



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MÉXICO**

---

---



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

“EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES  
PORTADORES DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN EL HGZ/UMF No. 8”

**TESIS**

**QUE REALIZÓ PARA OBTENER EL TITULO DE POSTGRADO EN LA  
ESPECIALIDAD DE:**

**MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**

**DR. MARTINEZ PEÑA JOSE LUIS**

**ASESOR CLINICO**

**Dra. ROJO COCA ALEJANDRA**

**ASESOR EXPERIMENTAL**

**DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO**

**JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8**

**“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**MEXICO, D. F. ENERO 2012.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## **RESUMEN**

**TITULO:** Evaluación de la funcionalidad familiar en pacientes portadores de enfermedad vascular cerebral en el HGZ/UMF No. 8.

**AUTORES:** Dr. José Luis Martínez Peña. Dr. Gilberto Espinoza Anrubio.

**OBJETIVO:** Evaluar la funcionalidad familiar en pacientes portadores de EVC en el HGZ/UMF No. 8.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio prospectivo, transversal, no comparativo y descriptivo en pacientes de la unidad de Medicina Familiar No8 con EVC. Criterios de inclusión: mayores de 35 años cumplidos, con recuperación parcial de sus funciones corporales. Criterios de exclusión; Se excluyen pacientes, que no aceptan firmar la carta de consentimiento, que no sepan leer, que no presenten secuelas de EVC. Tamaño de la muestra: 100 pacientes con IC de 99%, proporción 0.10, amplitud total del intervalo de confianza 0.10. Se empleó la escala funcionamiento general del instrumento FAD.

**RESULTADOS:** Se estudió a 100 pacientes en el HGZ/UMF No. 8 portadores EVC. Se encontró, 27 (27%) resultaron ser pacientes con familias funcionales, y 73 (73%) pacientes con familias disfuncionales. Así también se encontró un predominio en la disfunción familiar en el sexo femenino con una frecuencia 43 (44%). En cuanto a la edad se encontró una frecuencia 20 (20%) con predominio en el rango edad 61-70 años. Con respecto a años de portador se encontró que la disfunción familiar predominó en el rango edad 1-5 años con una frecuencia 56 (56%).

**CONCLUSION:** Se concluye que los pacientes analizados en el HGZ/UMF No. 8 portadores EVC presentan una frecuencia elevada de disfunción familiar, con un predominio el sexo femenino y en pacientes en el rango de edad 61-70 años.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermedad vascular cerebral, funcionalidad familiar, disfunción familiar.

**“EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES  
PORTADORES DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN EL HGZ/UMF  
No. 8”**

## AUTORIZACIONES

Dr. Francisco Javier Padilla Del Toro  
Director del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8  
Dr. Gilberto Flores Izquierdo

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio  
Médico Familiar  
Encargado de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF  
No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

ASESOR CLINICO  
Dra. Rojo Coca Alejandra  
Médico Familiar  
Adscrita a Consulta Externa HGZ/UMF#28

ASESOR METODOLOGICO  
Dr. Gilberto Espinoza Anrubio  
Médico Familiar  
Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ No.8  
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

## AGRADECIMIENTOS:

### A MIS HIJOS

Luis Emmanuel y Luis Emilio que son mi motivación y lo más importante en mi vida.

### AMIS PADRES

Gracias por su esfuerzo, apoyo y amor incondicional que siempre tuve.

### A MI ESPOSA JUDIT.

Por todo su apoyo y por los situaciones difíciles que hemos superado juntos.

### AMIS HERMANOS

En especial a Teresa por su ayuda, apoyo y soportarme en estos últimos años.

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. ANTECEDENTES  | 7  |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA                              | 17 |
| 3. JUSTIFICACION   | 18 |
| 4. OBJETIVOS   | 19 |
| 5. HIPOTESIS   | 20 |
| 6. MATERIAL Y METODOS                                      | 21 |
| 7. TIPO DE INVESTIGACION                                   | 22 |
| 8. DISEÑO DE INVESTIGACION                                 | 23 |
| 9. POBLACION Y UNIVERSO                                    | 24 |
| 10. UBICACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA POBLACION MUESTRA  | 24 |
| 11. MUESTRA  | 25 |
| 12. CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION        | 26 |
| 13. VARIABLES  | 27 |
| 14. DISEÑO ESTADISTICO                                     | 31 |
| 15. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS                    | 32 |
| 16. METODO DE RECOLECCION DE DATOS                         | 33 |
| 17. MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS               | 35 |
| 18. CRONOGRAMA   | 36 |
| 19. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y FINANCIAMIENTO | 37 |
| 20. CONSIDERACIONES ETICAS                                 | 38 |
| 21. RESULTADOS   | 39 |
| 22. DISCUSION  | 41 |
| 23. CONCLUSIONES   | 43 |
| 24. BIBLIOGRAFIA   | 45 |
| 25. ANEXOS   | 47 |

## EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN EL HGZ/UMF No. 8

### MARCO TEORICO

El término enfermedad vascular cerebral (EVC) engloba al grupo de enfermedades que causan afecciones a la circulación cerebral. A su vez, estas se dividen en isquémicas o hemorrágicas. Se define por la aparición brusca de un déficit neurológico que se puede atribuir a una causa vascular focal. Por lo tanto, la definición de accidente cerebro vascular es clínico y los estudios de laboratorio, incluyendo imágenes del cerebro se utilizan para apoyar el diagnóstico. El ictus isquémico puede ser causado por anomalías congénitas, o más frecuentemente, por tromboembolismo secundario a aterosclerosis. La enfermedad vascular cerebral es la causa principal de incapacidad en el mundo, las complicaciones médicas son frecuentes entre los individuos que presentan EVC, además de que el tiempo de hospitalización se incrementa, así como los costos de los cuidados. La mayoría de las complicaciones médicas se desarrollan dentro de las primeras semanas del evento. Algunos eventos tales como las anomalías cardíacas, disfagia y neumonía aparecen tempranamente y en cambio aquellas como escaras de decúbito, trombosis venosa y la caída ocurren varios días después<sup>1</sup>.

En México durante el decenio de 1970 la enfermedad vascular cerebral se reporto como la séptima causa de muerte con una tasa de 24.7 defunciones por cada 100, 000 habitantes, en el transcurso de 1990 al 2000 la enfermedad vascular cerebral estuvo entre las primeras 8 causas de muerte en el país y entre las 5 primeras causas de muerte en la Ciudad de México superada por padecimientos cardíacos, tumores, diabetes mellitus, accidentes y enfermedades hepáticas. En ese mismo periodo fue la cuarta causa de muerte en personas mayores de 65 años y la séptima en individuos de 15 a 65 años de edad. En el 2003 fue la sexta causa de muerte en hombres y la cuarta causa de muerte en las mujeres<sup>2</sup>.

Según el tiempo que duren los síntomas, el ictus isquémico puede ser transitorio (si duran menos de 24 horas), establecido (más de 24 horas y el área afectada se encuentra localizada y sin aumento) o en progreso (más de 24 horas y el área afectada se encuentra en aumento). Los síntomas y secuelas esperados en caso de isquemia dependerán del área cerebral que irrigue la arteria afectada. La incidencia mundial en del EVC es de 1.5 a 4 casos por cada 1000 habitantes y su prevalencia de en México es del 11.15% y al igual que en el resto del mundo la arteria mayormente afectada es la cerebral media. El ictus hemorrágico se presenta con mayor frecuencia a lo largo del día, cuando se realizan esfuerzos físicos y entre las causas más comunes se encuentran hipertensión arterial (HTA), rotura de un vaso previamente embolisado o con menor frecuencia, malformaciones vasculares o tumores. En la tabla 1(ver anexo 1), se presenta la frecuencia relativa de los tipos clínicos de EVC en

España, muy similar a los presentados en México. La enfermedad cerebro vascular es un importante problema de salud pública en México y el mundo; no sólo representa una potencial causa de muerte, sino también de discapacidad. Se considera la tercera causa de muerte en los países desarrollados, sólo superado por la cardiopatía isquémica y los tumores malignos. Además es la primera causa de invalidez. Se estima que aproximadamente 20% de los sobrevivientes requieren cuidados especiales durante tres meses después del evento y casi 30% quedan con una discapacidad grave permanente. En otros países el ictus se presenta con mayor frecuencia entre la 7ª y 8ª décadas de vida, con prevalencia en el sexo masculino. Se ha encontrado también que existen diferencias en la morbilidad y la mortalidad dependiente de las características socioeconómicas, la profesión, la educación y la raza. En México la EVC representa la cuarta causa de muerte, precedida de diabetes mellitus, enfermedad isquémica cardíaca y enfermedades hepáticas, incluyendo cirrosis. Coincidiendo con estadísticas en otros países la mayor incidencia en el sexo masculino. Según reportes en México la mortalidad entre pacientes afectados por ictus es del 29%, frente a un 33% observado en España. Se observan también diferencias regionales de las tasas de mortalidad por EVC, en general, los estados de la franja fronteriza norte y Yucatán muestran las más elevadas tasas de mortalidad por cardiopatía isquémica y por EVC. En nuestro país la EVC como importante causa de discapacidad no es la excepción, las secuelas por EVC pueden ser sensitivas o motoras, siendo estas últimas sin lugar a dudas las que mayor grado de invalidez representan. Entre pacientes mexicanos que presentan secuelas motoras se encontró que el 81% de los hemipléjicos sufren alguna complicación, entre las más frecuentes se encuentran depresión, hombro doloroso, epilepsia y contracturas osteoarticulares, de éstas las más relacionadas con la lesión topográfica son la epilepsia, encontrada en pacientes con lesión en el hemisferio cerebral izquierdo y la depresión, relacionada con lesiones en el hemisferio cerebral derecho tabla 2 (ver anexo 2)<sup>3</sup>.

Los avances en la tecnología diagnóstica han dado a los clínicos e investigadores una ventana dentro de la anatomía, patología y patofisiología de una variedad de subtipos de EVC. La resonancia magnética nuclear promete demostrar como el cerebro se recupera de un accidente cerebrovascular, permitiendo a los clínicos probar diferentes estrategias para aumentar la recuperación. El uso de la trombolisis ha llevado el tratamiento de los pacientes con EVC al primer plano, presentando un gran interés en la comunidad médica. Los centros médicos han incrementado el cuidado de pacientes con EVC de manera rápida y efectiva. Con este incremento exponencial en la tecnología y el conocimiento, los médicos que no son expertos en EVC han tenido dificultad para mantenerse con la información más reciente que permita a ellos el cuidado del paciente con EVC<sup>4</sup>.

En este año han ocurrido avances importantes en el entendimiento de las etiologías genéticas y patogénesis en varios tipos de EVC, por ejemplo el entendimiento de las bases genéticas del EVC hemorrágico particularmente aquellas causadas por aneurismas y malformaciones

cavernosas, en general el progreso ha sido más sustancial en la genética de la hemorragia cerebral en comparación con el infarto cerebral <sup>5</sup>.

Los factores genéticos pueden actuar en varios niveles: por la predisposición de factores de riesgo convencionales, por modelar los efectos de tales factores de riesgo sobre los órganos diana o por un efecto independiente sobre el riesgo de EVC, tamaño del infarto o resultados. Así también interacciones entre genes y los factores ambientales pueden ocurrir a varios niveles. Además para hacer esto más complejo, la predisposición genética puede diferir dependiendo del subtipo de EVC <sup>6</sup>.

El EVC es padecimiento raro en jóvenes solo el 5 al 10% ocurren en menores de 45 años. La incidencia de EVC en gente joven menores de 35 años es de 3.5/100 000 y de 30-50/100 000 entre los 35 y 44 años. La incidencia se duplica por cada década que se aumente en la edad. Aunque los resultados a largo plazo del infarto cerebral es mejor en adultos jóvenes que en adultos mayores la morbilidad y mortalidad continua siendo significativa. Un reciente estudio muestra un resultado funcional favorable en el 77.9% posterior a un seguimiento promedio de 5.7 años <sup>7</sup>.

El patrón de mortalidad es menos claro en países de América latina, la mortalidad de la EVC en algunos países aumenta como Argentina y otros países de América latina disminuyen, pero es sistemáticamente en menor grado que en Norte América. El incremento de la mortalidad en algunos países de América Latina es probable que reflejen cambios desfavorables en la dieta, nutrición, actividad física y el tabaquismo. Entre las causas más frecuentes de EVC se encuentra: La trombosis aterosclerótica, hemorragia cerebral hipertensiva, crisis isquémica transitoria, embolismo, rotura de aneurisma o malformaciones arteriovenosas, arteritis, tromboflebitis cerebral, desordenes hematológicos, trauma etc. En las últimas décadas en varias regiones de América Latina proporciones grandes de población rural migro a las áreas urbanas. Esto trajo cambios importantes en su estilo de vida, dieta y en los patrones de actividad física con un incremento consecuente en sobrepeso y obesidad principalmente entre las poblaciones de bajos recursos <sup>8</sup>.

