

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

TESIS DE GRADO

**PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR TRATADOS CON UN
PROCESO INTERDISCIPLINARIO DE DE REHABILITACIÓN. DESCRIPCIÓN
DE LA DISCAPACIDAD Y PROCESO DE REINCORPORACIÓN
OCUPACIONAL.**

**TRABAJO DE GRADO PARA ASPIRAR AL TÍTULO DE MAestrÍA EN
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**CHÍA, CUNDINAMARCA
NOVIEMBRE DE 2012**

PRESENTADO POR:

Olga Lucia Surmay Angulo
Especialista en Medicina del Trabajo. Universidad del Rosario
Residente III Año Medicina Física Y Rehabilitación.
Universidad de La Sabana.

ASESORES TEMÁTICOS:

Dra. María Leonor Rengifo.
Médico Fisiatra de la Clínica Universidad de la Sabana.
Coordinadora académica del Departamento de Rehabilitación, de la Clínica
Universidad de La Sabana

Dra. Catalina Gómez.
Médico Fisiatra de la Clínica Universidad de La Sabana.
Coordinadora de la Maestría Medicina Física y Rehabilitación, Universidad de la
Sabana

ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. Carlos E. Granados G.
Médico Internista, Epidemiólogo.
Docente Universidad de La Sabana.

REVISIÓN ASPECTOS ÉTICOS:

Dr. Gilberto Alfonso Gamboa.
Médico Especialista en Bioética Ms. Bioética.
Docente Universidad de La Sabana

TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. INTRODUCCIÓN	6
2. JUSTIFICACIÓN	7
3. MARCO TEÓRICO	8
4. ESTADO DEL ARTE	13
5. OBJETIVOS	14
6. MATERIALES Y MÉTODOS	15
7. LIMITACIONES	23
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	24
9. RESULTADOS	25
10. DISCUSIÓN	35
11. CONCLUSIÓN	39
12. CRONOGRAMA	40
13. PRESUPUESTO	41
14. ANEXOS	42
15. REFERENCIAS	49

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Variables sociodemográficas, relativas al diagnóstico, relativas a la rehabilitación, ocupacionales	17
Tabla 2. Variables Sociodemográficas	26
Tabla 3. Variables relacionadas con el diagnóstico	28
Tabla 4. Antecedentes relacionados con tratamientos por áreas terapéuticas previos al PIR®	29
Tabla 5. Antecedentes relacionados con tratamientos farmacológicos	29
Tabla 6. Antecedentes patológicos, traumáticos y quirúrgicos	29
Tabla 7. Variables ocupacionales	30
Tabla 8. Variables relacionados con la reincorporación ocupacional	31
Tabla 9. Actividades de tiempo libre	32
Tabla 10. Motivaciones	32
Tabla 11. Variables relacionadas con la FIM™	33
Tabla 12. Variables relacionadas con la mejoría en la FIM™	34
Tabla 13. Cronograma de actividades	40
Tabla 14. Presupuesto	41

LISTA DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1. Población	25
Gráfico 2. Variables relacionadas con la FIM™	33

LISTA DE ANEXOS

	Página
Anexo 1. Instrumento de verificación de los criterios de inclusión y exclusión	42
Anexo 2. Instrumento de recolección de los datos	43
Anexo 3. Cuestionario	47

Pacientes con enfermedad cerebrovascular tratados con un proceso interdisciplinario de de rehabilitación. Descripción de la discapacidad y proceso de reincorporación ocupacional.

1. INTRODUCCIÓN

La discapacidad debe ser entendida como un fenómeno socioeconómico, que genera unos costos para el individuo, su familia, la sociedad y el gobierno; estos se relacionan con la severidad de la deficiencia, la limitación funcional y la restricción en la participación social.¹ Es importante resaltar que la Enfermedad Cerebrovascular (ECV) es la tercera causa de muerte después de la enfermedad coronaria y el cáncer, y se ha estimado que entre el 10% y 40% de los pacientes mueren antes de recibir atención médica; además de ser la principal causa de discapacidad o pérdida funcional de origen neurológico en el adulto. Es esta última razón la que determina el impacto económico y social de esta patología, sobre todo cuando se presenta en personas funcional y laboralmente activas.² La Asociación Americana del Corazón, en el 2004, estimó que aproximadamente 700.000 personas sufren ECV nuevos o recurrentes en los Estados Unidos cada año. El ECV es una de las patologías que más afecta los recursos económicos, el costo total del ECV en los menores de 65 años en países como Australia en el año 2000 fue de 228 millones de dólares. (13) Los costos directos e indirectos en Estados Unidos fueron de aproximadamente 53,6 mil millones de dólares. La carga económica de esta enfermedad puede ser identificada en términos de costos directos en relación con los gastos que se generan al proporcionar atención médica a los pacientes, y costos indirectos asociados con la pérdida de productividad, pérdida de días laborales, jubilación prematura, muerte. La promoción del principio “**volver al trabajo**” después de un ECV podría ayudar a reducir los costos indirectos y a disminuir el número de días de trabajo perdidos.³

La incidencia de enfermedad cerebrovascular varía en las diferentes poblaciones a nivel mundial; se ha reportado que se presenta más en hombres, en población de raza negra, y aumenta exponencialmente con la edad, aunque la edad de presentación está disminuyendo. En Latinoamérica se reporta una incidencia para esta enfermedad entre 0,89-1,83/1000.¹ La prevalencia de la enfermedad cerebrovascular en Colombia, según diversos estudios, oscila entre 300 y 559 casos por 100000 habitantes, desconociéndose en gran parte el comportamiento específico de la enfermedad por subgrupos en nuestra población.² En un estudio realizado en Sabaneta, Antioquia, en una población de 13588 sujetos de la misma región, se encontró una incidencia anual ajustada por edad y género de 0,89/1000; en este estudio, el comportamiento en cuanto a género y edad fue similar al de otras poblaciones, si bien fue mayor en el género masculino (1,1/1000 vs. 0,61/1000) y se triplicó sobre los 60 años.¹ Es necesario destacar que hasta un 20% de los pacientes que sufren un ECV son menores de 65 años de edad, y entre ellos un importante número sería elegible para regresar al trabajo.³

2. JUSTIFICACIÓN

La importancia del ECV se basa en su alta tasa de recurrencia, el impacto sobre la calidad de vida, la discapacidad que produce y su alto índice de mortalidad. La principal preocupación para muchos sobrevivientes de ECV es volver al trabajo remunerado y no remunerado, no sólo por razones financieras sino también para ayudar a reconstruir la confianza, recuperar la independencia y reducir el estigma social de la enfermedad. El pequeño número de estudios de los pacientes jóvenes sobrevivientes de enfermedad cerebrovascular han hecho hincapié en la problemática social y económica, incluyendo la alta frecuencia de pérdida de empleo, incluso en aquellos con buena recuperación funcional. La capacidad de volver a trabajar tendrá beneficios en lo personal, además de reducir la carga sobre los servicios de salud, las familias y la economía mundial.¹⁻³

La Rehabilitación integral desarrolla acciones en tres áreas: la promoción de la salud y la prevención de la discapacidad, recuperación y mantenimiento funcional, y la integración socio-ocupacional, a fin de eliminar o reducir las secuelas del daño, traducidas en deficiencias o limitaciones en la capacidad de ejecución de actividades; se promueve la aplicación de medidas terapéuticas y la utilización de tecnología para el desarrollo o mejoramiento de funciones físicas, mentales y/o sensoriales y apoyo a la integración social, familiar y ocupacional. Las metas de los planes de rehabilitación pueden moverse entre: reintegro laboral, reintegro laboral con modificaciones, reubicación laboral temporal en un puesto de menor complejidad, reubicación laboral definitiva, reconversión de mano de obra, orientación al desarrollo de una actividad laboral diferente al empleo, orientación al desarrollo de una actividad no laboral de mantenimiento funcional y calidad de vida.^{4,5}

La Clínica Universidad de la Sabana es una de las instituciones especializadas en rehabilitación con mayor reconocimiento a nivel nacional y de Latinoamérica, que anualmente maneja un número importante de pacientes en condición de discapacidad física, sensorial y cognitiva secundaria a un ECV. Para el tratamiento de estos pacientes se lleva a cabo el **Proceso Interdisciplinario de Rehabilitación (PIR®)**, el cual tiene como bandera el trabajo dinámico, interdisciplinario, individualizado y de alta intensidad; el fundamento de este programa concuerda con la evidencia de otros estudios, que afirman que una mayor intensidad del tratamiento, que va de 40 a 100 horas (cinco horas semanales o más) de tratamiento dirigidos a daños, se correlaciona directamente con la magnitud de la mejora, principalmente entre los pacientes cuya enfermedad cerebrovascular se produjo 6 meses antes de iniciar el programa rehabilitador.⁶ Al realizar este trabajo se pretende hacer una caracterización de los pacientes que han ingresado al Proceso Interdisciplinario de Rehabilitación de la Clínica Universidad de La Sabana en los últimos cinco (5) años, realizando un seguimiento al proceso de reincorporación ocupacional como unos de los objetivos del proceso rehabilitador de la institución.

Los resultados de este estudio pueden: aportar conocimiento para mejorar la evidencia científica, ya que en esta área la información existente es limitada; así mismo permite desarrollar una base de datos de los pacientes con ECV tratados en la clínica que servirá como punto de partida para estudios futuros, además aporta información para mejorar estrategias de tratamiento y cumplir objetivos de reincorporación, puede servir como bases para futuras políticas de salud pública.

