



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE REHABILITACIÓN

REINTEGRACIÓN LABORAL DE PACIENTES
CON ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN
PROGRAMA DE REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA DEL
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
DURANTE EL PERIODO 2004 - 2007

T E S I S

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE REHABILITACIÓN
P R E S E N T A :
DRA. LILIANA ARABEL NOÉ CÉSPEDES

PROFESOR TITULAR: DR. LUÍS GUILLERMO IBARRA IBARRA

ASESORES: DRA. CLAUDIA HERNÁNDEZ ARENAS
DRA. MARISELA CARRILLO SANTOS
DR. JAVIER PERALTA VALVERDE



MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DRA. MATILDE L. ENRÍQUEZ SANDOVAL
DIRECTORA DE ENSEÑANZA

DRA. XOCHQUETZAL HERNÁNDEZ LÓPEZ
SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA MÉDICA
Y EDUCACIÓN CONTINUA

DR. LUIS GÓMEZ VELÁZQUEZ
JEFE DE DIVISIÓN DE ENSEÑANZA MÉDICA

DR. LUIS GUILLERMO IBARRA
DIRECTOR GENERAL
PROFESOR TITULAR

DR. RAMIRO PÉREZ ZAVALA
JEFE DE DIVISIÓN DE REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA
ASESOR CLÍNICO

DRA. MARISELA CARRILLO SANTOS
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA
ASESOR CLÍNICO

DRA. CLAUDIA HERNÁNDEZ ARENAS
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA
ASESOR CLÍNICO

DR. JAVIER PERALTA VALVERDE
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REHABILITACIÓN LABORAL
ASESOR CLÍNICO

MTO. GERARDO RODRÍGUEZ REYES
INVESTIGADOR EN CIENCIAS MÉDICAS
ASESOR METODOLÓGICO

Agradezco a todos los médicos que con su ejemplo contribuyeron en mi formación como especialista.

A mis asesores de tesis que invirtieron su tiempo y conocimientos en su creación.

A mis compañeros por ser parte de esta aventura y compartir el gusto de la rehabilitación.

A mis amigos por las enseñanzas compartidas, su aceptación incondicional y su eterna amistad.

A ti por darme la fortaleza para lograr mis objetivos y permitirme concluir esta etapa de la vida.

Dedico esta tesis a mi familia por ser mi aliento a seguir en este camino...

ÍNDICE

I. RESUMEN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
IV. JUSTIFICACIÓN	8
V. OBJETIVO GENERAL	9
VI. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
VII. OBJETIVO SECUNDARIO	9
VIII. HIPÓTESIS	9
IX. DISEÑO METODOLÓGICO	10
X. RESULTADOS	13
XI. DISCUSIÓN	27
XII. CONCLUSIONES	33
XIII. ANEXOS	35
XIV. BIBLIOGRAFÍA	40

I. RESUMEN

La enfermedad vascular cerebral representa uno de los problemas neurológicos que más comúnmente condiciona a una discapacidad en diferentes grados y tiene repercusión funcional en los pacientes afectando su calidad de vida incluyendo su reintegración laboral. Un gran número de sobrevivientes a un evento se encuentran aún en edad productiva. Estudios previos han encontrado que el porcentaje de los pacientes que regresan al trabajo después de un EVC varía entre el 3% y el 84%. Una de las secuelas más discapacitantes que sufren los pacientes con EVC es en el lenguaje manifestado como una afasia motora, sensitiva o global. En la literatura se reporta de 26 a 62%% de retorno laboral en los pacientes afásicos. La afasia tiene una fuerte correlación negativa con la habilidad en el retorno laboral.

Objetivo General: Fue evaluar la reincorporación laboral posterior a la recuperación funcional de los pacientes en edad productiva con EVC, atendidos durante el período 2004-2007 en la división de Rehabilitación Neurológica del INR, con el Índice de Barthel, Índice de Motricidad y Minimental State Examination. Posteriormente identificar factores que estén vinculados con la reintegración laboral y conocer las características demográficas de la población estudiada.

Diseño metodológico: Se realizó una revisión de 56 expedientes clínicos, se incluyeron 47 pacientes en edad productiva que fueron atendidos en la División de Rehabilitación Neurológica del INR con diagnóstico de enfermedad vascular cerebral de ambos sexos. Pacientes que cumplieron programa de rehabilitación hospitalaria durante el periodo de 2004 al 2007. A partir de los expedientes clínicos se conformó una ficha de identificación con datos generales del paciente. Se llevó registro de los rubros relacionados al evento vascular. Se obtuvieron datos de las últimas valoraciones del Índice de Barthel, Índice de Motricidad y Minimental state examination para medir la dependencia en las actividades de la vida diaria y el grado de discapacidad global al momento del egreso del paciente. Se realizó una entrevista telefónica al paciente. Se capturó la información de la situación laboral, actual y previa al evento, en una cédula de recolección de datos. Las variables que se estudiaron fueron la situación ocupacional, tipo de empleo, promedio de horas trabajadas por semana, antigüedad laboral, salario percibido, seguridad social y reincorporación laboral tras el evento.

Resultados: La mayoría eran del género masculino. El 53.2% de los pacientes eran casados. El nivel de escolaridad predominante fue la licenciatura completa. Se presentó una mayor incidencia de eventos hemorrágicos que isquémicos. De los EVC isquémicos. La causa más frecuente de los eventos fue la emergencia hipertensiva y posteriormente la ruptura del aneurisma. El 95.7% de los pacientes contaba con factores de riesgo para EVC. El 53.2% fueron para el tabaquismo y la hipertensión arterial. El 38.3% desarrollaron afasia secundaria al EVC. En el 40.4% de acuerdo al Índice de Barthel fue dependencia severa y moderada, el 40.4% según el Índice de Motricidad fue dependencia severa. Y el 63.8% de los pacientes no presentaron déficit cognitivo según el Minimal. El 72.3% tenía una ocupación laboral de tiempo completo previamente. El 21.3% de los pacientes de la muestra se reincorporaron al trabajo posterior a sufrir una EVC. De los que no se han reincorporado al trabajo, el 70.3% lo atribuye a la hemiparesia residual que presentan como secuela del evento. El 17% regresó a la misma actividad laboral y el 4.3% cambió de empleo. Un 87.2% de los pacientes reciben sustento económico de otra fuente y 12.8% son autosuficientes. El sustento económico principalmente proviene de familiares en el 74.5% y en el 12.7% de algún ingreso laboral extra. El 83% de los pacientes no contaba con seguridad social. De los 3 pacientes con afasia sensitiva, ninguno se reincorporó al trabajo. De los pacientes con afasia motora y global se reincorporó uno respectivamente. Se encontró una diferencia significativa entre los pacientes sin afasia con los pacientes con afasia sensitiva.

Conclusiones: El porcentaje de reintegración laboral de los pacientes fue del 21.3%. El promedio de tiempo de retorno laboral fue de 1 año y 3 meses posterior a sufrir una EVC. Solo se identificó asociación entre hipertensión arterial y alcoholismo con la reintegración laboral. No se encontró una asociación entre la independencia funcional de los pacientes con EVC y la reintegración laboral. La reintegración de los pacientes afásicos fue del 20%. No se observaron diferencias en la reincorporación laboral entre los pacientes con afasia y aquellos sin afasia. La mayoría de los pacientes recibían apoyo económico adicional de sus familiares. Los programas de rehabilitación para la discapacidad funcional son necesarios para el mejoramiento en la habilidad laboral deteriorada y adaptación al trabajo.

II. ANTECEDENTES

La enfermedad vascular cerebral (EVC) representa uno de los problemas neurológicos que más comúnmente condiciona a una discapacidad en diferentes grados. Del 30 al 40% de los pacientes que sobreviven a la fase aguda quedan discapacitados. [1]

En México, de acuerdo al Sistema Nacional de Información en Salud, durante el año 2005 se reportaron 40,555 casos anuales, ocupando el lugar 18 (0.9% del total) dentro de las principales causas de egresos hospitalarios. Esto representa 327,697 días de estancia intrahospitalaria (promedio 7.9 días). [2]

La incidencia de discapacidad en México durante el año 2006 por secuelas de EVC fue de 43,142 casos. [3]

Por debajo de los 50 años de edad la EVC es un evento relativamente infrecuente. En personas entre los 50 y 64 años de edad ocurre en 3 de cada 1,000 personas; entre los 65 y 74 años la incidencia es aproximadamente de 12 de cada 1,000 y para las personas de 80 años y más se duplica hasta 25 en 1,000 personas. De todos los eventos, 25.9% ocurren en pacientes entre los 45 y 65 años de edad, 3.7% ocurren antes de los 45 años y del 3% al 4% de éstos ocurren en pacientes de 40 años o más jóvenes. [4]

De acuerdo al Programa de Acción para la Prevención y Rehabilitación de Discapacidades (PreverR-Dis), en nuestro país la discapacidad genera una pérdida económica anual de 75 mil millones de pesos por la improductividad de las personas con discapacidad en edad productiva. [3]

Según la American Heart Association (2000), aunque la EVC es una enfermedad que afecta en su mayoría a los adultos mayores, el 28% de las personas que experimentan un evento cerebral vascular son menores de 65 años lo que implica que un gran número de sobrevivientes a un evento se encuentran aún en edad productiva. [5]

Se ha encontrado que el empleo juega un rol significativo en la integración de las personas con discapacidad a la comunidad. Del total de pacientes que presentan un cuadro de EVC, 80% requiere de los servicios de rehabilitación para su reintegración. [7]

Ducan y Zorowitz recomiendan la evaluación de aquellos pacientes sobrevivientes a una EVC, cuya condición se lo permita - y que trabajaban previamente a éste - para su potencial reincorporación laboral. [8]

De acuerdo a Saeki, el regreso al trabajo posterior a un EVC es una manifestación de recuperación social e implica una manera efectiva de reducir los costos indirectos reduciendo el número de días laborales perdidos. [9]

Además es de vital importancia para mejorar la satisfacción y calidad de vida, la autoestima y la capacidad funcional. [5, 7]