Los mecanismos de la lesión isquémica severa, provocan sobre la neurona la disminución de oxígeno y de glucosa a nivel neuronal con caída del ATP. Por un lado eso produce una falla de la homeostasis con aumento del ácido láctico, aumento de radicales libres y lesión glial. Por otro lado, a nivel neuronal se produce alteración de las membranas con despolarización, aumento del Na<sup>+</sup> y el Cl<sup>-</sup> intracelular y aumento del K<sup>+</sup> extracelular. También se va a producir un aumento del flujo de Ca<sup>++</sup> hacia el interior de la célula a través de canales voltaje dependiente. Este Ca<sup>++</sup> provoca daño de la membrana neuronal por peroxidación de los lípidos, produce aumento de las lipasas, del óxido nítrico sintetasa y de las proteasas que llevan a la proteólisis, al aumento oxidación neuronal. Edema intracelular o citotóxico: se da en la propia neurona. Edema intersticial: se produce a nivel del endotelio vascular y por lo tanto el aumento de la permeabilidad endotelial permite el paso de macromoléculas proteicas

al espacio intercelular. Edema periventricular: refleja la obstrucción del flujo de salida del líquido cefalorraquídeo, como puede verse en la hemorragia intracerebral o en la subaracnoidea<sup>9</sup>.

En el EVC existen factores de riesgo no modificables; edad es el más importante. Se sabe que la incidencia de EVC se duplica cada década después de los 55 años de edad. Sexo es un 30% más frecuente en el hombre que en la mujer. Predisposición genética es menos importante, aunque está presente. En cuanto a la raza hay mayor frecuencia de enfermedad oclusiva extracraneal en la raza blanca. Por otro lado los factores de riesgo modificables son: Hipertensión arterial es el más importante y prevalente de los factores de riesgo. La hipertensión no solo se relaciona con infartos cerebrales sino también con la hemorragia intracerebral. Enfermedad cardíaca; infarto, trombo mural, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca, enfermedad valvular reumática, válvulas protésicas. La muerte cardiovascular es la causa principal de deceso en los sobrevivientes de EVC, hecho que enfatiza la necesidad de una evaluación cardíaca sistemática en todos los pacientes con patología cerebrovascular, tengan o no síntomas de cardiopatía. Diabetes Mellitus es un factor independiente de riesgo para la isquemia cerebral. Tabaquismo es un importante factor de riesgo, especialmente para la enfermedad coronaria. El cese de este hábito reduce rápidamente el riesgo, y continúa su declinación hasta alcanzar, a los cinco años, el valor de riesgo de EVC de los no fumadores. Dislipidemias aumentan el riesgo de enfermedad carotídea ateromatosa. Alcohol el consumo moderado (hasta 45 g/día) tiene un efecto protector sobre la circulación cardíaca y cerebral, pero el exceso produce un efecto inverso a través de fenómenos tales como hemoconcentración, aumento de la viscosidad sanguínea, arritmias cardíacas durante la intoxicación aguda, trombocitosis durante la abstinencia y anormalidades de las funciones plaquetarias. Sedentarismo su eventual rol en los EVC ha sido sugerido, pero no probado. La inactividad física mostró tener un correlato positivo con el engrosamiento progresivo de la pared arterial. Obesidad ha sido asociada a la aparición temprana de fenómenos arterioscleróticos en la pared de los vasos extracraneales y favoreciendo la presencia de hipertensión arterial e intolerancia a la glucosa. Otros factores de riesgo son la adicción a las drogas, migraña, y placa ulcerada en la aorta<sup>10</sup>.

La EVC es una condición heterogénea, el embolismo de una arteria intracraneal puede llegar hacer trombo sobre una placa ulcerada en la arteria carótida o puede ser debido a un cardioembolismo de la fibrilación atrial. Los grandes vasos ateroscleróticos pueden progresar a la oclusión causando falla en la percusión. La aparición súbita de un déficit neurológico es característico. El paciente a menudo tiene antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad valvular cardíaca, o la aterosclerosis. Signos neurológicos distintivos reflejan la región del cerebro involucrada. La oclusión de vasos

perforantes profundos en el cerebro pueden causar un EVC lacunar. Menos frecuentemente un EVC puede ser causado por un coagulo venoso, el cual paradójicamente emboliza a través del foramen ovale. El manejo EVC consiste en: Laboratorio mínimo inicial; hemograma, glucemia, uremia, recuento de plaquetas, tiempo de protrombina, natremia y potasemia. Asegurar vía aérea permeable y corregir la hipoxia. Asegurar el aporte de líquidos adecuados y evitando la colocación en el miembro parético. La posición cefálica debe adaptarse en cada circunstancia: elevándola a 30° si se sospecha hipertensión endocraneana, o sin elevación cuando se sospecha trombosis de una gran arteria. Se dan fibrinolíticos como la uroquinasa y el activador de plasminogeno recombinante rtPA. Al paciente con patología cardioembólica se lo debe anticoagular. Paciente que no tiene indicación de anticoagulación, se lo indica ASA. Con respecto al edema cerebral, en un infarto se inicia en las primeras horas, alcanzando su máxima intensidad entre las 24 y 96 horas. En un comienzo es de tipo citotóxico y luego se hace vasogénico. Lo más usado para su tratamiento es el manitol al 15%, en dosis de 1g/kg/dosis, en 20-30 minutos, cada 4 horas, controlando los electrolitos plasmáticos y la creatinemia. Un precepto fundamental en la prevención de la EVC, es la determinación del mecanismo subyacente que es crítico para elegir el tratamiento óptimo para prevenir recurrencias. La mayoría de los pacientes se benefician del control de la hipertensión, terapia para las estatinas y modificación de factores de riesgo<sup>11</sup>.

Aunque ha existido un crecimiento explosivo en cuanto al diseño, conducción y publicación en la investigación clínica en la enfermedad cerebrovascular. Esta continua siendo utilizada inapropiadamente con lo ya existente y con la nueva evidencia de empleada al cuidado del paciente. Un ejemplo, el activador tisular de plasminógeno es estimado que es usado solo en el 2% en todos los pacientes con un EVC isquémico en Norte América. El 50% de los neurólogos americanos continúan usando la heparina endovenosa para el EVC agudo, con la evidencia existente de no tener eficacia y ser perjudicial. Así también 15% de las endarterectomias carótidas continúan desarrollándose indicadas inapropiadamente. La adherencia en cuanto a lo basado en evidencias en las estrategias de prevención de EVC es generalmente baja: 53% para terapia antitrombótica, 42% para el tratamiento de hiperlipidemias, 40% para el uso de warfarina en la fibrilación atrial, 27% para el control de la hipertensión y 18% para unidades dedicadas a la EVC<sup>12</sup>.

En los Estados Unidos de todos los EVC el 87% son de tipo isquémico, 9% son debidos a hemorragia cerebral y 4% son debidos a hemorragia subaracnoidea. En un estudio realizado cerca del 19% fueron cardioembólicos, 26% fueron lacunares, 15% fueron debidos a enfermedad carotidea y alrededor de 36% permanecieron criptogénicos. La aterosclerosis es una enfermedad sistémica que afecta a las grandes y medianas arterias los factores de riesgo para aterosclerosis y EVC isquémico incluyen ser fumador, hipertensos, diabetes y el colesterol elevado. Hay muchos datos en la literatura que el bajar los niveles de colesterol LDL disminuye el riesgo de presentar un EVC. Otro factor de riesgo muy importante es la diabetes mellitus. La prevención de EVC recurrentes se ha centrado en el uso de una terapia

antiplaquetaria y el control de la presión arterial; la importancia de bajar la LDL para prevenir un EVC secundario es actualmente crucial. En un estudio aleatorio donde prueban atorvastatina 80mg/día, con un periodo de seguimiento de 5 años hubo una reducción del riesgo del 16%, y una reducción del 23% de un ataque transitorio isquémico. Además se mostró que esta misma terapia disminuye marcadamente el riesgo de un evento coronario agudo. La endarterectomía y los stents de la arteria carótida están recomendados para pacientes con un 60-99% de estenosis. Así la recomendación actual es que pacientes sintomáticos con una expectativa de vida mayor a 5 años y con estenosis de 55-99% la colocación de stents o la endarterectomía en la arteria debe ser considerada. En estudios recientes investigadores han concluido que el uso de stents no es inferior a la endarterectomía. En pacientes con FA se ha establecido claramente el papel de la aspirina y la warfarina para la prevención del EVC. Si no hay factores de riesgo la terapia recomendada es aspirina 81-325mg/día. Si existen factores de riesgos moderado como edad mayor a 75 años, diabetes hipertensión falla cardíaca o fracción de eyección menor a 35%, en estos casos la recomendación es 81-325mg/día de aspirina o warfarina con un INR 2.0-3.0. Pacientes con un factor de riesgo alto como un ataque EVC previo o AIT la warfarina es la recomendada con un INR 2-3. Otro fármaco que se encuentra en fase clínica de prueba es el dabigatran un inhibidor directo de la trombina que se está probando para la prevención de EVC. La persistencia del foramen ovale y la asociación con la EVC está bien establecida, el tratamiento óptimo para la PFO y AIT permanece controversial<sup>13</sup>.

La contribución de la enfermedad vascular cerebral en el deterioro cognitivo está incrementando el interés. El deterioro cognitivo amnésico ligero, caracterizado por quejas de la memoria, deterioro objetivo de la memoria y la ausencia de deterioro funcional, está asociado con una alta tasa de conversión a la demencia. Los resultados sugieren que el daño en la materia blanca cerebral es más específica de amnesia que el deterioro cognitivo ligero no-amnésico, mientras que los infartos son más específicos para el deterioro cognitivo ligero no amnésico. La afectación en la sustancia blanca es interpretada como una expresión de enfermedad de los pequeños vasos cerebrales, posiblemente de naturaleza isquémica y se ha propuesto como un marcador sustituto de isquemia de los pequeños vasos<sup>14</sup>.

La incapacidad y la demora en el regreso a trabajar en estos pacientes que sobreviven a un evento de EVC resultan en costos económicos y personales. El trabajo sirve en un número de funciones que incluyen la contribución en un sentido personal de identidad y de satisfacción. Se ha visto que individuos con incapacidad para trabajar con otro tipo de condiciones como artritis reumatoide o esclerosis múltiple muestran incremento en la depresión y reducen la calidad de vida. Los individuos que retornan a su trabajo después de un EVC reportan una sensación significativa de bienestar y satisfacción con la vida y pocas necesidades insatisfechas, la prevalencia de discapacidad laboral seguido de un EVC no está claro, varios factores han sido reportados que predicen el regreso al trabajo, no sorprende que la edad mayor a 65 años es un mal predictor. La capacidad para desarrollar actividades de la vida

diaria como la medida por el índice de Barthel es asociada consistentemente con el éxito del regreso a trabajar posterior a un EVC <sup>15</sup>.

Muchos de los sobrevivientes de la enfermedad vascular cerebral experimentan deterioros a largo plazo en las funciones físicas, psicosocial y cognitiva que representan cambios importantes en los cuidadores en la familia. Los cuidadores de los sobrevivientes del EVC tienden a tener niveles elevados de depresión tanto durante la fase aguda como la crónica de la enfermedad. Se han reportado problemas en cuidadores de pacientes con EVC como es la depresión, estrés, ansiedad y la calidad de vida, pero existen pocos estudios que reporten la ocurrencia de problemas específicos a lo largo del tiempo que valoren el estrés <sup>16</sup>.

Existe escases de información de las modificaciones psicológicas potenciales como predictores para el regreso al trabajo posterior a un EVC, los predictores consistentes son la severidad y la dependencia en actividades de la vida diaria. Los hogares afectados por una enfermedad aguda que resultan en problemas de salud es probable que encuentren gastos que son caros no presupuestados para el tratamiento y el cuidado día a día del paciente, por ejemplo la necesidad de pagar un trabajador domestico <sup>17</sup>.

Muchos estudios han reportado una pobre satisfacción de la vida en sobrevivientes de un EVC y de su cónyuge cuidador. En general la disminución en la satisfacción de su vida está más frecuentemente relacionada al deterioro motor, limitaciones en las actividades diarias y afasia persistente. Aunado a la disminución de la satisfacción de la vida en el cónyuge que se ha mostrado que está asociada con el deterioro cognitivo y físico del sobreviviente de la enfermedad vascular cerebral <sup>18</sup>.

La prevalencia de síntomas depresivos significativos en cuidadores de sobrevivientes de EVC ha sido estimado entre el 34 a 52%, la angustia que presentan está asociado al sentimiento de carga. Estos datos muestran que los cuidadores tienen un incremento en el riesgo de padecer depresión. Esta sensación de carga y la depresión están relacionadas a factores familiares tales como la armonía, el apoyo familiar. Estos resultados implican que la familia es una variable que juega un papel durante la fase aguda del EVC. Se ha sugerido que la interacción de la familia puede predecir la duración del curso hospitalario y la adherencia al tratamiento posterior al EVC, de tal manera que los conflictos en la familia tienen un impacto negativo en la recuperación del paciente y en su rehabilitación <sup>19</sup>.

La familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique. La familia cumple con varias funciones que son las tareas que les corresponde realizar a los integrantes de la familia como un todo. Se reconocen las siguientes funciones: Socialización; promoción de las condiciones que favorezcan en los miembros de la familia el

desarrollo biopsicosocial de su persona y que propicia la réplica de valores individuales y patrones conductuales propios de cada familia. Afecto: interacción de sentimientos y emociones en los miembros de la familia que propicia la cohesión del grupo familiar y el desarrollo psicológico personal. Cuidado: protección y asistencia incondicionales de manera diligente y respetuosa para afrontar las diversas necesidades (materiales, sociales, financieras y de salud) del grupo familiar. Estatus: participación y transmisión de las características sociales que le otorgan a la familia una determinada posición ante la sociedad. Reproducción: provisión de nuevos miembros a la sociedad. Desarrollo y ejercicio de la sexualidad. Así también las familias con el propósito de facilitar la clasificación se identifican cinco ejes fundamentales: Parentesco, presencia física en el hogar o convivencia, medios de subsistencia, nivel económico, nuevos tipos de convivencia individual-familiar originados por cambios sociales. También a las familias se les estudia la dinámica familiar: que se un proceso en el que intervienen interacciones, transacciones, sentimientos, pautas de conducta, expectativas, motivaciones y necesidades entre los integrantes de una familia; este proceso se efectúa en un contexto cambiante, en cada etapa evolutiva familiar y permite o no la adaptación, el crecimiento, desarrollo, madurez y funcionamiento del grupo familiar. La función familiar se define a través de las tareas que le corresponde realizar a los integrantes de la familia como un todo. El cumplimiento de esta función permite la interacción con otros sistemas sociales, y como consecuencia de su propia naturaleza es multidimensional. Esto hace que en la evaluación del grado de normofunción o disfunción de un sistema familiar muy complejo, no existan en realidad técnicas o instrumentos que permitan catalogar su función de forma absoluta solamente se miden aspectos parciales de su función. Con base en estos conceptos se puede considerar que una familia es funcional cuando cumple con sus funciones como un sistema, y la forma como los integrantes interactúan y se organizan para el cumplimiento de estas funciones corresponde al estudio de la dinámica familiar<sup>20</sup>.

El ciclo vital de la familia es un concepto ordenador para entender la evolución secuencial de las familias y las crisis transicionales que atraviesan en función del crecimiento y desarrollo de sus miembros. Su principal valor radica en la identificación de las tareas específicas que debe desempeñar la familia en cada una de sus fases, de manera que, si en alguna de ellas no se completan dichas tareas, pueden surgir problemas de funcionamiento con efectos en las etapas subsiguientes. El ciclo vital de la familia se describe como la serie de etapas que se suceden a través del tiempo, desde su creación hasta su disolución. Cada etapa, que tiene a su vez fases y estadios, que permiten distinguir los eventos específicos de cada uno. Es entendido también como un proceso de crecimiento y maduración. La familia no es una organización estática, pasiva o inmutable, es más bien un organismo vivo integrado por cada uno de sus miembros (padres, hijos y familiares de la pareja) que interactúan constantemente. Este "*organismo familiar*" como todo ser vivo nace, crece, se reproduce y muere. El ciclo vital de la familia ayuda a establecer un perfil de riesgo psicosocial, su conocimiento ayuda al médico familiar porque le permite prever crisis y

anticiparse a sus posibles consecuencias, a la que Hennen llama la “*orientación anticipada*”<sup>21</sup>.

El término de familia funcional se refieren en general a como los miembros de una familia se comunican unos con otros y trabajan juntos. La función familiar también se refiere a dimensiones específicas de la vida familiar que han demostrado que afectan el resultado de la salud física y emocional. Usando La Escala de Evaluación de la Familia (FAD), se ha podido demostrar que la función familiar puede afectar el curso de la severidad de las enfermedades psiquiátricas, incluyendo la depresión. En el contexto de la enfermedad vascular cerebral, el FAD ha sido usado para describir como el funcionamiento familiar puede afectar tanto a los pacientes como a los cuidadores de éstos. El funcionamiento de las familias puede empeorar posterior a un EVC, debido a conflictos en la familia con la comunicación y en la resolución de problemas<sup>22</sup>.

El estudio de la influencia de variables psicosociales en enfermedades, tanto médicas como psiquiátricas, ha crecido en importancia en los últimos años. Entre estas variables, la dinámica familiar asume su importancia como un factor de gran interés. Instrumentos sencillos para evaluar las familias con problemas puede ser muy útil en la actividad clínica psiquiátrica y otras especialidades médicas, ya que el funcionamiento familiar ha sido relacionado con el curso y el pronóstico de muchas enfermedades psiquiátricas y médicas. El desarrollo de escalas de funcionamiento de la familia ha tratado de cubrir esta área de interés. Estos instrumentos han tenido que ser adaptados para su aplicación en diferentes culturas, en España ha dado lugar a versiones de instrumentos en español validados como el Apgar Familiar o FACES III. Sin embargo, estudios posteriores han informado sobre las limitaciones de estos instrumentos<sup>23</sup>.

El FAD elaborado por Epstein, N.B y cols (1983). Es un cuestionario de autoaplicación de 60 preguntas, conformado por un apartado que evalúa la función general y por seis dimensiones del Funcionamiento Familiar (MMFF) del Modelo de McMaster. El FAD distingue familias funcionales de las disfuncionales con adecuada sensibilidad y especificidad y en general la confiabilidad de sus dimensiones es aceptable, estas comprenden: la resolución de problemas; que refleja que la habilidad de la familia en la solución de sus problemas y las medidas adoptadas para alcanzar este objetivo. La comunicación; que se refiere a la eficacia, el alcance, la claridad y la dirección de la información intercambiada. Roles; que evalúa en qué medida las familias han establecido patrones de comportamiento para el manejo de las tareas familiares. Respuesta Afectiva; que evalúa la habilidad de los familiares para responder con las emociones apropiadas. El compromiso emocional; que se refiere a la calidad del interés, preocupación y participación que los miembros de la familia muestran entre sí. Control de la conducta; que describe las normas y límites de comportamiento. El FAD se valora por la suma de las respuestas aprobadas (1-4) para cada sub-escala (elementos de forma negativa se invierten) y se dividen

por el número de elementos en cada escala. Así las calificaciones de escala individuales van desde 1,0 (mejor funcionamiento) a 4,0 (peor funcionamiento). Una puntuación por arriba del percentil 90 es la que corresponde a 2.17, arriba de la cual se considera que la familia es disfuncional<sup>24</sup>.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad vascular cerebral es la primer causa de muerte y discapacidad en el mundo, las complicaciones médicas son frecuentes entre los individuos que han presentado este padecimiento, incrementa la estancia intrahospitalaria así como los costos del cuidado. Los pacientes que han sufrido enfermedad vascular cerebral son susceptibles a muchas complicaciones, comúnmente tienen comorbilidades tales como la hipertensión, diabetes, enfermedades del corazón y otras dolencias, que incrementan los riesgos de complicaciones medicas sistémicas durante la recuperación de la enfermedad. Sin embargo muchas de las complicaciones pueden surgir como consecuencia directa del daño que sufrió el sistema nervioso central, resultando en inmovilidad y discapacidad, que puede deteriorar la función familiar, presentando conflictos en la familia, problemas de comunicación y resolución de problemas.

¿Cuál es la funcionalidad familiar en pacientes con enfermedad vascular cerebral en el HGZ/UMF No. 8?

## JUSTIFICACIÓN

La enfermedad vascular cerebral es la tercera causa de muerte en los estados unidos y es la principal causa de discapacidad a largo plazo. El estudio de la influencia de variables psicosociales en enfermedades, tanto médicas como psiquiátricas, ha crecido en importancia en los últimos años. Entre estas variables, la dinámica familiar asume su importancia como un factor de gran interés. La sensación de carga y la depresión de los pacientes están relacionadas a factores familiares tales como la armonía y el apoyo familiar. Estos resultados implican que la familia es una variable que juega un papel durante la fase aguda del EVC. Se ha sugerido que la interacción de la familia puede predecir la duración del curso hospitalario y la adherencia al tratamiento posterior al EVC. Esto es preocupante debido a que los pacientes que sobreviven a esta enfermedad presentan un deterioro y dependencia que hace sentir abrumados por las nuevas responsabilidades que adquieren los cuidadores que generalmente son los familiares. De tal manera que las secuelas que ocurren posteriores a un EVC puede afectar la dinámica familiar. Existe evidencia de la presencia de sentimientos de carga, síntomas depresivos, pobre apoyo familiar, un afrontamiento pasivo y pérdida de la armonía en los cuidadores de estos pacientes. La aparición de estos síntomas afecta la forma de cómo los miembros de una familia se comunican y trabajan juntos. La realización del presente estudio nos permitió valorar la funcionalidad familiar en los pacientes portadores de EVC.

## OBJETIVO GENERAL

-Evaluar la funcionalidad familiar en pacientes portadores EVC en el HGZ/UMF No. 8.

## HIPÓTESIS

### HIPÓTESIS NULA

-Los pacientes portadores de enfermedad vascular cerebral en el HGZ/UMF No. 8 presentan disfunción familiar.

### HIPÓTESIS ALTERNA

- Los pacientes portadores de enfermedad vascular cerebral en el HGZ/UMF No. 8 no presentan disfunción familiar.

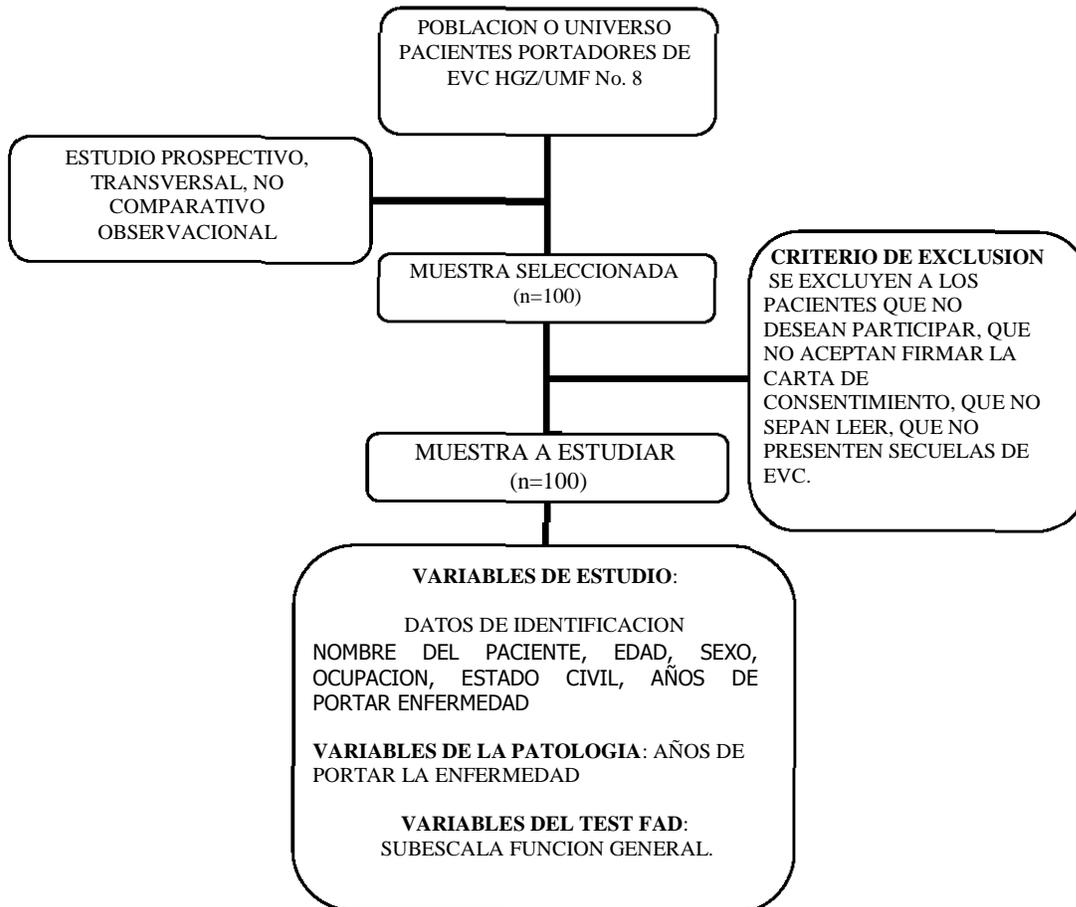
## MATERIALES Y METODOS

Se realizo un estudio prospectivo, transversal, no comparativo y descriptivo en pacientes portadores de la enfermedad vascular cerebral del HGZ/UMF No. 8, en el periodo comprendido del 2011 que sobrevivieron a la enfermedad vascular cerebral y que presentan algún grado de discapacidad o inmovilidad. Se utilizo la escala de valoración de la función general del instrumento FAD que consta además de 6 dimensiones que valora los apartados de la vida familiar como: la solución de problemas, comunicación, roles, la capacidad de respuesta afectiva, el compromiso emocional y el control de la conducta.