3. MARCO TEÓRICO

La organización mundial de la salud define la **enfermedad cerebrovascular** o ataque cerebrovascular, como el desarrollo de signos clínicos de alteración focal o global de la función cerebral, con síntomas que tienen una duración de 24 horas o más, o que progresa hacia la muerte y no tienen otra causa aparente que un origen vascular. Incluye: oclusión de la luz de un vaso y/o ruptura de vasos.¹ El 80% de los casos de ECV son de tipo isquémico, aterotrombótico de grandes, medianos o pequeños vasos (lacunar), embólico a partir del corazón o de arterias extra o intracraneales (carótidas o vertebrales) y hemodinámico, cuando factores que comprometen la perfusión local o sistémica generan isquemia cerebral. El 20% restante de la enfermedad cerebrovascular es de tipo hemorrágico, ya sea por hemorragia subaracnoidea o hemorragia intracerebral espontánea. El principal factor de riesgo para la hemorragia intracerebral, que habitualmente compromete los ganglios basales (putamen y tálamo), es la hipertensión arterial no controlada; otras causas menos frecuentes son las malformaciones vasculares, el uso de algunas drogas, enfermedades hematológicas y tumores cerebrales. Los principales factores de riesgo vascular para la ECV isquémica son la hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes, enfermedad cardíaca de tipo isquémico o con riesgo de embolia, como la fibrilación auricular o prótesis valvulares. Otros son la presencia de ateromatosis carotídea o vertebrobasilar significativa, el haber presentado un episodio de isquemia cerebral transitoria, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, raza afroamericana y edad mayor de 60 años.²

Es importante conocer el territorio vascular afectado, ya que de acuerdo con el vaso ocluido, varía la presentación clínica, secuelas de los pacientes, el tratamiento rehabilitador y el pronóstico funcional. De esta manera al comprometerse la arteria cerebral media el paciente puede cursar con hemiparesia y alteraciones sensitivas contralaterales, hemianopsia homónima, y de acuerdo con el hemisferio comprometido, alteraciones del lenguaje o de la percepción espacial. Se observa con frecuencia afasia. La isquemia en el territorio de la arteria cerebral anterior ocasiona paresia, alteraciones sensitivas que pueden comprometer únicamente la porción distal del miembro inferior contralateral, alteraciones del lenguaje, incontinencia urinaria, apraxia ideomotora en extremidades. Si hay compromiso de la arteria recurrente de Heubner que irriga el brazo anterior de la cápsula interna, puede haber también compromiso de la cara y el miembro superior contralateral. Además causan alteraciones del comportamiento, abulia, inercia motora, mutismo, reflejos de regresión y rigidez generalizada. La oclusión de la arteria cerebral posterior produce frecuentemente hemianopsia homónima por el compromiso de la cisura calcarina, las lesiones del hemisferio dominante pueden acompañarse de alexia. Si la oclusión de la arteria cerebral posterior es proximal se presenta compromiso del tálamo, que puede cursar con alteraciones sensitivas contralaterales, con sentido del tacto preservado tanto a nivel de la propiocepción como del tacto discriminativo. El infarto del territorio de la arteria coroidea anterior produce hemiplejía contralateral, alteraciones sensitivas, y hemianopsia homónima. La oclusión de la arteria carótida interna conlleva grandes infartos o es clínicamente silente. La lesión frecuentemente está ubicada en el territorio de la arteria cerebral media, o en algunas de sus ramas, de acuerdo con la circulación colateral. El compromiso de las arterias vértebrobasilares se caracteriza por los diferentes signos a nivel del tallo cerebral, signos motores y sensitivos cruzados (cara

de un lado y hemicuerpo del otro), disociación del dolor y la temperatura de un lado, signos de compromiso cerebeloso, alteración del estado de conciencia, compromiso de la mirada conjugada, nistagmus, oftalmoplejía, síndrome de Horner y alteración de pares craneales.^{1,2}

La enfermedad cerebrovascular es una de las patologías que con mayor frecuencia puede alterar la capacidad de las personas de participar plenamente en sus vidas, en consecuencia plantea una situación de discapacidad para los individuos que la padecen y que afecta a la población mundial.¹⁻³

El término **discapacidad** según la definición de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) de 2001, es utilizado para indicar alguna alteración en el funcionamiento del individuo a nivel corporal, individual o social, asociado a estados de salud. A nivel corporal cuando se presenta una desviación o una pérdida significativa en una función o una estructura corporal, se establece una deficiencia. Esta situación podrá ser temporal o permanente; progresiva, regresiva o estática; intermitente o continua. La deficiencia puede ser leve o severa y puede fluctuar en el tiempo. La deficiencia es parte de un estado de salud, pero no necesariamente indica que la enfermedad esté presente o que el individuo deba ser considerado enfermo. A nivel individual cuando la persona con una deficiencia presenta alteración en las capacidades para ejecutar sus actividades en ambientes normalizados, se dice que presenta una limitación en la actividad. A nivel social el individuo con una deficiencia o una limitación en la ejecución de sus actividades, en su entorno real (con barreras) puede experimentar dificultades en la realización de sus actividades, viendo de esta forma una restricción de su participación en situaciones vitales. Esta restricción en la participación es vista como un fenómeno que representa las consecuencias sociales y ambientales que afectan al individuo por el hecho de tener una deficiencia o una limitación en la ejecución de sus actividades. Se podría afirmar que la restricción en la participación es determinada por los obstáculos o barreras: físicas, de comunicación, actitudinales y legales que presenta el entorno; siendo estas las que disminuyen o niegan la oportunidad al individuo de ejercer plenamente sus roles. Por lo tanto, el grado de restricción en la participación de la persona con discapacidad difiere de una comunidad a otra, dependiendo de las oportunidades o restricciones que esta le ofrezca.^{4,5}

El individuo que por cualquier evento negativo adquiere una discapacidad, debe recibir procesos de rehabilitación encaminado a la recuperación de las pérdidas corporales, individuales o sociales que haya sufrido, el abordaje del paciente debe ser integral teniendo en cuenta sus necesidades. En ese contexto, se define La **Rehabilitación** como el conjunto de acciones sociales, terapéuticas, educativas y de formación, de tiempo limitado, articuladas, definidas y conducidas por un equipo interdisciplinario, en el que se involucra al usuario como sujeto activo de su propio proceso, a la familia, a la comunidad laboral y a la comunidad social, en el cumplimiento de los objetivos trazados, que apunten a lograr cambios en el paciente y su entorno, y que conduzcan a una reincorporación al desarrollo de una actividad ocupacional satisfactoria y a una experiencia de vida con calidad.⁴⁻⁶ La rehabilitación de las personas en esta situación se centra casi exclusivamente en las actividades funcionales de la vida diaria y la independencia en el hogar, tiene poco o ningún énfasis en la rehabilitación del trabajo, vida productiva, tiempos de ocio, reintegración en la comunidad, grupos sociales, restando importancia a las necesidades de las personas en su contexto ambiental y cultural. Uno de los pilares de la rehabilitación integral está dado por el abordaje desde la terapia ocupacional, cuyo

objetivo es ayudar a las personas a vivir vidas significativas, mediante la evaluación de la participación de una persona en una situación de vida, el terapeuta recoge información exhaustiva acerca de cómo ese individuo es capaz de utilizar sus destrezas y habilidades en la vida cotidiana. Los conocimientos se pueden aplicar para mejorar la vida y la función cotidiana de la gente con lesiones cerebrales ya sean estructurales, cognitivas, conductuales y construcciones funcionales.⁷⁻⁹

La escala de Barthel y la medida de independencia funcional (FIM™), son las escalas para evaluar la función de las actividades de la vida diaria (AVD). En la Clínica Universidad de la Sabana, actualmente la más utilizada es la FIM™, ésta se aplica al ingreso, en las revaloraciones mensuales y al alta de la rehabilitación, para medir el nivel de discapacidad del paciente. Este instrumento es una herramienta bien validada de evaluación funcional para el desempeño de pacientes en las AVD. La puntuación de la FIM™ oscila entre los 18 (que muestra la completa dependencia en todas las habilidades funcionales) y 126 (lo que refleja completa independencia). Una puntuación de alrededor de 80 o más en la FIM™ se asocia con un aumento considerable en el nivel de participación en actividades del hogar y de la comunidad.^{8,10,11}