En México, el retorno laboral después de un EVC ha sido poco estudiado. [10] Estudios previos han encontrado que el porcentaje de los pacientes que regresan al trabajo después de un EVC varía entre 3 y el 84%. Otros autores señalan que el índice del retorno laboral osciló entre el 11 y el 73%. [5, 11]

En cinco estudios realizados en la península escandinava el índice promedio de retorno laboral fue del 61% y en estudios similares en Norteamérica fue del 23%. [11]

Wozniak y Kittner identificaron factores que influyen los resultados laborales después de un EVC: los sociodemográficos (edad, raza, y las características socioeconómicas), neurológicos, neuropsicológicos (apraxia) y los funcionales. [7, 9, 10]

Dentro de los factores de riesgo vascular para el EVC se citan al tabaquismo, alcoholismo, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia y la diabetes mellitus. [12,13]

Existen factores que están relacionados con la severidad de la discapacidad funcional: índice de Barthel, tiempo de estancia en rehabilitación, afasia, y antecedente de ingesta de alcohol – relacionado al estilo de vida. [11]

De acuerdo a Black-Schaffer y Howard, otros factores que influyen en el retorno laboral después de un evento son la edad, la ocupación, el grado de discapacidad, el estado funcional elevado, las estancias cortas en rehabilitación, la afasia leve y una menor ingesta de alcohol. Howard además identificó como factores a la raza blanca y al infarto en el hemisferio derecho como contribuyentes al retorno laboral más temprano. [5]

Se ha documentado que entre un 55 y un 70% de los sobrevivientes a una EVC son capaces de funcionar independientemente después de su evento. [5]

Una de las secuelas más discapacitantes que sufren los pacientes con EVC es en el área del lenguaje. La mayoría de las ocasiones se manifiestan como una afasia, ya sea motora, sensitiva o global. [11]

No obstante, existen estudios que demuestran que pacientes afásicos pueden regresar al empleo remunerado:

En una muestra de pacientes afásicos con un rango de edad entre los 23 y 69 años, con empleo en el momento del EVC, Hinckley encontró que un 26% regresaron a su actividad laboral previa, aunque ninguno al mismo nivel de desempeño que antes del EVC. Señala una tasa máxima de empleo de hasta el 62% para pacientes afásicos en edad productiva (62 años o menos) al momento de aparición del EVC. [14]

Howard mostró que solo la mitad de los pacientes con afasia posterior a un EVC regresó a su actividad laboral previa, en comparación con pacientes con disartria o sin patología del lenguaje. [15]

Wozniak y cols. estudiaron a 120 pacientes al año de haber sufrido un EVC isquémico. Reportaron un 53% de retorno laboral, del cual el 85% regresó a un empleo de tiempo completo. [16]

Black-Schaffer y Osberg encontraron que la afasia tiene una fuerte correlación negativa con la habilidad en el retorno laboral, pero encontraron que las condiciones laborales son extremadamente importantes para la integración al trabajo. [16]

El proceso de reintegración laboral en los pacientes con afasia está influenciado tanto por factores personales como ambientales, por lo tanto hay que eliminar barreras y mejorar las características de los individuos como minimizar la afasia. [17]

Algunos factores predictores de buen pronóstico del retorno laboral para pacientes afásicos sobrevivientes de un EVC son: ser paciente joven, habilidades visomotoras, de atención y comunicación conservada, condiciones laborales propicias tales como un trabajo de medio tiempo, corta estancia hospitalaria, terapia del lenguaje oportuna y rehabilitación laboral. [15,16,17]

Se encontró que la manera en la que el paciente percibe su discapacidad es un factor predictivo de la reintegración laboral, más que el nivel de lenguaje. Las cuestiones psicosociales, incluyendo la flexibilidad en el lugar de trabajo, apoyo social, y la motivación de la persona con afasia juegan un papel primario en el retorno laboral. [14,15]

Por otra parte, Carriero y cols., Rolland y Belin coinciden en que los cambios en las condiciones laborales y algunos factores organizacionales pueden facilitar la reintegración al trabajo para las personas con afasia. [17]

Garcia, Barrette, y Laroche identificaron obstáculos de integración laboral para las personas con afasia: tener que usar el teléfono, expectativas relacionadas con la productividad y actitudes de los colegas. [16]

Algunos factores que se han identificado como de mal pronóstico para el retorno laboral en los pacientes afásicos son: el grado de discapacidad lingüística y cognitiva, y la hemiparesia. [14]

Existen pocos trabajos que relacionen el pronóstico y la recuperación funcional con la reincorporación laboral de los pacientes tras sufrir un EVC. Una buena recuperación funcional no es sinónimo de reincorporación al trabajo; existen otros factores como los socioeconómicos, los recursos disponibles para el reentrenamiento profesional, los trastornos emocionales directa o indirectamente relacionados con el evento, la motivación individual o la satisfacción profesional que desempeñan un papel importante en el regreso a la actividad productiva. [13].

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la proporción de pacientes con EVC, en edad productiva, que se reintegran al trabajo tras haber logrado la recuperación funcional mediante un programa de rehabilitación neurológica en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR)?

IV. JUSTIFICACIÓN

La enfermedad vascular cerebral tiene repercusión funcional en los pacientes afectando su calidad de vida incluyendo su reintegración laboral.

Existen factores neurológicos, psicológicos y sociales que pueden limitar la reintegración laboral en los pacientes con EVC.

En nuestro instituto, no se ha realizado ningún estudio que analice la reincorporación laboral tras su recuperación funcional de los pacientes en edad productiva después de sufrir una EVC, lo cual representa una necesidad básica en nuestra población, para posteriormente establecer estrategias de prevención y manejo de este fenómeno.

Hacer caso omiso de esta necesidad, tiene un impacto directo en la calidad de vida de estos pacientes y sus familias, así como en los costos de atención médica en nuestro país.

IV.OBJETIVO GENERAL

Evaluar la reincorporación laboral posterior a la recuperación funcional de los pacientes en edad productiva con EVC, atendidos durante el período 2004-2007 en la división de Rehabilitación Neurológica del INR, con el Índice de Barthel, Índice de Motricidad y Minimental State Examination.

Posteriormente identificar factores que estén vinculados con la reintegración laboral.

V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el grado de independencia funcional de los pacientes con algún grado de discapacidad secundario a un EVC que acudan a la consulta de Rehabilitación Neurológica del INR.
2. Identificar la presencia o ausencia de factores de riesgo en los pacientes con EVC.
3. Identificar posibles asociaciones entre factores de riesgo y la reintegración laboral.
4. Establecer la asociación entre la independencia funcional de los pacientes con EVC y la reintegración laboral.
5. Determinar diferencias significativas en el grado de reintegración laboral de pacientes con y sin afasia.

VI. OBJETIVO SECUNDARIO

Conocer las características demográficas de la población estudiada como la edad, lugar de procedencia, nivel de escolaridad, tipo de EVC, territorio afectado, causas de EVC, presencia o ausencia de afasia, ocupación previa y posterior al evento, apoyo económico.

VII. HIPÓTESIS

La recuperación funcional de los pacientes con EVC en edad productiva, lograda mediante un programa de rehabilitación neurológica, repercute en su reintegración laboral.

IX . DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, descriptivo y observacional.

POBLACIÓN

Se realizó una revisión de 56 expedientes clínicos en el área de archivo clínico de las Instalaciones del INR. Se incluyeron 47 pacientes en edad productiva que fueron atendidos en la División de Rehabilitación Neurológica del INR con diagnóstico de enfermedad vascular cerebral de ambos sexos y con historias clínicas completas.

En la muestra se incluyeron aquellos pacientes que cumplieron programa de rehabilitación hospitalaria durante el periodo de 2004 al 2007.

Las escalas que se utilizaron en los pacientes fueron las siguientes:

a) Índice de Barthel: valora la recuperación funcional para las actividades de la vida diaria (alimentación, transferencias, aseo personal, uso de WC, baño, deambulación, subir y bajar escaleras, vestido y control de esfínteres). Es un parámetro para saber la evolución en cuanto a la independencia de los pacientes (los aspectos principales a evaluar son la marcha, las transferencias y subir y bajar escaleras). [13, 18, 20]

Las puntuaciones obtenidas para el Índice de Barthel se agrupan en 3 categorías de recuperación funcional para las actividades de la vida diaria:

menor o igual de 60 (dependencia severa), 65-85 (dependencia moderada) y 90 o más (mínima o nula dependencia). [13, 18, 19] Ver Anexo 1.

b) Índice de Motricidad: es una evaluación simple de la función motora en los pacientes con hemiplejía o hemiparesia. Toma en cuenta 3 rangos de movimiento en el miembro torácico que son la abducción de hombro, flexión de codo y la prensión. En el miembro pélvico evalúa la flexión de cadera, extensión de rodilla y de tobillo.

Las puntuaciones obtenidas para la pérdida motora de acuerdo al Índice de Motricidad se clasifican en: muy severa (0-25), severa (26-50) moderada (51-75) y leve (76-100). [21] Ver Anexo 2.

c) Minimental State Examination: se utiliza para detectar daño cognitivo; tiene un 87% de sensibilidad y un 82% de especificidad para detectar demencia o delirium. Valora orientación, memoria inmediata, atención y cálculo, recuerdo, denominación, repetición, lectura, escritura y la capacidad para copiar figuras.

Las puntuaciones totales van de 0-30. [18] Una puntuación menor a 24 se considera como un déficit. [22,23] Ver Anexo 3.

A partir de los expedientes clínicos se conformó una ficha de identificación: nombre, edad, sexo, nivel de escolaridad, lugar de procedencia y estado civil. Se llevó registro de los siguientes rubros relacionados al evento vascular: fecha y tipo de lesión, territorio afectado, causa del evento vascular, factores de riesgo y secuelas neurológicas. Así mismo, se obtuvieron datos de las últimas valoraciones del Índice de Barthel, Índice de Motricidad y Minimental state examination para medir la dependencia en las actividades de la vida diaria y el grado de discapacidad global que presentaba el paciente con EVC al momento del egreso (Ver Anexo 4).

Se realizó una entrevista telefónica al paciente. Cuando se presentó algún impedimento (afasia sensitiva u otras secuelas graves) se entrevistó al primer cuidador.

