuyo propósito fundamental es ampliar el conocimiento de la realidad de los pacientes con EVC. El tipo de estudio se puede clasificar (Silva, 2006):

- Por nivel de profundidad, exploratorio.
- Por lugar de aplicación, de laboratorio.
- Por su relación con el número de aplicaciones, transversal.

5.4.2 Características económicas y sociales

- Enfermedad vascular cerebral (EVC)
- Sexo
- Edad
- Estado civil
- Escolaridad
- Ocupación

- Ingreso familiar mensual
- Ingreso destinado a la alimentación
- Entidad de residencia
- Zona de ubicación de la vivienda
- Servicios intradomiciliarios
- Enfermedades adicionales
- Tabaquismo

5.4.3 Conceptualización de variables

1. **Sexo:** hombres o mujeres.
2. **Edad:** Años cumplidos al momento de que se le aplicó el estudio socioeconómico
3. **Estado civil:** condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.
4. **Escolaridad:** año que está cursando el paciente o grado máximo de estudios que cursó.
5. **Ocupación:** nombre de la actividad que desempeña actualmente el paciente oficio, profesión u otra de acuerdo a la siguiente clasificación:

A. sin ocupación

B. becarios

C. trabajadores no calificados

D. oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios

E. trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados

F. operadores de instalaciones, máquinas y montadores

G. agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros

H. empleados de oficina

I. jubilados y pensionados

J. técnicos y profesionales a nivel medio

K. profesionales, científicos e intelectuales

L. fuerzas armadas

M.ejecutivos e inversionistas

6. **Ingreso familiar mensual:** es la suma de todos los ingresos mensuales de las personas que aportan regularmente al gasto familiar
7. **Ingreso destinado a la alimentación:** ingresos total destinado a alimentación
8. **Entidad de residencia:** entidad federativa en la que vive el paciente
9. **Zona de ubicación de la vivienda:** urbana, suburbana o rural
10. **Servicios intradomiciliarios:** servicios con los que se cuenta dentro de la vivienda
11. **Comorbilidades:** enfermedades diagnosticadas al paciente además de la EVC
12. **Tabaquismo:** si el paciente consume, ha consumido o nunca ha consumido tabaco

5.4.4 Población

13. La población consistió en el total de pacientes que recibieron servicios médicos por EVC durante todo el año 2011 en el INNN-MVS, se realizó un muestro de conveniencia.

5.4.5 Criterios de inclusión

Pacientes con enfermedad vascular cerebral que recibieron atención de primera vez o subsecuente en el Instituto de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez, durante el 2011.

5.4.6 Recolección de datos y tratamiento de la información

La recolección de datos se llevó a cabo dentro del espacio del archivo del Instituto a partir de la revisión de los expedientes, específicamente de la historia clínica realizada por los médicos y del estudio socioeconómico realizado por el Trabajador Social a los pacientes o familiar responsable (Ver anexo 2).

La información se capturó directamente en el espacio del archivo del instituto, durante noviembre del 2012 a febrero del 2013.

5.4.7 Consideraciones éticas

El presente trabajo no representa ningún riesgo para el paciente, puesto que todos los casos se realizaron mediante su historia clínica y el correspondiente estudio socioeconómico.

5.4.8 Análisis estadístico

El análisis exploratorio de los pacientes fue construido a través de frecuencias y porcentajes de todas las características personales, sociales y económicas, así como tablas de contingencia entre las mismas.

Los datos fueron sistematizados y analizados con el software SPSS versión 19.

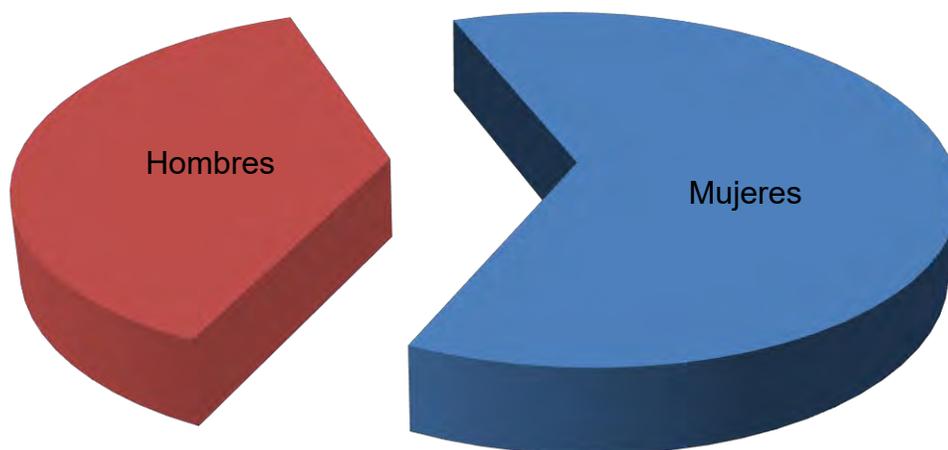
CAPÍTULO 6

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población final se integró con 352 expedientes, los cuales correspondieron a todos aquellos pacientes que fueron atendidos en el 2011 por tener algún tipo de EVC, específicamente aquellas que estuvieron clasificadas de acuerdo a la CIE10⁹, cuyos códigos abarcan desde I60 hasta I69.

Entre los pacientes de enfermedad vascular cerebral, predominaron las mujeres, pues estas representaron el 62%, mientras que los hombres cubrieron el 38% (Figura 8).

Figura 8. Población total según su sexo



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia.

Está ampliamente documentado que el sexo masculino tiene mayor propensión a la EVC, sin embargo el exceso de mujeres en la población de estudio se explica

⁹ La clasificación internacional de enfermedades, décima revisión (CIE10) es un sistema de clasificación de enfermedades cuyo esquema sirve para convertir los términos diagnósticos y de otros problemas de salud, de palabras a códigos alfanuméricos, que permiten su fácil almacenamiento y recuperación posterior para el análisis de la información. Este patrón puede ser identificado en los capítulos de la CIE-10 y a la fecha se considera una herramienta muy útil (OPS y OMS, 1995).

La CIE-10 utiliza un código alfanumérico, con una letra en la primera posición y números en la segunda, tercera y cuarta posición; el cuarto carácter sigue a un punto decimal, los códigos posibles van por lo tanto de A00.0 a Z99.9.

En la CIE-10, en el capítulo IX que corresponde a las enfermedades del sistema circulatorio se ubica la EVC.

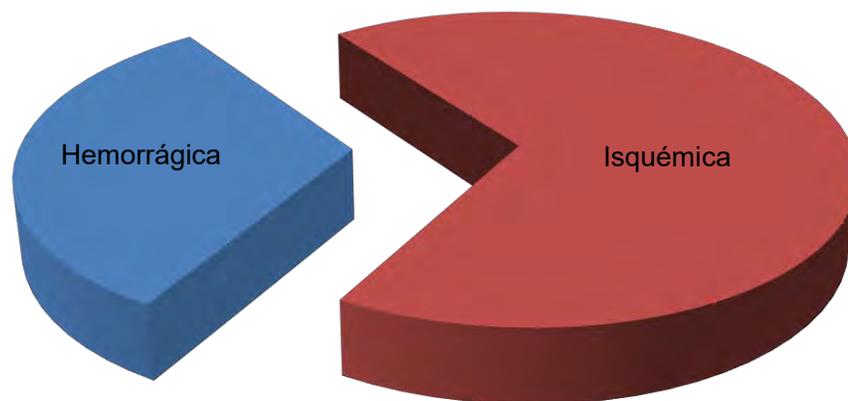
por haberse reportado un mayor número de casos a edades inferiores a los 35 años en comparación con los hombres, además de un sesgo de selección de urgencias de un centro de tercer nivel, ya que los pacientes que acudieron a este servicio, el 60% fueron mujeres.

Lo cual puede explicarse también a que en México, la probabilidad de morir por diabetes y enfermedades hipertensivas es mayor en las mujeres (Secretaría de Salud, 2007b). Según la Encuesta nacional de salud y nutrición 2012, el porcentaje de mujeres (20.9) que recibió atención médica de servicios de detección de diabetes, hipertensión, sobrepeso e hiperlipidemia fue menor al de los hombres (26.4) (Instituto Nacional de Salud Pública, 2012). Esto también se puede explicar por la desidia de mujeres en no realizar acciones preventivas para cuidar su salud, sino que se atienden hasta que están tan enfermas que acuden al área de urgencias.

No obstante, la distribución por sexo de este análisis coincide con la de diversos artículos como el de Rodríguez del 2010, el de Aguilar y colaboradores del 2005; y el de Cantú-Brito y colaboradores del 2011.

La población total, de acuerdo con el tipo de enfermedad vascular cerebral, el 32% corresponde a la hemorrágica y 68% a la isquémica (Figura 9).

Figura 9. Población total por tipo de enfermedad vascular cerebral



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia.

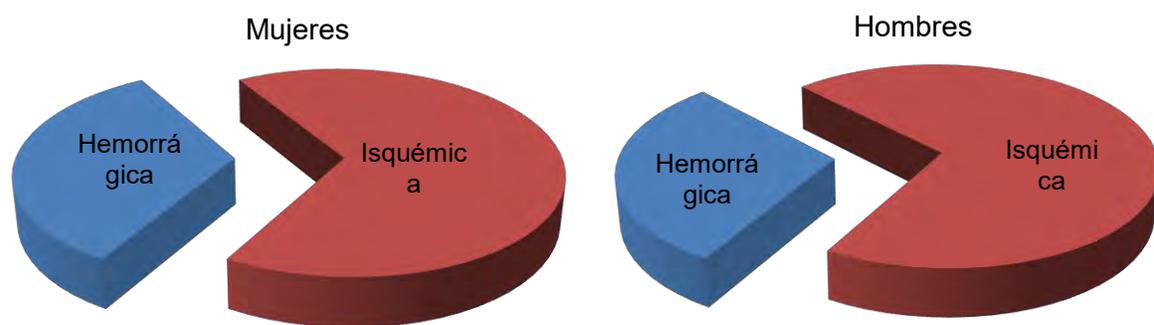
La EVC hemorrágica es más letal y aunque por EVC isquémica sobreviven más pacientes, éstos demandaron una enorme cantidad de recursos para su atención médica y cuidado familiar entre otros, debido a la discapacidad que se presenta como consecuencia de la misma (Martínez-Vila et al., 2011; Rodríguez y Urzúa, 2009; Alcalá y González, 2007).

Es importante considerar que el paciente que sufre un episodio de enfermedad vascular cerebral, presenta de manera súbita serias limitaciones en sus actividades de la vida diaria, pueden ser motoras, sensitivas, emocionales, del lenguaje, funcionales y de su rol social, que causan un gran desequilibrio tanto para el paciente como para sus familiares (Andersson et al., 2012; Moyano, 2010).

Esta distribución es similar a las encontradas en distintos artículos, como el de Chiquete y colaboradores cuyo estudio parte de los egresos hospitalarios por EVC, donde el 29.7% fue por enfermedades hemorrágicas y el 70.3% por enfermedades no hemorrágicas (Chiquete et al., 2012).

La distribución entre enfermedades vasculares cerebrales hemorrágicas e isquémicas, por sexo, es muy parecida a la global, pues es de 33% y 67% para mujeres y 30% y 70% para los hombres respectivamente (Figura 10).

Figura 10. Población por tipo de enfermedad vascular cerebral, según su sexo

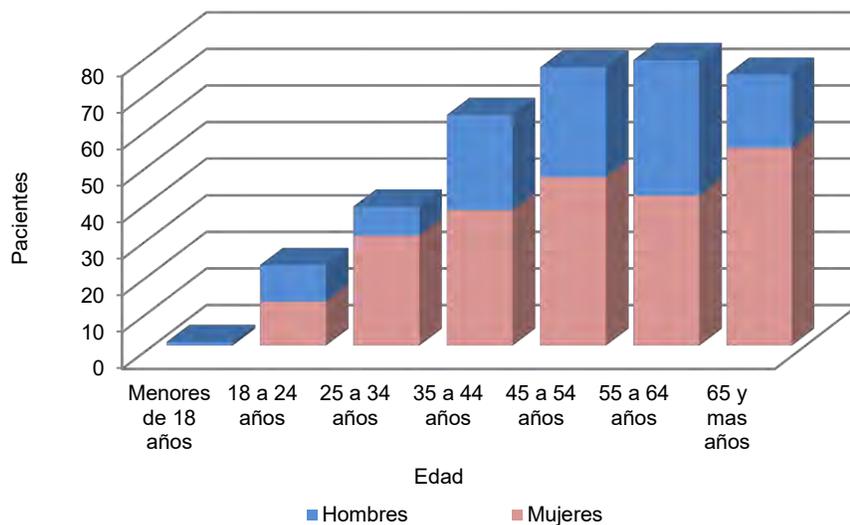


Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia.

Un accidente cerebro vascular hemorrágico ocurre cuando un vaso sanguíneo de una parte del cerebro se debilitó y se rompe, provocando que la sangre se escape hacia el cerebro. La sangre aumenta la presión en el cerebro causándole lesiones severas por la compresión contra el cráneo. La presión arterial alta es el principal factor de riesgo para este tipo de accidentes, por eso son tan devastadores para los pacientes, ocasionando generalmente la muerte (Cabrera-Rayó et al., 2008; Aguilar et al., 2005; Avezum et al., 2011).

La distribución de los pacientes de EVC por estratos de edad, tiende a crecer, alcanzando la mayor frecuencia en pacientes de edades entre de 55 a 64 años y después disminuye ligeramente en pacientes mayores, lo cual se debe a que algunos pacientes mueren antes de los 65 años (Figura 11).

Figura 11. Población total por sexo, según estratos de edad



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia.

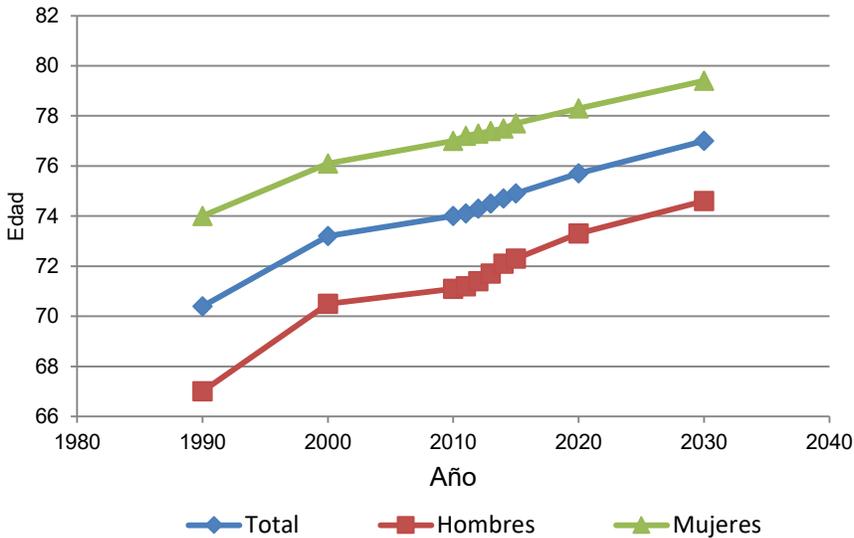
Cabe recordar que la EVC es producto de tener otras enfermedades crónicas degenerativas o combinación de algunas de ellas y además del efecto de muchos años anteriores con estilos de vida no saludables como: el tabaquismo, drogadicción, sedentarismo, etcétera (Fernández y Buergo, 2000).