Además de la independencia en las actividades de la vida cotidiana del paciente, uno de los objetivos del proceso rehabilitador es la reincorporación laboral, ésta se pueda presentar de alguna de las siguientes maneras: reintegro laboral, cuando las condiciones individuales corresponden al perfil de exigencias del mismo puesto y las condiciones de trabajo no representen riesgo para el trabajador.¹² Reintegro laboral con modificaciones, cuando el trabajador, para su desempeño en el mismo puesto de trabajo, requiere modificaciones tales como reasignación de tareas, límites de tiempo, asignación de turnos u horarios específicos. Reubicación laboral temporal, cuando el trabajador no cuenta con incapacidad médica y aún está en tratamiento, debe ser reubicado de manera temporal en un puesto de menor complejidad, mientras se restablece la capacidad individual y las condiciones de trabajo no representan riesgo para el trabajador. Reubicación laboral definitiva, cuando las capacidades del trabajador no corresponden a las exigencias del trabajo que venía desempeñando, debe considerarse la opción de reubicación en otro puesto de trabajo. Reconversión de mano de obra, se dará en aquellos casos en los que la capacidad funcional del individuo no le permite volver a ejercer la profesión u oficio para el cual estaba capacitado, requiriendo un nuevo aprendizaje que le permita reincorporarse al medio laboral. Orientación al desarrollo de una actividad laboral diferente al empleo (microempresa, empresa asociativa de trabajo, teletrabajo, entre otras), cuando las exigencias de los diversos puestos de la empresa en que laboraba la persona están por encima de sus capacidades individuales y las condiciones de trabajo representan riesgo para la salud del trabajador. Orientación al desarrollo de una actividad no laboral de mantenimiento funcional y calidad de vida, en los casos en que el paciente después de haber recibido atención por parte del equipo de rehabilitación no cuenta con la capacidad individual suficiente para integrarse al mundo laboral.^{4,5}

Se ha definido en la literatura la reincorporación ocupacional rápida después del ECV como volver al trabajo en el plazo de 3 meses a partir del inicio de la enfermedad cerebrovascular, sin embargo algunos pacientes se reincorporan en el plazo de 6 meses después del ictus, o después de los 18 meses. La proporción de sujetos que regresan al trabajo después de un ECV varía del 11% al 85%.^{13, 14} Las tres actividades en que los pacientes con ictus con mayor frecuencia participan fueron salidas sociales (46,7%), caminar por la calle durante más de 15 minutos (el 39%), y visitas a locales comerciales

(37,3%). Las actividades en las que los pacientes con ECV desempeñaron un trabajo remunerado, fueron actividades gerenciales, la jardinería exterior, y de la casa, mantenimiento de vehículos. En los casos de amas de casa y estudiantes, volver al trabajo fue definida por su capacidad para continuar las tareas del hogar o estudios, tal como se desempeñaban previamente. Según el estudio de Dinamarca la situación laboral de los 1.068 pacientes que fueron elegidos el 82%, 539 hombres y mujeres 316, informaron que estaban empleados, el 65% (536/818) volvieron al trabajo después de la enfermedad. No hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres y grupos de edad en materia de retorno al trabajo. Setenta y siete por ciento informó volver al mismo lugar de trabajo. La mayoría, 86%, volvió para trabajar entre una semana y 12 meses desde el ECV. El trabajo independiente fue más favorable para la reincorporación en comparación con el empleo público o privado.¹²

Se han destacado unos **factores predictores** para la reincorporación ocupacional de los pacientes post ECV, entre ellos tenemos los aspectos demográficos y las características de la enfermedad cerebrovascular, entonces se enumeran factores, tales como: edad, sexo, estado civil, etnicidad, nivel educativo, ocupación, lateralidad, subtipo de ictus (diagnóstico principal: hemorragia subaracnoidea, hemorragia intracerebral, infarto cerebral), lesión del hemisferio derecho o izquierdo (algunos autores informan que los pacientes con lesiones del hemisferio derecho presentan resultados funcionales menos favorables), gravedad de la hemiplejía, el aumento de las disfunciones corticales (afasia, agnosia y apraxia), depresión, dolor persistente, enfermedades coexistentes como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la hiperlipidemia, la enfermedad cardiovascular, entre otras; la capacidad para realizar actividades de la vida diaria (AVD), los aspectos emocionales, motivaciones, expectativas, apoyo familiar y social.^{8, 15}

Importantes factores determinantes de un retorno temprano al trabajo fueron el sexo, algunos estudios han demostrado que los hombres eran más propensos a no volver al trabajo que las mujeres; la función de mano hemipléjica, la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, vivir de forma independiente.^{15, 16} Los factores predictivos positivos incluyen una edad más temprana, nivel de educación superior, mayor nivel socioeconómico, tipo de empleo (trabajos físicamente menos exigentes), características de la personalidad, factores emocionales, el interés por volver al trabajo, el apoyo de la familia, el apoyo por parte del empleador durante un retorno gradual al trabajo, con probables modificaciones en funciones, horarios, puesto de trabajo. Todos estos factores positivos aumentan las probabilidades de volver al trabajo por 3, 6, 9 y 12 meses después de la lesión, adicionalmente esto disminuye la probabilidad de que los pacientes sufran de depresión.^{16, 17} Las emociones positivas al alta han sido significativamente asociadas con un riesgo reducido de nuevo inicio de la enfermedad, la discapacidad y limitaciones de movilidad en los adultos.¹⁸

Los factores predictivos negativos incluyen la severidad del ECV según lo determinado por parámetros neurológicos, síntomas persistentes incluyendo la cefalea, irritabilidad, problemas de memoria, fatiga. Curiosamente, la parte del cerebro dañado y la ubicación de la enfermedad cerebrovascular no demostraron correlación con los procesos de reincorporación ocupacional.^{8, 15} Algunos pacientes manifiestan miedo de empeorar sus condiciones físicas y médicas, vergüenza por su necesidad de ayuda para la marcha, dificultades para el transporte y las barreras ambientales como su razón para no regresar al trabajo. La falta de orientación clara sobre el momento indicado para regresar al trabajo, trámites de jubilación anticipada sin agotar todas las posibilidades o alternativas

(como el trabajo a tiempo parcial o un papel de trabajo modificado o cambio de trabajo o de ocupación).^{19, 20}

Estudios recientes que analizan los predictores de volver al trabajo han llegado a la conclusión de que gravedad de la enfermedad cerebrovascular es el predictor más importante de volver al trabajo. Factores que permitieron el éxito volver al trabajo, incluido el suministro de una rehabilitación con orientación vocacional, la flexibilidad del empleador, las prestaciones sociales, el apoyo de la familia y de los compañeros de trabajo.¹⁸⁻²¹

4. ESTADO DEL ARTE

- La tasa de retorno al trabajo después de discapacidad física, es muy variable, del 13% al 84%, de acuerdo al estudio analizado. La amplia variación en estas tasas puede ser explicada por las diferencias en el diseño de los estudios, incluyendo las variaciones en los criterios de inclusión, el método de recopilación de datos, categorías de edad utilizados, punto de corte de tiempo después del ECV, definición de trabajo.^{3, 14}
- La gravedad de la enfermedad cerebrovascular es considerada como uno de los factores predictores más consistente con la reincorporación ocupacional. La principal debilidad de los estudios es que no incluye ninguna medida de este tipo.^{9, 14, 15}
- Mientras que un número cada vez mayor de estudios que se han realizado en la última década se centran en la incidencia de la enfermedad cerebrovascular, morbilidad, mortalidad, intervención de las áreas terapéuticas en fases agudas y estrategias de prevención, la investigación sobre los resultados del ECV entre las personas en edad de trabajo ha recibido poca atención. Uno de los objetivos de la rehabilitación para los sobrevivientes más jóvenes del ECV es maximizar el potencial de volver a la vida siendo independientes, volver al trabajo remunerado y minimizar dificultades económicas como el costo para la sociedad del tratamiento en curso y la pérdida de productividad. No hay pruebas de las intervenciones específicas que se puedan desarrollar dentro de un programa de rehabilitación integral para ayudar a los pacientes a regresar al trabajo. Existe la percepción generalizada de que la rehabilitación es insuficiente en la duración o el alcance de preparar a las personas para regresar al trabajo, involucrar en el proceso de rehabilitación personal designado para tratar asuntos profesionales. Esto demuestra que cualquier investigación de alta calidad capaz de llenar esta brecha de pruebas prácticas serán de importancia internacional.^{8, 12, 14, 15}
- Hay una necesidad de investigaciones adicionales en el área del ECV y la reincorporación ocupacional que podría incluir el estudio de formas innovadores de trabajar (cambios de horarios, de tareas, de puesto de trabajo...)^{12, 13}
- Pocos estudios centran su interés en las consecuencias sociales del ECV, por tal motivo la información sobre aspectos importantes como volver a trabajar, efectos negativos del ECV en la participación social, incluidos los efectos perjudiciales sobre la vida de la familia, la necesidad económica no satisfecha y el deterioro de la vida sexual. Se necesita más investigación para estimar la prevalencia de tales problemas para informar la necesidad del desarrollo de las intervenciones para hacerles frente.^{14, 19, 20, 21}

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir el proceso de reincorporación ocupacional de los pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular, que asistieron al Proceso Interdisciplinario de Rehabilitación (PIR®) de la Clínica Universidad de la Sabana, entre enero de 2007 y junio de 2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas, clínicas y relativas a la rehabilitación de la población objeto de estudio.
- Describir las características ocupacionales de este grupo de pacientes.
- Establecer el diagnóstico funcional de los pacientes utilizando la escala de medida de independencia funcional (FIM™), déficit motor, trastorno comunicativo, trastorno de las funciones mentales superiores.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: se realizó un estudio descriptivo, serie de casos clínicos.

Población de estudio: Pacientes con diagnóstico de ECV confirmado por neuroimágenes que asistieron al proceso interdisciplinario de rehabilitación (PIR®) en la Clínica Universidad de La Sabana entre enero 2007 y junio de 2011.