Se capturó la información de la situación laboral, actual y previa al evento, en una cédula de recolección de datos (Ver Anexo 5). Las variables que se estudiaron fueron la situación ocupacional, tipo de empleo, promedio de horas trabajadas por semana, antigüedad laboral, salario percibido, seguridad social y reincorporación laboral tras el evento.

Posteriormente se realizó estadística descriptiva, comparativa y pruebas de correlación (t de student, correlación de Spearman, prueba de regresión categórica) de la información utilizando el software SPSS versión 16.

CRITERIOS

Criterios de inclusión. La muestra de estudio estuvo conformada por pacientes de este instituto a los que fue posible contactar vía telefónica y que cumplieron con los siguientes criterios:

1. Diagnóstico de EVC de tipo hemorrágico o isquémico.
2. Edad comprendida entre 15 y 65 años.
3. Ambos sexos.
4. Pacientes pertenecientes a la División de Rehabilitación Neurológica que cumplieron programa de rehabilitación hospitalaria entre Enero del 2004 a Agosto del 2007.
5. Expediente clínico completo y que actualmente se encuentren
6. Reintegrados a su comunidad.
7. Que desearon participar en el estudio.

Criterios de exclusión. Aquellos pacientes que fallecieron, que no contaron con expediente clínico completo, que no fue posible contactarlos vía telefónica y que no concluyeron la totalidad de los reactivos fueron excluidos del estudio.

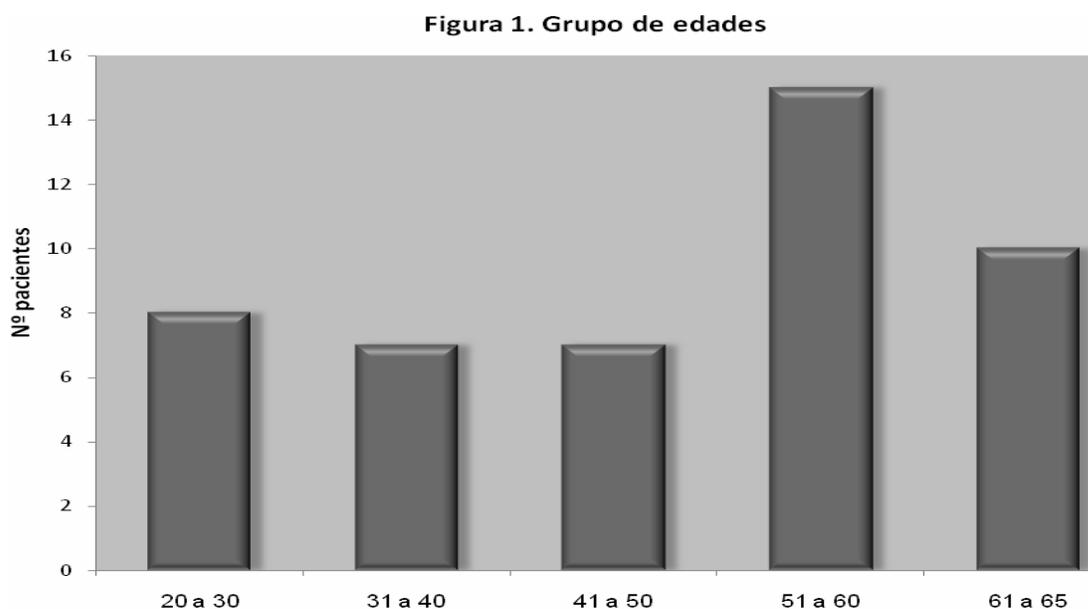
X. RESULTADOS

De la información que se recabó de los archivos del INR durante el periodo 2004 al 2007, se revisaron un total de 56 expedientes, de los cuales 47 expedientes cumplieron con los criterios de inclusión.

EN RELACIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA

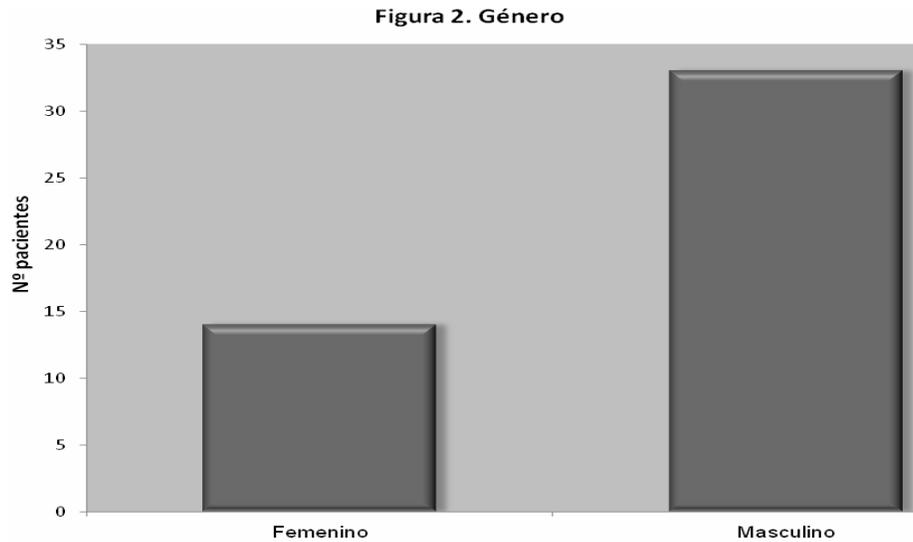
EDAD

El grupo etáreo que predominó en los pacientes con EVC fue el comprendido entre los 51 a 60 años (31.9%), seguido de los pacientes entre 61 a 65 años (21.3%). La figura 1 muestra la distribución de los pacientes por edad.



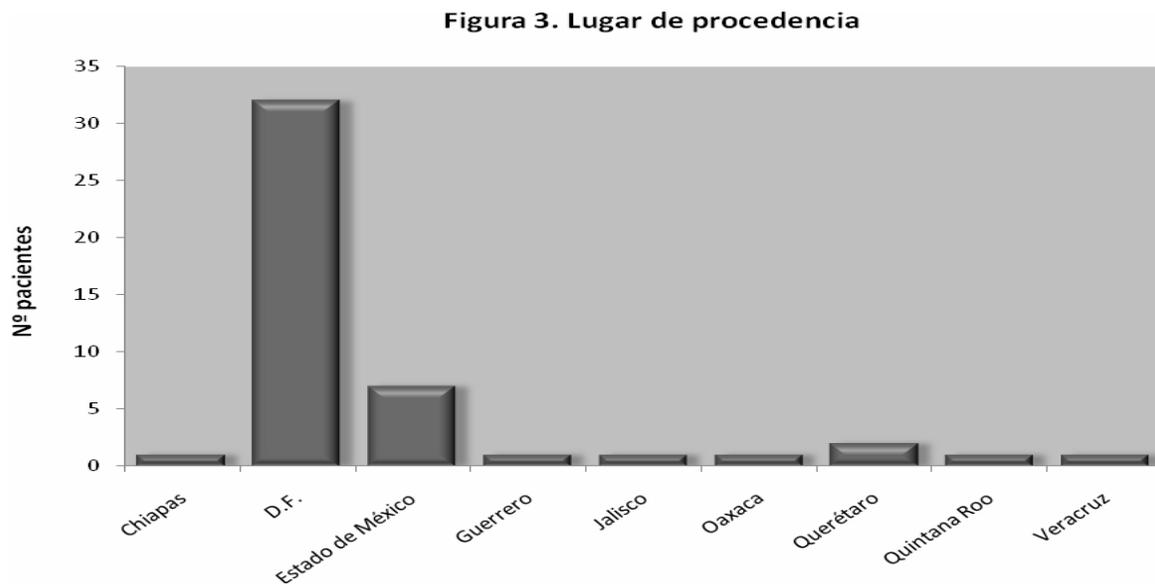
GÉNERO

33 pacientes (70.2%) representaron al género masculino y 14 (29.8%) al género femenino (Figura 2).



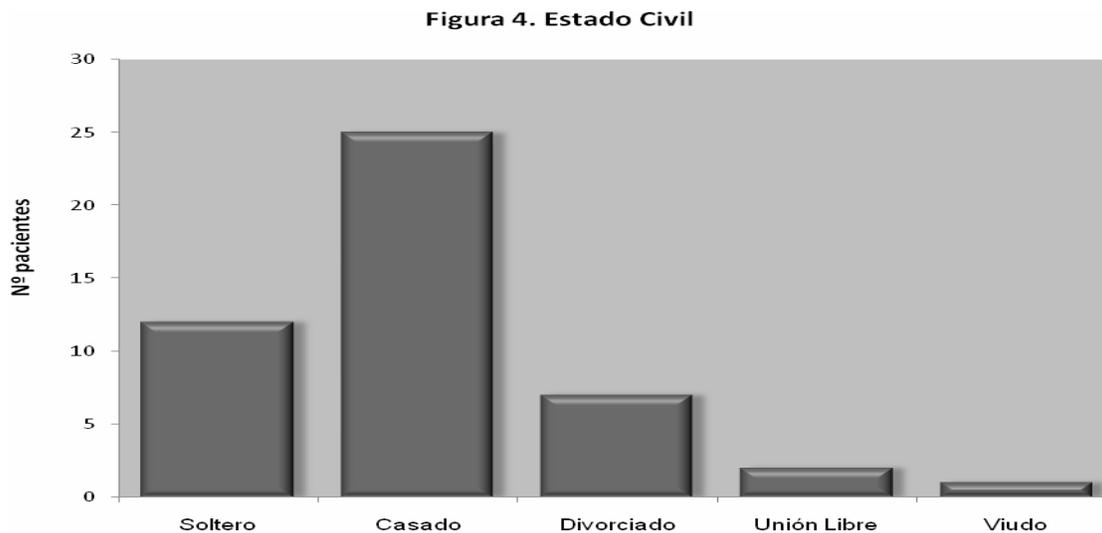
LUGAR DE PROCEDENCIA

En cuanto al lugar de procedencia de los pacientes con enfermedad vascular cerebral el 68.1% de los casos fueron originarios del DF, el 14.9 % del Estado de México, y el 16.9 % representó a los diferentes estados de la república (Figura 3).