Esta distribución coincide con la población de estudio del artículo de Cabrera-Rayó y colaboradores que se realizó a pacientes con EVC que fueron admitidos en hospitales de la Ciudad de México, como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado (ISSSTE) e Institutos del Sector Salud (Cabrera-Rayó et al., 2008). En el artículo Epidemiología de la enfermedad vascular cerebral también presenta la misma distribución por edad (De la Maza y Dondis, 2008).

Asimismo, de acuerdo con el INEGI en el 2014, las defunciones por EVC de los adultos mayores (de 65 años o más) cubrieron el 76.3% del total de muertes por EVC, las cuales se debieron en su mayoría al padecimiento de enfermedades crónico degenerativas. La EVC fue la cuarta causa principal de muerte de adultos mayores, lo cual corresponde al 7% del total de defunciones de personas de 65 o más años (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2014).

La mayor incidencia se presentó en mujeres como un efecto de la esperanza de vida. Las mujeres viven en promedio, más años que los hombres. En el 2010 este indicador fue de 77 años para mujeres y 71 para los hombres, en el 2015 se ubicó en 78 años para las mujeres y en 72 años para los hombres (Figura 12).

Figura 12. Evolución de la esperanza de vida al nacimiento, según sexo

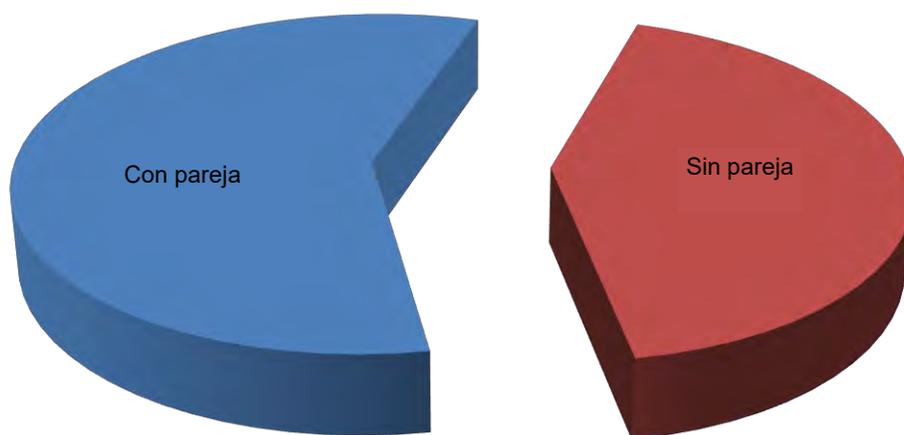


Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2016. Elaboración propia.

El número de pacientes masculinos aumentó hasta los 24 años y posteriormente hay una disminución y a partir de los 35 años vuelve a incrementarse como lo hace la población total.

En cuanto a la relación con una pareja se observó que del total de pacientes el 58% tiene pareja (Figura 13).

Figura 13. Población total según si tienen pareja



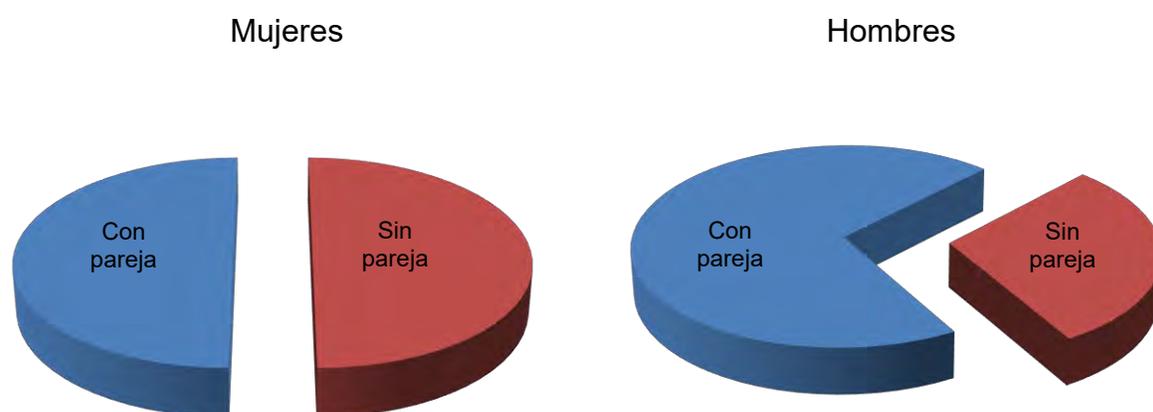
Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia

No se puede pasar por alto, que la enfermedad cerebrovascular es una de las principales causas de discapacidad prolongada. Una estimación conservadora indica que entre el 25 y 40% de los pacientes que sobreviven quedan con invalidez parcial o total (Cantú et al., 2002). Por tanto, el tener pareja implica que estos pacientes tienen mayores posibilidades de contar con una red de apoyo, tanto en cuidados, atención y manutención y por lo tanto una vida más prolongada.

La distribución de la figura 10 es consistente con un estudio realizado a población brasileña con accidente vascular encefálico donde se observó que el 54% tiene compañero (Frota et al., 2010). Asimismo, ésta distribución también coincide con otro estudio de pacientes sobrevivientes de un evento vascular cerebral, en el que se observó que el 71% tenía pareja (Pérez-Rojas y Torres-Arreola, 2012).

En el presente estudio se observó que sólo la mitad de las mujeres enfermas, tienen pareja mientras que en el caso de los hombres este porcentaje crece al 70% (Figura 14).

Figura 14. Población por su sexo según si tienen pareja



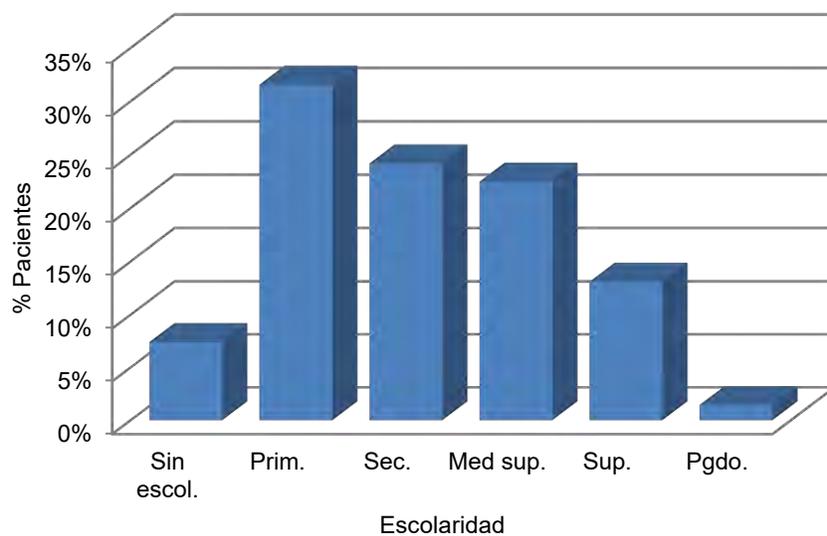
Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia

Por este comportamiento podría esperarse que los hombres que contaron con una pareja tuvieron más probabilidad de recibir sus cuidados, posterior a un evento cerebro vascular; en tanto que la mitad de las mujeres, tuvieron que recurrir a otra red de apoyo como la madre, hermanos, hijos, tíos o amiga para sobrellevar la enfermedad.

Es de esperar que mientras mayor sea el nivel educativo de los pacientes y sus cuidadores, tendrán más herramientas personales para el autocuidado o la asistencia al enfermo, favoreciendo notablemente la rehabilitación del paciente.

De acuerdo con la escolaridad de los enfermos del INNN, se observaron las mayores frecuencias de pacientes en las escolaridades más bajas, de tal manera que pacientes con estudios de posgrado fueron muy pocos. El 39% de los pacientes tenían un nivel educativo de primaria o menos, el 24% contaba con estudios de secundaria, el 22% con estudios de nivel medio superior y el 14% con estudios superiores o de posgrado (Figura 15).

Figura 15. Población total según escolaridad



Prim: sin escolaridad, primaria incompleta y completa, Sec: secundaria incompleta y completa, Med sup.: media superior incompleta o completa, carrera técnica, Sup: superior incompleta o completa, Pgdo: posgrado.
 Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
 Elaboración propia.

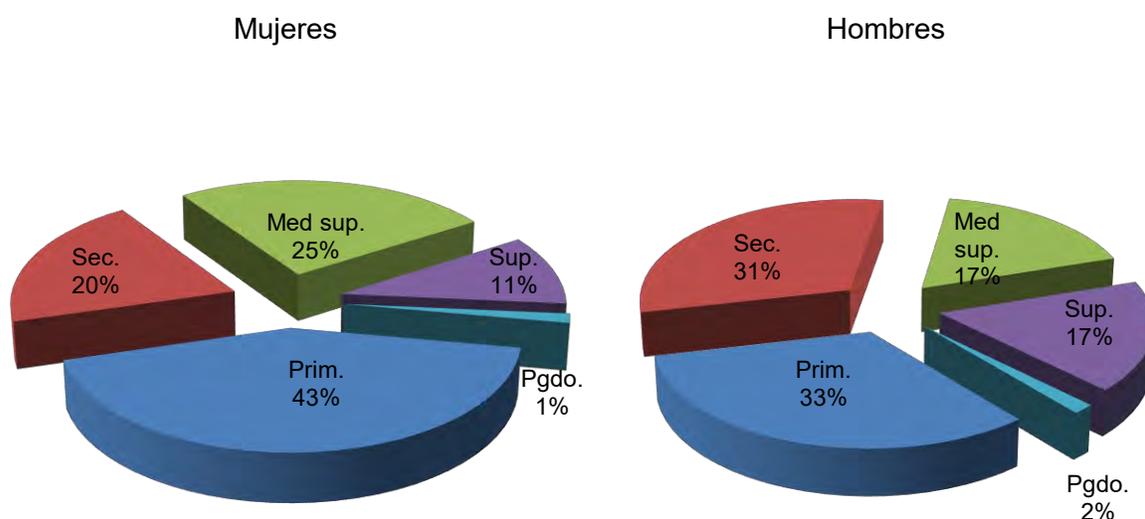
Cabe señalar este comportamiento coincide con el de la población del país, así como en un análisis realizado en poblaciones de 10 países europeos (Avenidaño et al., 2004) y en otro aplicado a población del IMSS (Resendes-Jasso y Rodríguez González, 2013).

En el 2012, el 65% de la población de 15 a 29 años, que pudo estar cursando la educación media a superior completa, no estudió ningún nivel educativo (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, 2014). Además en el 2008, en casi todos los niveles de escolaridad los hombres presentaron mayores

tasas de asistencia escolar que las mujeres, abriéndose la brecha si se trata de población pobre. (Escobar y Jiménez, 2008).

En consecuencia, en la población del presente análisis se observa que la escolaridad de los pacientes de acuerdo a su sexo, es muy similar al comportamiento de la población nacional, pues se presentan porcentajes mayores en hombres, para los niveles educativos más altos (Figura16).

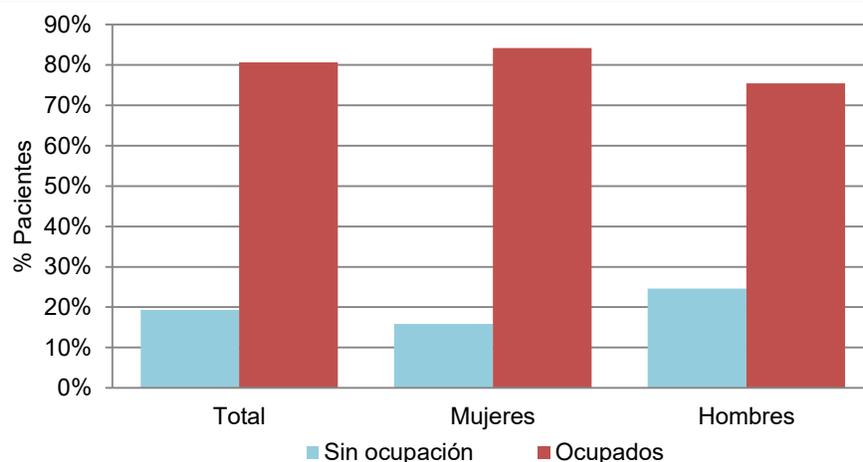
Figura 16. Población por sexo según escolaridad



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia

En cuanto al área laboral, del total de pacientes, el 81% de los pacientes reportó tener una ocupación, 84% las mujeres y el 75% los hombres (Figura 17), lo cual indica que muchos pacientes a pesar de estar enfermos no pueden darse el lujo de estar desocupados.

Figura 17. Población según su condición de actividad



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia

Llama la atención que a pesar de que los hombres tienen mayor nivel educativo, su participación en la categoría sin ocupación es mayor a la de las mujeres, lo cual se debe principalmente a que muchas mujeres se dedican a labores domésticas, cuya ocupación se agrupa en la categoría de trabajadores no calificados por (Tabla 4).

Tabla 4. Población por tipo de ocupación, según su sexo

Ocupación	Total	Mujeres	Hombres
Becarios	7%	5%	10%
Trabajadores no calificados	69%	79%	53%
Oficiales, operarios y artesanos	5%	1%	11%
Trabajadores de servicios y vendedores	6%	4%	11%
Empleados de oficina	5%	6%	4%
Jubilados y pensionados	2%	1%	3%
Otros	6%	4%	8%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Nota: no se consideraron los pacientes cuya ocupación no estuvo especificada.

Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia.

Lo anterior puede reflejar que las mujeres al dedicarse al hogar, como ocupación principal, podrían estar pendiente primero de los demás integrantes del hogar antes que de su propia salud. De los pacientes ocupados, tanto a nivel general

como en población varonil o femenil, la ocupación modal fue trabajador no calificado, pues representaron el 69, 53 y 79% respectivamente (Tabla 3).

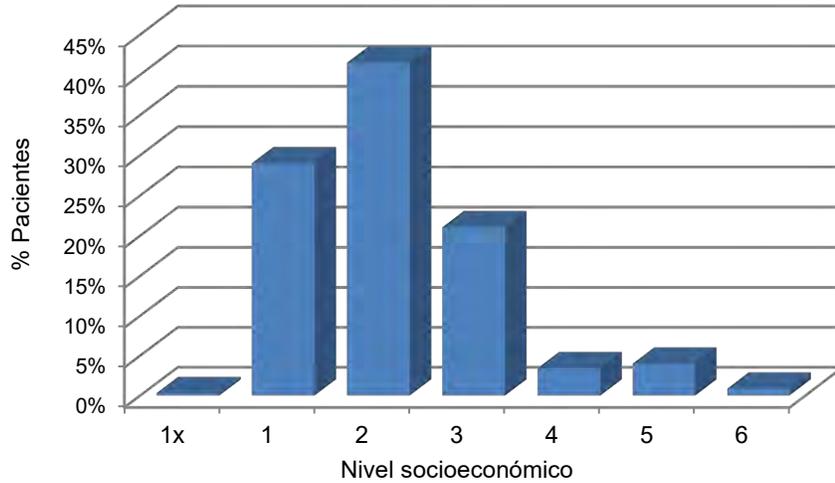
La concentración de trabajadores no calificados tiene estrecha relación con los niveles educativos de la población. A pesar de que el 21% de los pacientes tienen 65 o más años, sólo el 2% cuenta con una pensión. Esto permite reconocer que en nuestro país no se tiene una cultura de la previsión para sostenerse en la edad adulta y se atienen a los recursos de la familia, generando en ellas, un colapso económico por los gastos catastróficos incurridos por la enfermedad.