Criterios de Inclusión:

1. Pacientes mayores de 18 años
2. Cumple la definición de ECV de la OMS
3. TAC confirmatorio del diagnóstico
4. Cumplió >80% del PIR®
5. Seguimiento mínimo de 3 meses en la Clínica Universidad de la Sabana

Criterios de Exclusión

1. Discapacidad motora previa al ECV
2. Discapacidad cognitiva previa al VCV
3. Rehabilitación previa al PIR®
4. Pacientes con diagnóstico de ECV anterior
5. No se encuentra historia clínica en los archivos de la clínica
6. Registro de seguimiento incompleto en la historia clínica
7. Imposibilidad para establecer contacto telefónico
8. Pacientes fallecidos

Metodología:

- Se hizo una búsqueda de las historias clínicas de los pacientes tratados, relacionados en los listados de pacientes del servicio de Rehabilitación y Trabajo Social de la Clínica Universidad de La Sabana. Se encontraron 160 pacientes registrados con ECV que terminaron programa de rehabilitación integral entre enero de 2007 – junio de 2011.
- De los pacientes encontrados, se tomaron 15 y se realizó una prueba piloto. Estudio piloto observacional con recolección retrospectiva, muestreo por conveniencia de pacientes adultos, que recibieron Tratamiento en el PIR® de la Clínica Universidad de La Sabana. Los criterios de inclusión fueron: edad mayor de 18 años, diagnóstico confirmado de ECV intraparenquimatoso, con mínimo 3 meses en el PIR®. Se excluyeron aquellos pacientes que tenían una causa previa de discapacidad motora, cognitiva o del lenguaje, y aquellos que habían recibido

rehabilitación interdisciplinaria e intensiva previamente. La recolección de información se realizó mediante un formulario de recolección de los datos Cohorte ECV- PIR®.

El muestreo se realizó a partir de los registros llevados por Trabajo Social de la Clínica Universidad de La Sabana, que ingresaron a PIR® en esta institución. La información se obtuvo a través de la revisión de los registros de las historias clínicas y se consignó en el formulario para tal fin por dos médicas residentes de II año de Medicina Física y Rehabilitación. Las variables recolectadas correspondieron a las características sociodemográficas, antecedentes clínicos y ocupacionales. *Plan de Análisis Estadístico* Se realizó un análisis de tipo observacional de las variables cuantitativas, se calcularon medidas de tendencia central y en las variables cualitativas se calcularon porcentajes. Se buscaron los pacientes en el listado de trabajo social de la Clínica con diagnóstico de ECV, se revisaron 24 historias clínicas, de las cuales 15 cumplieron los criterios de inclusión para ingresar al estudio piloto.

El promedio de edad de los pacientes incluidos fue de 58 años, siendo la mínima edad de 35 y la máxima de 82 años. En total el 47% de los pacientes eran mayores de 65 años, con una relación por hombre – mujer de 1:1. El 60% tenía un nivel educativo universitario o superior, mientras que el 13% tenía primaria incompleta. Los pacientes procedían de la ciudad de Bogotá y de la zona de la Sabana centro, del departamento de Cundinamarca, siendo el 26% proveniente de área rural. La distribución por tipo de ECV fue de 53% isquémico, 20% hemorrágico, y el 20% restante transformación hemorrágica. Por localización, el ECV el 60% de los pacientes presentó compromiso del territorio de la arteria cerebral media izquierda, un 20% de la arteria cerebral posterior y un 13% de demás territorios vasculares. Entre las principales discapacidades se encontró trastorno motor que limitaba la marcha en el 90% de los casos, compromiso cognitivo severo en el 46% y leve en el 26% de los pacientes. Desde el punto de vista del lenguaje, el 60% de los pacientes presentaba afasia, el 20% disartria y el 13% no presentó compromiso del lenguaje.

En la reincorporación ocupacional el 53.3% de la población analizada retornó a actividades de tiempo libre, el 20% volvió a actividades laborales requiriendo reincorporación con modificaciones, otro 20% se reubicó laboralmente. Las actividades de tiempo libre más desarrolladas por los pacientes fueron: juegos de mesa, pintura, televisión, lectura, salidas con familiares, iglesia. El 40% de los pacientes manifestó que su motivación era la reincorporación ocupacional.

- Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión a los 160 encontrados en los listados de la junta de evaluación, logrando incluir 89 pacientes. Las causas de estas 71 pérdidas fueron deficiencias en la información de las historias clínicas, dada la ausencia de datos tales como: números de teléfonos, tipo de ECV, territorio vascular comprometido, antecedentes patológicos, tratamientos previos al PIR®. Otras pérdidas se atribuyen a la imposibilidad de encontrar los números telefónicos en las historias clínicas en físico, electrónicas o en los registros del PIR®.

- Se revisaron las historias clínicas, se registraron las variables en una base de datos para la recopilación de estos.
- Se identificaron los números telefónicos de los pacientes, reportados en la historia clínica física, electrónica y de la información archivada en la oficina del PIR® de la Clínica Universidad de la Sabana
- Se estableció contacto telefónico con paciente y/o familiares, se desarrolló una entrevista semiestructurada que permitió obtener datos actualizados de la ocupación del paciente y se completaron los datos que presentaban subregistro en las historias clínicas.

Variables

Tabla 1. Variables sociodemográficas, relativas al diagnóstico, relativas a la rehabilitación, ocupacionales

VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERATIVA	CATEGORÍA
Socio-demográficas			
Edad	Cuantitativa	Años cumplidos al momento del ECV	Número de años
Sexo	Nominal	Género del paciente	0. Femenino 1. Masculino 9. ND, NI
Vivienda urbana o rural	Nominal	Lugar de residencia	0. Urbana 1. Rural 2. ND, NI
Nivel educativo	Ordinal	Nivel educativo más alto alcanzado al momento del ECV	0. Sin escolaridad 1. Primaria 2. Bachillerato 3. Técnico/universitario

			<ul style="list-style-type: none"> 4. Postgrado 9. ND, NI
Estado civil	Nominal	Estado civil al momento del ECV	<ul style="list-style-type: none"> 0. Soltero 1. Casado/Unión libre 2. Separado 3. Viudo
Relativas al diagnóstico			
Lateralidad	Nominal	Mano dominante	<ul style="list-style-type: none"> 0. Derecho 1. Izquierdo 9. ND, NI
Tipo de ECV	Nominal	Según fisiopatología	<ul style="list-style-type: none"> 0. Isquémico 1. Hemorrágico 9. ND, NI
Territorio ECV	Nominal	Según territorios vasculares	<ul style="list-style-type: none"> 0. ACA 1. ACM 2. ACP 3. Tallo cerebral 9. ND, NI
Diagnósticos asociados	Nominal	Enfermedades concomitantes relevantes para el diagnóstico funcional	<ul style="list-style-type: none"> 0. Ninguna 1. Neuropatía periférica 2. Demencia Alzheimer 3. Enfermedad de Parkinson 9. ND, NI
Afasia sensitiva	Nominal	Tipo de trastorno secundario al ECV	<ul style="list-style-type: none"> 0. No 1. Si 9. ND, NI
Trastorno en funciones	Nominal	Alteración secundaria al	<ul style="list-style-type: none"> 0. No

mentales superiores		ECV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 9. ND, NI
Tiempo de ECV	Cuantitativa	Tiempo entre el ECV y el inicio del PIR®	<ol style="list-style-type: none"> 0. < 1 mes 1. 1 – 3 meses 2. 3 – 6 meses 3. > 6 meses 9. ND, NI
Relativas a la rehabilitación			
Duración del PIR®	Cuantitativa	Tiempo de tratamiento	<ol style="list-style-type: none"> 0. < 1 mes 1. 1 – 3 meses 2. 3 – 6 meses 3. > 6 meses 9. ND, NI
FIM™ al ingreso	Cuantitativa	Medida de independencia funcional al iniciar el PIR®	<p>Puntaje del FIM™, medido por terapia ocupacional</p> <p>Intervalo de 18 a 126</p>
FIM™ al egreso	Cuantitativa	Medida de independencia funcional al iniciar el PIR®	<p>Puntaje del FIM™, medido por terapia ocupacional</p> <p>Intervalo de 18 a 126</p>
Ortesis tobillo-pie	Nominal	Ferulaje requerido para la marcha al finalizar el PIR®	<ol style="list-style-type: none"> 0. No 1. Si 9. ND, NI
Ayuda técnica	Nominal	Tipo de ayuda técnica para traslados al terminar el PIR®	<ol style="list-style-type: none"> 0. Ninguna 1. Caminador 2. Bastón 3. Muletas 4. Silla de ruedas

			9. ND, NI
Tratamientos quirúrgicos previos al PIR®	Nominal	Otros tratamientos realizados antes de iniciar el PIR®	Nombre de los procedimientos quirúrgicos
Tratamientos farmacológicos	Nominal	Tratamientos farmacológico que recibe el paciente	Nombre de los medicamentos
Tratamientos de rehabilitación previos al PIR®	Nominal	Otros tratamientos realizados antes de iniciar el PIR®	Nombre de los tratamientos de rehabilitación
Antecedentes patológicos	Nominal	Patologías previas al ECV	Nombre de las patologías
Antecedentes farmacológicos	Nominal	Medicamentos que consumía previo al ECV	Nombre de los medicamentos
Antecedentes traumáticos	Nominal	Traumas o accidentes previos al ECV	Fracturas, luxaciones, esguinces, traumas
Antecedentes quirúrgicos	Nominal	Cirugías realizadas previo al ECV	Nombre de los procedimientos quirúrgicos
Ocupacionales			
Ocupación previa	Nominal	Labor que desempeñaba previo al ECV	Nombre del cargo o labor
Tipo de contratación	Nominal	Forma de contratación	0. Término fijo 1. Indefinido 2. Prestación de servicios 3. Independiente
Tiempo de vinculación	Cuantitativa	Antigüedad en el cargo, en la empresa	Tiempo en meses