## TIPO DE ESTUDIO

1. PROSPECTIVO: Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información.
2. TRANVERSAL: Según el numero de una misma variable o el periodo de secuencia del estudio.
3. NO COMPARATIVO: Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados.
4. DESCRIPTIVO: Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados.
5. OBSERVACIONAL: De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza.

## DISEÑO DE LA INVESTIGACION



## POBLACIÓN

El presente estudio se realizo en pacientes de la unidad de medicina familiar No. 8 delegación 3 suroeste del Distrito Federal. Esta es una población urbana.

## LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO

La presente investigación se realizo en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 8, que se encuentra ubicada en Av. Río Magdalena # 289, Col. Tizapán San Ángel, Delegación Álvaro Obregón, México, D. F.

La aplicación del instrumento de evaluación se realizo durante el mes de enero 2011 a mayo del 2011.

## TAMAÑO DE MUESTRA

El tipo de la muestra fue probabilística con una selección aleatoria simple. El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con variable dicotómica, que requirió de 100 pacientes, con un intervalo de confianza de 90, con una proporción del 0.10 con una amplitud del intervalo de confianza de 0.10.

## DEFINICION DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

N= Número total de individuos requeridos

Z= Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P= Proporción esperada

(1-P)= Nivel de confianza 90%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z^2 P (1 - P)}{W^2}$$

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Paciente de la unidad de Medicina Familiar No. 8, mayores de 35 años cumplidos, con recuperación parcial de sus funciones corporales.

**CRITERIOS DE EXCLUSION:** Se excluyen a los pacientes que no desean participar que no aceptan firmar la carta de consentimiento, que no sepan leer, que no presenten secuelas de EVC.

**CRITERIOS DE ELIMINACION:** Aquellos pacientes que contesten incompleto el cuestionario de evaluación, que marquen dos respuestas, que tarden mas 20 minutos en contestar el cuestionario.

VARIABLES:

DATOS DE IDENTIFICACION:

1.- NOMBRE DEL PACIENTE

2.- EDAD

3.- SEXO

4.- OCUPACION

5.- ESTADO CIVIL

6.- AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

7.- TEST DE FUNCIONALIDAD FAD

## DEFINICION CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

- 1) **FUNCIONALIDAD FAMILIAR:** Se refiere en general como los miembros de la familia se comunican unos con otros y trabajan juntos. Así como las dimensiones específicas de la vida familiar que han mostrado que afectan la salud física y emocional.
- 2) **ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL (EVC)** se define como un síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a afección neurológica focal, y que persiste más de 24 horas, sin otra causa aparente que el origen vascular.
- 3) **EDAD:** Número de años cumplidos.
- 4) **SEXO:** Género de un individuo.
- 5) **OCUPACION:** Término que proviene del latín *occupatio*, se utiliza como sinónimo de trabajo, oficio, empleo y/o actividad.
- 6) **ESTADO CIVIL:** El estado civil es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.
- 7) **TEST DE FAD:** Instrumento que nos permite valorar la función familiar. En familias con varios desordenes médicos y psiquiátricos, así como problemas psicológicos.

TABLA DE VARIABLES SEGÚN LA INFLUENCIA QUE SE ASIGNE

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| VARIABLE DEPENDIENTE   | FUNCIONALIDAD FAMILIAR       |
| VARIABLE INDEPENDIENTE | ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL |

## DEFINICION OPERATIVA DE LAS VARIABLES

### CARACTERISTICAS GENERALES

| NOMBRE DE VARIABLES       | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICION | VALORES DE LAS VARIABLES                                 |
|---------------------------|------------------|--------------------|--|
| NOMBRE DEL PACIENTE       | CUALITATIVA      | TEXTUAL            | NOMBRE DEL PACIENTE                                      |
| EDAD                      | CUANTITATIVA     | CONTINUA           | NUMEROS ENTEROS  |
| SEXO                      | CUALITATIVA      | NOMINAL            | 1=FEMENINO<br>2=MASCULINO                                |
| OCUPACION                 | CUALITATIVA      | NOMINAL            | 1= EMPLEADO<br>2= DESEMPLEADO<br>3=HOGAR<br>4=PENSIONADO |
| ESTADO CIVIL              | CUALITATIVA      | NOMINAL            | 1=SOLTERO<br>2=CASADO<br>3=DIVORCIADO<br>4=VIUDO         |
| AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD | CUANTITATIVA     | CONTINUA           | NUMERO CONSECUTIVOS                                      |
| TEST FAD                  | CUANTITATIVA     | NOMINAL            | 1.FAMILIA FUNCIONAL<br>2. FAMILIA DISFUNCIONAL           |

Elaboro: Dr. Martínez Peña José Luis. Protocolo de investigación

#### DISEÑO ESTADISTICO:

El análisis estadístico se llevo a cabo a través del programa SPSS 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizo medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, valor mínimo y valor máximo), proporciones con intervalos de confianza, frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra es representativa y se calculo a través de su prevalencia del 11.15%, con un intervalo de confianza de 90, con una proporción del 0.10 con una amplitud del intervalo de confianza de 0.10.

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

El instrumento que se utilizó es la Escala de Evaluación de la Familia (FAD) que fue diseñado para valorar dimensiones del modelo de McMaster de acuerdo a la percepción de los miembros de la familia (ver anexo 5). Consiste en una subescala de función general que valora el nivel del funcionamiento familiar. Así como de 6 dimensiones del modelo de McMaster. El FAD consiste en un cuestionario de 60 preguntas que describen varios aspectos de la función familiar, con un número de ítems en las subescalas que rondan de 6-12. Los miembros de la familia escogen la respuesta que mejor describe a su familia, mediante la elección de una de cuatro posibles respuestas alternativas: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo. El cuestionario está diseñado para que sea completado por cualquier miembro de la familia que tenga más de 12 años de edad, tomando entre 15-20 minutos. El FAD se valora por la suma de las respuestas aprobadas (1-4) para cada sub-escala (elementos de forma negativa se invierten) y se dividen por el número de elementos en cada escala. Así las calificaciones de escala individuales van desde 1,0 (mejor funcionamiento) a 4,0 (peor funcionamiento). Una puntuación por arriba del percentil 90 es la que corresponde a 2.17, arriba de la cual se considera que la familia es disfuncional.

## METODO DE RECOLECCIÓN

Se aplicó el cuestionario FAD de forma individual a los pacientes que asistieron a consulta externa de medicina interna y/o neurología del HGZ/UMF No. 8 de forma ordinaria. Esta información se obtendrá en un plazo de un año. Los miembros de la familia escogen la respuesta que mejor describe a su familia, mediante la elección de una de cuatro posibles respuestas alternativas: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo. El cuestionario está diseñado para que sea completado por cualquier miembro de la familia que tenga más de 12 años de edad, tomando un tiempo máximo para completar el cuestionario de entre 15-20 minutos.

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Se elaboro una hoja de recolección de datos que nos permite ordenar y sistematizar la información obtenida de cada instrumento de recolección de datos aplicado a cada paciente de la Unidad de Medicina familiar No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social (ver anexo 3)

## MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

Se aplicó el instrumento FAD en forma individual. Se aplicó a adultos de 30-100 años de edad y quienes puedan leer. Si el administrador de la prueba sospecha que el nivel de lectura es inadecuado, deberá trabajar con la primera pregunta, haciendo que el sujeto lea el enunciado en voz alta y seleccionando en voz alta algunas alternativas. Si el sujeto tiene dificultades para leer la primera pregunta, se debe interrumpir la aplicación de la prueba. La prueba deberá realizarse en 15-20 minutos. Durante la aplicación del cuestionario FAD, no debe recibir ayuda de ninguna persona para contestar las respuestas. Los sujetos deben ser informados de que deben elegir una de las cuatro opciones y no dejar ninguna sin responder. Así como se les explicó que solo deben elegir una para cada pregunta. El examinador no debe discutir ninguna pregunta con el sujeto, ya que esto puede influenciar la elección de su respuesta. Si el sujeto pregunta el significado de una palabra, si es posible, deberá darse la definición del cuestionario.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8  
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TITULO DEL PROYECTO:

EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN EL HGZ/UMF No. 8.

| FECHA   | MAR<br>2011 | ABR<br>2011 | MAY<br>2011 | JUN<br>2011 | JUL<br>2011 | AGO<br>2011 | SEP<br>2011 | OCT<br>2011 | NOV<br>2011 | DIC<br>2011 | ENE<br>2012 | FEB<br>2012 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PLANEACION DEL PROYECTO   | X           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| MERCO TEORICO   |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, JUSTIFICACION   |             |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| OBJETIVOS, HIPOTESIS  |             |             |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |             |
| TIPO DE ESTUDIO, DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN, POBLACION, LUGAR Y TIEMPO  |             |             |             |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |
| TAMAÑO DE LA MUESTRA, CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN   |             |             |             |             |             | X           |             |             |             |             |             |             |
| VARIABLES, IDENTIFICAR VARIABLE INDEPENDIENTE, DEPENDIENTE, LISTA DE VARIABLES, DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE VARIABLE |             |             |             |             |             |             | X           |             |             |             |             |             |
| DISEÑO ESTADISTICO, INSTRUMENTO DE RECOLECCION, METODO DE RECOLECCIÓN   |             |             |             |             |             |             |             | X           |             |             |             |             |
| MANIOBRAS PARA EVITAR SESGOS  |             |             |             |             |             |             |             |             | X           |             |             |             |
| CRONOGRAMA  |             |             |             |             |             |             |             |             |             | X           |             |             |
| RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y DE FINANCIAMIENTO   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | X           |             |
| CONSIDERACIONES ETICAS  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | X           |

2012

| FECHA                           | MAR<br>2012 | ABR<br>2012 | MAY<br>2012 | JUN<br>2012 | JUL<br>2012 | AGO<br>2012 | SEP<br>2012 | OCT<br>2012 | NOV<br>2012 | DIC<br>2012 | ENE<br>2013 | FEB<br>2013 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO | xx          | xx          | xx          | xx          |             |             |             |             |             |             |             |             |
| RECOLECCION DE DATOS            |             |             |             |             | xx          |             |             |             |             |             |             |             |
| ALMACENAMIEN-<br>TO DE DATOS    |             |             |             |             | xx          |             |             |             |             |             |             |             |
| ANALISIS DE DATOS               |             |             |             |             |             | xx          |             |             |             |             |             |             |
| DESCRIPCION DE DATOS            |             |             |             |             |             |             | xx          |             |             |             |             |             |
| DISCUSIÓN DE DATOS              |             |             |             |             |             |             |             | xx          |             |             |             |             |
| CONCLUSION DEL ESTUDIO          |             |             |             |             |             |             |             | xx          |             |             |             |             |
| INTEGRACION Y<br>REVICION FINAL |             |             |             |             |             |             |             |             | xx          |             |             |             |
| REPORTE FINAL                   |             |             |             |             |             |             |             |             |             | xx          |             |             |
| AUTORIZACIONES                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | xx          |             |
| IMPRESIÓN DEL TRABAJO           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | xx          |             |
| PUBLICACION                     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | xx          |

## RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO

Para la realización de este proyecto se conto con un investigador, un aplicador de cuestionarios, un recolector de datos, se espera la participación en cuanta orientación de la realización de la investigación del asesor de investigación. Se cuenta con el instrumento de evaluación FAD. Para la realización de esta investigación se conto con el servicio de fotocopiado para reproducir el cuestionario del instrumento FAD que se otorga en la biblioteca HGZ/UMF No. 8 para los residentes. Así también se conto con una computadora propiedad del tesista que cuenta con las siguientes características Compaq Presario CQ40-627LA, con procesador AMD Athlon X2 dual core, una memoria USB 4 gigas, un paquete de 500 hojas tamaño carta, lápices del No. 2 ½, borradores. Los gastos en general se absorbieron por residente de primer grado de medicina familiar José Luis Martínez Peña.