En diversos estudios sobre la EVC los resultados concluyen que en aquellos sectores dedicados a las ocupaciones no calificadas y con bajos niveles de escolaridad presentan mayores tasas de mortalidad que en los sectores de trabajo profesionales y niveles de escolaridad más altos (Avendaño et al., 2004).

Al 85.7% de todos los pacientes de todas las enfermedades que se atendieron en el INNN en el 2011, se les asignó los niveles socioeconómicos más bajos, es decir, de 1X a 3 (Secretaría de Salud, 2012d).

Uno de los puntos críticos en este análisis fue encontrar que al 41% de los pacientes de EVC en el 2011 se les asignó el nivel socioeconómico 2 y sumaron el 92% los enfermos de EVC de niveles de 1X hasta 3, lo cual significa que los pacientes de EVC tienen un nivel socioeconómico menor al de la población total del Instituto (Figura 18).

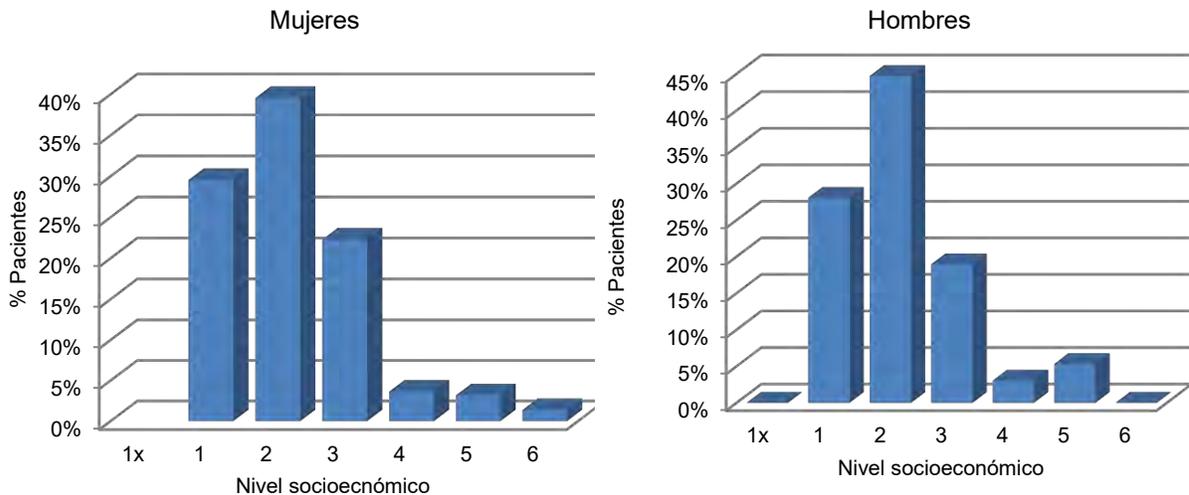
Figura 18. Población según su nivel socioeconómico



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia

De igual manera que en la población total podemos observar al hacer el análisis que, tanto las mujeres (91%) como los hombres (92%) tienen un nivel socioeconómico bajo, es decir de 1X a 3 (Figura 19).

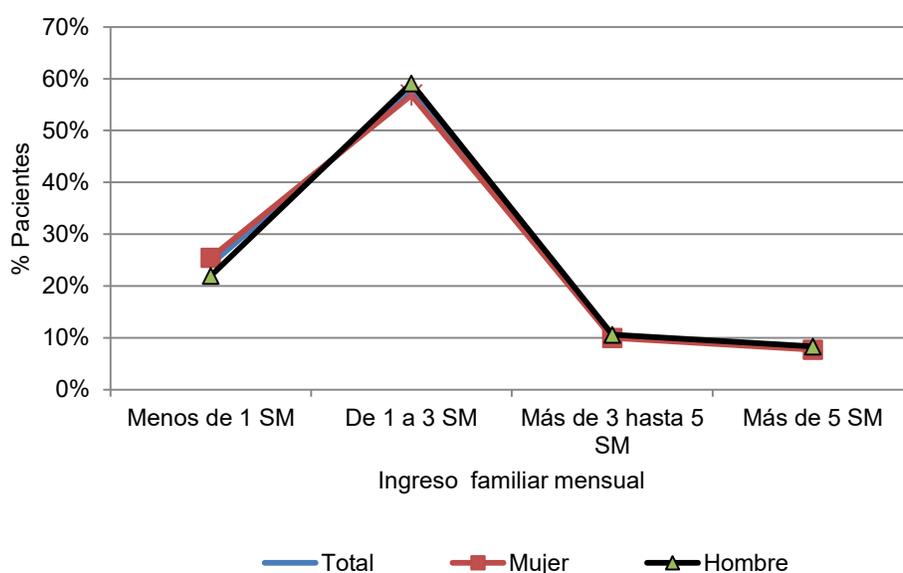
Figura 19. Población por sexo según nivel socioeconómico



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia.

En la siguiente gráfica se aprecia que más de la mitad de la población total de pacientes tiene un ingreso familiar mensual de entre 1 y 3 salarios mínimos, ya que esta categoría representa el 58%. El 59% para hombres y 57% para mujeres. Los pacientes cuyo ingreso familiar mensual es menor a 1 salario mínimo cubren el 24% del total, el 25% de mujeres y el 22% de los hombres (Figura 20).

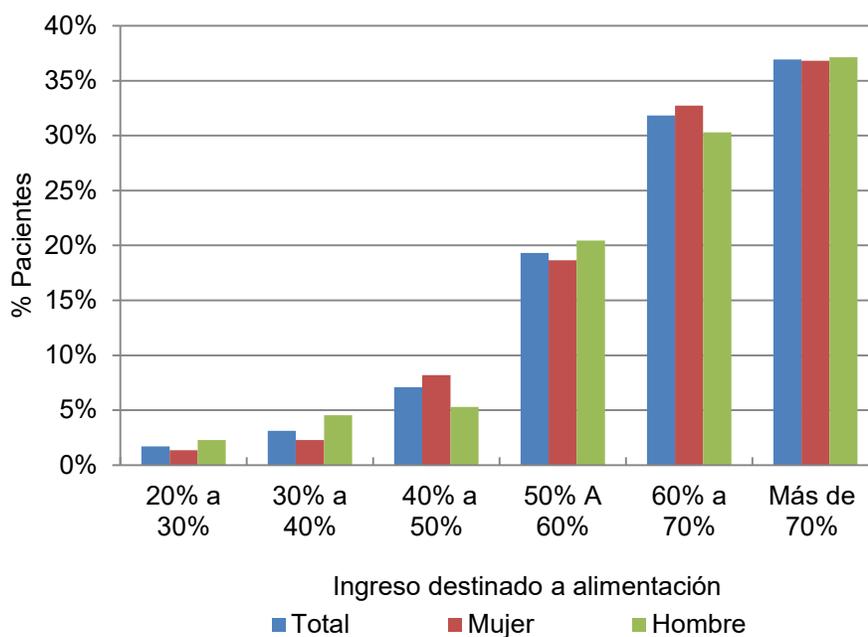
Figura 20. Ingreso familiar mensual en veces el salario mínimo, según su sexo



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia

El 37% del total de pacientes con EVC tiene como categoría modal la de asignar más del 70% de su ingreso a la alimentación, igual que ocurre en la población varonil y femenil, lo cual parece estar justificado por los bajos ingresos familiares que tienen y el bajo nivel educativo. En tanto que tan sólo el 2% de la población total invierte entre el 20 y 30% de sus ingresos a la compra de sus alimentos (Figura 21).

Figura 21. Población según porcentaje de su ingreso destinado a la alimentación



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia.

Como consecuencia de bajos ingresos familiares y su alta participación para cubrir gastos por alimentación de la mayoría de los pacientes, el excedente es muy reducido para cubrir costos de educación y vivienda, y si repentinamente se presenta una enfermedad costosa como la EVC, es muy probable que los hogares incurran en gastos catastróficos¹⁰ al enfrentar las nuevas necesidades de los sobrevivientes (Secretaría de salud, 2002).

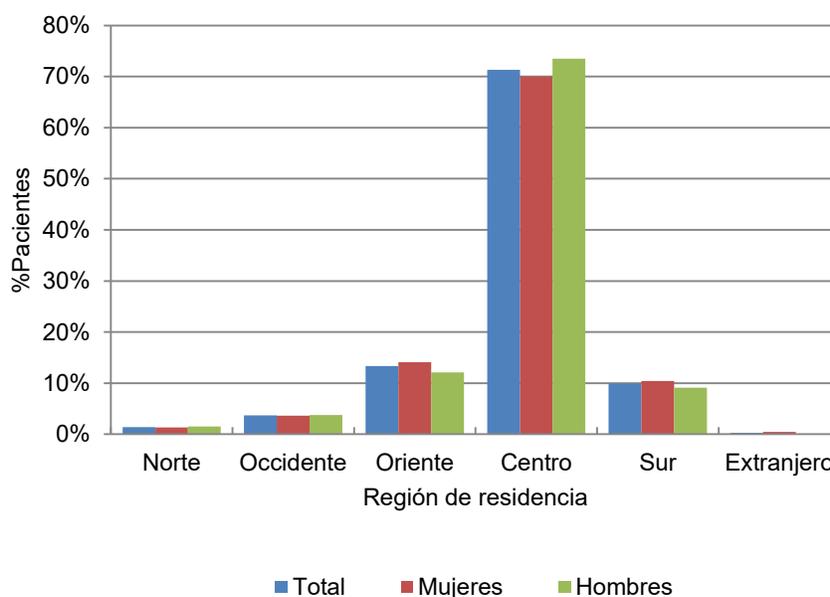
Analizando el lugar de residencia de la población estudiada, el 71% de los pacientes del INNN reportó residir en una entidad de la región¹¹ centro, lo cual es se debe a que el Instituto se ubica en la misma región, además de que ésta es la más poblada. El 13% provino de entidades de la región oriente y el 10, 4 y 1% de estados de las regiones sur, occidente y norte respectivamente. El análisis incluye

¹⁰ Los hogares pueden llegar a perder el patrimonio de toda una vida hasta convertirlos en hogares en situación de pobreza extrema.

¹¹ Región norte: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa, Sonora, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Región occidente: Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit. Región oriente: Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Veracruz. Región centro: Distrito Federal, México, Morelos, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas. Región sur: Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Yucatán, Quintana Roo, Campeche y Tabasco.

1 paciente que reportó vivir en Nicaragua el cual representó menos de 1% (Figura 22).

Figura 22. Población según región de residencia



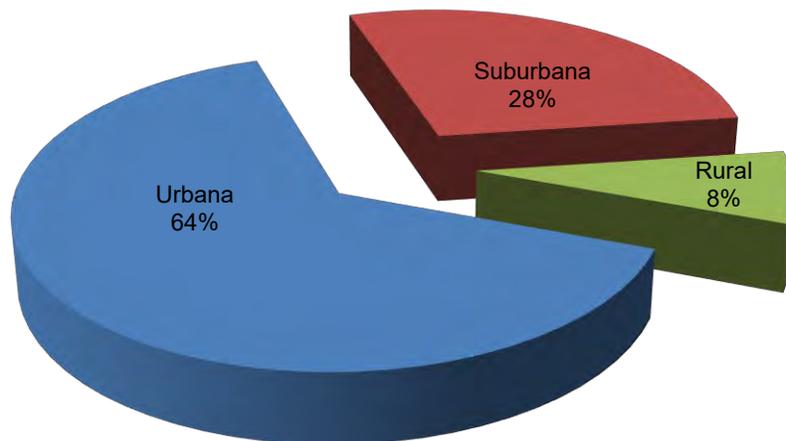
Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia

Dado que el 40% de los pacientes vive en la Ciudad de México, el 60% restante requiere de mayores recursos monetarios y humanos para poder atenderse en el INNN.

Gran parte de los pacientes de EVC tienen su vivienda en zonas¹² urbanas, lo cual puede ser efecto de lo lejano o costoso que puede resultar el traslado a la Ciudad de México (Figura 23).

¹² El INEGI define a las zonas rurales como aquellas con menos de 2,500 habitantes, las suburbanas las de más de 2,500 hasta 14,999 habitantes y las urbanas las que tienen más de 15,000 habitantes.

Figura 23. Población total según zona de ubicación de la vivienda

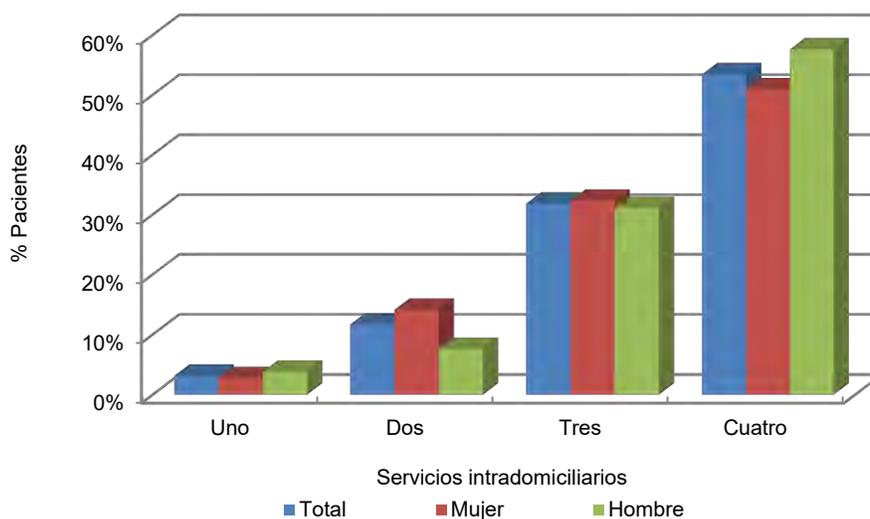


Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco. Suárez, 2011. Elaboración propia

Estos resultados están influenciados por la ubicación del instituto, además de que está documentado que muchas de las personas que viven en zonas urbanas padecen de enfermedades que están asociadas al EVC, como lo es la hipertensión, diabetes mellitus, obesidad etcétera.

En cuanto a los servicios con los que cuentan las viviendas de los pacientes se encontró que el 53% del total, el 58% de los hombres y el 51% de las mujeres tienen 4 servicios. Sin embargo, el 15% del total de los pacientes atendidos cuenta con 1 o 2 servicios en su vivienda, y el 11% y 17% de los hombres y mujeres respectivamente (Figura 24).