Pensión	Nominal	Paciente está pensionado por el sistema de	<ul style="list-style-type: none"> 0. No 1. Por vejez 2. Por invalidez 3. Otros (sucesión)
Calificación de invalidez	Nominal	Calificación de la pérdida de capacidad laboral posterior al ECV	<ul style="list-style-type: none"> 0. No 1. Si 2. En proceso 9. ND, NI
Volvió a la misma empresa	Nominal	Retorno a trabajar a la empresa, donde laboraba antes del ECV	<ul style="list-style-type: none"> 0. No 1. Si 9. ND, NI
Volvió al mismo cargo	Nominal	Retomó el cargo que desempeñaba previo al ECV, sin modificaciones	<ul style="list-style-type: none"> 0. No 1. Si 9. ND, NI
Jornada laboral	Cuantitativa	Tiempo que dura su jornada de trabajo posterior al retorno laboral	<ul style="list-style-type: none"> 0. <4 horas 1. 4 horas 2. 4- 6 horas 3. 6- 8 horas 4. >8 horas
Diseño del puesto de trabajo	Nominal	El diseño del puesto de trabajo se modificó o no para el regreso del empleado post ECV	<ul style="list-style-type: none"> 0. Sin modificaciones 1. Con modificaciones
Reubicación laboral temporal	Nominal	Se cambió temporalmente el cargo del empleado post	<ul style="list-style-type: none"> 0. No 1. Si

		ECV	9. ND, NI
Reubicación laboral definitiva	Nominal	Se cambió definitivamente el cargo del empleado post ECV	0. No 1. Si 9. ND, NI
Cargo	Nominal	Nuevo cargo desempeñado por el paciente post ECV	Nombre del cargo
Reconversión de mano de obra	Nominal	Requirió cambiar su labor con entrenamiento para una nueva tarea	Nombre de la nueva tarea
Actividades de tiempo libre	Nominal	Actividades que realiza el paciente para mantenimiento funcional y manejo tiempo libre	2. No 3. Hogar 4. Manualidades 5. Familiares
Motivaciones	Nominal	Motivaciones - Intereses para realizar el PIR®	0. Superación personal 1. Familiares 2. Económicas 3. Compromiso con la empresa

Plan de Análisis:

Se describieron las variables cualitativas usando medidas de frecuencia. En las cuantitativas se usaron medidas de tendencia central y de dispersión.

7. LIMITACIONES

- Calidad de los registros de las historias clínicas.
 - Se completó la información mediante contacto telefónico
- Existe un subregistro del 50% del FIMTM, según la información arrojada por la prueba piloto.
 - Se analizaron separadamente el grupo de pacientes que cuentan con puntaje de la FIMTM
- Pérdida de pacientes por dificultades para establecer contacto telefónico o por fallecimiento.

➤ Limitaciones de series de Casos Clínicos

- No sirven para comprobar hipótesis.
- No pueden sustentar conclusiones.
- No permiten hacer comparaciones.
- Carecen de control para evitar los efectos del azar, no controlan sesgos.
- No tienen grupo control.
- Validez externa limitada: Es muy difícil -a veces imposible- generar los resultados. Lo relevante de este trabajo es la validez interna, ya que permitió conocer los datos relacionados con la población tratada en la clínica.
- No constituyen una evidencia confiable para la toma de decisiones en la práctica clínica.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

RESOLUCIÓN N° 008430 DE 1993. ARTÍCULO 11

- ▶ Investigación sin riesgo: estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos.
- ▶ No existe riesgo sobre la vida o la salud de los pacientes

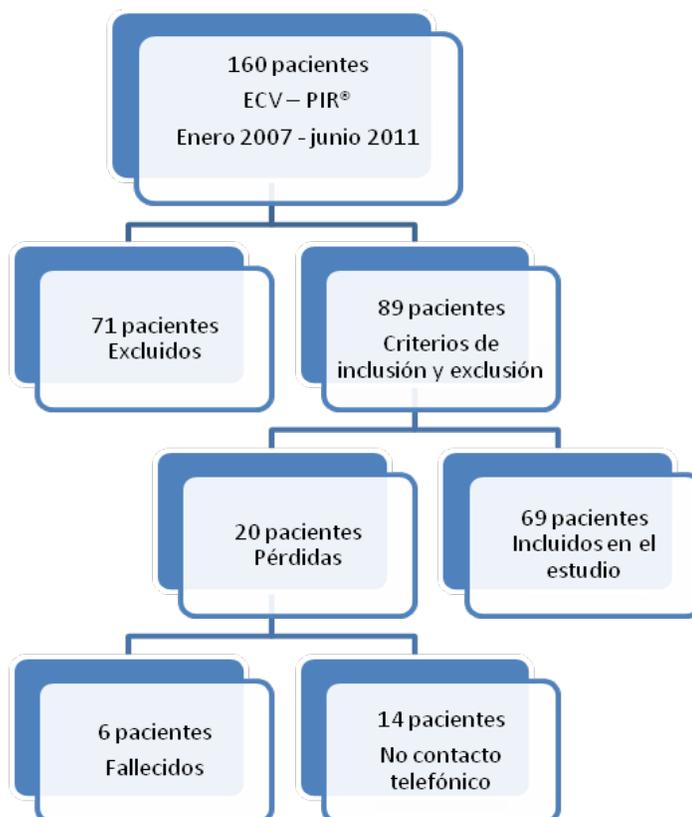
Declaración de la AMM sobre las Consideraciones Éticas de las Bases de Datos de Salud. Adoptada por la 53ª Asamblea General de la AMM, Washington 2002

- ▶ El uso de la información personal de los pacientes incluidos en el estudio se maneja protegiendo la intimidad y confidencialidad. La publicación de los resultados será en consolidado. Se controlará el uso y la difusión de la información recopilada.
- ▶ El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos); para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.
- ▶ Declaración de conflictos de interés: para la realización de éste trabajo de investigación no se cuenta con patrocinio ni apoyo económico por parte de casas farmacéuticas, la Clínica ni otras instituciones; los recursos económicos son aportados en su totalidad por el autor. El diseño, la ejecución y la publicación se realizarán a título de los investigadores. La clínica autoriza la realización del estudio.

9. RESULTADOS

El presente es un estudio descriptivo, serie de casos clínicos. La población objeto está conformada por los pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular (ECV) confirmado por neuroimágenes, que asistieron al proceso interdisciplinario de rehabilitación (PIR®) en la Clínica Universidad de La Sabana entre enero 2007 y junio de 2011. Se recopiló la información de ochenta y nueve (89) pacientes que inicialmente cumplían los criterios de inclusión; de estos, quince (20) se excluyeron durante la fase de contacto telefónico, debido a fallecimientos (6) e imposibilidad para establecer el contacto (14). En total incluimos en el estudio una muestra de cincuenta y nueve (69) pacientes. Ver gráfico 1. Población

Gráfico 1. Población



Características sociodemográficas: de estos pacientes el 30.4% se encontraba en el grupo etáreo comprendido entre los 61 y 70 años, el 18.8% entre los 71 y 80 años, este mismo porcentaje para los individuos con edades entre los 51 y 60 años, se observa que el 70.9% de la población corresponde a personas menores de 70 años, con lo que se

evidencia el alto porcentaje de pacientes con diagnóstico de ECV que se encuentran en edad laboralmente productiva. Edad mínima de 32 años y máxima de 89 años. El mayor porcentaje está representado por el sexo masculino con un 50.7%. El 89.9% procedía de la zona urbana. En cuanto al nivel educativo, la mayoría tiene un nivel alto, el 40.6 % se encuentra en grupo de estudios técnicos/ universitarios, el 23.2 % cuenta con estudios de bachillerato y este mismo porcentaje con estudios de primaria. El 69.6% de los pacientes tiene un estado civil de casado o en unión libre y el 18.8% se encontraba separado. La red de apoyo primaria de estos pacientes está representada en 53.6% por la esposa e hijos, en un 17.4% por los hijos. El 34.8% es responsable económicamente de su núcleo familiar, o sea es el proveedor; de estos el 87.5% tiene a su cargo de 1 a 3 personas y el 12.5% restante de 4 a 6 personas. La mayoría, el 68.1% habita en una vivienda propia, el 20.3% vive en casa de un familiar. Ver tabla 2.