#### CONSIDERACIONES ETICAS:

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos se realizó con el consentimiento informado por escrito que autorizado y firmado por cada participante de la presente investigación de las personas entrevistadas. De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de acuerdo con el título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. Así como también de la declaración de Helsinki de 1964, promulgada por la Asociación Médica Mundial y del código de Nuremberg que recoge una serie de principios que rigen la experimentación con seres humanos, publicado el 20 de agosto de 1947 la experimentación. El presente protocolo de investigación no desobedece la declaración de Helsinki, ni del tratado de Kioto, ni de la ley general en materia de salud e investigación. Se integra la carta de consentimiento informado del protocolo de investigación. Evaluación de la funcionalidad familiar en pacientes portadores de enfermedad vascular cerebral en el HGZ/UMF No. 8.

## RESULTADOS

Se estudió a 100 pacientes en el HGZ/UMF No. 8 de la consulta externa de medicina interna y neurología, se observó en cuanto al sexo, 62 (62%) femenino, 38 (38%) masculino. (Ver anexo 6).

En cuanto a la edad se encontró un valor mínimo 45 y un máximo de 97 con una media de 69 años y desviación estándar 13.62.

En cuanto a la edad se observó, 11 (11%) en el rango de edad 41-50 años, 18 (18%) en el rango de edad 51-60 años, 25 (25%) en el rango de edad del 61-70 años, se obtuvo 23 (23%), en el rango de edad 71-80 años, 17 (17%) y en el rango de edad 81-90 años, y 6 (6%) en el rango de edad 91-100 años. (Ver anexo 7).

Con respecto a la ocupación se obtuvo, 32 (32%) empleado, 18 (18%) desempleado, 24 (24%) hogar y 16 (16%) pensionado, se puede observar que la suma de la ocupación de empleado más ocupación hogar corresponde a 66 (66%) del total, haciendo notar que la mayoría de los pacientes realizan un trabajo. (Ver anexo 8).

Mientras en relación al estado civil tenemos, 3 (3%) solteros, 52 (52%) casados, 7 (7%) divorciados y 38 (38%) viudos. Se observa que los pacientes más afectados con respecto al estado civil son los casados en este estudio, seguido por los viudos sumando ambos grupos el 90% de los pacientes estudiados. (Ver anexo 9).

Se encontró respecto años de portador de EVC, 74 (74%) en el rango de 1-5 años, 18 (18%) en el rango de 6-10 años, y 8 (8%) de 11-15 años. Como se observa el grueso de los pacientes estudiados se encuentran en el rango 1-5 años con un 74%. (Ver anexo 10).

En cuanto a la funcionalidad familiar el análisis de estos pacientes se obtuvo, 27 (27%) familias funcionales y 73 (73%) familias disfuncionales. (Ver anexo 11).

Por otra parte, en la relación entre la funcionalidad familiar y el sexo se encontró que de los 62 (62%) pacientes del sexo femenino, 18 (18%) fueron familias funcionales, 44 (44%) fueron familias disfuncionales. Mientras que de los 38 (38%) pacientes del sexo masculino, 9 (9%) fueron familias funcionales y 29 (29%) fueron familias disfuncionales. (Ver anexo 12).

En cuanto a la relación de la funcionalidad familiar y la edad se observó con respecto a los 11 (11%) pacientes en el rango de 41-50 años, 3 (3%) fueron familias funcionales, 8 (8%)

fueron familias disfuncionales. Así también en los 18 (18%) pacientes en el rango de 51-60 años se observó, 5 (5%) fueron familias funcionales, 13 (13%) fueron familias disfuncionales. Por otra parte con respecto a los 25 (25%) pacientes en el rango de edad de 61-70 años se observó, 5 (5%) fueron familias funcionales y 20 (20%) fueron familias disfuncionales. Mientras que los 23 (23%) pacientes el rango de edad de 71-80 años se encontró, 7 (7%) fueron familias funcionales y 16 (16%) fueron familias disfuncionales. Por otra parte en los 17 (17%) pacientes en el rango de edad de 81-90 años se observó, 7 (7%) fueron familias funcionales y 10 (10%) fueron familias disfuncionales. Por último en los 6 (6%) pacientes en el rango de edad de 91-100 años se encontró, 0 (0%) fueron familias funcionales y 6 (6%) fueron familias disfuncionales. (Ver anexo 13)

Así también se analizó la relación de la funcionalidad familiar y la ocupación, se observó con respecto a los 32 (32%) pacientes empleados se encontró, 7 (7%) fueron familias funcionales, 25 (25%) fueron familias disfuncionales. Por otra parte en los 18 (18%) pacientes desempleados se encontró, 8 (8%) fueron familias funcionales y en 10 (10%) fueron familias disfuncionales. Con respecto a los 34 (34%) pacientes en el rubro hogar se observó, 8 (8%) fueron familias funcionales, 26 (26%) fueron familias disfuncionales. Mientras que en los 16 (16%) pacientes en el rubro de pensionado se obtuvo, 3 (3%) fueron familias funcionales, 13 (13%) fueron familias disfuncionales. (Ver anexo 14).

Por otro lado, en relación a la funcionalidad familiar y estado civil se encontró que de los 3 (3%) pacientes solteros, 3 (3%) fueron familias disfuncionales. Por otra parte de los 52 (52%) pacientes casados, 15 (15%) fueron familias funcionales y 37 (37%) fueron familias disfuncionales. Mientras que de los 7 (7%) pacientes del grupo de divorciados se observó, 1 (1%) fueron familias funcionales, 6 (6%) fueron familias disfuncionales. Así también de los 38 (38%) pacientes en el grupo de viudos se obtuvo, 11 (11%) fueron familias funcionales, 27 (27%) fueron familias disfuncionales. (Ver anexo 15).

Por otra parte, la relación a la funcionalidad familiar y años de portador de la enfermedad, de los 74 (74%) pacientes en el rango de 1-5 años, se observó, 18 (18%) fueron familias funcionales, 56 (56%) fueron familias disfuncionales. Por otra parte de los 18 (18%) pacientes en el rango de 6-10 años se encontró, 6 (6%) fueron familias funcionales, 12 (12%) fueron familias disfuncionales. Mientras que de los 8 (8%) pacientes en el rango de 11-15 años se obtuvo, 3 (3%) fueron familias funcionales, 5 (5%) fueron familias disfuncionales. (Ver anexo 16).

## DISCUSION

En el presente estudio que se realizo en HGZ/UMF No.8 sobre la funcionalidad familiar en pacientes portadores de EVC se encontró una frecuencia 73% de familias disfuncionales, hasta el día de hoy en la literatura no se ha publicado un trabajo sobre la funcionalidad familiar y pacientes portadores de EVC, por lo que este trabajo resulta ser pionero en cuanto a este tema. Sin embargo existen trabajos donde se reporta que en estos pacientes presentan un impacto negativo en la función familiar, que afecta además la recuperación y adherencia al tratamiento, estudio realizado por Grant JS y cols. Por otro lado la prevalencia de la discapacidad laboral no está claro. Muchos de los pacientes experimentan deterioros a largo plazo en sus funciones físicas, psicosociales y cognitiva, que pueden afectar las dinámicas familiares

En cuanto al sexo se encontró en el presente estudio un predominio del sexo femenino en un 62% lo que contrasta con los datos estadísticos obtenidos en diversos países incluyendo México donde predomina el sexo masculino 53%, sexo femenino 47% según Ruiz-Sandoval y cols<sup>25</sup>. Se observa que la población estudiada es mayormente del sexo femenino con una disfuncionalidad familiar de 44% y con una disfunción familiar en el sexo masculino de 29%. Por otra parte la funcionalidad familiar resulta ser ligeramente mayor en el sexo femenino que en el sexo masculino con 18% y 9% respectivamente.

Por otra parte con respecto a la edad se obtuvo que el 48% de nuestra población de estudio se encontró en la 7ª y 8ª década de la vida, lo que concuerda con los datos publicados en la literatura por Alcalá J y cols, (2007). Se observa que en el rango de edad 61-70 años que corresponde al rango más numeroso, tiene un porcentaje de familias disfuncionales 20%, en el rango de edad 71-80 años, presenta un 16% de familias disfuncionales, el rango de edad 91-100 años el 100% dentro de este grupo las son familias disfuncionales. Así también es importante notar que en el rango de edad 41-50 años presenta disfunción familiar en un 8%.

En cuanto al estado civil se encontró una frecuencia del 52% para los casados, 38% viudos representando ambos grupos el 90% de los pacientes estudiados. En la literatura no se encuentran datos publicados en cuanto paciente portador de EVC con disfunción familiar en comparación con el estado civil. Dentro del grupo de casados el 37% correspondió a familias disfuncionales mientras que el 15% correspondió a familias funcionales. Así también en el grupo de viudos se obtuvo un 27% de familias disfuncionales y un 11% de familias funcionales. Con respecto al grupo de divorciados a pesar de de corresponder al 7% de la

población total, el 6% presentaron familias disfuncionales, el 1% con familias funcionales, siendo el segundo grupo con mayor número de familias disfuncionales. Por último en cuanto al grupo de solteros, aunque corresponde tan solo a 3% de la población estudiada, el 100% de las familias en este grupo presentaron disfunción familiar.

Por otra parte se observó con respecto a la ocupación el 32% son empleados y el 34% se dedican al hogar sumando ambos grupos el 66% de la población estudiada, cabe mencionar que estos dos grupos son pacientes normalmente realizan algún tipo de actividad física que es precisamente cuando se presenta con mayor frecuencia EVC según reporta en estudio realizado Cabrera A y cols, (2008). Así también podemos observar que el 16% de la población estudiada fueron pensionados de los cuales, el 13% de estos pacientes presentaron disfunción familiar, siendo en esta categoría el grupo con mayor disfunción familiar, seguido por el grupo de empleado con un 25%. Con respecto al grupo de desempleados que corresponde al 18% de los pacientes estudiados, el 8% fueron familias funcionales resulte ser el grupo dentro de su rubro con mayor número de familias funcionales.

En cuanto a años de portador de la enfermedad se observó un 74% en el rango de 1-5 años seguido por el 6-10 años con 18% y un 8% para el rango de 11-15 años. No hay datos en la literatura reportados donde se compare los años de portador EVC con funcionalidad familiar. Se observa que el grupo con mayor disfunción familiar se encuentra en el rango de edad 1-5 años con un 56%, seguido por el 6-10 años con 12% y en 11-15 años con 5% respectivamente.

## CONCLUSIONES

En el estudio que se realizo en HGZ/UMF No.8 sobre la funcionalidad familiar en pacientes portadores de EVC, se encontró una frecuencia alta de familias disfuncionales en pacientes con EVC. Se concluye que la población que se estudio portadora de EVC presenta una frecuencia elevada de disfunción familiar, cumpliendo de esta manera con el objetivo general de la presente investigación y se acepta la hipótesis nula planteada. Se puede concluir que las familias con un miembro con una enfermedad incapacitante como es la EVC genera crisis, conflictos intrafamiliares que afecta la dinámica familiar, y que dependerá de las características y la forma de afrontar estos conflictos, lo que determinara si la familia llega a un nivel de disfunción familiar.

En cuanto al sexo, podemos concluir en el presente estudio un predominio del sexo femenino lo que contrasta con lo ya comentado anteriormente con datos estadísticos obtenidos en diversos países tanto del continente americano como en el europeo, incluyendo otros estudios realizados en la población mexicana, donde la población de pacientes portadoras de enfermedad vascular cerebral, predomino el sexo masculino. Lo que nos da una línea investigación interesante para investigar posibles factores de riesgo, cambios en el estilo de vida, factores ambientales que podrían estar implicados en esta población estudiada. También el presente estudio podemos concluir que se presento una mayor disfunción familiar en el sexo masculino en relación al sexo femenino. Así también se concluye que en pacientes portadores enfermedad vascular cerebral del sexo femenino presentan menos disfuncionalidad familiar con respecto al sexo masculino. Esta también resulta ser una línea de investigación atractiva con la finalidad de determinar la existencia de factores probablemente socioculturales involucrados.

En cuanto a le edad, se concluye que la población de pacientes estudiados en el presente estudio existe un predominio de disfunción familiar en el rango de edad de 61-70 años son los más afectados, seguido por el rango de edad de 71-80 años.

En cuanto a la ocupación, concluimos que en la población de pacientes pensionados estudiados son aquellos que tienen una mayor frecuencia de disfunción familiar, seguido por la población de pacientes con empleo y pacientes que se dedican al hogar. De esta manera se cumple el objetivo específico en cuanto evaluar la funcionalidad familiar vs ocupación. Por otra parte con respecto al estado civil, se concluye que los pacientes con EVC que presentan una mayor frecuencia de disfunción familiar son los del grupo de solteros, seguido por el grupo de divorciados. Estos datos nos generan otra posible línea de investigación futura en cuanto a factores involucrados posiblemente en cuanto a red de apoyo se refiere. Por otra parte en cuanto a los años de portador de la enfermedad, se concluye que la población de pacientes estudiados que presentan mayor frecuencia de disfunción familiar son los que se

encuentran en el rango de edad de 1-5 años son los más afectados. Aquí también se abre otra línea de investigación interesante para conocer las probables causas y factores involucrados que determinan, porque cuanto más años de portador de la enfermedad vascular cerebral, la disfunción familiar se va reduciendo. Por otra parte se abren líneas de investigación en cuanto a la evaluación función familiar, aplicando algunas otras pruebas como las subescalas del instrumento FAD, para analizar de manera más específica y particular las dimensiones del instrumento, en las variables empleadas en el presente estudio.