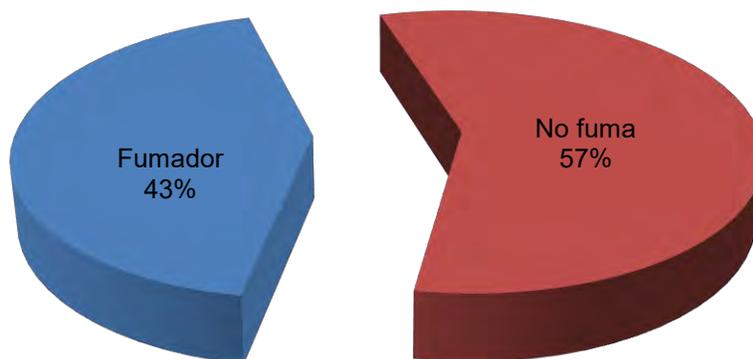
Figura 24. Número de servicios intradomiciliarios



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia

Enfocando la atención en el análisis de los factores de riesgo de la EVC, se obtuvo que los pacientes fumadores de representaron el 43% del total (Figura 25).

Figura 25. Población según su hábito de tabaquismo



Nota: el rubro de fumador incluye fumadores y exfumadores.
Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia.

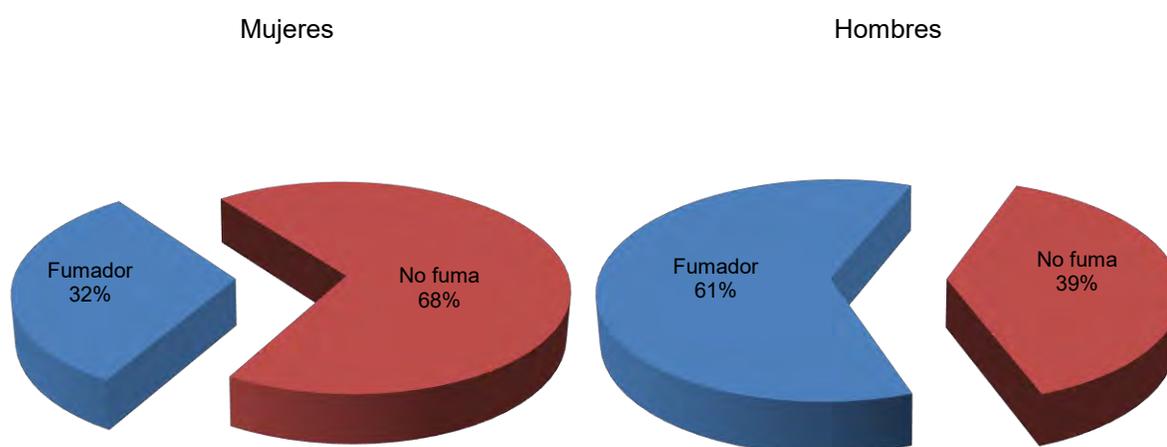
Lo cual constata en nuestra población que el tabaquismo fue una característica importante en los pacientes de EVC.

De acuerdo con el informe del Cirujano General la asociación entre el consumo de tabaco y las EVC está bien fundamentada, pues se han realizado diversos estudios que reportaron que el tabaquismo está claramente asociado con un incremento en la incidencia y mortalidad por EVC y afirma que la evidencia es suficiente para inferir una relación causal entre tabaquismo y EVC (U.S. Department of Health and Human Services, 2004).

En esa misma dirección, la OMS confirma que el tabaco continúa siendo la primera causa mundial de muertes prevenibles y agrega que cada año mata a cerca de 6 millones de personas, las cuales viven en países de ingresos bajos y medios (Organización Mundial de la Salud, 2011).

Si hacemos el análisis de acuerdo al sexo, esta categoría se comportó de manera distinta, pues en caso de las mujeres, la proporción de fumadoras es de 32%, mientras que en el caso de los hombres el porcentaje es de 61% (Figura 26).

Figura 26. Población por sexo según estatus de tabaquismo



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia

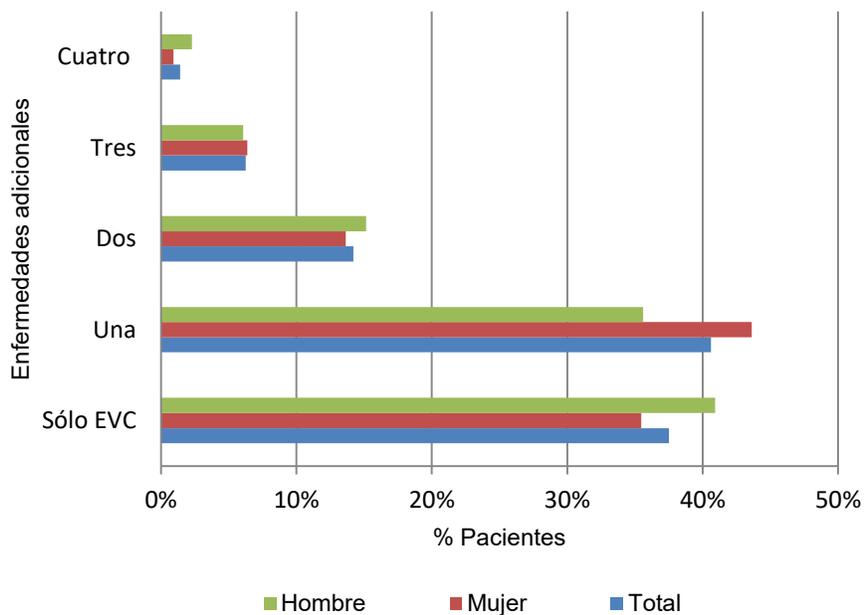
Tanto en México como en el mundo, el crecimiento del consumo de tabaco en mujeres es un hecho epidemiológicamente demostrado, lo cual conlleva un incremento de la morbilidad por enfermedades atribuibles al tabaquismo, que

por ahora es aún mayor en la población masculina (Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, 2012).

Esta ampliamente documentado que la EVC está muy relacionada con el padecimiento de otras enfermedades, como hipertensión, diabetes mellitus, obesidad entre otras. En la población de análisis se presentó que del total de la población el 63% tiene al menos una enfermedad adicional además de la EVC, en las mujeres el 65% y en los hombres el 59%.

La proporción de mujeres con una enfermedad es mayor que en los hombres, pero la de tener dos o cuatro es mayor en los hombres (Figura 27).

Figura 27. Número de enfermedades adicionales



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011.
Elaboración propia.

En México se estimó en el 2012, que la prevalencia de hipertensión fue 31.5% y fue mayor en adultos con obesidad (42.3%) que en adultos con índice de masa corporal normal (18.5%) y en adultos con diabetes (65.6%) que sin esta

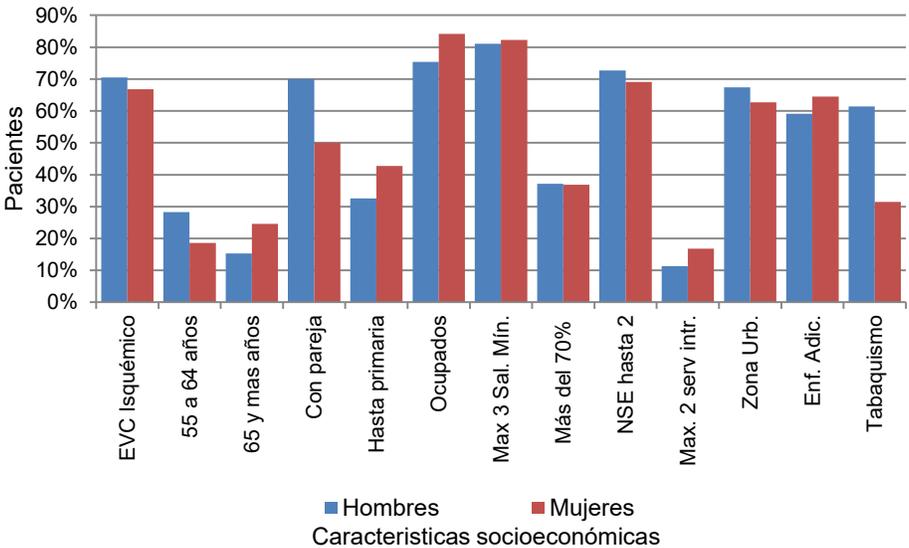
enfermedad (27.6%). Además se pudo observar que del 100% de adultos hipertensos 47.3% desconocía que padecía hipertensión.

Según la secretaría de salud, el sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública en México, pues constituyen el factor de riesgo principal para desarrollar enfermedades crónicas como Diabetes Mellitus y enfermedades cardiovasculares las cuales están clasificadas como algunas de las principales causas de muerte.

Este panorama refleja, que gran parte de la población padece enfermedades crónicas degenerativas no controladas, lo que repercute en una alta prevalencia de enfermedades tan graves como la EVC.

A modo de resumen, en la figura 28 se puede observar que la situación de la población femenina que formó parte del estudio fue mucho más desoladora.

Figura 28. Características según sexo



Fuente: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, 2011. Elaboración propia.

Cabe mencionar, que el análisis de resultados reflejó, que las mujeres presentaron las condiciones más precarias, contaron con menores niveles de escolaridad y por tanto, su ocupación se centró en desempeñar trabajos no calificados, además de padecer otras enfermedades además de la EVC, lo que podría explicar, por qué son las que más se enfermaron de EVC y por si fuera poco, la mayoría de estas pacientes, no cuentan con una pareja, por lo que su red social es limitada para recibir atención y cuidado durante la rehabilitación. Si bien estas pacientes tienen recursos económicos escasos, al enfrentar la EVC puede que incurrieran en gastos catastróficos y cayeran en situación de mayor necesidad.

CONCLUSIONES

La Enfermedad Vascul ar Cerebral (EVC) es un padecimiento muy frecuente en los adultos mayores, en la mayoría de los casos el paciente sobrevive, presentando secuelas importantes que lo limitan en sus actividades de la vida diaria. Por lo cual se considera que es una de las principales enfermedades que causan discapacidad, esto se traduce en una gran población que requiere de diagnóstico, atención y rehabilitación, por lo tanto, es un importante desafío para nuestro país, dadas las enormes demandas con las que cuenta el sistema de salud público.

La EVC abarca todas aquellas enfermedades que afectan directa o indirectamente las estructuras vasculares del sistema nervioso central, como son infartos hemorrágicos y no hemorrágicos. En los pacientes atendidos por EVC, durante el 2011 en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Manuel Velasco Suárez, las enfermedades no hemorrágicas fueron las más frecuentes, con afección a los hombres entre la quinta década y a las mujeres entre la sexta década de la vida.

La EVC es considerada como un grave problema de salud pública, por el incremento en su frecuencia como causa de mortalidad en nuestro país, la cual pasó de ser la cuarta causa de muerte, de los adultos mayores en los 90's, a ocupar la tercera causa de muerte en el 2012. Estos datos nos llevan a pensar que conforme pasen las décadas sin modificar los estilos de vida de la población, ésta enfermedad llegará a ocupar el primer lugar, convirtiéndose la principal causa de muerte en la población mayor a 65 años.

Es importante tener en cuenta que la EVC, al estar asociada a distintas complicaciones, como factores de riesgo, se manifiesta en la población dentro de todas las edades y no exclusivamente en los adultos mayores.

En el estudio realizado en el INNN, el diagnóstico de la EVC se concentró en pacientes mayores de 45 años, aunque llama la atención que también se presentó un porcentaje considerable, en hombres y mujeres con edades menores de 35 años. Esto deja ver, que la población está propensa a ésta enfermedad desde

etapas más tempranas, poniendo en riesgo a la población treinta años antes que en épocas anteriores.

Así mismo, otro dato que no se debe pasar por alto, se encontró que la edad más frecuente de las mujeres enfermas, fue de 65 años o más, mientras que para los hombres fue de 55 a 64 años; Es decir los hombres tienden a enfermarse una década antes que las mujeres, tal vez, porque los hombres, no suelen realizar acciones preventivas para mantener su salud en condiciones óptimas, además de los malos hábitos como fumar, una dieta no balanceada, poca actividad física y altos niveles de estrés, entre otros.

Se han identificado varios factores de riesgo reportados por la bibliografía médica, que incrementan la vulnerabilidad, para padecer alguna enfermedad vascular cerebral entre ellos están: la hipertensión, la diabetes mellitus, el consumo de tabaco, inactividad física, la obesidad, el alcoholismo e infartos cerebrales previos, entre otros.

En la población estudiada en el INNN, los factores de riesgo de mayor prevalencia que se hicieron evidentes fueron: las edades más avanzadas en la población y la presencia de enfermedades adicionales a la EVC, más de la mitad de la población estudiada, reportó padecer 1 ó 2 enfermedades adicionales, entre las que destacaron la hipertensión y la diabetes mellitus, como precursores de la EVC; También el tabaquismo se hizo presente en la población de estudio, se observó que el porcentaje de los hombres fumadores, casi duplica al de las mujeres fumadoras.

En cuanto a las secuelas que esta enfermedad deja en la población afectada, es importante resaltar que la EVC lleva al individuo a sufrir discapacidad, que le impide desarrollarse social y laboralmente. Esta situación impacta negativamente sobre los ingresos de las familias y por ende del país entero, sin embargo la presión más importante que se ejerce, es la merma en la calidad de vida de quienes la padecen y el enorme sufrimiento que traen consigo para los pacientes y sus familias.

Es importante considerar que el grueso de la atención al paciente de EVC, tiende a caer en los miembros de la familia, quienes con frecuencia no están preparados para prestar esos servicios. Por tanto, la familia del paciente, suele presentar alteraciones físicas y/o psicológicas, además de cambios en la dinámica familiar, creando conflictos a cada uno de los integrantes.

Cabe recordar, que en muchos casos las personas, antes de padecer la EVC, fueron productivas, cumplían ciertos roles y desempeñaban funciones, con la finalidad de mantener una dinámica familiar armónica, pero cuando se presenta la EVC, se origina un caos dentro de su núcleo familiar, lo cual lleva como consecuencia diversos desencuentros, como el rechazo de los familiares hacia los pacientes, ya que pasarán a ser sujetos dependientes en forma parcial o total de la familia.

Al analizar el nivel socioeconómico de los pacientes en el estudio realizado en INNN se encontró que, más de la mitad de los pacientes atendidos con EVC, alcanzaron como máximo la educación básica, las mujeres se encontraron principalmente en las categorías sin escolaridad y primaria, mientras que en las categorías de educación media y superior los hombres tuvieron mayor participación. Así mismo, la mayoría de los pacientes reportó desempeñar una actividad laboral no calificada, por tanto, el nivel socioeconómico asignado predominantemente por el departamento de trabajo social del INNN, fue el número dos. Esto implica que estas familias pertenecen a un nivel socioeconómico bajo. Lo que permite inferir que las familias de estos pacientes de EVC, se enfrentaron a una fuerte crisis económica, originando alteraciones dentro de la dinámica familiar y afectando la rehabilitación del paciente.

Es importante destacar que la EVC significa, un enorme costo tanto para las familias de los pacientes, como para el sector público. Sumando los costos que implica la atención y tratamiento de esta enfermedad, que van desde la fase inicial, la cual se lleva a cabo con: medidas médicas generales, consulta con especialistas, hospitalización, en ocasiones cirugía, medicación y la fase de recuperación y convalecencia en la que se requiere, reposo total, ejercicio de

rehabilitación, cuidados especiales, etc., llegan a estar fuera del alcance de las familias con bajos recursos, todo esto obstaculiza seriamente la atención a los pacientes con EVC.