Tabla 2. Variables Sociodemográficas

EDAD	Frecuencia	Porcentaje
30 - 40	10	14.5
41 - 50	5	7.2
51 - 60	13	18.8
61 - 70	21	30.4
71 - 80	13	18.8
81 - 90	7	10.1
SEXO		
FEMENINO	34	49.3
MASCULINO	35	50.7
PROCEDENCIA		
URBANA	62	89.9
RURAL	7	10.1
ESCOLARIDAD		
PRIMARIA	16	23.2
BACHILLER	16	23.2
TÉCNICO/UNIVERSITARIO	28	40.6
POSTGRADO	9	13
ESTADO CIVIL		
SOLTERO	3	4.3
CASADO /UNIÓN LIBRE	48	69.6
SEPARADO	13	18.8
VIUDO	5	7.2
RED DE APOYO		
SOLO	2	2.9
CON ESPOSA	12	17.4
ESPOSA E HIJOS	37	53.6
HIJOS	12	17.4

OTROS FAMILIARES	6	8.7
CABEZA FAMILIA O RESPONSABILIDAD ECONÓMICA (SI)	24	34.8
PERSONAS A CARGO n= 24		
1 - 3	21	87.5
4 - 6	3	12.5
VIVIENDA		
DE FAMILIARES	14	20.3
PROPIA	47	68.1
ARRENDADA	8	11.6

Características del diagnóstico: el tipo de ECV más frecuente fue el isquémico con un 68.1%, la localización de la lesión de acuerdo a los territorios vasculares más comprometidos fueron el de la arteria cerebral media con un 63.8%, el correspondiente a la irrigación de los ganglios basales con un 11.6% y el del tallo cerebral junto con la arteria cerebral posterior cada uno con un 5.8%. El hemisferio derecho fue el afectado en 46.4% de los casos, mientras que el izquierdo en el 40.6%. Posterior al momento de instaurarse el ECV el 40.6% inició el PIR® entre el primer y tercer mes, el 36.2% lo empezó después de los seis meses del evento. El 88.4% de los pacientes no presentó diagnósticos asociados, el 4.3% presentó enfermedad de Alzheimer y otro 4.3% enfermedad de Parkinson. En cuanto al desplazamiento de los pacientes al inicio del proceso de rehabilitación, el 59.4% utilizaba una silla de ruedas, el 21.8% realizaba marcha con ayuda externa dada por muletas, el 13% lo hacía con la ayuda de un bastón. El 47.8% presentaba un trastorno neurocomunicativo tipo afasia sensitiva y en el 69.6% se registró algún trastorno de las funciones mentales superiores. El PIR® duró de 4 a 6 meses para el 43.5% de estos pacientes, de 1 a 3 meses para el 29%. Ver tabla 3.

El 98.5% de los pacientes tenía lateralidad derecha. De acuerdo a los tratamiento que habían recibido previo al inicio del PIR®, el 47.8% recibió manejo con terapia física, el 42% terapia de lenguaje, el 29% terapia ocupacional, el 1.4% psicopedagogía, el 2.9% apoyo de los servicios del área de salud mental, con intervenciones por psicología. Ver tabla 4. En los hallazgos de tratamiento farmacológico, el 71% recibió manejo con antihipertensivos, el 44.9% hipolipemiantes, el 37.6% antiagregantes, el 30.4% anticoagulantes, el 10.1% con hipoglicemiantes. Ver tabla 5. En relación con los antecedentes patológicos, el 63.7% presentó hipertensión arterial, el 14.5% diabetes mellitus, el 11.6% dislipidemias, infarto agudo de miocardio, fibrilación auricular. En antecedentes traumáticos se observó la misma frecuencia de presentación para trauma craneoencefálico, fracturas de huesos largos y amputaciones con un 2.9% para cada uno. En los antecedentes quirúrgicos el 15.9% de los pacientes fue sometido a intervenciones quirúrgicas a nivel del cráneo, el 5.8% a procedimientos cardíacos. Ver tabla 6.

Tabla 3. Variables relacionadas con el diagnóstico

DIAGNOSTICO	Frecuencia	Porcentaje
TIPO DE ACV		
ISQUEMICO	47	68.1
HEMORRAGICO	22	31.9
NO DATO		
LOCALIZACION		
ACA	1	1.4
ACM	44	63.8
ACP	4	5.8
TALLO CEREBRAL	4	5.8
CEREBELO	1	1.4
GANGLIOS BASALES	8	11.6
TALAMO	3	4.4
NO DATO	4	5.8
HEMISFERIO		
DERECHO	32	46.4
IZQUIERDO	28	40.6
BILATERAL	7	10.1
NO DATO	2	2.9
INICIO PIR		
< 1 MES	3	4.4
1 – 3 MESES	28	40.6
4 – 6 MESES	13	18.8
>6 MESES	25	36.2
DIAGNOSTICOS ASOCIADOS		
Ninguno	61	88.4
NEUROPATIA PERIFERICA	1	1.5
ALZHEIMER	3	4.3
PARKINSON	3	4.3
OSTEOARTROSIS	1	1.5
AYUDA INICIAL		
BASTON	9	13
CAMINADOR	4	5.8
MULETAS	15	21.8
SILLA DE RUEDAS	41	59.4
AFASIA (SI)	33	47.8
TRASTORNO FUNCIONES MENTAL SUP (SI)	48	69.6
DURACION DEL PIR		
1– 3 MESES	20	29
4 – 6 MESES	30	43.5
>6 MESES	19	27.5

Tabla 4. Antecedentes relacionados con tratamientos áreas terapéuticas previos al PIR®

ANTECEDENTES	Frecuencia	Porcentaje
LATERALIDAD DERECHO	68	98.5
TRATAMIENT PREVIO FISIOTERAPIA (SI)	33	47.8
TRATAMIENT PREVIO OCUPACIONAL (SI)	20	29
TRATAMIENT PREVIO LENGUAJE (SI)	29	42
TRATAMIENT PREVIO PSICOPEDAGOGIA (SI)	1	1.4
TRATAMIENT PREVIO PSICOLOGIA (SI)	2	2.9

Tabla 5. Antecedentes relacionados con tratamiento farmacológico

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	Frecuencia	Porcentaje
ANTIHIPERTENSIVO	49	71
HIPOGLICEMIANTE	7	10.1
HIPOLIPEMIANTE	31	44.9
ANTIAGREGANTE	26	37.6
ANTICOAGULANTE	21	30.4
ANTINEUROPATICO	9	13
ANTIDEPRESIVO	8	11.6
ANALGESICO	1	1.4
ANTICONVULSIVANTE	7	10.1
ANTIPARKINSONIANO	2	2.9
TOXINA	1	1.4
OTROS	16	27.6

Tabla 6. Antecedentes patológicos, traumáticos y quirúrgicos

ANTECEDENTES PATOLOGICOS	Frecuencia	Porcentaje
HIPERTENSIO ARTERIAL	44	63.7
INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	8	11.6
DIABETES MELLITUS	10	14.5
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	3	4.3
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	1	1.4
ENFERMEDAD VASCULAR PERIFERICA	5	7.2
ARTROSIS	4	5.8
DISLIPIDEMIA	8	11.6
EPOC	5	7.2
OBESIDAD	1	1.4
VALVULOPATIA	1	1.4
FIBRILACION AURICULAR	8	11.6

ANTECEDENTES TRAUMATICOS		
TRAUMA CRANEOENCEFALICO	2	2.9
FRACTURA DE HUESOS LARGOS	2	2.9
AMPUTACION	2	2.9
ANTECEDENTES QUIRURGICOS		
EXTREMIDADES	3	4.3
CRANEO	11	15.9
CARDIO	4	5.8
GASTRO	1	1.4
RENAL	1	1.4

Características ocupacionales: las ocupaciones previas al evento de este grupo de pacientes corresponden en un 20.3% a cargos directivos, 12 pacientes (17.4%) actividades del hogar, 8 pacientes (11.6%) cargos administrativos, otros 7 (10.1%) se dedicaban a actividades agropecuarias, 4 pacientes (5.8%) se desempeñaban en actividades operativas. De acuerdo a los datos encontrados el 37.7% de los pacientes laboraba de forma independiente, el 13% contaba con una contratación laboral a término indefinido, el 8.7% contrato a término fijo y por prestación de servicios. El 29.2% tenía una antigüedad en la realización de sus funciones de 181 a 240 meses, el 21.9% más de 300 meses, el 17% de 121 a 180 meses, al igual que menos de 60 meses. En cuanto a seguridad social, el 100% contaba con afiliación a entidades promotoras de salud, el 23.1% a administradores de riesgos laborales, el 59.4% cotiza al sistema de pensiones. Debido a la discapacidad secundaria al ECV el 10.1% de los pacientes recibió la pensión por invalidez, el 14.5% se encontraba en proceso de calificación de invalidez. El 30.4% se encontraba pensionado por vejez, el 5.8% por sucesión. Ver tabla 7.