## BIBLIOGRAFIA

1. Kumar S, Selim MH, Caplan LR. Medical complications after stroke. *Lancet Neurol*. 2010 Jan; 9(1):105-18.
2. Cabrera A, Martínez O, Laguna G, Juárez R, Rosas JV, Loría J, et al. Epidemiología de la enfermedad vascular cerebral en hospitales de la Ciudad de México. Estudio multicéntrico. *Med Int Mex* 2008; 24(2): 98-103.
3. Julián Alcalá Ramírez, Rafael González Guzmán. Enfermedad cerebrovascular, epidemiología y prevención. *Rev Fac Med UNAM* 2007; 50 (1): 36-39.
4. Caplan LR. Introduction to the symposium on cerebrovascular diseases. *Mayo Clin Proc*. 2004 Jul; 79(7):934-6.
5. Alberts MJ, Tournier-Lasserre E. Update on the genetics of stroke and cerebrovascular disease 2004. *Stroke*. 2005 Feb; 36(2):179-81.
6. Matarin M, Singleton A, Hardy J, Meschia J. The genetics of ischaemic stroke. *J Intern Med*. 2010 Feb; 267(2):139-55.
7. Cao M, Ferrari M, Patella R, Marra C, Rasura M. Neuropsychological findings in young-adult stroke patients. *Arch Clin Neuropsychol*. 2007 Feb; 22(2):133-42.
8. Rodríguez T, Malvezzi M, Chatenoud L, Bosetti C, Levi F, Negri E, La Vecchia C. Trends in mortality from coronary heart and cerebrovascular diseases in the Americas: 1970-2000. *Heart*. 2006 Apr; 92(4):453-6.
9. Woodruff TM, Thundyil J, Tang SC, Sobey CG, Taylor SM, Arumugam TV. Pathophysiology, treatment, and animal and cellular models of human ischemic stroke. *Mol Neurodegener*. 2011 Jan 25;6(1):11
10. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, and cols. Interstroke investigators. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries: a case-control study. *Lancet*. 2010 Jul 10;376(9735):112-23
11. Cucchiara BL. Evaluation and management of stroke. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2009; 293-301.
12. Demaerschalk BM. Evidence-based clinical practice education in cerebrovascular disease. *Stroke*. 2004 Feb; 35(2):392-6.
13. Marsh JD, Keyrouz SG. Stroke prevention and treatment. *J Am Coll Cardiol*. 2010 Aug 24; 56(9):683-91.

14. Luchsinger JA, Brickman AM, Reitz C, Cho SJ, Schupf N, Manly JJ, et al. Subclinical cerebrovascular disease in mild cognitive impairment. *Neurology*. 2009 Aug 11; 73(6):450-6.
15. Gilworth G, Phil M, Cert A, Sansam KA, Kent RM. Personal experiences of returning to work following stroke: An exploratory study. *Work* 2009; 34(1):95-103.
16. Haley WE, Allen JY, Grant JS, Clay OJ, Perkins M, Roth DL. Problems and benefits reported by stroke family caregivers: results from a prospective epidemiological study. *Stroke* 2009 Jun;40(6):2129-33.
17. Hackett ML, Glozier N, Jan S, Lindley R. Psychosocial Outcomes in Stroke: the POISE observational stroke study protocol. *BMC Neurol* 2009 Jun 12;9:24.
18. Ostwald SK, Godwin KM, Cron SG. Predictors of life satisfaction in stroke survivors and spousal caregivers after inpatient rehabilitation. *Rehabil Nurs* 2009 Jul-Aug;34(4):160-7
19. Grant JS, Elliott TR, Weaver M, Glandon GL, Raper JL, Giger JN. Social support, social problem-solving abilities, and adjustment of family caregivers of stroke survivors. *Arch Phys Med Rehabil* 2006 Mar; 87(3):343-50.
20. Taller académico. II. Conceptos básicos para el estudio de las familias. *Archivos en Medicina Familiar* Vol. 7 Supl. 1 2005 pp 15-19 Volumen 7, Supl. 1 2005.
21. Suarez Cuba MA. EL médico familiar y la atención a la familia. *Rev Paceaña Med Fam* 2006; 3(4): 95-100.
22. Epstein-Lubow GP, Beevers CG, Bishop DS, Miller IW. Family functioning is associated with depressive symptoms in caregivers of acute stroke survivors. *Arch Phys Med Rehabil* 2009 Jun; 90(6):947-55.
23. Epstein, N.B., Baldwin, L., & Bishop, D.S. (1983). The McMaster Family Assessment Device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9, 171–180.
24. Barroilhet S, Cano-Prous A, Cervera-Enguix S, Forjaz MJ, Guillén-Grima F. A Spanish version of the Family Assessment Device. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2009 Dec; 44(12):1051-65.
25. Ruiz-Sandoval JL, González-García CK, García-Navarro V, Guitierrez-Manjarrez FA, González-Cornejo S. Enfermedad vascular cerebral isquémica en dos hospitales mexicanos. *Rev mex neuroci*. 2003; 4(5): 319-323.

## ANEXOS

### ANEXO 1

Tabla 1. Frecuencia relativa de los tipos clínicos de ECV en España, muy similar a los presentados en México.

| ACCIDENTES VASCULARES CEREBRALES           | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|--|-------------------------|
| <i>Tipos Clínicos</i>                      |                         |
| Ictus establecido                          | 60-80                   |
| Ictus en progresión*                       | 5                       |
| Isquemia transitoria                       | 10-25                   |
| Déficit neurológico isquémico reversible** | 5-10                    |
| <i>Tipos etiológicos</i>                   |                         |
| Isquemia cerebral (trombosis)              | 55-80                   |
| Isquemia transitoria                       | 10-25                   |
| Embolia cardiogénica                       | 3-16                    |
| Hemorragia intracerebral                   | 4-14                    |
| Hemorragia subaracnoidea                   | 5-10                    |
| Otras etiologías                           | 3-5                     |

\*En el 10% de los casos se observa una leve progresión pero esta tiene significado clínico solo en el 5%.

\*\*Existen pocos datos y no existe acuerdo sobre su definición.

## ANEXO 2

**Tabla 2.** Distribución por tipo de complicaciones de la EVC

| <b>TIPO DE COMPLICACION</b>  | <b>COMPLICADO</b> |
|------------------------------|-------------------|
| Hombro doloroso              | 30 (27.27)        |
| Dolor osteoarticular diverso | 15 (13.63)        |
| Distrofia S-R                | 2 (1.81)          |
| Trombosis venosa profunda    | 2 (1.81)          |
| Sepsis urinaria              | 3 (2.72)          |
| Neumonías y bronconeumonías  | 5 (4.54)          |
| Epilepsia                    | 22 (20.00)        |
| Contracturas                 | 21 (19.09)        |
| Dolor central                | 6 (5.45)          |
| Ictus recurrente             | 5 (4.54)          |
| Depresión                    | 38 (34.54)        |
| Fracturas                    | 1 (0.90)          |
| Caídas                       | 2 (1.81)          |
| Sangramiento digestivo       | 3 (2.72)          |

ANEXO 3

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

| Numero | Nombre del paciente | Edad | Sexo | Turno | Ocupación | Estado civil | Años de portador |
|--------|---------------------|------|------|-------|-----------|--------------|------------------|
| 1      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 2      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 3      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 4      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 5      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 6      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 7      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 8      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 9      |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 10     |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 11     |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 12     |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 13     |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 14     |                     |      |      |       |           |              |                  |
| 15     |                     |      |      |       |           |              |                  |

ELABORO: Dr. José Luis Martínez Peña. Protocolo de Investigación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:**  
Para la participación en el proyecto:

EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN EL HGZ/UMF No. 8

Lugar y Fecha: México D.F., a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_.

Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado “EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD VASCULAR”. El objetivo de este estudio Evaluar la funcionalidad familiar en pacientes que portadores EVC. Se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar el cuestionario FAD que es un instrumento que consiste de 60 preguntas que describen varios aspectos de la función familiar, con un número de ítems en las subescalas que rondan de 6-12. Mediante la elección de una de cuatro posibles respuestas alternativas: Muy de acuerdo, acuerdo, desacuerdo, muy en desacuerdo. Declaro que se ha informado ampliamente sobre mi participación en el presente estudio. El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna, así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee a cerca de los que se llevara a cabo. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto. Además se me ha dado seguridades de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del investigador

Nombre y firma de testigo

Nombre y firma de testigo

## ANEXO 5

### INSTRUMENTO DE EVALUACION

FAD (Escala de Evaluación de la Familia)

### CUESTIONARIO

#### Función General

1. Es difícil planear actividades en la familia porque no nos entendemos bien.
2. En tiempos de crisis podemos contar con el apoyo de los demás.
3. No podemos hablar entre nosotros de la tristeza que sentimos.
4. Cada uno es aceptado por lo que es.
5. Evitamos hablar de nuestros temores y preocupaciones.
6. Podemos expresar nuestros sentimientos los unos hacia los otros.
7. Hay muchos malos sentimientos en la familia.
8. Sentimos que somos aceptados por lo que somos.
9. El tomar decisiones es un problema para nuestra familia.
10. Somos capaces de decidir cómo resolver los problemas.
11. No nos llevamos bien.
12. Nos hablamos en confianza.

#### Resolución de Problemas

1. Resolvemos casi todos los problemas cotidianos del hogar.
2. Normalmente actuamos según las decisiones que hemos tomado respecto a los problemas que surgen.
3. Después de tratar de resolver un problema, por lo general nuestra familia discute si la solución fue buena o no.
4. Resolvemos casi todos los problemas emocionales que surgen.
5. Nos enfrentamos a los problemas relacionados con nuestros sentimientos.
6. Tratamos de pensar en diferentes maneras de resolver problemas.

## Comunicación

1. Cuando alguien está molesto, los demás saben por qué.
2. No se puede saber cómo se siente una persona según lo que dice.
3. La gente dice las cosas abiertamente, sin rodeos.
4. Nos es difícil hablar entre nosotros de sentimientos de afecto.
5. Hablamos con las personas de nuestra familia directamente, sin intermediarios.
6. Muchas veces no decimos lo que queremos decir.
7. Somos francos los unos con los otros.
8. No nos hablamos cuando estamos enfadados.
9. Cuando no nos gusta lo que alguien ha hecho, se lo decimos.

## Roles

1. Cuando se le pide a uno que haga algo, es necesario comprobar que lo haya hecho.
2. A veces se nos acaban las cosas que necesitamos.
3. Nos aseguramos de que los miembros de la familia cumplen con sus responsabilidades familiares.
4. Las tareas de la familia no están lo suficientemente repartidas.
5. Nos cuesta trabajo realizar nuestros pagos.
6. Tenemos poco tiempo para dedicar a intereses personales.
7. Cada uno de nosotros tiene unos deberes y responsabilidades específicos.
8. Hablamos sobre quien ha de hacer las tareas de la familia.
9. Por lo general estamos descontentos con las tareas de la casa que se nos han dado.
10. No tenemos acceso a un medio de transporte adecuado.
11. Si se le pide a alguien que haga algo, hay que recordárselo.

## Respuesta Afectiva

1. Somos reacios a demostrar el afecto que sentimos los unos por los otros.
2. Algunos de nosotros no somos muy emotivos en nuestras respuestas.
3. No mostramos el amor que sentimos los unos por los otros.
4. El afecto es secundario con relación a otras cosas en nuestra familia.
5. Expresamos afecto.
6. Lloramos abiertamente.