De acuerdo con los datos obtenidos en el estudio realizado en el INNN, más de la mitad de la población, tiene ingresos familiares mensuales de entre uno y tres salarios mínimos, y un alto porcentaje de los mismos asigna más del 70% de sus ingresos a la alimentación. Lo que se traduce en que los recursos con los que se queda la familia, para poder enfrentar la EVC son casi nulos, poniendo en riesgo no solo la supervivencia del paciente sino de la familia completa, ya que ocasiona un deterioro significativo en la calidad de vida de las personas.

Por otro lado, el gasto del gobierno destinado a la atención de la EVC, también es considerable, ya que se generan altos costos a nivel nacional, por la creciente demanda de servicios de salud. Además surge la necesidad de asignar diversos recursos a las familias, para que brinden asistencia a sus pacientes sobrevivientes de una enfermedad vascular cerebral, especialmente considerando que dichos ingresos podrían destinarse a fines, como el crecimiento económico, el desarrollo del país y de la población en general.

También es importante considerar los costos indirectos que ocasiona esta enfermedad, los cuales se ocultan en el trabajo no remunerado en el hogar, sumando pérdidas en ingresos perdidos a causa de la discapacidad asociadas a la EVC, así como todo lo que implica la rehabilitación, los cuales son el principal costo en el que incurren las familias y el país entero.

En cuanto a los factores de riesgo de la EVC, han sido ampliamente estudiados, así mismo, otros que se han encontrado recientemente y empiezan a ser motivo de estudio más profundo. El conocimiento de estos factores ha permitido entender a la EVC como una entidad de características heterogéneas, que demanda una intervención de diferentes disciplinas para su adecuada prevención, atención y rehabilitación.

En consecuencia, la piedra angular para la prevención de la EVC, deberá considerar el conocimiento de los factores de riesgo y los determinantes sociales

que la conlleva, así como la promoción de la salud, basada en el acceso al tratamiento de las mismas, como el control de la hipertensión, de los niveles de azúcar en la sangre (diabetes), la disminución del colesterol en plasma y de valores riesgosos del índice de masa corporal (obesidad).

Entre las medidas efectivas para prevenir la enfermedad cerebrovascular, están la modificación del estilo de vida autodestructivo como por ejemplo dejar de fumar, aumentar la actividad física para eliminar el sedentarismo y disminuir el peso corporal a través de una dieta apropiada, todo esto se puede manejar por medio de un enfoque integral que tome en cuenta los diferentes factores de riesgo.

Se necesita crear concienciación pública y profesional de los aspectos de salud pública respecto a la EVC, a través de mensajes de sensibilización, que deberán estar dirigidos tanto a los profesionales de la salud, como a la población, mediante el lanzamiento de campañas en los medios de comunicación: televisión, radio, cine, periódicos, revistas, artículos alusivos, folletos, etcétera.

Otra estrategia es el desarrollo de programas educativos sobre los aspectos de salud pública, donde intervenga todo el equipo multidisciplinario, entre ellos los trabajadores sociales, médicos generales, especialistas en salud pública, planificadores de la salud, economistas de salud, medios de comunicación para establecer programas de información y prevención de la EVC. Es necesario, que el gobierno y las autoridades de salud, se hagan cargo de su papel protector y educador sobre la nación, haciendo llegar estos programas a la población, para que sean capaces de cuidar su salud.

Además, los hacedores de política deben ser capaces de idear estrategias para llevar a la población a eliminar aquellos comportamientos dañinos para la salud, además de la promoción de políticas sociales y de salud para minimizar los problemas generados por la EVC, como por ejemplo los relacionados con el acceso a la atención y el financiamiento de la asistencia médica, así como también la salvaguarda de los derechos humanos básicos de los pacientes.

Así mismo es prioritario preservar la dignidad de las personas con secuelas de la EVC y mejorar su calidad de vida, para lo cual es preciso considerar, la necesidad

de atender la discapacidad causada por la EVC, mediante programas y políticas de rehabilitación, por ejemplo, la construcción de rampas y otras instalaciones para mejorar el acceso de los pacientes así como estimular y facilitar la formación de grupos de auto ayuda.

Por tanto, el manejo de la EVC debe ser visto como una cadena de medidas consecutivas, todas ellas importantes, que permitan asegurar que el paciente reciba una atención apropiada, rápida y eficiente.

Los trabajadores sociales como profesionales de la salud pública, tienen una importante participación en el proceso de obtener el apoyo ya sea institucional, comunitario, social, político, etc., para lo cual deberán proporcionar a los encargados de la toma de decisiones, información certera, clara, objetiva y confiable acerca de la EVC, que incluya indicadores sobre la prevalencia de la enfermedad, las consecuencias a nivel personal, familiar y social, así como de una investigación detallada sobre las intervenciones que puedan llevar a su prevención primaria y secundaria.

Es conveniente documentar las necesidades preventivas para la población, para evidenciar el contexto de la EVC y se pueda generar un compromiso entre los líderes comunitarios y/o las autoridades de la salud, fomentando alianzas, para la toma de decisiones asertivas y para reforzar la efectividad de las intervenciones, contribuyendo mediante acciones conjuntas al aumento de los recursos disponibles y evitar la duplicación de esfuerzos.

Cualquier persona puede desarrollar la EVC, pero los estudios muestran que existen más probabilidades de tenerla, si se presentan los factores mencionados en el presente trabajo, por lo cual, la prevención de la EVC deberá iniciarse desde la niñez, a través de un proceso educativo muy amplio, para evitar las condiciones que provocan ésta tragedia.

Es recomendable que se amplíe y complemente la perspectiva del presente estudio, para describir con mayor precisión las características y estilos de vida de los pacientes con el fin de realizar estrategias de prevención eficaces en la población mexicana.

De igual manera, este trabajo intenta motivar la realización de estudios posteriores en donde sería de interés conocer tanto la frecuencia como la intensidad de cada uno de los factores de riesgo expuestos, así como determinar su relación. Es por ello, que esta investigación muestra a la EVC, además de una problemática de salud, como una problemática social, específicamente como un objeto de estudio, para generar conciencia, develar oportunidades de intervención, desarrollar estrategias para su combate y así contribuir al bienestar de la sociedad.

La prevención de la EVC requiere la participación de otros sectores, como los de educación, transporte, asistencia social, vivienda, marco legal etcétera así como de la actuación de un equipo multidisciplinar donde todos se comprometan plenamente para el mejoramiento del bienestar social y contribuir a la disminución de la incidencia de la EVC en México.

BIBLIOGRAFÍA.

Agencia Valenciana de salud. Guía de intervención de trabajo social en salud 2012. Generalitat. Conselleria de Sanitat. España. 2012.

Aguilar, O; Alegría, MA; Salazar, A. Enfermedad vascular cerebral en un hospital de tercer nivel: estudio descriptivo. *Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*. 2005 Volumen. 38 Número. 4. pp: 135 – 139. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2005/nnp054d.pdf>

Alayón, N. Definiendo al trabajo Social. 2da edición. Editorial Lumen Humanitas, Buenos Aires, 1987.

Alcalá, J; González, R. Enfermedad cerebrovascular, epidemiología y prevención. *Revista de la facultad de medicina de la UNAM*. 2007 Volumen. 50 Número.1 pp: 36 - 39. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2007/un071k.pdf>

Alcántara, S; Ortega, E. Trastornos afectivos en el paciente con ictus y desajustes familiares. *Rehabilitación (Madr)* 2000; Volumen. 34 Número. 6. pp: 492 – 499. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-trastornos-afectivos-el-paciente-con-10018780>

Andersson, L. Rozo, A. Mendoza, AM. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2012 Volumen. 22, Número. 1. pp: 49 – 57. Disponible en: <http://www.revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/53/50>

Arauz, A; Ruiz, A. Enfermedad vascular cerebral. *Revista de la facultad de medicina de la UNAM*. 2012 Volumen. 55, Número. 3. pp: 11- 21. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un123c.pdf>

Asociación mexicana de enfermedad vascular cerebral A. C. Costos de la enfermedad vascular cerebral. México, 2014. Disponible en: <http://amevasc.mx/costo-de-la-enfermedad-vascular-cerebral-en-mexico/>

Avendaño, M; Kunst, A; Huisman, M; Lenthe, F; Bopp, M; Borrell, C; Valkonen, T; Regidor, E; Costa, G; Donkin, A; Borgan, JK; Deboosere, P; Gadeyne, S;

- Spadea, T; Andersen, O; Mackenbach, J. Educational Level and Stroke Mortality A Comparison of 10 European Populations During the 1990s. *Stroke*. 2004, Volume 35, Issue 2. pp: 432 – 437. Disponible en: <http://stroke.ahajournals.org/content/35/2/432>.
- Avendaño, M; Kunst, A; Lenthe, F; Bos, V; Costa, G; Valkonen, T; Cardano, M; Harding, S; Borgan, JK; Glickman, M; Reid, A; Mackenbach, JP. Trends in socioeconomic disparities in stroke mortality in six european countries between 1981-1985 and 1991-1995. *American Journal of Epidemiology* 2005. Volume 161, Issue 1 pp: 52 – 61. Disponible en: <http://aje.oxfordjournals.org/content/161/1/52.full.pdf+html>
- Avezum, A; Cantú, C; González-Zuelgaray, J; True, M; Lobban, T; Massaro, A; Meschengieser, S; Norrving, B; Reyes-Caorsi, W. ¿Cómo reducir las enfermedades cerebrovasculares en Latinoamérica? Informe del grupo de trabajo: Prevención de enfermedades cerebrovasculares en pacientes con la fibrilación auricular. Bayer HealthCare Pharmaceuticals, 2011. Disponible en: http://www.afa-international.org/files/file/1109-Mexico/110907%20LatAm%20report_Mexican_lo.pdf
- Baider, L. Cáncer y familia: aspectos teóricos y terapéuticos. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2003. Volumen 3, Número 1, pp: 505 - 520. Disponible en: http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-85.pdf
- Balmaseda, R; Barroso y Martín, JM; León-Carrión, J. Déficit neuropsicológicos y conductuales de los trastornos cerebrales. *Revista Española de Neuropsicología*, 2002. Volumen 4, Número 4, pp: 312 - 330. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1010290.pdf>
- Barranco, C. Trabajo social, calidad de vida y estrategias resilientes. *Portularia*, Volumen. IX, Número. 2, 2009, pp. 133 – 145. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1610/161013165009.pdf>
- Bermejo, JC; Villaceros, M; Carabias, R; Sánchez, E; Díaz-Albo, B. Conspiración del silencio en familiares y pacientes al final de la vida ingresados en una unidad de cuidados paliativos: nivel de información y actitudes observadas.

Med Paliat. Abril - Junio 2013 Volumen. 20. Número. 2. pp: 49 – 59.
Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-conspiracion-del-silencio-familiares-pacientes-S1134248X1200078X>

Berthier, ML. Afasia Secundaria a Accidente Cerebrovascular: Epidemiología, Fisiopatología y Tratamiento. *Drugs and Aging*. February 2005, Volume 22, Issue 2. pp: 163 – 182. Disponible en: <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/neuroweb382.htm>

Bloom, J.R. The role of family support in cancer control. En L. Baider, C.L. Cooper, A. Kaplan De-Nour (eds.), *Cancer and the Family*, 2000. 2º ed. pp. 53 - 71. Nueva York.: John Wiley & Sons.

Cabrera-Rayó, A; Martínez-Olazo, O; Laguna-Hernández, G; Juárez-Ocaña, R; Rosas-Barrientos, V; Loria-Castellanos, J; Medellín-García, R; Cerón-Juárez, R; Sánchez-Mata, F; Álvarez-Torrecilla, L; Rumbo-Nava, U. Epidemiología de la enfermedad cerebral vascular en hospitales de la Ciudad de México: estudio multicéntrico. *Med Int Mex*, 2008. Volumen 24 Número 2. pp: 98 - 103

Cantú-Brito, Carlos; Talamás, Oscar; Mejía, Alberto; Rodríguez, Jerónimo; Murillo-Bonilla, Luis M; Osorno, Miguel; Miranda, Luis; Araúz, Antonio; Barinagarrementería, Fernando. Prevención Primaria de la enfermedad vascular cerebral. *Revista de investigación clínica*. Volumen. 54 Número 3. Mayo – junio 2002 pp: 247 – 256. Disponible en: [http://www.villaneuropsicologia.com/uploads/1/4/4/5/14457670/2002_rev_inv_clin._prevencio%CC%81n_primaria_de_la_evc_\(cantu%CC%81\).pdf](http://www.villaneuropsicologia.com/uploads/1/4/4/5/14457670/2002_rev_inv_clin._prevencio%CC%81n_primaria_de_la_evc_(cantu%CC%81).pdf)

Cantú-Brito, C; Villarreal, J; Barinagarrementeria, F; Ruiz-Sandoval, JL; Arauz, A; Leyva, A; Murillo, L; Fernández-Vera, JA; Amaya, LE; Venegas, A; Merino, JG; Roman; J. Estatinas en la prevención secundaria de enfermedad vascular cerebral. *Revista de Investigación Clínica*. Marzo-Abril, 2010. Volumen. 62, Número. 2. pp: 162 – 169. Disponible en: <http://amevasc.mx/wp-content/uploads/2014/02/Estatinas-en-prevenci%C3%B3n-secundaria-de-la-isquemia-cerebral.pdf>

Cantú-Brito, Carlos; Ruiz-Sandoval, José L; Chiquete, Erwin; Arauz, Antonio; León-Jiménez, Carolina; Murillo-Bonilla, Luis M; Villarreal-Careaga, Jorge; Barinagarrementería, Fernando; Fernández, José Antonio; Torres, Bertha; Rodríguez-Leyva, Idelfonso; Rangel-Guerra, Ricardo y los Investigadores de RENAMEVASC (Grupo colaborativo de estudio de la enfermedad vascular cerebral en México). Factores de riesgo, causas y pronóstico de los tipos de enfermedad vascular cerebral en México: Estudio RENAMEVASC. *Revista Mexicana de Neurociencia* 2011; Volumen. 12 Número. 5. pp: 224 - 234. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2011/rmn115b.pdf>

Celis Mejía JI; Hernández, DL; King Chio, LM. Factores de riesgo para la enfermedad cerebrovascular en Guía Neurológica 8. Asociación colombiana de neurología. Colombia, 2014. Disponible en: <http://www.acnweb.org/es/publicaciones/guia-8-ecv/323-factores-de-riesgo-para-rnfermedad-cerebrovascular.html>

Cid-Ruzafa, J; Damián-Moreno, J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pública* 1997. Volumen. 71: pp: 177 – 137. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/fr/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL71/71_2_127.pdf

Chacón, J. Trastorno por estrés postraumático. Concepto, evidencias y pseudoevidencias de evaluación y tratamiento en el siglo XXI. 7º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis Febrero 2006. Psiquiatria.com. Disponible en: http://hc.rediris.es/pub/bscw.cgi/d4417617/Chacon-Trastorno_estres_pos-traumatico.pdf

Chaves, F. Accidente vascular cerebral: ¿es el accidente vascular cerebral una enfermedad tratable? *Revista Costarricense de Cardiología*, 2000 Volumen. 2 Número 1, pp: 27 - 33. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422000000100005&lng=en&tlng=es.