ESTADO CIVIL

25 pacientes eran casados (53.2%) al momento del estudio, seguido de 12 pacientes solteros (25.5%), 7 divorciados (14.9%), 2 en unión libre (4.3%) y solo un paciente viudo (2.1%) (Figura 4).



NIVEL DE ESCOLARIDAD

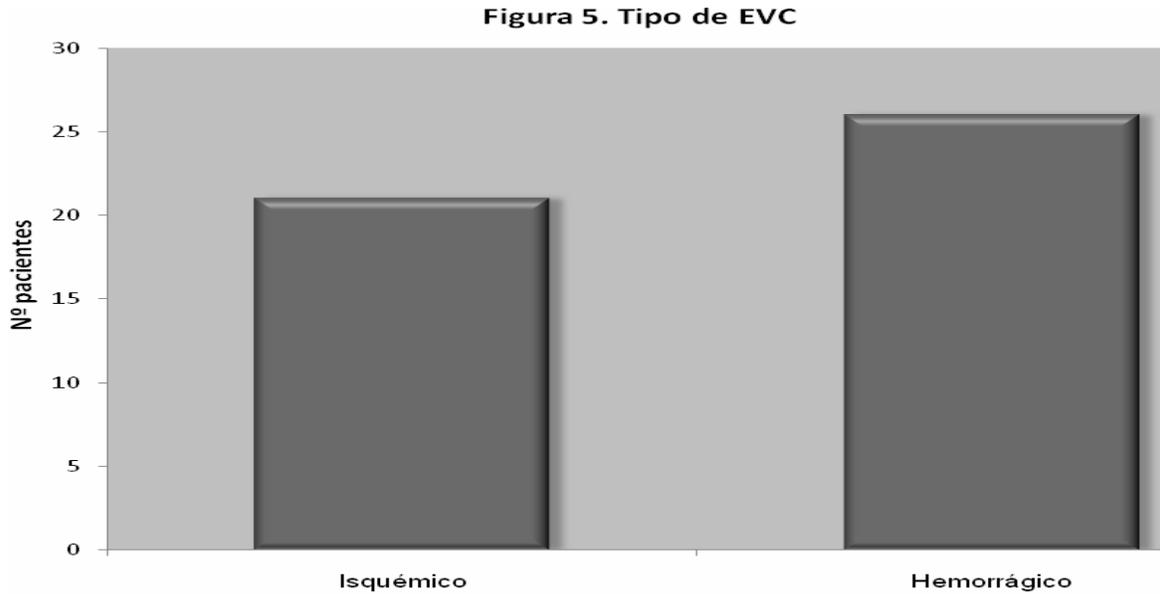
La tabla 1 muestra el nivel de escolaridad de la muestra estudiada.

TABLA 1. NIVEL DE ESCOLARIDAD

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Analfabeta	1	2.1
Primaria completa	6	12.8
Primaria incompleta	1	2.1
Secundaria completa	11	23.4
Secundaria incompleta	3	6.4
Bachillerato completo	6	12.8
Bachillerato incompleto	3	6.4
Licenciatura completa	12	25.5
Licenciatura incompleta	3	6.4
Postgrado	1	2.1
TOTAL	47	100

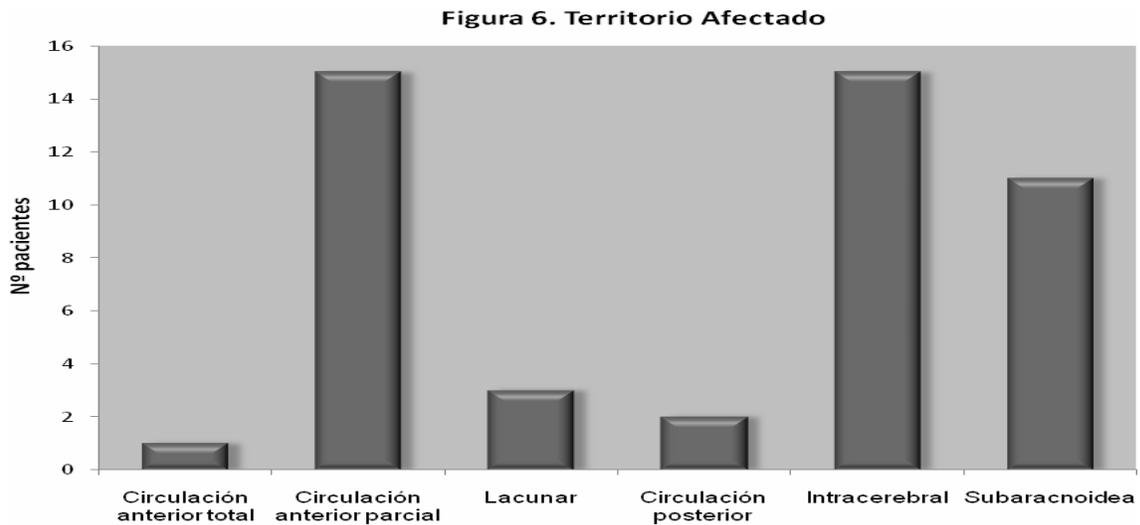
TIPO DE EVC

En relación al tipo de EVC se presentaron 21 casos (44.7%) de tipo isquémico y 26 casos (55.3%) de tipo hemorrágico (Figura 5).



TERRITORIO AFECTADO

En la figura 6 se observa que las localizaciones más frecuentes fueron la circulación anterior total y la intracerebral, encontrando 15 casos en cada una lo que representa el 31.9 %.



EVC ISQUÉMICO

La Tabla 2 muestra que en el 71.4% las EVC isquémicas fueron por afectación en la circulación anterior total.

TABLA 2. EVC ISQUÉMICO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Circulación anterior total	1	4.8
Circulación anterior parcial	15	71.4
Lacunar	3	14.3
Circulación posterior	2	9.5
TOTAL	21	100

EVC HEMORRÁGICO

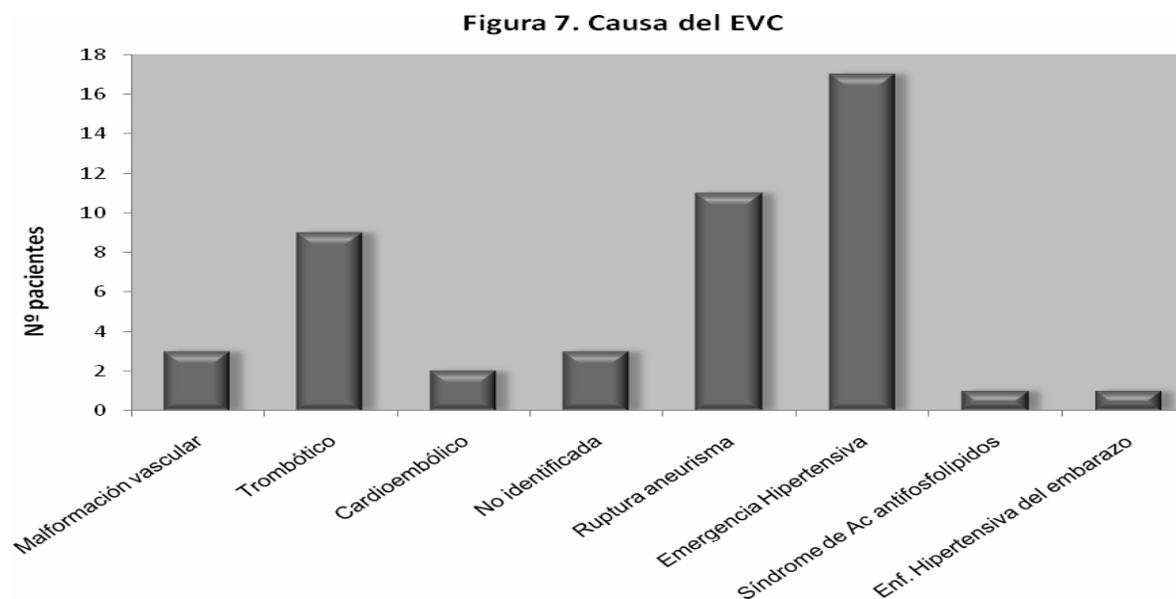
La mayor frecuencia de las EVC hemorrágicas se presentó en localización intracerebral como lo muestra la tabla 3.

TABLA 3. EVC HEMORRÁGICO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Intracerebral	15	57.7
Subaracnoidea	11	42.3
TOTAL	26	100

ETIOLOGÍA DEL EVC

En la figura 7 se muestran las principales causas de EVC en este estudio.



FACTORES DE RIESGO PREDICTIVO

Se encontraron factores de riesgo para EVC en 45 de los 47 pacientes (95.7%) y solo 2 pacientes (4.3%) no presentaron ninguno.

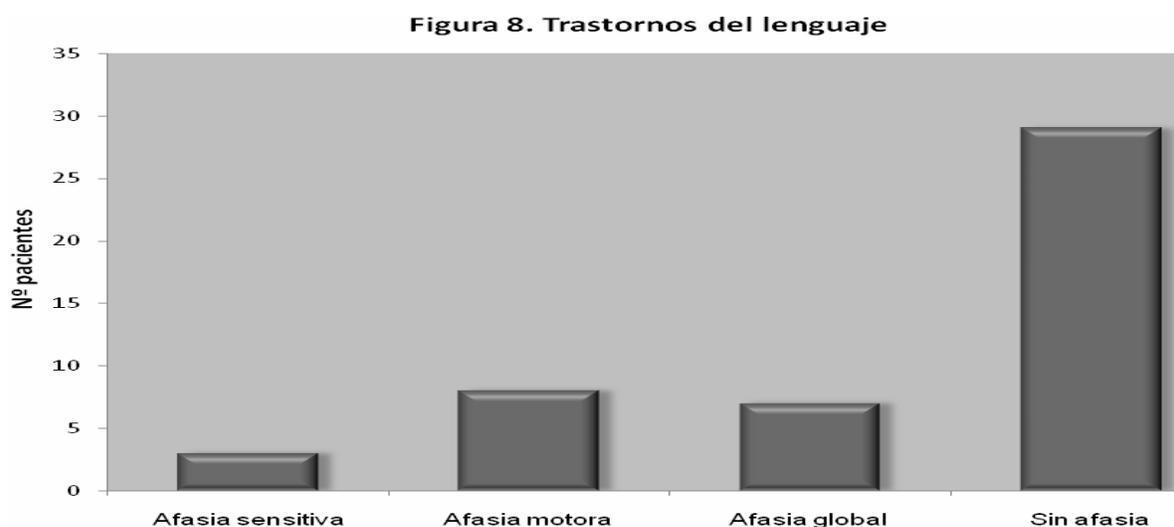
La tabla 4 muestra la frecuencia de presentación en la muestra estudiada.