### Participación Afectiva

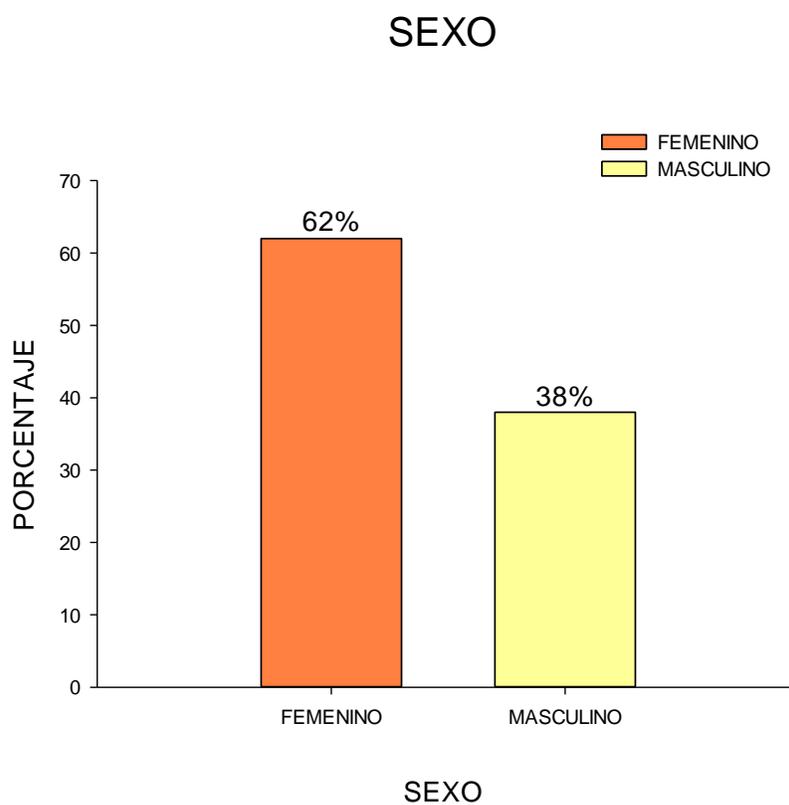
1. Si alguien tiene problemas, los demás se involucran demasiado.
2. Los demás se interesan por ti solamente cuando es importante para ellos.
3. Somos demasiado egocéntricos.
4. Solamente nos interesamos por los demás cuando se trata de algo que nos interesa personalmente.
5. Mostramos interés por los otros cuando nos es ventajoso personalmente.
6. En nuestra familia los unos se interesan por los otros sólo cuando les es ventajoso.
7. Aunque tenemos buenas intenciones, nos entrometemos demasiado en la vida de los demás.

### Control de la Conducta

1. No sabemos qué hacer cuando surge una emergencia.
2. Es fácil no hacer lo que se debe y salir impune.
3. Sabemos lo que hay que hacer en caso de una emergencia.
4. No tenemos claro qué se espera en cuanto al aseo personal.
5. Sabemos qué está bien o mal en cuanto a pegar a los demás.
6. No nos comportamos según lo establecido.
7. Si no hacemos lo que debemos, no sabemos qué puede pasar.
8. En nuestra familia cualquier cosa se permite.
9. Sabemos que está bien o mal con respecto a las situaciones peligrosas.

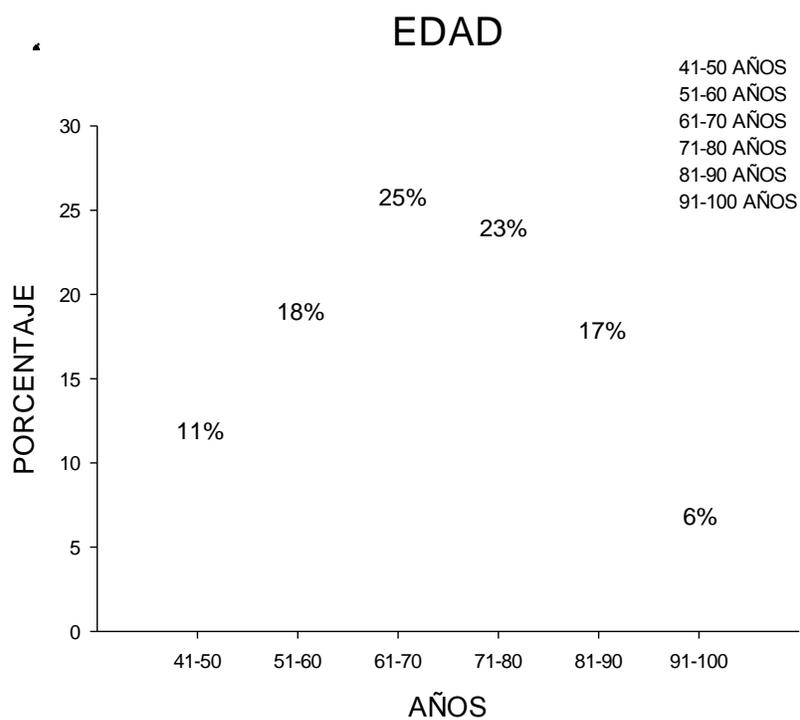
## ANEXO 6

| SEXO      |            |            |
|-----------|------------|------------|
| GENERO    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| FEMENINO  | 62         | 62%        |
| MASCULINO | 38         | 38%        |
| TOTAL     | 100        | 100%       |



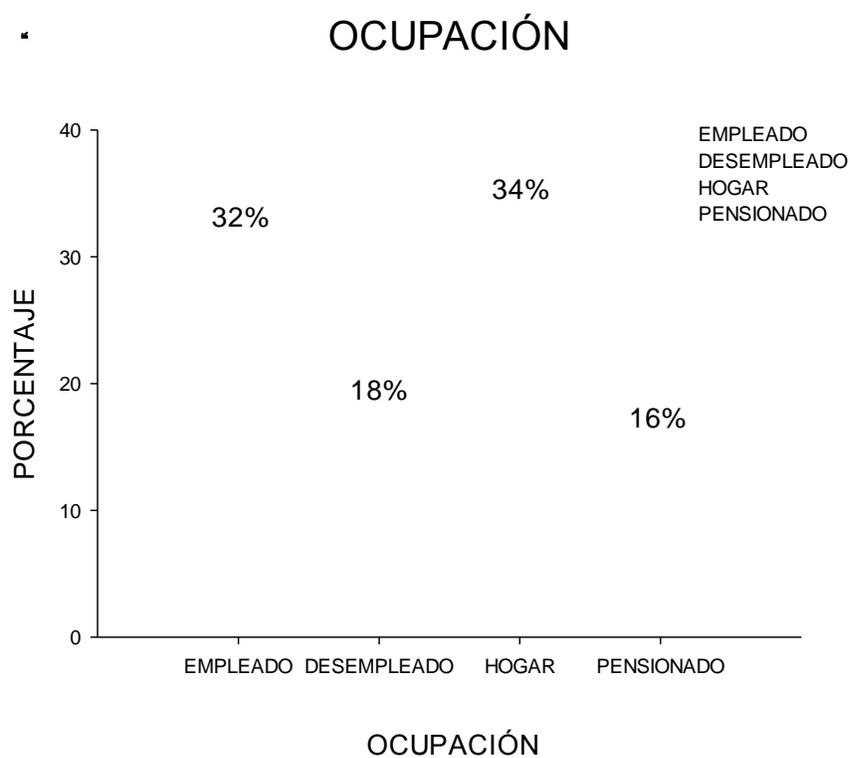
## ANEXO 7

| EDAD          |            |            |
|---------------|------------|------------|
| RANGO EN AÑOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 41-60 AÑOS    | 11         | 11%        |
| 51-60 AÑOS    | 18         | 18%        |
| 61-70 AÑOS    | 25         | 25%        |
| 71-80 AÑOS    | 23         | 23%        |
| 81-90 AÑOS    | 17         | 17%        |
| 91-100 AÑOS   | 6          | 6%         |
| TOTAL         | 100        | 100%       |



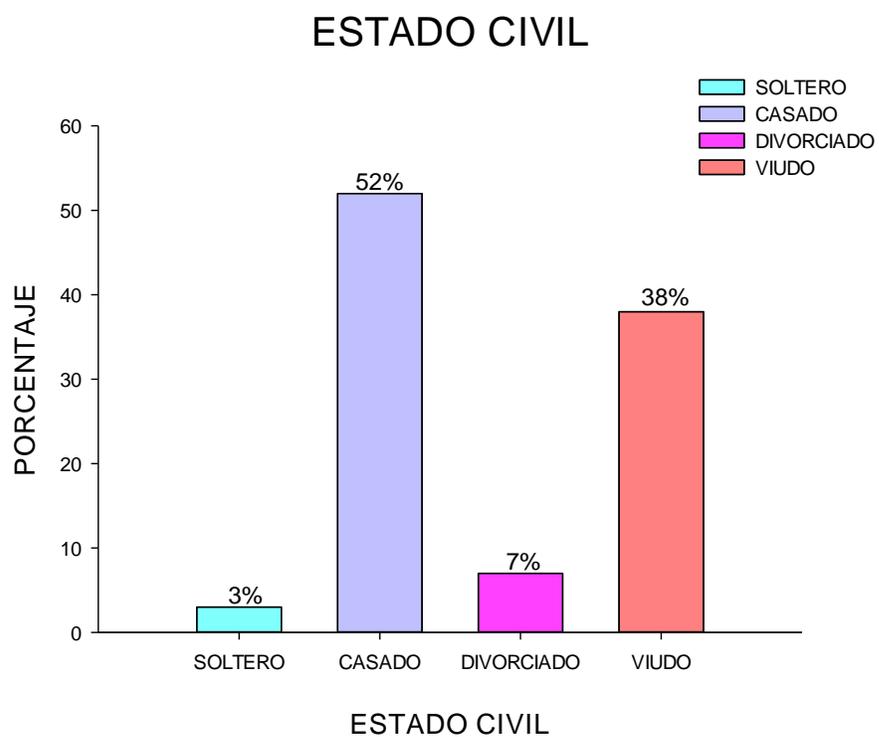
## ANEXO 8

| OCUPACION   |            |            |
|-------------|------------|------------|
|             | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| EMPLEADO    | 32         | 32%        |
| DESEMPLEADO | 18         | 18%        |
| HOGAR       | 34         | 34%        |
| PENSIONADO  | 16         | 16%        |
| TOTAL       | 100        | 100%       |



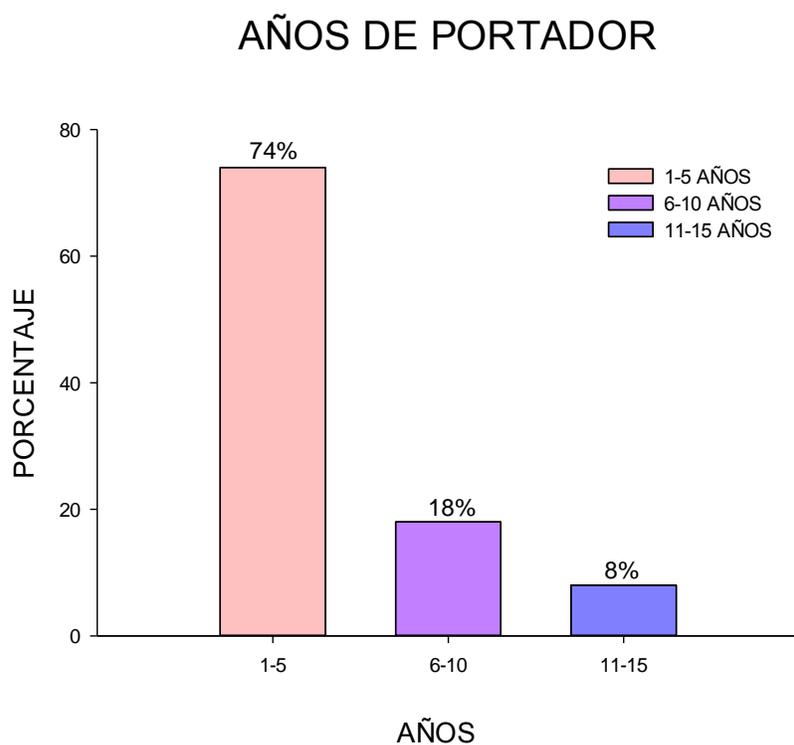
## ANEXO 9

| ESTADO CIVIL |            |            |
|--------------|------------|------------|
| ESTADO CIVIL | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| SOLTERO      | 3          | 3%         |
| CASADO       | 52         | 52%        |
| DIVORCIADO   | 7          | 7%         |
| VIUDO        | 38         | 38%        |
| TOTAL        | 100        | 100%       |



## ANEXO 10

| AÑOS DE PORTADOR |            |            |
|------------------|------------|------------|
| RANGO            | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 1-5 AÑOS         | 74         | 74%        |
| 6-10 AÑOS        | 18         | 18%        |
| 11-15 AÑOS       | 8          | 8%         |
| TOTAL            | 100        | 100%       |

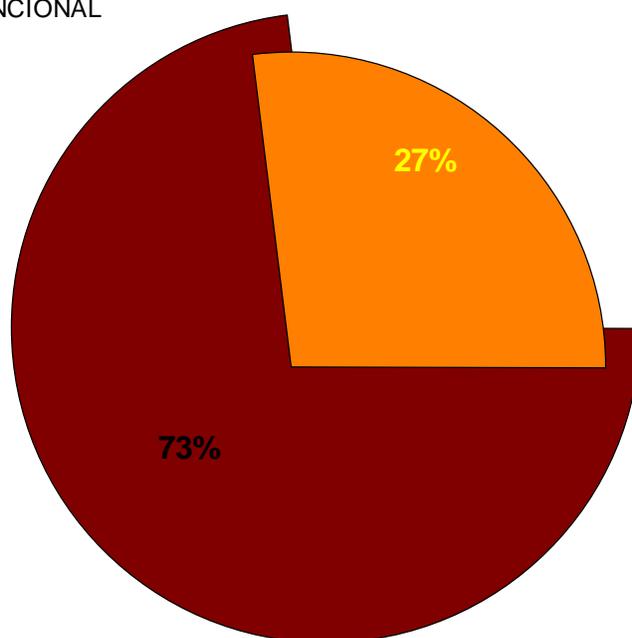


## ANEXO 11

| FUNCIONALIDAD FAMILIAR |            |            |
|------------------------|------------|------------|
| FUNCIONALIDAD          | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| FUNCIONAL              | 27         | 27%        |
| DISFUNCIONAL           | 73         | 73%        |
| TOTAL                  | 100        | 100%       |