Tabla 7. Variables Ocupacionales

OCUPACIÓN PREVIA	Frecuencia	Porcentaje
HOGAR	12	17.4
DIRECT	14	20.3
ADMIN	8	11.6
CAMPO	7	10.1
OPERA	4	5.8
CONTRATO		
TERMINO FIJO	6	8.7
INDEFINIDO	9	13
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	6	8.7
INDEPENDIENTE	26	37.7
OTROS	22	31.9
ANTIGÜEDAD (n=41)		
≤ 60 MESES	7	17

61 – 120 MESES	4	9.7
121 - 180 MESES	7	17
181 – 240 MESES	12	29.2
241 - 300 MESES	2	4.8
>300 MESES	9	21.9
AFILIACIÓN A EPS (SI)	69	100
AFILIACIÓN A ARP (SI)	16	23.1
COTIZACIÓN A PENSIÓN (SI)	41	59.4
PROCESO DE CALIFICACIÓN		
SI	7	14.5
NO	58	79.7
EN PROCESO	4	5.8
PENSIONADO		
POR VEJEZ (SI)	21	30.4
POR INVALIDEZ (SI)	7	10.1
OTROS (SUCESIÓN) (SI)	4	5.8

Características de reincorporación ocupacional: se debe resaltar que de los 69 pacientes 7 (10.3%) se encontraba laboralmente inactivo; de estos 1 estaba cesante, los otros 6 estaban pensionados y no reportaron otras actividades productivas. De los pacientes restantes, el 40.5% volvió a sus actividades laborales en la empresa donde se desempeñaba antes del ECV, el 37.6% volvió a su mismo cargo, de estos 26 pacientes solo 14 (53.8%) retomaron las mismas funciones. En la mayoría de los casos se evidenció flexibilidad en los horarios de trabajo con disminución de las jornadas laborales. El 8.7% requirió la reubicación laboral definitiva, no se reportaron casos de reubicación laboral temporal, el 1.4% requirió reconversión de mano de obra. De aquellos pacientes que se reincorporaron a sus actividades laborales el 21.4% requirió modificaciones en el puesto de trabajo. Ver tabla 8. Las actividades de tiempo libre más realizadas fueron actividades familiares en el 92.7%, recreativas en un 88.4%, del hogar en un 37.7%, manualidades en un 33.3%. Ver tabla 9.

Tabla 8. Variables relacionados con la reincorporación ocupacional

REINCORPORACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
VOLVIÓ A LA MISMA EMPRESA (SI)	28	40.5
VOLVIÓ AL MISMO CARGO (SI)	26	37.6
LAS MISMAS FUNCIONES (SI) n=26	14	53.8
JORNADAS n=28		
< 4 HORAS	1	3.5
4 – 6 HORAS	15	53.5
7 – 8 HORAS	4	14.2
NO DATO (HOGAR)	8	28
DISEÑO PUESTO DE TRABAJO n=28		
SIN MODIFICACIONES	22	78.6
CON MODIFICACIONES	6	21.4
REUBICACIÓN LABORAL TEMPORAL	0	0%
REUBICACIÓN LABOR DEFINITIVA (SI) n= 69	6	8.7%
RECONVERSIÓN DE MANO DE OBRA (SI) n= 59	1	1.4%

Tabla 9. Actividades de tiempo libre

ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE (SI)	Frecuencia	Porcentaje
AVTIVIDADES DEL HOGAR	26	37.7
MANUALES	23	33.3
FAMILIARES	64	92.7
RECREATIVAS	61	88.4
JARDINERÍA	2	2.9
IGLESIA	18	26
VARIAS	18	26
CULTURALES	21	30.4

Las **motivaciones** de los pacientes en su proceso de rehabilitación estaban dadas en un 97.1% por superación personal, 47.8% por la familia, 20.3% por su compromiso con la empresa o funciones previas, 13% por cuestiones económicas. Ver tabla 10.

Tabla 10. Motivaciones

MOTIVACIÓN (SI)	Frecuencia	Porcentaje
SUPERACIÓN PERSONAL	67	97.1
FAMILIARES	33	47.8
ECONÓMICAS	9	13
POR LA EMPRESA	14	20.3

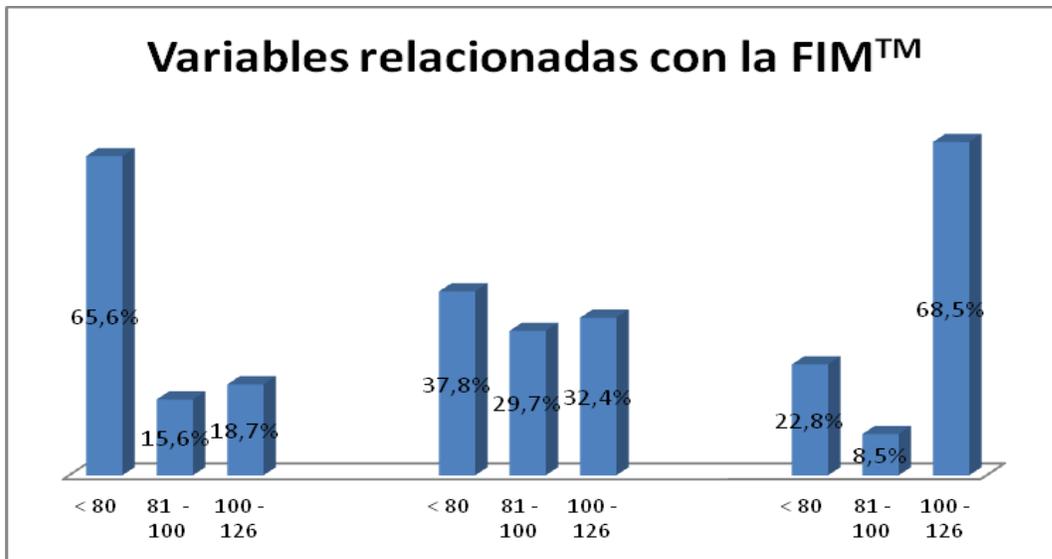
Al realizar el análisis de la variable **FIM™** (Functional Independence Measure) se evidencia un subregistro de los datos correspondientes, en algunos casos no se encontró registro alguno de este puntaje, en otros se reportan solo al inicio o al final del proceso y en otros pacientes se encontraron 2 ó 3 puntajes en las diferentes revaloraciones. De la información obtenida se hallaron para el FIM™ inicial sólo 32 datos lo que corresponde al 46.3% del total de la población, de estos el 65.6% contaba con una puntuación menor de 80, lo que se relaciona con una discapacidad severa; el 15.6% con una puntuación entre 81 y 99, discapacidad moderada; el 18.7% puntuación de 100 a 126, discapacidad leve.

Los datos correspondientes al puntaje de la FIM™ a los tres meses se encontró en 37 pacientes, 53.6%: menor de 80 para el 37.8%, entre 81 y 99 para el 29.7%, entre 100 y 126 para el 32.4%. Reportes del puntaje de la FIM™ al final del PIR® se encontró en 35 casos, 50.7%: 22.8% con puntuación menor de 80, 8.5% entre 81 y 99 puntos, 68.5% con puntuación entre 100 y 126. Ver tabla 11 – gráfico 2.

Tabla 11. Variables relacionadas con la FIM™

FIM INICIAL (n=32)		
< 80 PUNTOS	81 - 100 PUNTOS	100 – 126
21 (65.6%)	5 (15.6%)	6 (18.7%)
FIM A LOS TRES MESES (n=37)		
< 80 PUNTOS	81 - 100 PUNTOS	100 – 126
14 (37.8%)	11 (29.7%)	12 (32.4%)
FIM AL FINAL (n=35)		
< 80 PUNTOS	81 - 100 PUNTOS	100 – 126
8 (22.8%)	3 (8.5%)	24 (68.5%)

Gráfico 2. Variables relacionadas con la FIM™



FIM™ INICIAL (n=32)

FIM™ A LOS TRES MESES (n=37)

FIM™ AL FINAL (n=35)

Se hallaron por lo menos dos puntajes de la FIM™ para 37 pacientes, lo que corresponde 53.6% de la población, estos datos permitieron observar a través del tiempo la mejoría de la situación de discapacidad cuantificada con esta escala. De estos pacientes, el 27% evolucionó de una discapacidad severa a leve, el 13.5% de moderado a leve, el 8.1% de severo a moderado, aunque el resto de pacientes no presentó cambios en la clasificación de la discapacidad de acuerdo al puntaje de la FIM™, cabe anotar que en todos los pacientes se evidenció una mejoría del puntaje.

Tabla 12. Variables relacionadas con la mejoría en la FIM™

FIM MEJORÍA n= 37 (PACIENTES CON AL MENOS DOS PUNTAJES)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO SEVERO – PROGRESA A MODERADO	3	8.1
INICIO SEVERO – PROGRESA A LEVE	10	27
INICIO MODERADO – PROGRESA A LEVE	5	13.5
INICIO SEVERO	10	27
INICIO MODERADO	1	2.7
INICIO LEVE	8	21.6

10. DISCUSIÓN

La enfermedad cerebrovascular es una patología que genera una condición de discapacidad en un alto porcentaje de los pacientes afectados.¹⁻³ La incidencia de la enfermedad cerebrovascular varía en las diferentes poblaciones, se presenta más en hombres, en personas de raza negra y aumenta con la edad, aunque la edad de presentación está siendo cada vez más temprana;^{1,2} lo que concuerda con los resultados de este estudio, que evidencia que la mayoría de la población era menor de 65 años de edad, y entre ellos un importante número sería elegible para regresar al trabajo, teniendo en cuenta que la expectativa de vida de la población ha aumentado en las últimas décadas, con un consecuente incremento del rango de edad necesario para cotizar al sistema general de pensiones y acceder a esta.