TABLA 4. FACTORES DE RIESGO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE PRESENTACIÓN
Tabaquismo	25	53.2%
Hipertensión arterial	25	53.2%
Dislipidemia	23	48.9%
Alcoholismo	19	40.4%
Diabetes mellitus	8	17%
No identificado	2	4.3%

TRASTORNOS DEL LENGUAJE

29 pacientes (61.7%) no presentaron afasia secundaria al EVC, los 18 pacientes restantes (38.3%) desarrollaron afasia distribuida como se muestra en la figura 8.



INDEPENDENCIA FUNCIONAL

ÍNDICE DE BARTHEL

La tabla 5 muestra la distribución de los pacientes de acuerdo a las puntuaciones obtenidas para el Índice de Barthel al egreso hospitalario, en cuanto a recuperación funcional, para las actividades de la vida diaria.

TABLA 5. ÍNDICE DE BARTHEL

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
< o = 60 (dependencia severa)	19	40.4
65-85 (dependencia moderada)	19	40.4
> o = 90 (dependencia mínima o nula)	9	19.1
TOTAL	47	100

ÍNDICE DE MOTRICIDAD

La distribución de los pacientes según las puntuaciones obtenidas para la pérdida motora de acuerdo al Índice de Motricidad al egreso hospitalario, se muestran en la tabla 6.

TABLA 6. ÍNDICE DE MOTRICIDAD

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0-25 (muy severa)	9	19.1
26-50 (severa)	19	40.4
51-75 (moderada)	13	27.7
76-100 (leve)	6	12.8
TOTAL	47	100

MINIMENTAL STATE EXAMINATION

El daño cognitivo de los pacientes de acuerdo con el Minimental al egreso hospitalario se distribuyó como se muestra en la tabla 7.

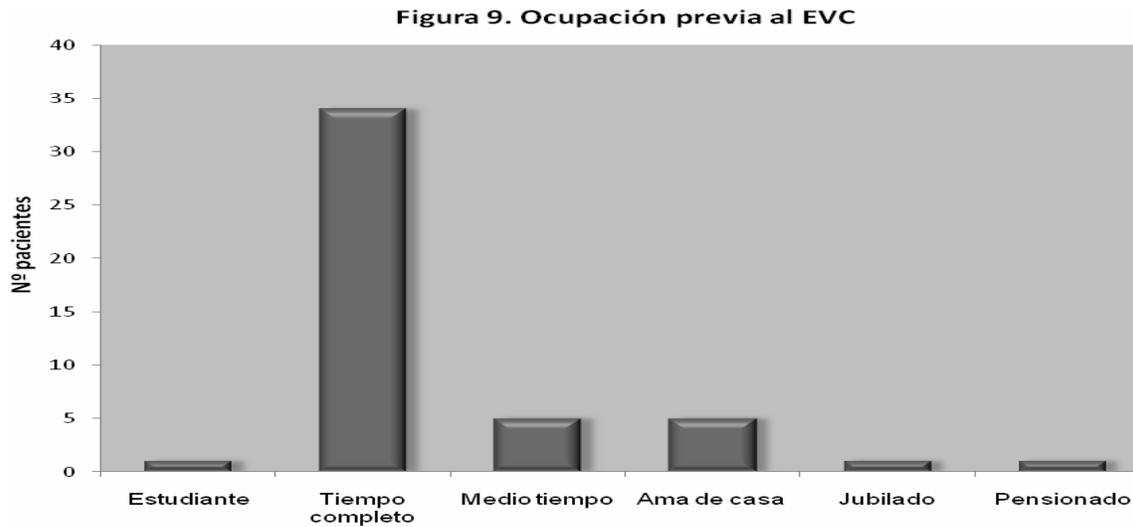
TABLA 7. MINIMENTAL STATE EXAMINATION

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0-23 (déficit cognitivo)	6	12.8
24-30 (sin déficit)	30	63.8
No valorable *	11	23.4
TOTAL	47	100

* Pacientes con afasia acústico-agnósica.

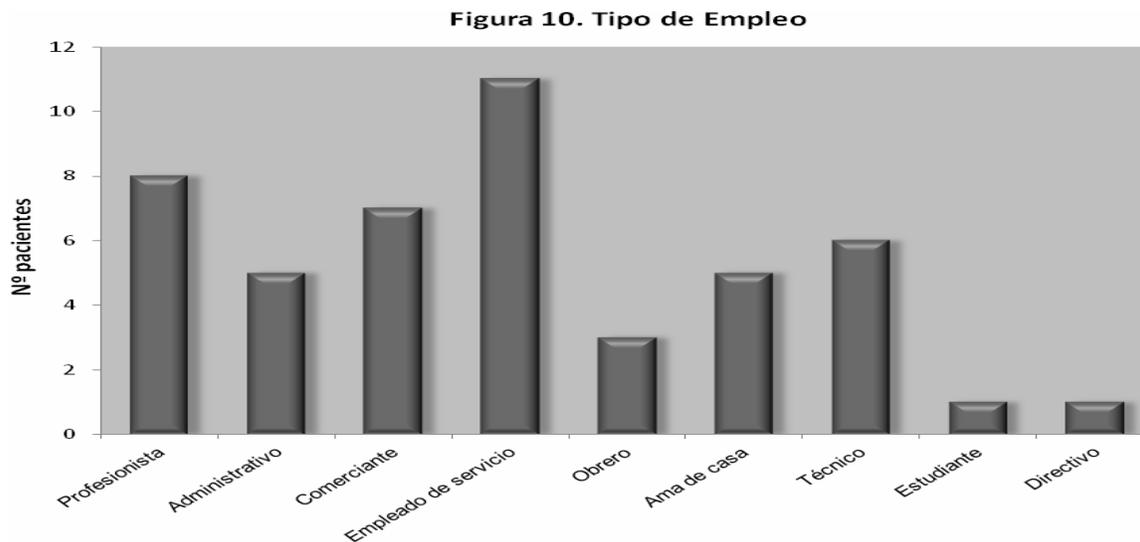
OCUPACIÓN PREVIA AL EVC

La ocupación laboral de tiempo completo previa a la EVC fue la que predominó en un 72.3% (34 casos) (Figura 9).



TIPO DE EMPLEO

En el estudio 11 casos correspondientes a un 23.4 % laboraban como empleados de servicio, seguido de 8 casos correspondientes a un 17% se desempeñaban como profesionistas, siendo los tipos menos frecuentes un estudiante y un directivo que correspondieron al 2.1% de la muestra respectivamente (Figura 10).



REINCORPORACIÓN LABORAL

Como se muestra en la tabla 8, solamente 10 pacientes (21.3%) de 47 se reincorporaron al trabajo tras a sufrir una EVC.

TABLA 8. REINCORPORACIÓN LABORAL

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	21.3
No	37	78.7
Total	47	100

De los 37 pacientes (78.7%) que no se han reincorporado al trabajo, el 70.3% lo atribuyen a la hemiparesia residual que presentan como secuela del evento.

De los 10 pacientes que se reincorporaron al trabajo, el 17% (8 casos) regresó a la misma actividad laboral y solo el 4.3% (2 casos) cambió de empleo.

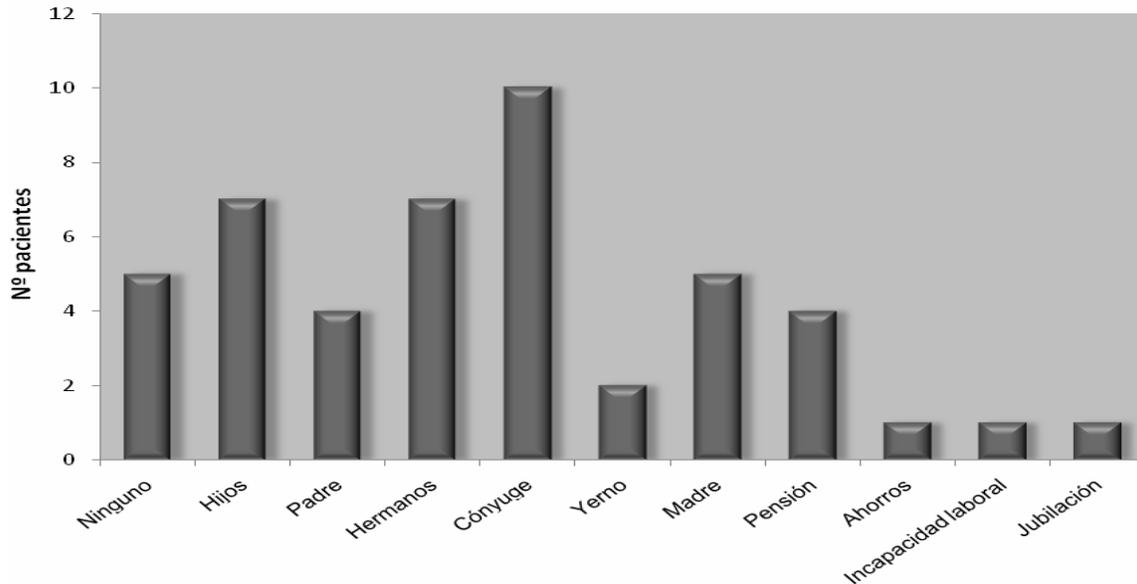
APOYO ECONÓMICO

En la mayoría de los casos (87.2%) los pacientes reciben sustento económico de otra fuente y solo el 12.8% es autosuficiente como se representa en la tabla 9.