- Chesney, L. La concientización de Paulo Freire. *Rhec* No. 11, año 2008, pp: 51 – 72. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/311802>
- Chiquete, E; Ruiz-Sandoval, JL; Murillo-Bonilla, LM; Arauz, A; Villarreal-Careaga, J; Barinagarrementería, F; Cantú-Brito, C. Mortalidad por enfermedad vascular cerebral en México, 2000-2008: Una exhortación a la acción. *Rev Mex Neuroci* 2011; Volumen. 12 Número. 5 pp: 235 – 241. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2011/rmn115c.pdf>
- Chiquete, E; Ruiz-Sandoval, JL; Murillo-Bonilla, LM; Arauz, A; Villarreal-Coreaga, J; León-Jímenez, C; Barinagarrementeria, F; Cantú-Brito, C. Egresos por enfermedad vascular cerebral aguda en instituciones del sector salud de México: un análisis de 5.3 millones de hospitalizaciones en 2010. *Revista mexicana de neurociencia*, 2012; 13 (5) pp: 252-258.
- Consejo General de Trabajo Social. La especialización en Ciencias de la Salud del Trabajo Social. España, 2014. Disponible en: <http://www.cgtrabajosocial.es/app/webroot/files/consejo/files/La%20especializaci%C3%B3n%20en%20Ciencias%20de%20la%20Salud%20del%20TS%202013.pdf>
- Corona, T; Colin, R. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velasco Suárez. *Revista de Investigación Clínica*. 2010 Volumen. 62, Número. 6 pp: 501 - 50. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn106a.pdf>
- De la Maza, M; Dondis, D. Epidemiología de la Enfermedad vascular cerebral. *Revista de Divulgación Médico Científica AVANCES*. 2008. Volumen. 5 Número. 16. pp: 6 - 10.
- De Robertis, C. Metodología de la intervención en trabajo social. Editorial El ateneo. Buenos Aires, Argentina 1982.
- Diccionario de la lengua española. Real academia española. Vigésimotercera edición. España, 2014. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>

- Díez Tejedor, E. Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. *Sociedad Española de Neurología*. Primera edición, Barcelona 2006.
- Díez Tejedor, E; Del Brutto, O; Alvarez, J; Muñoz, M; Abiusí, G. Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. Sociedad Iberoamericana de ECV. *Acta Neurol Colomb* • Volumen. 17 Número. 4 Diciembre 2001. pp: 335 -346.
- Domínguez, FJ. Actuaciones preventivas en contextos comunitarios: una oportunidad, ¿necesidad?, para el trabajo social con enfoque comunitario. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*. N. 9 (dic. 2001). ISSN 1133-0473, pp. 135-168. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/57111/1/ALT_09_08.pdf
- Egido, J; Díez, E. Después del Ictus. Guía práctica para el paciente y sus cuidadores. Grupo de Estudio de las Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Segunda reimpresión. Barcelona, 2003. Disponible en: http://www.ictussen.org/files3/Despues_del_ictus_guia_pacientes&cuidadores.pdf
- Esclarin A; De Pinto A. *La lesión medular, Vejiga e intestino*. Coordinación editorial e ilustraciones. Coloplast productos médicos, S. A. Madrid, 2002. Disponible en: http://www.minusval2000.com/pdf/la_lesion_medular_vejiga_intestino.pdf
- Escobar, J; Jiménez, J. La evolución del acceso a la educación por géneros en México. *Revista digital universitaria*, 2008. Volumen 9 Número 12. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num12/art101/art101.pdf>
- Espárrago, G; Castilla-Guerra, L; Fernández, MC; Ruiz, S; Jiménez, MD. Depresión post ictus: una actualización. *Neurología* 2015; Volumen. 30 pp: 23 – 31. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-depresion-post-ictus-una-actualizacion-S0213485312002034>
- Evangelista, E. Aproximaciones al trabajo social contemporáneo. Editorial Red de investigaciones y estudios avanzados en trabajo social, A. C. México, D. F. 2012.

- Federación Española de Daño Cerebral. Rehabilitación de las alteraciones conductuales derivadas del daño cerebral adquirido. Madrid, 2009.
- Federación Internacional de Trabajo Social. Definición Global del Trabajo Social Aprobada en la Asamblea General de la FITS Federación Internacional de Trabajo Social. Melbourne, Australia, 2014. Disponible en: <http://ifsw.org/propuesta-de-definicion-global-del-trabajo-social/>
- Fernández, O y Buergo, MA. Diagnóstico de la enfermedad cerebrovascular isquémica. RESUMED 2000; 13 (4) pp:159-69.
- Fernández, MA. El impacto de la enfermedad en la familia. Rev Fac Med UNAM Volumen.47 Número.6 Noviembre-Diciembre, 2004. pp: 251 - 254. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2004/un046f.pdf>
- Fernández, S. Identidad y formación en el trabajo social: desafíos corporativos del prácticum para la docencia y el ejercicio profesional. *Portularia* 2008 Volumen. 8 Número. 2. pp: 153 – 164. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2899833>
- Flores-Silva, F. Enfermedad Vascul ar Cerebral. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México, 2016. Disponible en: <http://www.epsnutricion.com.mx/dctos/evc.pdf>
- Flossmann, E; Schulz, UG; Rothwell, PM. Systematic review of methods and results of studies of the genetic epidemiology of ischemic stroke. *Stroke*. 2004; 35 (1): pp: 212-227. Disponible en: <http://stroke.ahajournals.org/content/35/1/212.long>
- Frota-Cavalcante, T; Pessoa-Moreira, R; Leite de Araujo, T; Venicios de Oliveira, M. Factores demográficos e indicadores de riesgo de accidente vascular encefálico: comparación entre residentes del municipio de Fortaleza con el perfil nacional. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2010. Volumen. 18 Num.4 pp: 703-708. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_07.pdf
- García, E. Fisioterapia de la espasticidad: técnicas y métodos. *Fisioterapia*. 2004 Volumen. 26 Número. 1. pp: 25 - 35.

- García, F. Factores de riesgo: una nada inocente ambigüedad en el corazón de la medicina actual. *Atención Primaria* 1998; Volumen. 22, Número 9 pp: 585 - 595.
- González, R; Bevilacqua, J. Disfagia en el paciente neurológico. *Rev Hosp Clín Univ Chile*. 2009, Volumen. 20. pp: 252 – 262. Disponible en: <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/difagia.pdf>
- Grau, A; Ling, P; Palm, F; Urbanek, C; Becher, H; Buggle, F. Childhood and Adult Social Conditions and Risk of Stroke. *Cerebrovasc Dis*. 2012. Volume 33, No 4 pp: 385 – 391. Disponible en: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/17832/1/CED2012033004385.pdf>
- Grupo de Estudio de las Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Después del Ictus: Guía práctica para el paciente y sus cuidadores. Segunda reimpresión. Barcelona, 2003.
- Hernández-Ávila, M; Gutiérrez, JP; Reynoso-Noverón, N. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública Mex* 2013;55 supl 2:S129-S136. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v55s2/v55s2a9.pdf>
- Hollister incorporated. ¿Qué es la vejiga neurogénica? 2005, E. E. U. U.
- Instituto de la UNESCO para la educación. Educación para la salud: promoción y educación para la salud. Hamburgo, Alemania, 1999. Disponible en: http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/6b_span.pdf
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica. Vigilancia y prevención secundaria de la Enfermedad Vascul ar Cerebral en el primer nivel de atención. México, 2015. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/114_GPC_VigpacconsecEVC1NA/ENF_VASCULAR_C_RR_CENETEC.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas; Estadísticas Vitales: Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. 2014.

Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Esperanza de vida al nacimiento según sexo, años seleccionados de 1990 a 2030. 2016. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo129&s=est&c=23598>

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez 2016. Sitio Web: [Innn.salud.gob.mx](http://www.innn.salud.gob.mx). URL: <http://www.innn.salud.gob.mx/interior/atencionapacientes/ts.html>

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Encuesta Nacional de Adicciones 2011: Reporte de Tabaco. Primera edición. México, 2012.

Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. Primera edición. México, 2012. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

Intermountain healthcare. La recuperación después de un accidente cerebrovascular o un TIA. Utah, 2013. Disponible en: <https://intermountainhealthcare.org/ext/Dcmnt?ncid=520439241>

Jhonnell, J; Álvarez-Andrade, E. Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes: una revision mundial. *Revista Médica Panacea* Enero-Abril 2011, Volumen 1, Numero 1. pp: 17 – 21. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=93159&id_seccion=5322&id_ejemplar=9132&id_revista=343

Kelly-Hayes, M. Influence of age and health behaviors on stroke risk: lessons from longitudinal studies. *J Am Geriatr Soc*. 2010 October; No. 58 (Suppl 2) pp: S325–S328. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3006180/>

Korpelainen, J; Nieminen, P; Myllyla, V. Sexual Functioning Among Stroke Patients and Their Spouses. *Stroke*. 1999, Vol. 30. pp: 715 – 719. Disponible en: <http://stroke.ahajournals.org/content/30/4/715.full.pdf+html>

- Ley de los Institutos Nacionales de Salud. Texto vigente, última reforma. 2012
Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. Publicada en el *Diario Oficial de la Federación*.
- Liao, Y; Greenlund, K; Croft, J; Keenan, N; Giles, W. Factors Explaining Excess Stroke Prevalence in the US Stroke Belt. *Stroke*. 2009. Vol. 40 pp: 3336 – 3341. Disponible en: <http://stroke.ahajournals.org/content/40/10/3336.full.pdf+html>
- Lucio-Villegas, E. Paulo Freire. La Educación como Instrumento para la Justicia Social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*. Volumen. 4 Número 1. pp: 9 - 20. Disponible en: <http://www.rinace.net/riejs/numeros/vol4-num1/art1.pdf>
- López, E; Chaparro, M. Competencias laborales del Trabajador Social vistas desde el mercado laboral. *Tabula Rasa* 2006 Número.5 julio-diciembre pp: 261 – 293. Bogotá – Colombia. Disponible en: <http://www.revistatabularasa.org/numero-5/luna.pdf>
- Macías, E; Lacayo, R. Hacia un trabajo social liberador: una introducción al trabajo social reconceptualizado. 2da edición. Editorial Humanitas. Buenos Aires, Argentina, 1984.
- Martínez-Vila, E; Murie, M; Pagola, I; Irimia, P. Enfermedades cerebrovasculares. *Medicine*. 2011; Volumen. 10 Número 72. pp: 4871 - 4881. Disponible en: <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/62/62v10n72a13191296pdf001>
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención Primaria y Secundaria del Ictus. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya. Barcelona, 2009. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_442_Prevencion_Ictus.pdf
- Montaner, J. Prevención del Ictus isquémico: Avances en patología neurovascular. Merge medica books. Barcelona España, 2008.

- Morais, HC; Soares, AM; Oliveira, AR; Carvalho, CM; Silva, MJ; Araujo, TL. Sobrecarga y modificaciones de vida en la perspectiva de los cuidadores de pacientes con accidente vascular cerebral. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* sep.-oct. 2012 Volumen. 20 Número 5. pp: 944 -953 Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/es_17.pdf
- Morán-Carrillo, JM. Epistemología, ciencia y paradigma en trabajo social. Aconcagua libros. Sevilla, 2003.
- Moyano, A. El accidente cerebrovascular desde la mirada del rehabilitador. *Rev Hosp Clin Univ Chile* 2010; Volumen 21 pp: 348 – 55. Disponible en: https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/accidente_cerebrovascular_desde_mirada_rehabilitador.pdf
- Muñoz-Cobos, F; Espinosa Almendro, JM; Portillo Strempele, J; Rodríguez González de Molina, G. La familia en la enfermedad terminal (I). *Medicina de Familia (And)* septiembre 2002a Volumen. 3, N.º 3, pp:190 – 199. Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v3n3/07.pdf>
- Muñoz-Cobos, F; Espinosa Almendro, JM; Portillo Strempele, J; Rodríguez González de Molina, G. La familia en la enfermedad terminal (II). *Medicina de Familia (And)* noviembre 2002b, Volumen. 3, Num. 4. Pp262 – 268. Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v3n4/07.pdf>
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke National Institutes of Health Department of Health and Human Services Bethesda. Post-Stroke Rehabilitation. Maryland, 2014.
- Organización Mundial de la Salud. Atención primaria de salud: Informe de la conferencia sobre atención primaria de salud. Ginebra, 1978. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39244/1/9243541358.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Glosario: Promoción de la salud. Ginebra, 1998. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>

Organización Mundial de la Salud. Trastornos neurológicos: desafíos para la salud pública. Ginebra, 2006. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2008/Trastornos_Neurologicos.pdf

Organización Mundial de la Salud. Subsanan las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Informe final de la Comisión sobre determinantes sociales de la salud. Argentina, 2009. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/final_report/closing_the_gap_how_es.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2011: Advertencia sobre los peligros del tabaco. Organización Mundial de la Salud. Suiza, 2011. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70681/1/WHO_NMH_TFI_11.3_spa.pdf.

Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*. 1995 Volumen I, Décima revisión. Washington, D. C. Disponible en: <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume1.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. Perfil del Sistema de Servicios de Salud de México. 2da edición, 2002. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil_Sistema_Salud-Mexico_2002.pdf

Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Salud en las Américas. Panorama regional y perfiles de país. Washington, DC, 2012. Disponible en: http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=163&Itemid=

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. Nota país: panorama de la educación 2014. México, 2014. Disponible en: <http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf>

- Orozco-Benavides, GA; Garrido-Barriga, EF; Paredes-González, VE. Disfagia en el Paciente con Enfermedad Cerebrovascular. *Rev. Ecuat. Neurol.* 2012. Volumen. 21, Número 1-3, pp: 96 – 101. Disponible en: http://www.medicosecuador.com/revecuatneurol/vol21_n1-3_2012/disfagiaenelpaciente.pdf
- Patterson, J.M. y Garwick, A.W. The impact of chronic illness on families: A family systems perspective. *Annals of Behavioral Medicine*, 1994. Vol. 16, Num. 2 pp: 131 - 142. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/279547725_The_impact_of_chronic_illness_on_families_A_family_systems_perspective
- Pavón, L. *Cuidados para el Cuidador*. Tesina. Asociación Mexicana de Tanatología A. C. México, 2014. Disponible en: <http://www.tanatologia-amtac.com/descargas/tesinas/212%20cuidados.pdf>
- Pérez S; Maurenza G; Nafeh L; Romero, V. Enfermedad cerebrovascular. Factores de riesgo en un área de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 1998. Volumen. 14 Número. 2: pp: 135 – 140.
- Pérez-Rojas, JE; Torres-Arreola, L. La discapacidad por enfermedad vascular cerebral. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; Volumen. 50 Número 3. pp: 249-254. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457745495006.pdf>
- Pita-Fernández, S; Vila-Alonso, MT; Carpenente-Montero, J. Determinación de factores de riesgo. *Cad Aten Primaria* 1997; 4 Número. 2. pp: 75 - 78. Disponible en: https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf
- Presidencia de la República. 3er Informe de gobierno 2014 – 2015. Ciudad de México, 2015. Disponible en: http://cdn.presidencia.gob.mx/tercerinforme/3_IG_2015_ANEXO-ESTADISTICO.pdf
- Quintero, AM. Los Aportes del Trabajo Social al Tema de Familia. *Revista de Trabajo Social* Número. 3. 2001. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/tsocial/article/view/32061/32096>