### FUNCIONALIDAD FAMILIAR

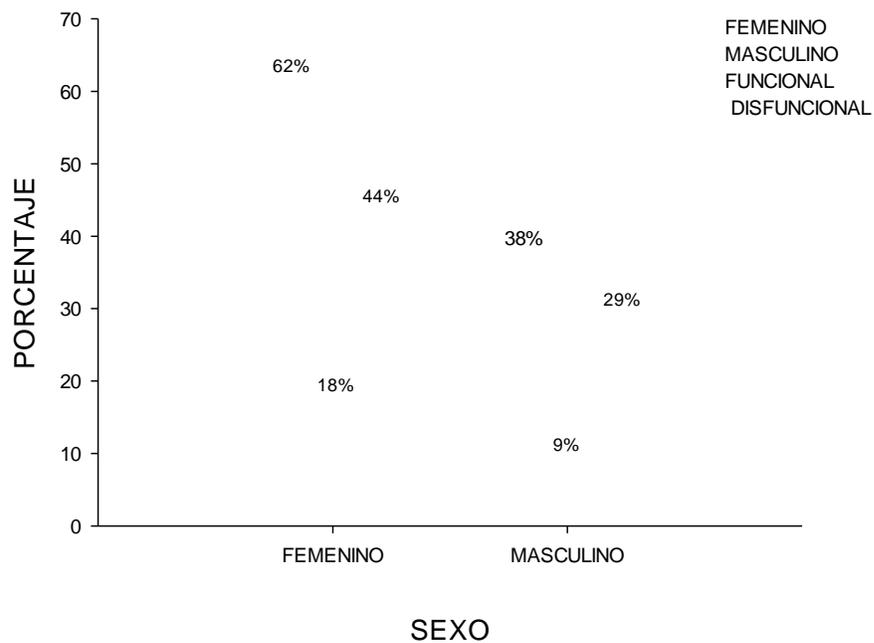
■ FUNCIONAL  
■ DISFUNCIONAL



## ANEXO 12

| FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS SEXO |               |            |                  |            |            |            |
|--------------------------------|---------------|------------|------------------|------------|------------|------------|
| GENERO                         | FUNCIONAL (%) |            | DISFUNCIONAL (%) |            | TOTALES    |            |
|                                | FRECUENCIA    | PORCENTAJE | FRECUENCIA       | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| FEMENINO                       | 18            | 18%        | 44               | 44%        | 62         | 62%        |
| MASCULINO                      | 9             | 9%         | 29               | 29%        | 38         | 38%        |
| TOTAL                          | 27            | 27%        | 73               | 73%        | 100        | 100%       |

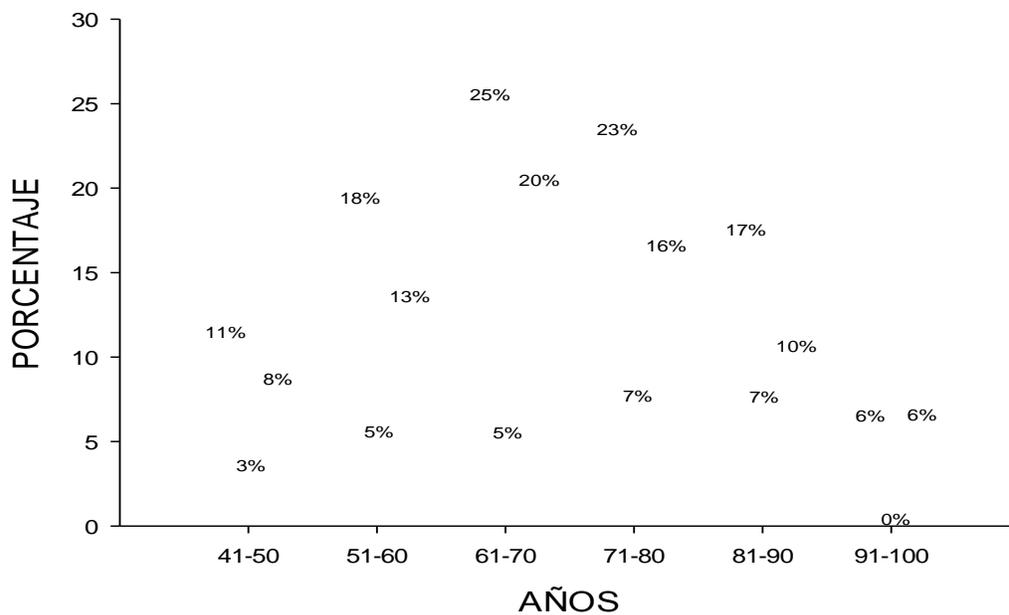
### FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS SEXO



### ANEXO 13

| FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS EDAD |               |            |                  |            |            |            |
|--------------------------------|---------------|------------|------------------|------------|------------|------------|
| RANGOS DE EDAD                 | FUNCIONAL (%) |            | DISFUNCIONAL (%) |            | TOTALES    |            |
|                                | FRECUENCIA    | PORCENTAJE | FRECUENCIA       | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 41-50 AÑOS                     | 3             | 3%         | 8                | 8%         | 11         | 11%        |
| 51-60 AÑOS                     | 5             | 5%         | 13               | 13%        | 18         | 18%        |
| 61-70 AÑOS                     | 5             | 5%         | 20               | 20%        | 25         | 25%        |
| 71-80 AÑOS                     | 7             | 7%         | 16               | 16%        | 23         | 23%        |
| 81-90 AÑOS                     | 7             | 7%         | 10               | 10%        | 17         | 17%        |
| 91-100 AÑOS                    | 0             | 0%         | 6                | 6%         | 6          | 17%        |
| TOTAL                          | 27            | 27%        | 73               | 73%        | 100        | 100%       |

### FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS EDAD

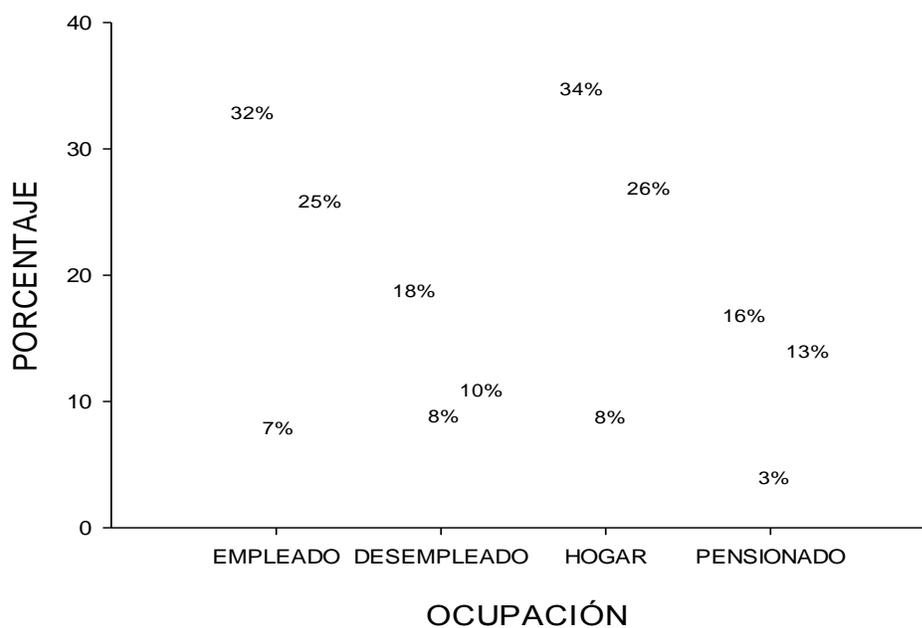


TOTAL  
 FUNCIONALIDAD FAMILIAR  
 DISFUNCIONALIDAD FAMILIAR

ANEXO 14

| FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS OCUPACION |               |            |                  |            |            |            |
|-------------------------------------|---------------|------------|------------------|------------|------------|------------|
| RANGOS DE EDAD                      | FUNCIONAL (%) |            | DISFUNCIONAL (%) |            | TOTALES    |            |
|                                     | FRECUENCIA    | PORCENTAJE | FRECUENCIA       | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| EMPLEADO                            | 7             | 7%         | 25               | 25%        | 32         | 32%        |
| DESEMPLEADO                         | 8             | 8%         | 10               | 10%        | 18         | 18%        |
| HOGAR                               | 8             | 8%         | 26               | 26%        | 34         | 34%        |
| PENSIONADO                          | 3             | 3%         | 13               | 13%        | 16         | 16%        |
| TOTAL                               | 26            | 26%        | 74               | 74%        | 100        | 100%       |

\* FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS OCUPACIÓN

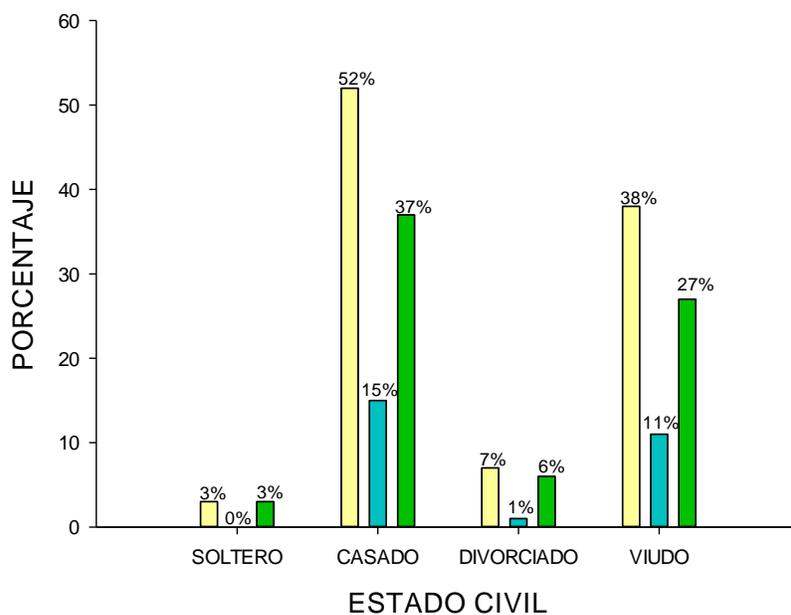


TOTAL  
 FUNCIONALIDAD FAMILIAR  
 DISFUNCIONALIDAD FAMILIAR

ANEXO 15

| FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS ESTADO CIVIL |               |            |                  |            |            |            |
|--|---------------|------------|------------------|------------|------------|------------|
| ESTADO CIVIL                           | FUNCIONAL (%) |            | DISFUNCIONAL (%) |            | TOTALES    |            |
|  | FRECUENCIA    | PORCENTAJE | FRECUENCIA       | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| SOLTERO                                | 0             | 0%         | 3                | 3%         | 3          | 3%         |
| CASADO                                 | 15            | 15%        | 37               | 37%        | 52         | 52%        |
| DIVORCIADO                             | 1             | 1%         | 6                | 6%         | 7          | 7%         |
| VIUDO                                  | 11            | 11%        | 27               | 27%        | 38         | 38%        |
| TOTAL                                  | 27            | 27%        | 73               | 73%        | 100        | 100%       |

FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS ESTADO CIVIL



■ TOTAL  
■ FUNCIONALIDAD FAMILIAR  
■ DISFUNCIONALIDAD FAMILIAR

## ANEXO 16

| FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS AÑOS DE PORTADOR EVC |               |            |                  |            |            |            |
|--|---------------|------------|------------------|------------|------------|------------|
| RANGO  | FUNCIONAL (%) |            | DISFUNCIONAL (%) |            | TOTALES    |            |
|  | FRECUENCIA    | PORCENTAJE | FRECUENCIA       | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| 1-5 AÑOS                                       | 18            | 18%        | 56               | 56%        | 74         | 74%        |
| 6-10 AÑOS                                      | 6             | 6%         | 12               | 12%        | 18         | 18%        |
| 11-15 AÑOS                                     | 3             | 3%         | 5                | 5%         | 8          | 8%         |
| TOTAL  | 27            | 27%        | 73               | 73%        | 100        | 100%       |

### FUNCIONALIDAD FAMILIAR VS AÑOS PORTADOR EVC