TABLA 9. APOYO ECONÓMICO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	41	87.2
No	6	12.8
Total	47	100

Figura 11. Sostén económico



El sustento económico principalmente proviene de familiares en el 74.5% y en el 12.7% de algún ingreso laboral extra. Como observación, el 83% de los pacientes no contaba con seguridad social (Figura 11).

De la prueba de regresión categórica que se realizó para determinar si los factores de riesgo pudieran fungir como predictores para la reincorporación laboral del paciente, se observó que ninguno de ellos contribuye significativamente ($p > 0.05$) al modelo.

Con el propósito de determinar si existió algún tipo de asociación entre el grado de independencia funcional y la reintegración laboral se utilizó la prueba de correlación de Spearman. No se encontró asociación significativa alguna ($r = -0.186$, $p = 0.21$).

No hubo asociación estadísticamente significativa entre el Índice de funcionalidad de Barthel, el Índice de Motricidad y el Minimental test examination, con la reincorporación laboral $p > 0.05$.

De los 3 pacientes con afasia sensitiva, ninguno se reincorporó al trabajo. De los 8 pacientes con afasia motora solo uno se reincorporó, al igual que de los 7 pacientes con afasia global solo se reincorporó uno. Ver tabla 10.

TABLA 10. REINCORPORACIÓN LABORAL EN PACIENTES CON AFASIA

TRASTORNO DE LENGUAJE	SI	NO	TOTAL
Afasia Sensitiva	0	3	3
Afasia Motora	1	7	8
Afasia Global	1	6	7
Sin Afasia	8	21	29
Total	10	37	47

Se aplicó la prueba t de Student para muestras independientes para determinar diferencias significativas entre la reincorporación laboral de pacientes con afasia y sin afasia. No se observaron diferencias significativas en la reincorporación laboral entre los pacientes con afasia y aquellos sin afasia ($p=0.187$). Sin embargo, se encontró una diferencia significativa ($p=0.003$) entre los pacientes sin afasia con los pacientes con afasia sensitiva.

Entre pacientes sin afasia y pacientes con afasia motora y afasia global, no se observaron diferencias estadísticamente significativas para la reincorporación laboral ($p \geq 0.05$).

No se encontró asociación entre el género y la reincorporación al trabajo, ni entre los dos anteriores estratificados por grupo de edad ($p= 0.123$). Tampoco entre la reincorporación laboral y el estado civil ($p=0.258$), el nivel de escolaridad ($p=0.946$), el tipo de EVC ($p=0.272$), el territorio afectado ($p=0.19$) y la presencia de factores de riesgo ($p=0.452$).

Dadas las características de esta muestra, no se correlacionaron significativamente los factores de riesgo.

Para la hipertensión arterial se encontró una correlación significativa ($p=0.23$, $r=0.175$), al igual que para el alcoholismo que presentó una correlación baja pero significativa ($p= 0.32$, $r= 0.313$) con la reincorporación al trabajo.

Se realizó una prueba de Wilcoxon para determinar diferencias entre el tiempo laboral previo y posterior al evento y se corroboró una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.011$). La misma prueba se aplicó para el salario y de igual manera se verificó una diferencia significativa, el salario disminuyó en el grupo posterior al evento ($p=0.011$).

Para las pruebas de chi cuadrada o de asociación entre el estado civil y la reincorporación al trabajo, estratificado por grupo de edad se observó una asociación estadísticamente significativa ($p=0.03$) únicamente para el grupo de 31 a 40 años.

XI. DISCUSIÓN

Este es el primer estudio que analizó la reincorporación laboral de los pacientes en edad productiva del Instituto Nacional de Rehabilitación tras su recuperación funcional después de sufrir una EVC y el primero en correlacionar los factores de riesgo.

En la recolección de datos se incluyeron características demográficas de la población con EVC.

La edad media de los pacientes que se incluyeron en la muestra fue de 47.9 ± 14.1 años; el paciente más joven contaba con 22 años y el de mayor edad con 65 años, similar a la reportada en artículos extranjeros de que el evento puede ocurrir en pacientes en edad productiva.

La muestra fue conformada en su mayoría por población del Distrito Federal y del Estado de México, un 16.9% de los pacientes provenían de provincia lo que refleja que el Instituto Nacional de Rehabilitación es un centro de concentración para los pacientes discapacitados con secuelas neurológicas.

En el estudio se encontró una mayor incidencia de eventos hemorrágicos que isquémicos, con un resultado diferente a lo encontrado por varios autores; los cuales refieren que la mayor incidencia es para los eventos isquémicos [5], esto posiblemente se deba a que la muestra de este estudio fue muy pequeña y se necesita ampliarla para confirmar estos resultados.

De los EVC isquémicos, el territorio con mayor afección fue el de la circulación anterior parcial y de los EVC hemorrágicos; la mayor afección ocurrió en territorio intracerebral.

De acuerdo con Johnson y otros autores, las causas más frecuentes de los eventos fueron la emergencia hipertensiva y posteriormente la ruptura del aneurisma. [5]

El Índice de retorno laboral en este estudio fue del 21.3%, coincidiendo con algunos estudios como los de Johnson y Black-Schaffer, que reportaron índices desde 3 a 84%, sobre todo este último que realizó un estudio similar en población norteamericana con un índice de retorno laboral del 23%. [11]

El promedio de tiempo de retorno laboral fue de 1 año y 3 meses posterior a sufrir una EVC, lo que coincide con el estudio realizado por Neau en 1998 en donde obtuvo un tiempo de reincorporación desde pocos días hasta 40 meses. [5] Black-Schaffer en su estudio mencionó que el menor tiempo de retorno laboral en sus pacientes fue de aproximadamente 5 meses posterior al evento y concordó con que el paciente que se reincorporó más rápidamente a su trabajo en este estudio fue a los 5 meses. Lo anterior se atribuyó a que los pacientes recibieron un programa de rehabilitación en forma hospitalaria bajo manejo multidisciplinario y a la motivación del paciente. [11]

Previo a la EVC, el 23.4 % de los pacientes se desempeñaba como empleados de servicio, el 17% como profesionistas, el 72.3% laboraban jornadas de tiempo completo.

De los pacientes que regresaron a laborar, el 80% retornó a la misma actividad laboral previa a su enfermedad haciendo ajustes necesarios a su empleo como la reducción de horas laborales, así mismo el 20% cambio de empleo, esto repercutió en su salario en donde se corroboró una menor percepción posterior a la EVC. Estos resultados son similares a los reportados por Mueller. [5]

No se encontró asociación entre la edad y la reincorporación al trabajo. Los resultados concuerdan con los estudios de Saeki, Melamed y Weisbroth, en los cuales se reportó que la edad y el género no fueron predictores para el retorno laboral posterior a la EVC. Específicamente, la edad no está asociada con el retorno laboral en pacientes con EVC menores de 65 años. Se creería que en un paciente joven que sufrió una EVC, existe una mayor probabilidad de retorno laboral, debido a que la recuperación neurológica y funcional del sistema nervioso central dañado puede ser mayor que en pacientes de edad avanzada, así mismo, se espera una mejor adaptación a la discapacidad residual, mayor motivación al retorno laboral, y una mayor aceptación del empleador para el regreso a la actividad laboral previa. [9]

En este estudio no se pudo determinar la influencia del género en la reintegración laboral debido a que la población femenina solo constituyó el 29.8% de la muestra y de esta solo una paciente se reintegró a su trabajo.

La mayoría de los pacientes contaban con un nivel de escolaridad de licenciatura completa y no se encontró asociación entre el grado de escolaridad y la reincorporación al trabajo. Aunque el nivel de escolaridad puede tener un impacto significativo en el resultado profesional, el estado ocupacional previo en el retorno laboral es más impactante que el nivel de escolaridad, ya que un trabajo bien pagado y una profesión mejor capacitada se correlaciona con altos porcentajes de pacientes que regresaron a trabajar después de su EVC. [9]

De acuerdo a lo que muchos autores mencionan, entre ellos Haapaniemi y Rodríguez García, en un alto porcentaje de los pacientes (95.7%) se identificaron factores de riesgo relacionados con el EVC, de los cuales el tabaquismo (53.2%) y la hipertensión arterial (53.2%) son los que con mayor frecuencia se presentaron en el estudio. [12,13]. Solo en el 4.3% no se identificaron factores de riesgo posiblemente porque en los 2 casos se trataba de mujeres, amas de casa que sufrieron una ruptura de aneurisma. El hecho de que existieran o no factores de riesgo para EVC, no influyó en que hubiera o no reincorporación laboral, excepto para los antecedentes de hipertensión arterial y alcoholismo.

Los resultados encontrados concordaron con los de Saeki, en el cual, aunque los factores de riesgo como la dislipidemia, la diabetes y el tabaquismo se relacionaron con la ocurrencia de la EVC, no estaban directamente relacionados con el retorno laboral. En este estudio, el antecedente de hipertensión arterial y el alcoholismo se asociaron con la reincorporación al trabajo y se les atribuyó como factores predictores negativos para el retorno laboral como lo citaron Black-Schaffer y cols. [9]

Aunque no se cuenta con estudios previos en donde se haya relacionado la puntuación de las escalas funcionales con la reincorporación al trabajo, la recuperación depende de la severidad del daño. En este estudio se encontró una recuperación funcional de los pacientes con el Índice de Barthel del 19.1%, con el Índice de Motricidad del 12.8%,

y con el Minimental test del 63.8% al egreso hospitalario, coincidiendo con Johnson, Zerwick y cols. quienes encontraron que, entre el 50 y el 70% de los sobrevivientes a una EVC son capaces de funcionar independientemente posterior a su evento. [5]

Un déficit en inteligencia, memoria y movilidad es un factor significativo que limita la iniciativa, cálculo y concentración mental necesaria para la subsiguiente reincorporación al trabajo. Los resultados de este estudio fueron contrarios a los esperados ya que no hubo asociación estadísticamente significativa en el Minimental test que valoró la función cognitiva, ni en el resto de las escalas aplicadas para la reincorporación laboral. [9] Lynn a este respecto, señaló que un déficit neurológico severo al ingreso hospitalario es un predictor de aquellos pacientes que no regresaran al trabajo y que experimentarán mayor depresión y una peor calidad de vida. Y al igual que otros autores, dentro de sus resultados demostró que los pacientes con eventos hemorrágicos tienden a estar más seriamente afectados y se deterioran más rápido que los pacientes con eventos isquémicos por la extensión de la lesión. [7]

Con respecto a la presencia de afasia, se presentó en el 38.3% de los pacientes de la muestra. Estos resultados son mayores a los reportados por Hofgren en una muestra similar de pacientes, en donde la presencia de afasia se presentó en un 27%, distribuida en 8 pacientes con afasia global y 7 con afasia motora, en frecuencia semejante a la distribución de este estudio (7 pacientes con afasia global, 8 con afasia motora y 3 con afasia sensitiva).