- Rivera-Nava, S; Miranda-Medrano, L; Pérez-Rojas, J; Flores, J; Rivera-G, B; Torres-Arreola, L. Guía de práctica clínica Enfermedad vascular cerebral isquémica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; Volumen. 50 Número. 3. pp: 335 – 346. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2012/im123 s.pdf>
- Rodríguez, F; Urzúa, A. Funciones superiores en pacientes con accidente cerebro vascular. *Rev. chil. neuropsicol.* 2009; Volumen. 4 Número. 1. pp: 20 - 27. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1793/179317756004.pdf>
- Rodríguez, S. Factores de riesgo cardiovascular en enfermos adultos con evento vascular Cerebral. *Enf Neurol Mexico*, 2010 Volumen. 9, Número. 2. pp: 90 – 93. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2010/ene102 i.pdf>
- Rojas, E; González, H. Enfermedad cerebrovascular y factores de riesgo en pacientes que ingresaron al servicio de medicina interna. Hospital “Dr. Luís Alberto Rojas”, Cantaura. Estado Anzoátegui. Enero-Diciembre 2005. *Revista Latinoamericana de Hipertensión.* 2006. Volumen. 1 Número. 4. pp: 163 – 168. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170217084007>
- Rolland, J. Mastering family challenges in serious illness and disability. En Walsh, F. Normal family processes. 4th ed. New York Guilford Press, 2012.
- Saavedra, M; González, F; Parra, L; Parra, P; Quiroga, F; Roncancio, Y; Rueda, C; Ustariz, J. Factores de riesgo en enfermedad cerebro vascular isquémica en pacientes menores de 45 años. *Revista de la Facultad de Medicina* 2001; Volumen. 49 Número 2. pp: 89 – 99. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/19744/20848>
- Secretaría de Salud. Guía de Evidencia en Promoción de la Salud, México, 2006. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/Guia_de_Evidencia_en_Promocion_de_la_Salud.pdf

Secretaría de Salud. Manual de organización, Departamento de trabajo social. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. México, 2007a. Disponible en: http://www.innn.salud.gob.mx/descargas/instituto/dm_7.pdf

Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012 Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. Primera edición. México, 2007b. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Políticas_Nacionales_Salud-Mexico_2007-2012.pdf

Secretaría de Salud. *Rehabilitación en adultos con enfermedad vascular cerebral*. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. México, 2009a. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/331_DIF09_EVC/EyR_DIF_331_09.pdf

Secretaría de Salud. *Vigilancia del Paciente con Secuelas de Enfermedad Vascular Cerebral en el Primer Nivel de Atención*. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. México, 2009b. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/114_GPC_VigpacconsecEVC1NA/ENF_VASCULAR_C_EVR_CENETEC.pdf

Secretaría de Salud. Guía institucional 2011. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Tercera edición. México, 2011a.

Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos del Departamento de trabajo Social. México, 2011b. Disponible en: http://www.inprf.gob.mx/opencms/export/sites/INPRFM/normateca/archivos/manuales_procedimientos/MP-04-SH-DTS-2011.pdf

Secretaría de Salud. Manual de organización específico del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. México, 2012a. Disponible en: http://www.innn.salud.gob.mx/descargas/instituto/man_org_12.pdf

Secretaría de Salud. Perfil Epidemiológico de las Enfermedades Cerebrovasculares en México. México, 2012b. Disponible en:

http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2012/Monografias2_Enf_Cerebrovasculares_Mex_junio12.pdf

Secretaría de Salud. Lineamientos para la asignación de clasificación socioeconómica a los pacientes para efectos de pago de cuotas de recuperación. México, 2012c.

Secretaría de Salud. Informe anual de autoevaluación 2011 del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. México, 2012d. Disponible en: http://www.innn.salud.gob.mx/descargas/transparencia/informe_anual_2011.pdf

Secretaría de Salud. Manual de procedimientos para la aplicación y operación del catálogo de cuotas de recuperación. México, 2014. Disponible en: http://www.innn.salud.gob.mx/descargas/instituto/da_18.pdf

Secretaría de Salud. Informe anual de autoevaluación de la directora general, 2015. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. México, 2016. Disponible en: http://www.innn.salud.gob.mx/descargas/transparencia/informe_anual_2015.pdf

Secretaría del trabajo y previsión social. Guía de Recomendaciones para la Promoción de la Salud y la Prevención de Adicciones en los Centros de Trabajo. México, 2006. Disponible en: http://autogestion.stps.gob.mx:8162/pdf/Guia_de_Recomendaciones_para_la_Preencion_de_Adicciones.pdf

Serrano, C; Martelli, M; Harris, P; Tufro, G; Ranalli, C; Taragano, F; Tamaroff, L, Allegri RF. Afasia progresiva primaria: variabilidad clínica. Análisis de 15 casos. *Rev Neurol*. 2005, Volumen. 41 Número. 9: pp: 527 – 533.

Silva, MR. Apuntes para la elaboración de un proyecto de investigación social. Segunda edición. Plaza y Valdés, S. A. de C. V. México, 2006.

Takielidín, MA. Impacto familiar y social ante la enfermedad incurable. MEDPAL - Interdisciplina y domicilio. 2010 Año 2 Número 3. Pp: 13 – 15. Disponible en: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/hrossi/files/2013/02/MEDPALA3.pdf>

- Tello, N. Apuntes de trabajo social. México, 2008. Disponible en: http://neliatello.com/docs/apuntes-sobre-intervencion-social_nelia-tello.pdf
- The National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Special report: Classification of cerebrovascular diseases III. Stroke. 1990; 21. pp: 637 - 676. Disponible en: <http://stroke.ahajournals.org/content/21/4/637.long#page>
- Torres Díaz, J. Historia del trabajo social. Editorial Hvmánitas. Buenos Aires 1986.
- U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. 2004. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. Disponible en: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2004/complete_report/index.htm
- Vázquez, S; Cid de León, BG; Pimentel, J. La práctica del Trabajo Social en salud desde la perspectiva de los modelos de intervención. *Comunitania: International Journal of Social Work and Social Sciences* N° 7 / January 2014. Disponible en: <http://www.comunitania.com/silvia-vazquez-gonzalez-blanca-guadalupe-cid-de-leon-bujanos-josefina-pimentel-martinez-the-practice-of-social-workers-in-health-care-from-the-perspective-of-intervention-models/>
- Villanueva, JA. Enfermedad vascular cerebral: factores de riesgo y prevención secundaria. *Anales de Medicina Interna*. Madrid, 2004. Volumen. 21 Número. 4 pp: 159 - 160. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v21n4/editorial.pdf>
- World Health Organization. Social determinants of the health: the solid facts. 2nd edition. Denmark. 2003. Disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf

ANEXO 1 FORMATO DE ESTUDIO SOCIOECONÓMICO

	INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL	
Servicio: Fecha:	Registro: Número de Folio:	Nivel: Otro Nivel:
DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Nombre:		
Lugar de nacimiento:		Fecha de Nacimiento:
Sexo:	Estado civil:	Escolaridad:
Edad:		
Ocupación:		
Referido por:		
Evaluado como:		Institución:
Domicilio permanente:		
Colonia:		Ciudad:
Entidad:		Municipio:
C.P.:	Teléfonos:	
Domicilio temporal:		
Colonia:		Ciudad:
Entidad:		Municipio:
C.P.:		
Nombre del responsable legal:		
Parentesco		Ocupación:
Domicilio:		
Colonia:		Ciudad:
Entidad:		Municipio:
C.P.:		

Indicador	Descripción	Puntuación
ÁREA GEOGRÁFICA		
INGRESO DESTINADO AL ALIMENTO		
SERV. INTRADOMICILIARIOS		
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN		
NÚM. DE ENFERMOS EN EL NÚCLEO FAM.		
NÚMERO DE HABITACIONES		
OCUPACIÓN		
NÚM. DE PERSONAS POR DORMITORIO		
TIPO DE TENENCIA		
TIPO DE VIVIENDA		
ZONA DE UBICACIÓN		
INGRESO FAMILIAR MENSUAL:	DEPENDIENTES ECONÓMICOS:	

Total de puntos:

Diagnóstico Social:

Plan Social:

Observaciones por cambio de nivel:

Clínica:

Diagnóstico:

Trabajadora Social

ANEXO 2: VARIABLES CAPTURADAS

Tabla A1. Características capturadas

Variable	Código	Nivel de medición	Recodificación	Prueba estadística
Clasificación CIE-10	I60 = Hemorragia subaracnoidea I61 = Hemorragia intracerebral I62 = Otras hemorragias craneales no traumáticas I63 = Infarto cerebral I64 = Apoplejía I65 = Oclusión y estenosis de arterias precerebrales I66 = Oclusión y estenosis de arterias cerebrales I67 = Otras EVC I68 = Trastornos cerebrovasculares en enfermedades clasificadas en otra parte I69 = Secuelas de EVC	Nominal	1 = I60, I61, I62 (Hemorrágicas) 2 = I63, I64, I65 I66, I67, I69 (No hemorrágicas)	Análisis de frecuencias y porcentajes
Sexo	0 = Hombre 1 = Mujer	Nominal	0 = Hombre 1 = Mujer	Análisis de frecuencias y porcentajes
Edad	Años cumplidos	Ordinal	1= edad < 18 (Menores de 18) 2= 18 ≤ edad ≤ 24 (18 a 24 años) 3 = 25 ≤ edad ≤ 34 (25 a 34 años) 4 = 35 ≤ edad ≤ 44 (35 a 44 años) 5 = 45 ≤ edad ≤ 54 (45 a 54 años) 6 = 55 ≤ edad ≤ 64 (55 a 64 años) 7 = edad > 65 (65 años y más)	Análisis de frecuencias y porcentajes

Tabla A1. Características capturadas

Variable	Código	Nivel de medición	Recodificación	Prueba estadística
Escolaridad	0 = Sin escolaridad 1 = Primaria incompleta 2 = Primaria completa 3 = Secundaria incompleta 4 = Secundaria completa 5 = Media superior incompleto 6 = Media superior completo 7 = Carrera técnica 8 = Carrera comercial 9 = Superior incompleta 10 = Superior completa 11 = Maestría incompleta 12 = Maestría completa 13 = Doctorado incompleto 14 = Doctorado completo	Nominal	1 = 0, 1, 2 (Primaria) 2 = 3, 4 (Secundaria) 3 = 5, 6, 7, 8 (Media superior) 4 = 9, 10 (Superior) 5 = 11, 12, 13 (Posgrado)	Análisis de frecuencias y porcentajes
Referencia médica	1 = médico particular 2 = insalud 1-2 3 = insalud 3 4 = otro	Nominal		Análisis de frecuencias y porcentajes
Servicio de atención	1 = Consulta externa 2 = Neuroinfectología 3 = Neurología 4 = Neuropsiquiatría 5 = Radio neurología 6 = Terapia intensiva 7 = Urgencias 8 = Neurocirugía 9 = Terapia intermedia 10 = Terapia endovascular 11 = Otras	Nominal	1 = 7 (Urgencias) 2 = 1 (Consulta externa) 3 = 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 (Otros)	Análisis de frecuencias y porcentajes
Nivel socioeconómico	0 = 1x 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6	Ordinal	0 = 1x 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6	Análisis de frecuencias y porcentajes

Tabla A1. Características capturadas

Variable	Código	Nivel de medición	Recodificación	Prueba estadística
Entidad de Residencia	1 = D. F. 2 = Edo de México 3 =Zacatecas 4 = Yucatán 5 = Nayarit 6 = Campeche 7 = Querétaro 8 = Morelos 9 = Sinaloa 10 = San Luis P 11 = Quintana Roo 12 = Durango 13 = Tlaxcala 14 = Colima 15 = Hidalgo 16 = Tamaulipas 17 = Sonora 18 = Coahuila 19 = Baja California 20 = Nuevo León 21 = Aguascalientes 22 = Chihuahua 23 = Baja California Sur 24 = Puebla 25 = Guanajuato 26 = Veracruz 27 = Michoacán 28 =Jalisco 29 = Oaxaca 30 = Tabasco 31 = Chiapas 32 = Guerrero 98 = Nicaragua 99 = Argentina	Nominal	1 = 9, 12, 16, 17,18, 19, 20, 22, 23 (Región norte) 2 = 5, 14, 27, 28 (Región oeste) 3 = 13, 15, 24, 26 (Región este) 4 = 1, 2, 3, 7, 8, 10, 21, 25, (Región centro) 5 = 4, 6, 11, 29, 30, 31, 32 (Región sur)	Análisis de frecuencias y porcentajes
Estado civil	1= Soltero 2 = Casado 3 = Unión libre 4 = Divorciado 5 = Separado 6 = Viudo 7 = Madre soltera 8 = Padre soltero	Nominal	1 = 1, 4, 5, 6, 7, 8 (Sin pareja) 2 = 2, 3 (Con pareja)	Análisis de frecuencias y porcentajes

Tabla A1. Características capturadas

Variable	Código	Nivel de medición	Recodificación	Prueba estadística
Ocupación	1 = Sin ocupación 2 = Becarios 3 = Trabajadores no calificados 4 = Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios 5 = Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados 6 = Operadores de instalaciones, máquinas y montadores 7 = Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros 8 = Empleados de oficina 9 = Jubilados y pensionados 10 = Técnicos y profesionales de nivel medio 11 = Profesionales científicos e intelectuales 12 = Fuerzas armadas 13 = Ejecutivos e inversionistas 13 = No especificado	Nominal	1 = Sin ocupación 2 = Becarios 3 = Trabajadores no calificados 4 = Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios 5 = Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados 6 = Operadores de instalaciones, máquinas y montadores 7 = Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros 8 = Empleados de oficina 9 = Jubilados y pensionados 10 = Técnicos y profesionales de nivel medio 11 = Profesionales científicos e intelectuales 12 = Fuerzas armadas 13 = Ejecutivos e inversionistas 13 = No especificado	Análisis de frecuencias y porcentajes
Ingreso familiar mensual	\$	Numérica	1 \$/Salario mínimo	Análisis de frecuencias y porcentajes
Ingreso destinado al alimento	1= de 20 a 30 2= de 30 a 40 3= de 40 a 50 4= de 50 a 60 5= de 60 a 70 6 = más de 70	Numérica	1= de 20 a 30 2= de 30 a 40 3= de 40 a 50 4= de 50 a 60 5= de 60 a 70 6 = más de 70	Análisis de frecuencias y porcentajes
Servicios intradomiciliarios	1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5	Numérica	1 = 1, 2 2 = 3 3 = 4 Nota: No hubo pacientes que reportaran categoría 5	Análisis de frecuencias y porcentajes
Zona de ubicación	1 = Urbana 2 = Suburbana 3 = Rural	Nominal	1 = Urbana 2 = Suburbana 3 = Rural	Análisis de frecuencias y porcentajes

Tabla A1. Características capturadas

Variable	Código	Nivel de medición	Recodificación	Prueba estadística
Ingreso familiar mensual	\$	Numérica	<p>1 = [Ingreso familiar mensual/Salario mínimo] < 1 (Menos de 1 salario mínimo)</p> <p>2 = $1 \leq$ [Ingreso familiar mensual/Salario mínimo] \leq 3 (De 1 a 3 salarios mínimos)</p> <p>3 = $3 <$ [Ingreso familiar mensual/Salario mínimo] \leq 5 (Más de 3 hasta 5 salarios mínimos)</p> <p>4 = [Ingreso familiar mensual/Salario mínimo] > 5 (Más de 5 salarios mínimos)</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes
Consumo de tabaco	<p>1 = Fumador</p> <p>2 = Exfumador</p> <p>3 = No fuma</p>	Nominal	<p>1= 1, 2 (Fumador)</p> <p>2= 3 (No fumador)</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes
Hipertensión	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Nominal	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes
Diabetes mellitus	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Nominal	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes
Obesidad	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Nominal	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes
Dislipidemias	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Nominal	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes
Otras enfermedades (diferentes a hipertensión, obesidad, diabetes, y dislipidemias)	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Nominal	<p>1 = Sí</p> <p>0 = No</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes
Total Otras enfermedades	<p>1 = 1</p> <p>2 = 2</p> <p>3 = 3</p> <p>4 = 4</p>		<p>1 = 1</p> <p>2 = 2</p> <p>3 = 3</p> <p>4 = 4</p>	Análisis de frecuencias y porcentajes

ANEXO 3: GLOSARIO

Glosario ¹³

Accidente vascular cerebral agudo: una etapa del evento vascular cerebral que dura desde la aparición de los síntomas hasta unas cuantas horas después de la aparición de dichos síntomas.