A pesar de que la muestra en estudio es muy pequeña, no se observaron diferencias en la reincorporación laboral entre los pacientes con afasia y aquellos sin afasia. La reintegración de estos pacientes a su trabajo fue del 20%, destacando que se reincorporaron a su empleo anterior, resultado similar a lo reportado por Hinckley en un estudio con un 26% de reincorporación laboral en pacientes afásicos.

Al correlacionar a los pacientes sin afasia con los pacientes con afasia sensitiva, fue evidente una diferencia significativa para la reincorporación laboral. No se reincorporó ninguno a su empleo; pero estos resultados fueron los esperados, al encontrar que la afasia de Wernicke se asocia de forma negativa a la capacidad funcional como lo citan Levy y cols. [1]

Con respecto a los pacientes que no se reincorporaron al trabajo, la mayoría lo atribuyó a la hemiparesia residual como secuela del evento, y esto repercutió en dificultad para efectuar las tareas manuales con altas demandas físicas. Se esperaba también según lo reportado por Saeki, que los pacientes con una adecuada recuperación motora del hemicuerpo afectado regresaran a trabajar significativamente 5 veces más que los pacientes con hemiparesia. [9] Los resultados reflejan que a pesar de que hubo pacientes que alcanzaron una buena recuperación funcional posterior a la EVC según el puntaje de las escalas, no han retomado su actividad laboral. Ya que se considera que influyen otros factores como los socioeconómicos, los recursos disponibles para el reentrenamiento profesional, los trastornos emocionales directa o indirectamente relacionados con el evento, la motivación individual o la satisfacción profesional de los afectados.

La mayoría de los pacientes cuenta con una adecuada red de apoyo familiar que aporta un ingreso económico para su manutención, esto reflejado en que el 83.2% de la muestra recibían apoyo económico de sus familiares, principalmente los cónyuges. Al igual que en el estudio de Teasell, el cónyuge es el cuidador primario y el principal proveedor del sustento económico y se encontró una mayor predisposición a la reincorporación al trabajo en los pacientes casados entre los 31 a 40 años, ya que se cuenta con la presencia de una segunda persona para la prestación de cuidados básicos diarios. [4]

El resto de los pacientes son autosuficientes ya que son solteros o divorciados y no tienen otra fuente de ingreso más que su trabajo.

El tipo de población atendida en el Instituto Nacional de Rehabilitación no cuenta con seguridad social en su mayoría, por lo que es muy difícil que obtengan un ingreso económico por jubilación o pensión por invalidez total o parcial.

Es importante continuar este estudio, se sugiere ampliar la muestra e incluir pacientes de diferentes centros o estados de la república para obtener un panorama general a nivel nacional de los pacientes que son atendidos en los servicios de rehabilitación y saber cómo se afecta su reintegración al trabajo.

La combinación de múltiples factores afecta el retorno laboral posterior a la EVC. Cada factor tiene una contribución diferente al retorno laboral en cada individuo. Por lo que es necesario identificar los factores de riesgo modificables (hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes, obesidad, dislipidemia y alcoholismo) en todos los pacientes para mejorar la salud cardiovascular y calidad de vida a través de la prevención, detección y tratamiento de estos factores.

También es importante involucrar al servicio de rehabilitación laboral para ayudar a los trabajadores a modificar sus riesgos en el lugar de trabajo, considerar los requerimientos particulares del empleo y facilitar el reingreso a su lugar de trabajo posterior al término de su rehabilitación y de esta manera reintegrar a la sociedad al paciente y reducir los costos indirectos disminuyendo la pérdida de días laborales. Sin embargo no en todos los servicios de rehabilitación a nivel nacional existe un área de rehabilitación laboral.

XII. CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes en la muestra se desempeñaban como empleados de servicio y laboraban jornadas de tiempo completo.

Se presentó una mayor incidencia de eventos hemorrágicos que isquémicos. De los EVC isquémicos, el territorio con mayor afectación fue el de la circulación anterior parcial y de los EVC hemorrágicos, la mayor afectación ocurrió en territorio intracerebral. La causa más frecuente de los eventos fue la emergencia hipertensiva y posteriormente la ruptura del aneurisma.

El índice de reintegración laboral de los pacientes fue del 21.3%. El promedio de tiempo de retorno laboral fue de 1 año y 3 meses posterior a sufrir una EVC. De la proporción que se reintegro al mercado laboral previa a su enfermedad con una reducción en el número de horas laborables y con menor percepción de salario. La no reincorporación del total de los pacientes se atribuye a la hemiparesia residual.

En el 95.7% de los pacientes se identificaron la presencia de factores de riesgo para la EVC, de los cuales el tabaquismo (53.2%) y la hipertensión arterial (53.2%) son los que más se relacionaron. Solo en el 4.3% de los pacientes estos factores no fueron identificados. La asociación entre factores de riesgo y reintegración laboral no fue identificada en nuestros pacientes, excepto para el antecedente de hipertensión arterial y alcoholismo que se consideran como factores predictores negativos para el retorno laboral.

El grado de independencia funcional secundario a una EVC de los pacientes con algún grado de discapacidad que acudieron a la consulta de Rehabilitación Neurológica del INR al egreso hospitalario fue del 19.1% con el Índice de Barthel, 12.8% con el Índice de Motricidad, y 63.8% con el Minimental test. No se encontró una asociación entre la independencia funcional de los pacientes con EVC y la reintegración laboral.

De la muestra el 38.3% de los pacientes desarrollaron como secuela afasia, pero no se observaron diferencias en la reincorporación laboral entre los pacientes con afasia y aquellos sin afasia. La reintegración de los pacientes afásicos fue del 20%, y todos a su empleo anterior. De los pacientes con afasia sensitiva ninguno se reincorporó a su empleo previo.

La mayoría de los pacientes reciben apoyo económico adicional de sus familiares.

Los programas de rehabilitación para la discapacidad funcional son necesarios para el mejoramiento en la habilidad laboral deteriorada y adaptación al trabajo.

El programa de rehabilitación de los pacientes que sobreviven a una EVC debe de iniciarse de inmediato durante la etapa aguda y enfocarse a implementar intervenciones que permitan disminuir la discapacidad severa, la máxima recuperación funcional y la reducción del tiempo de hospitalización, permitiendo la realización de sus actividades habituales previas incluyendo el trabajo.

Es muy importante mencionar que el apoyo recibido de los cuidadores, la familia, los proveedores de salud y los empleadores, así como la paciencia, determinación, motivación, y la actitud positiva en los sobrevivientes de una EVC, son determinantes para la recuperación del paciente.

XIII. ANEXOS

ANEXO 1

INDICE DE BARTHEL

ACTIVIDAD	CATEGORÍAS	PUNTOS	TOTAL
1. Alimentación	Independiente	10	
	Necesita alguna ayuda	5	
	Dependiente	0	
2. Transferencias (cama – silla)	Independiente	15	
	Mínima ayuda en algún momento, o requiere supervisión o recordatorios	10	
	Necesita mucha ayuda para salir de la cama	5	
3. Aseo personal (cara, manos, dientes, afeitarse, maquillarse)	Dependiente	0	
	Independiente, sin supervisión	5	
	Dependiente, necesita alguna ayuda	0	
4. Uso del WC	Independiente	10	
	Necesita ayuda	5	
	Dependiente	0	
5. Baño	Independiente	5	
	Dependiente	0	
6. Caminar por terreno llano	50 m. Sin ayuda de otra persona puede usar ortesis, prótesis, auxiliares	15	
	50 m. Con ayuda o supervisión	10	
	Maneja y se desplaza en silla de ruedas al menos 50 m.	5	
	Inmóvil, otros lo desplazan	0	
7. Subir y bajar escaleras	Sin supervisión, puede utilizar auxiliares o pasamanos en caso necesario	10	
	Ayuda o supervisión	5	
	Incapaz de salvar escalones	0	
8. Vestirse y desvestirse	Se pone, ajusta y quita toda la ropa, ata cordones , incluye ortesis, tirantes y ropa abierta por el frente	10	
	Requiere ayuda, pero hace la mitad por sí solo y en un tiempo razonable	5	
	Dependiente	0	
9. Continencia del esfínter anal	Controla sin accidentes, pero puede usar un supositorio o enema si es necesario	10	
	Accidentes ocasionales o ayuda para ponerse un supositorio o enema	5	
	Incontinente	0	
10. Continencia del esfínter vesical	Control las 24 hrs, puede manejar un Dispositivo	10	
	Accidentes ocasionales o no puede esperar a que le pongan un orinal o llegar al cuarto de baño	5	
	Incontinente	0	
TOTAL			

ANEXO 2

INDICE DE MOTRICIDAD

1. Prensión

El paciente toma un cubo entre el pulgar y los dedos. El cubo estará sobre una superficie plana. Se examinan los músculos del antebrazo o los intrínsecos de la mano.

VALORACIÓN

0	Sin movimiento
11	Inicio de prensión
19	Agarra un cubo, pero es incapaz de mantenerlo contra la gravedad
22	Agarra un cubo y lo mantiene en el aire, pero se le desaloja fácilmente
26	Agarra un cubo con fuerza, pero más débil que el lado contrario
33	Prensión normal

Valoración de los ítems 2 al 6:

0	Sin movimiento
9	Contracción palpable del músculo, pero sin movimiento
14	Se aprecia movimiento, pero no del arco completo ni contra la gravedad
19	Movimiento, arco completo contra gravedad, no contra resistencia
25	Movimiento contra resistencia, pero más débil que el lado contrario
33	Fuerza normal

2. Flexión del codo

Con el codo flexionado a 90°, el antebrazo horizontal y el brazo vertical. El paciente ha de flexionar el codo hasta que la mano toque al hombro. El examinador resiste con la mano en la muñeca. Se valora bíceps.