Accidente vascular cerebral embólico: un evento vascular cerebral ocasionado por un émbolo.

Accidente vascular cerebral hemorrágico: sangrado repentino dentro o alrededor del cerebro.

Accidente vascular cerebral trombótico: un evento vascular cerebral ocasionado por trombosis.

Afasia: incapacidad de comprender o crear frases, escritos, o lenguaje en general debido a daño de los centros del cerebro que controlan el habla.

Agnosia: incapacidad cognoscitiva caracterizada por la ignorancia o incapacidad de reconocer un lado del cuerpo o un lado del campo visual.

Aneurisma: lugar débil o delgado en una pared arterial que se ha extendido o hinchado en forma de globo desde la pared arterial y llenado con sangre, o daño de una arteria conducente a la acumulación de sangre entre las capas de las paredes de los vasos sanguíneos.

Aneurisma sacular: es un saco de sangre redondeado o parecido a una bolsita que está unido por el cuello o pedúnculo a una arteria o rama de un vaso sanguíneo. También conocido como aneurisma "baya" (debido a que parece una baya colgando de una enredadera), esta forma común de aneurisma cerebral se encuentra típicamente en arterias en la base del cerebro.

Angiografía de resonancia magnética: técnica de imágenes que incluye la inyección de un tinte de contraste en el vaso sanguíneo y la utilización de las técnicas de resonancia magnética para crear una imagen de la sangre a medida que fluye a través del vaso sanguíneo; a menudo se utiliza para detectar estenosis de las arterias cerebrales dentro del cráneo.

Anoxia: estado de interrupción casi total de la administración de oxígeno a una célula, que resulta en producción de baja energía y la muerte posible de la célula.

¹³ Office of Communications and Public Liaison, National Institute of Neurological Disorders and Stroke, National Institutes of Health Bethesda, MD 20892. Disponible en: http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm#Clinical

Apoplejía: término histórico relacionado al accidente vascular cerebral, las más de las veces hemorragia intracerebral, que se aplicó a una condición que incluía desorientación o parálisis.

Apraxia: un trastorno de movimiento caracterizado por la incapacidad de realizar movimientos voluntarios diestros o con un fin definido, generalmente ocasionado por daño a las áreas del cerebro que controlan el movimiento voluntario.

Arteria carótida: una arteria, situada a cualquier lado del cuello, que suministra sangre al cerebro.

Ataxia: torpeza o pérdida de coordinación. La ataxia puede afectar a los dedos, manos, extremidades superiores e inferiores, al cuerpo, al habla, o a los movimientos oculares.

Aterosclerosis: enfermedad de los vasos sanguíneos caracterizada por depósitos de material lípido en el interior de las paredes de las arterias grandes a medianas que hacen que las paredes arteriales se vuelvan más gruesas, duras, quebradizas y propensas a romperse.

Ataque isquémico transitorio: un incidente isquémico vascular cerebral breve que dura de unos cuantos minutos hasta 24 horas; llamado a menudo "mini-accidente cerebrovascular".

Colesterol: sustancia similar a la cera, producida naturalmente por el hígado y también hallada en los alimentos, que circula en la sangre y ayuda a mantener los tejidos y las membranas celulares. El exceso de colesterol en el cuerpo puede contribuir a la aterosclerosis y a la alta presión sanguínea.

Disartria: trastorno del lenguaje caracterizado por dificultad al hablar o formar palabras.

Disfagia: problemas al comer y tragar.

Dislipidemia: conjunto de enfermedades asintomáticas causadas por concentraciones anormales de las lipoproteínas sanguíneas.

Displasias fibromusculares: constituye un grupo de enfermedades arteriales no ateroscleróticas y no inflamatorias que, sobre todo, afectan a las arterias renales y a la carótida.

Doppler transcraneal: ultrasonido no invasiva que permite evaluar la velocidad y dirección del flujo sanguíneo en los segmentos proximales de las principales arterias cerebrales.

Edema: hinchazón de una célula que resulta de la entrada de una gran cantidad de agua o líquido en la célula.

Émbolo: coágulo libre que se forma comúnmente en el corazón.

Enfermedad de los vasos pequeños: enfermedad vascular cerebral definida por estenosis en las arterias pequeñas del cerebro.

Enfermedad de vasos grandes: estenosis en las arterias grandes del sistema cerebrovascular.

Estatinas: son unos fármacos que actúan sobre el metabolismo de los lípidos (colesterol, triglicéridos) para disminuir el riesgo de sufrir infartos de miocardio, infartos cerebrales o muerte cardiovascular.

Estenosis: angostamiento de una arteria debido a la concentración de placa en el interior de la pared de la arteria.

Estenosis de la arteria carótida: angostamiento de las grandes arterias que se encuentran a ambos lados del cuello que transportan sangre hacia la cabeza, la cara y el cerebro, y es constituye una consecuencia de una acumulación de placa dentro de las arterias, condición llamada aterosclerosis o arterioesclerosis. La estenosis puede empeorar a lo largo del tiempo hasta bloquear completamente la arteria, causando EVC.

Exploración de imágenes de resonancia magnética: un tipo de imágenes que conlleva el uso de campos magnéticos para detectar cambios sutiles en el contenido de agua de los tejidos.

Exploración de tomografía computarizada: radiografías transversales del cerebro y de la cabeza. También se llama tomografía axial computarizada o exploración CAT.

Flujo de sangre cerebral: el flujo de sangre a través de las arterias que conducen al cerebro, llamado sistema cerebrovascular.

Hemiparesia: debilidad en un lado del cuerpo.

Hemiplejía: parálisis de un lado del cuerpo.

Hemorragia intracerebral: ocurre cuando un vaso sanguíneo dentro del cerebro deja filtrar sangre al cerebro.

Hemorragia subaracnoide: sangrado dentro de las meninges o membranas exteriores del cerebro que pasa al fluido claro que rodea al cerebro.

Hipertensión (alta presión sanguínea): caracterizada por una presión de la sangre arterial persistentemente elevada mayor o igual a 140 mm/Hg de presión sistólica sobre 90 mm/Hg de presión diastólica.

Hipoxia: un estado de reducción en el suministro de oxígeno a una célula de forma que el oxígeno desciende por debajo de los niveles normales; véase anoxia.

Incidencia: frecuencia de un evento; el número de eventos nuevos específicos en un determinado periodo de tiempo.

Infarto lagunar: oclusión de una arteria pequeña del cerebro resultante en una pequeña zona de tejido cerebral muerto, llamada infarto lagunar; a menudo es ocasionado por estenosis de las arterias pequeñas, llamada enfermedad de vasos pequeños.

Isquemia: una pérdida de flujo sanguíneo al tejido, ocasionada por una obstrucción del vaso sanguíneo, generalmente en forma de estenosis de placas o un coágulo de sangre.

Neurona: la principal célula funcional del cerebro y del sistema nervioso, que consiste en un cuerpo celular, un axón y dendritas.

Perfusión: Introducción lenta y continuada de una sustancia medicamentosa o de sangre en un organismo u órgano por vía intravenosa, subcutánea o rectal.

Placa: depósitos grasos de colesterol depositados a lo largo del interior de las paredes arteriales que conducen a aterosclerosis y estenosis de las arterias.

Plaquetas: estructuras halladas en la sangre que se conocen principalmente por intervenir en el proceso de la coagulación.

Prevalencia: el número de casos de una enfermedad con respecto al total de la población en estudio.

Síndrome: conjunto de síntomas característicos de una enfermedad o un estado determinado.

Síndrome de cuidados intensivos: Problemas mentales, como pesadillas, visiones de imágenes del pasado y delirios y que se manifiestan mediante cambios bruscos de comportamientos, pasividad o una falta de conformidad con el tratamiento. Estos pacientes pueden requerir respiración asistida, sentirse de repente fuera de control y tener ataques de ansiedad y pánico; otros pueden padecer depresión y aislamiento

Síndrome lacunar: conjunto de síntomas característicos de una enfermedad o un estado determinado.

Trastorno por estrés postraumático: es una enfermedad a consecuencia de haber vivido o presenciado un acontecimiento peligroso o la exposición a adversidades o estresores catastróficos y provoca que el paciente se sienta estresado y con miedo una vez que ha pasado el peligro. Afecta su vida y las vidas de las personas que lo rodean.

Trombosis: formación de un coágulo de sangre en el interior de un vaso sanguíneo.

Vaso dilatadores: medicamentos que aumentan el flujo sanguíneo al cerebro ampliando o dilatando los vasos sanguíneos.

Vasoespasmio: efecto secundario peligroso de la hemorragia subaracnoide en el que los vasos sanguíneos en el espacio subaracnoide se contraen erráticamente, cortando el flujo de sangre.

ANEXO 4: TRIPTICO CONCIENTIZADOR

¿Qué es la enfermedad vascular cerebral?

Un accidente vascular cerebral (ACV) ocurre cuando se detiene repentinamente la circulación de la sangre al cerebro.

Las células cerebrales empiezan a morir por la falta de oxígeno y nutrientes que transporta la sangre y, como el cerebro

controla

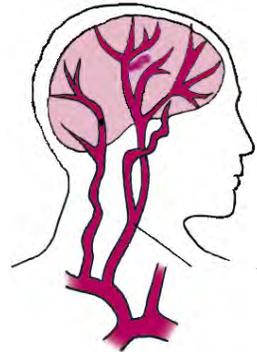
muchas partes y funciones del cuerpo, los efectos de un ACV pueden cambiar la forma en la que el cuerpo se mueve, como funciona la mente e incluso en la manera que siente.

Existen dos tipos de ACV

Accidente vascular cerebral isquémico: sucede cuando el flujo sanguíneo se bloquea por un coágulo o se reduce por la acumulación de una sustancia grasa llamada placa en las arterias, comúnmente conocido como aterosclerosis



Accidente vascular cerebral hemorrágico: un vaso sanguíneo se rompe y la sangre que necesita su cerebro se escapa. El sangrado también puede causar una inflamación peligrosa



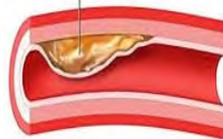
¿Cuáles son los factores que causan esta enfermedad?

Tensión arterial alta (hipertensión): fuerza que la sangre ejerce contra las paredes de las arterias; cuando es alta, el corazón trabaja más de lo que debe y, con el tiempo, se debilita.



Colesterol: es una grasa que el cuerpo necesita para funcionar apropiadamente. Demasiado colesterol aumenta la probabilidad de padecer accidentes vasculares cerebrales u otros problemas.

Colesterol



Corte de una arteria

Diabetes mellitus

Obesidad

Inactividad física

Dieta no saludable

Consumo tabaco

Consumo de

alcohol y otras

drogas



¿Cuáles son las consecuencias de padecer esta enfermedad?



Dificultad para hablar, tragar y/o evacuar

Uso de de pañal



Dificultad para realizar actividades simples como acostarse, sentarse o caminar

Necesidad de atención médica



Incluso puede ocasionar la muerte



La enfermedad vascular cerebral es una de las principales causas de muerte en nuestro país, pero puede ser evitable con sólo invertir un poco de tiempo y esfuerzo



Realizar actividad física, tener una dieta variada y dejar el cigarro y alcohol



Mantener un peso saludable, controlar niveles de colesterol, glucosa y tensión



Conocer las señales de alarma que son:

- Entumecimiento, debilidad o parálisis repentina de la cara, el brazo o la pierna.
- Confusión repentina, dificultad al hablar o comprender lo que se dice.
- Dolor de cabeza fuerte, repentinos y sin causa conocida.
- Dificultad repentina al caminar, vértigo, o pérdida del equilibrio o de la coordinación.
- Dificultad repentina para ver con uno o ambos ojos.

ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL:

NO SEAS UNA VÍCTIMA MÁS

Fuente:

Organización Mundial de la Salud.
Intermountain healthcare.

ÍNDICE DE TABLAS Y CUADROS

Tabla 1. Clasificación de enfermedades vasculares cerebrales.....	30
Cuadro 1. Clasificación de la enfermedad vascular cerebral según la NINCDS 1990....	32
Tabla 2. Indicadores del Instituto Nacional de Neurología MVS, 2015.....	47
Tabla 3. Clasificación socioeconómica.....	53
Tabla 4. Población por tipo de ocupación, según su sexo.....	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de enfermedad vascular cerebral según su naturaleza.....	31
Figura 2. Instituto de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.....	44
Figura 3. Equipo de alta tecnología.....	46
Figura 4. Cartel de simposio.....	48
Figura 5. Cartel de Foro.....	49
Figura 6. Entrevista de trabajadora social.....	50
Figura 7. Evolución de la mortalidad por EVC.....	65
Figura 8. Población total según su sexo.....	74
Figura 9. Población total por tipo de enfermedad vascular cerebral.....	75
Figura 10. Población por tipo de enfermedad vascular cerebral, según su sexo.....	76
Figura 11. Población total por sexo, según estratos de edad.....	77
Figura 12. Evolución de la esperanza de vida al nacimiento, según sexo.....	78
Figura 13. Población según si tienen pareja.....	79
Figura 14. Población por su sexo según si tienen pareja.....	80
Figura 15. Población total según escolaridad.....	81
Figura 16. Población por sexo según escolaridad.....	82
Figura 17. Población según su condición de actividad.....	83
Figura 18. Población según su nivel socioeconómico.....	85
Figura 19. Población por sexo según nivel socioeconómico.....	85
Figura 20. Ingreso familiar mensual en veces el salario mínimo, según su sexo.....	86
Figura 21. Población según porcentaje de su ingreso destinado a la alimentación.....	87
Figura 22. Población según región de residencia.....	88
Figura 23. Población total según zona de ubicación de la vivienda.....	89
Figura 24. Número de servicios intradomiciliarios.....	90
Figura 25. Población según su hábito de tabaquismo.....	90
Figura 26. Población por sexo según estatus de tabaquismo.....	91
Figura 27. Número de enfermedades adicionales.....	92
Figura 28. Características según sexo.....	93