VALORACIÓN

3. Abducción del hombro

Con el codo en flexión completa y junto al tórax, abducir el brazo. Se valora el deltoides; no cuenta el movimiento de la cintura escapular, debe de haber movimiento del húmero en relación con la escápula.

VALORACIÓN

4. Extensión (dorsiflexión) de tobillo

Con el pie relajado en flexión plantar, se le pide una flexión dorsal del pie. Se valora el tibial anterior.

VALORACIÓN

5. Extensión de rodilla

Con el pie sin soporte, rodilla a 90°. Se le pide al paciente que extienda su rodilla hasta tocar la mano del examinador a nivel con la rodilla. Se valora la contracción del cuádriceps.

VALORACIÓN

6. Flexión de cadera

Sentado con la cadera doblada a 90°. El paciente levantará su rodilla hacia la mandíbula. Evitar la inclinación hacia atrás, colocando la mano detrás de la espalda. Se monitoriza la contracción del iliopsoas.

VALORACIÓN

Índice motor de extremidad superior = (1) + (2) + (3) + 1 (máximo 100)

Índice motor de extremidad inferior = (4) + (5) + (6) + 1 (máximo 100)

Índice motor total = (extremidad superior + extremidad inferior) / 2

ANEXO 3

MINI-MENTAL STATE EXAMINATION

VALOR 1 = SÍ 0 = NO

1. ORIENTACIÓN:

- ¿Qué día es hoy? ()
¿Qué año? ()
¿Qué mes? ()
¿Qué día de la semana es hoy? ()
¿En qué estación estamos? ()
¿Puede decirme el nombre de este lugar? ()
¿En qué piso estamos? ()
¿En qué ciudad estamos? ()
¿En qué colonia? ()
¿En que delegación? ()

2. RECUERDO INMEDIATO:

Nombrar al paciente las siguientes 3 palabras, pedirle que las repita. Solicitarle que se las aprenda.

- Pelota ()
Bandera ()
Árbol ()

3. ATENCIÓN Y CÁLCULO:

- ¿Cuánto es?
100 - 7 = ()
93 - 7 = ()
86 - 7 = ()
79 - 7 = ()
72 - 7 = ()

En su defecto deletrear la palabra MUNDO al revés dando un punto por cada letra correcta.

4. RECUERDO:

¿Recuerda las 3 palabras antes mencionadas?

- Pelota ()
Bandera ()
Árbol ()

5. DENOMINACIÓN:

Solicitarla de los siguientes objetos:

- Reloj ()
Lápiz ()

6. REPETICIÓN:

Repetir: "No voy si tu no llegas temprano" ()

7. ORDEN EN TRES ETAPAS:

- Tome el papel con su mano derecha ()
Dóblelo por la mitad ()
Póngalo en el suelo ()

8. LECTURA:

Sobre un papel escribir "Cierre los ojos" y pedirle al paciente que lo lea en voz baja y que haga lo que está escrito: "Cierre los ojos" ()

9. ESCRITURA:

Pedir al paciente que escriba una frase con sujeto y verbo ()

10. Copiar la figura adjunta ()

TOTAL

ANEXO 4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

REINTEGRACIÓN LABORAL DE PACIENTES CON EVC

Nombre	_____		
Nº Exp.	_____		
Domicilio	_____	Edad	_____
Edo. Civil	_____		
Escolaridad	_____		
Fecha de Lesión	_____		
Tipo de EVC:			
Isquémico	_____	Hemorrágico	_____
Territorio Afectado:			
Circulación Anterior Total	_____	Intracerebral	_____
Circulación Anterior Parcial	_____	Subaracnoidea	_____
Lacunar	_____		
Circulación Posterior	_____		
Causa de la EVC:			
Malformación Vascular	_____		
Trombótico	_____		
Cardioembólico	_____		
Ruptura de Aneurisma	_____		
Emergencia Hipertensiva	_____		
Hipertensión del Embarazo	_____		
Síndrome Antifosfolípidos	_____		
No Identificada	_____		
Factores de Riesgo:			
Tabaquismo	Si _____	No _____	_____
Alcoholismo	Si _____	No _____	_____
Hipertensión Arterial	Si _____	No _____	_____
Dislipidemia	Si _____	No _____	_____
Diabetes Mellitus	Si _____	No _____	_____
No Identificado	Si _____	No _____	_____
Trastornos del Lenguaje:			
Afasia Sensitiva	Si _____	No _____	_____
Afasia Motora	Si _____	No _____	_____
Afasia Global	Si _____	No _____	_____
Puntuación De Escalas Funcionales:			
Índice de Barthel	_____	Minimental	_____
Índice de Motricidad	_____		_____

ANEXO 5

NOMBRE: _____ TEL.: _____

ASPECTOS LABORALES PREVIOS AL EVC

1. ¿Cuál era su situación ocupacional previa al EVC?
 - A) Estudiante
 - B) Trabajo de tiempo completo
 - C) Trabajo de medio tiempo
 - D) Desempleado
 - a. Ama de casa
 - b. Jubilado
 - c. Pensionado
2. ¿En que trabajaba usted? (empleo)

3. ¿Cuánto tiempo llevaba trabajando antes del EVC? (antigüedad laboral)

4. ¿Cuántas horas trabajaba a la semana?

5. ¿Cuál era su salario mensual promedio antes del EVC?

SITUACIÓN OCUPACIONAL POSTERIOR AL EVC

1. Después del EVC, ¿ha vuelto a reincorporarse al trabajo?
 - a) Si, (fecha aproximada de reincorporación al trabajo ____/____/____)
 - b) No, (¿Cuál es la razón por la cual no se ha reincorporado al trabajo?)

(Contestar en caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa)
2. ¿Regresó a su trabajo anterior o cambió de empleo?

3. ¿Cuál es el promedio de horas trabajadas por semana después del EVC?

4. ¿Cuál es su salario mensual promedio después del EVC?

INGRESOS ADICIONALES

1. ¿Recibe apoyo económico de alguien?
 - a) Si, (procedencia de éstos [hijos, esposo, padres, etc.] _____)
 - b) No (Entonces, ¿de quién depende económicamente?) _____)
2. ¿Cuenta con seguro social?
 - a) Si
 - b) No

XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Santos-Lasaosa y cols. Pronóstico funcional a los 3 meses en el paciente con ictus: factores determinantes. *Rev Neurol* 1999; 29(8):697-700.
2. Sistema Nacional de Información en Salud. (En línea). Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/egresoshospitalarios/>
3. Programa Nacional de Salud 2001-2006. Prevención y Rehabilitación de Discapacidades. (En línea). Disponible en: http://paidos.rediris.es/genysi/actividades/infor_ot/MexicoProgNacSalud.pdf
4. Teasell et al. Social Issues in the Rehabilitation of younger stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. February 2000; 81, 205-209.
5. Johnson Z. Stroke. Risks, recognition, and return to work. *AAOHN Journal* August 2002; 50; 8, 354-359.
6. Hofgren et al. Recovery after stroke: cognition, ADL function and return to work. *Acta Neurol Scand* 2007; 115: 73-80.
7. Lynn K., Egbert N. Returning to work after the onset of illness: experiences of right hemisphere stroke survivors. *Rehabilitation Counseling Bulletin* 2005; 48, 4: 209-218.
8. Duncan et al. Management of adult stroke rehabilitation care: A clinical practice guideline. *Stroke* 2005; 36: 100-143.
9. Saeki S. Disability management after stroke: its medical aspects for workplace accommodation. *Disability and rehabilitation*, 2000; 22 (13-14):578 -582.
10. Wozniak et al. Stroke location is not associated with return to work after first ischemic stroke. *Stroke* 1999; 30; 2568-2573.
11. Black-Schaffer. Return to work after stroke: development of a predictive model. *Arch Phys Med Rehabil*. April 1990; 71, 285-290.
12. Haapaniemi H., Hillbom M. Lifestyle-associated risk factors for acute brain infarction among persons of working age. *Stroke* 1997; 28: 26-30.
13. Rodríguez García J. Recuperación funcional y reincorporación sociolaboral en el paciente joven tras un ictus. *Neurología* 2004; 19(4):160–167.
14. Hinckley J. Vocational and social outcomes of adults with chronic aphasia. *Journal of Communication Disorders* 2002; 35:543-560.
15. Ramsing et al. Prognostic factors for return to work in stroke patients with aphasia. *Aphasiology* 1991; 5(6):583-588.

16. Garcia L., Laroche C., Barrette J. Work integration issues go beyond the nature of the communication disorder. *Journal of Communication Disorders* 2002; 35:187-211.
17. Garcia L., Barrette J, Laroche C. Perceptions of the obstacles to work reintegration for persons with aphasia. *Aphasiology* 2000; 14(3):269-290.
18. Sulter G., Steen C., De Keyser J. Use of the Barthel index and modified Rankin scale in acute stroke trials. *Stroke* 1999; 30: 1538–41.
19. Kasner S. Clinical interpretation and use of stroke scales. *Lancet Neurol* 2006; 5: 603–12.
20. Mahoney F. Barthel D, Functional evaluation: the Barthel index, *Md S Med J* 1965;14:61-65.
21. Sánchez-Blanco, Ochoa-Sangrador y cols. Predictive model of functional independence in stroke patients admitted to a rehabilitation programme. *Clinical Rehabilitation* 1999; 13: 464–475.
22. Blecker M, Bolla-wilson K, Kawas C, Agnew J, Age specific norms for the Mini-Mental state exam, *Neurology* 1988;38:1566-1589.
23. Feys et al. Predicting motor recovery of the upper limb after stroke rehabilitation: value of a clinical examination. *Physiotherapy Research International*, 5(1), 2000 1-18.