Al momento de plantear las variables del estudio, se consideraron los **factores predictores** para la reincorporación ocupacional de los pacientes post ECV. Entre estos cabe destacar factores predictivos positivos, adicionales a la edad temprana de presentación del evento. El nivel de educación, es una variable que juega un papel importante, los porcentajes de discapacidad son significativamente superiores en grupos con menores logros académicos, esto tiene una relación directa con la tendencia de estas personas que suelen estar empleados en labores que implican un mayor esfuerzo físico, mayor peligrosidad y menor remuneración, lo que conlleva a que presenten mayores problemas de salud.^{1, 2} En el grupo de pacientes observados, más de la mitad tenía un nivel educativo superior. En relación con el lugar de procedencia, la mayoría de la población era procedente del área urbana, lo que se considera un factor que facilita el acceso a servicios de atención médica y de rehabilitación. Otro factor es un mayor nivel socioeconómico, que en nuestra población se pudo evidenciar porque más de la mitad de los pacientes habitaba en una vivienda propia, menos de la mitad responde económicamente por su núcleo familiar o no tienen personas a su cargo. En cuanto a la red de apoyo, más de dos tercios de estos pacientes cuentan con una amplia red, en su mayoría representada por esposo e hijos.

La capacidad para realizar actividades de la vida diaria (AVD),^{7, 8, 15,16} e independencia funcional es otro factor predictor, para objetivar esto se emplea la escala de la medida de independencia funcional (FIMTM), se empezó a utilizar en la Clínica Universidad de La Sabana, de forma inconstante desde el año 2002, a partir del año 2008 se aplica de forma regular a todos los pacientes que reciben manejo de rehabilitación con el PIR®, al ingreso, en las revaloraciones mensuales y al alta del proceso, para medir el nivel de discapacidad y hacer seguimiento de la mejoría de la funcionalidad del paciente de acuerdo a los objetivos planteados y el tratamiento aplicado. La información obtenida de la puntuación de la FIMTM revisada en las historias clínicas fue incompleta, esto se atribuye a la población estudiada que inició el PIR® antes de 2008. Sin embargo, de acuerdo a los datos analizados, en los casos en los que se encontraron por lo menos dos datos de puntaje de la FIMTM, lo que nos permite evaluar en el tiempo la mejoría funcional, observando aumento en la puntuación en relación con el manejo de rehabilitación.^{8, 10, 11}

Entre los factores que permitieron el éxito de volver al trabajo, el recibir un tratamiento de rehabilitación con orientación vocacional es un punto importante, un bajo porcentaje de pacientes tuvieron intervención previa al inicio del PIR®, esta información demuestra que

en nuestro medio el tratamiento rehabilitador en la actualidad es poco ofertado a pesar del soporte de la literatura que apoya el inicio temprano, de un proceso de rehabilitación interdisciplinario, integral e intensivo para estos paciente, tal como se lleva a cabo en la clínica, proceso que de acuerdo a las características clínicas de cada paciente, plantea unos objetivos, cuyo cumplimiento busca mejorar la independencia funcional, reincorporación ocupacional, la calidad de vida. Factores positivos adicionales descritos en la literatura son: el apoyo del empleador durante un retorno gradual al trabajo, con probables modificaciones en funciones, horarios, puesto de trabajo^{18 - 21}; factores que se observaron en este grupo de pacientes, ya que más de un tercio volvió a la misma empresa en el mismo cargo, de estos la mitad requirió modificaciones en sus funciones y flexibilidad en sus horarios. Un bajo porcentaje de pacientes requirió reubicación laboral permanente. Así mismo se debe considerar las motivaciones, que para nuestros pacientes en un mayor porcentaje fueron la superación personal y la familia.

De igual manera, se han planteado una serie de factores predictivos considerados como negativos, uno de los más relevantes es la severidad del ECV determinada por parámetros neurológicos; sin embargo este se constituye en una limitación, ya que en las historias clínicas revisadas no se encontró ninguna medición para determinar la severidad del evento, esto es igualmente reportado por la literatura científica que evidencia deficiencias en la realización de mediciones de forma rutinaria o estandarizada.^{8, 9, 14, 15} En la literatura mundial se reporta una mayor presentación de ECV de tipo isquémico,¹⁻³ lo que se correlaciona con los hallazgos del presente estudio, los pacientes con este tipo de ECV mostraron mejores tasas de retorno al trabajo. Es importante conocer el territorio vascular afectado, ya que de acuerdo con el vaso comprometido, varía la presentación clínica, secuelas de los pacientes, el tratamiento rehabilitador y el pronóstico funcional. El territorio vascular que más se comprometió en estos pacientes fue el de la arteria cerebral media, lo que concuerda con los resultados de otros estudios; clínicamente el paciente puede cursar con una amplia gama de deficiencias,¹⁻³ las cuales se traducen en limitaciones y restricciones, por ejemplo limitaciones para la marcha, que conllevan al uso de ayudas externas y/u ortesis, lo que se ha registrado como un factor negativo, ya que muchos pacientes sienten vergüenza por el uso de estos dispositivos. De los pacientes con este territorio vascular comprometido una tercera parte se reincorporó. Teniendo en cuenta el compromiso de otros territorios vasculares se evidenció que de los pacientes con afección del tallo cerebral más de la mitad retorno a sus actividades; cuando la lesión comprometía los ganglios basales o el tálamo, la tercera parte se reincorporó. Así mismo estos pacientes presentaron trastornos neurocomunicativos tipo afasia sensitiva, trastornos de las funciones mentales superiores, condiciones clínicas que pueden interferir en el proceso de reincorporación; la tercera parte de los pacientes con estas deficiencias se reincorporaron a sus actividades. Algunas patologías asociadas, relacionadas con la edad, como la enfermedad de Alzheimer, Parkinson, artrosis se consideran como factores negativos, sin embargo en nuestra población la prevalencia de estas enfermedades es baja, lo cual se podría explicar porque se trata de un grupo de pacientes en el que el mayor porcentaje es menor de 70 años.

Las enfermedades coexistentes se constituyen en factores de riesgo cardiovascular, muchos de estos pacientes sufrían de este tipo de patologías, las más destacadas fueron, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la hiperlipidemia, la enfermedad cardiovascular. Debido a las múltiples comorbilidades los pacientes deben recibir tratamiento farmacológicos, es determinante considerarlo ya que un adecuado tratamiento

favorece el control de la patología de base y factores asociados, lo que a su vez favorece la rehabilitación, disminuye la probabilidad de nuevos eventos y complicaciones, permite considerar la presentación de efectos adversos que pueden afectar la recuperación.

Otros factores negativos son las dificultades para el transporte y las barreras ambientales porque se pueden constituir en la razón para no regresar al trabajo, de aquí la necesidad de conocer si se han realizado o no modificaciones en los puestos de trabajo o diferentes entornos, de los pacientes estudiados que volvieron a su cargo un bajo porcentaje reportó modificaciones en el puesto de trabajo. Otros factores negativos son la falta de orientación sobre el trabajo, trámites de jubilación anticipada sin agotar todas las posibilidades.^{19, 20} De estos pacientes menos de la tercera parte recibía una pensión por vejez, un porcentaje aun menor recibía pensión por invalidez (otro pequeño porcentaje se encontraba en proceso de calificación de pérdida de capacidad laboral) y otros pocos pacientes recibía un tipo de pensión dada por sucesión.^{4, 5}

El individuo que por cualquier evento médico adquiere una discapacidad, debe recibir procesos de rehabilitación temprano, oportuno, realizado por un equipo interdisciplinario, encaminado a la recuperación de las pérdidas corporales, individuales o sociales; el abordaje del paciente debe ser integral para promover la mejoría en la calidad de vida.⁴⁻⁶ De acuerdo a la literatura revisada, la rehabilitación generalmente se centra en mejorar la funcionalidad para las actividades de la vida diaria, con poco o ningún énfasis en la rehabilitación del trabajo, tiempos de ocio, reintegración en la comunidad, dejando de lado la participación del individuo en sus diferentes roles; por lo anterior cada día toma más importancia el tratamiento rehabilitador integral e interdisciplinario, tal como se lleva a cabo en la Clínica de la Universidad de La Sabana, en el cual el terapeuta ocupacional, psicopedagogo, profesionales del área de salud mental juegan un papel decisivo.⁷⁻⁹ Hay una necesidad de investigaciones adicionales en el área del ECV y la reincorporación ocupacional que podría incluir el estudio de formas innovadoras de trabajar.^{12, 13}

La proporción de sujetos que regresan al trabajo después de un ECV presenta una amplia variación, que puede ser explicada por las diferencias en el diseño de los estudios, variaciones en los criterios de inclusión, el método de recopilación de datos, categorías de edad, definición de trabajo.^{3, 14}

Según otros estudios las actividades en las que los pacientes con ECV desempeñaron un trabajo remunerado, fueron actividades gerenciales, la jardinería exterior, de la casa, mantenimiento de vehículos. Es necesario tener en cuenta cuales eran las actividades laborales previas al ECV, para este grupo de pacientes eran: las actividades del hogar, labores directivas, administrativas y del campo; más de un tercio de los pacientes volvió a desempeñar sus labores y un bajo porcentaje cambió de trabajo siendo las ventas su nueva actividad. En los casos de amas de casa y estudiantes, se considera volver al trabajo, el retomar las tareas del hogar o estudios, en esta población más de más mitad de la mas de casa, retornaron a sus actividades, se encontró un solo estudiante que no retornó a sus actividades académicas. Según el estudio de Dinamarca, en cuanto a la situación laboral de los pacientes que reportaron que estaban empleados, más de la mitad volvió al trabajo en la misma empresa y mismo cargo, el trabajo independiente fue más favorable para la reincorporación en comparación con el empleo público o privado, lo que corresponde con un alto porcentaje de esta población que se desempeñaba laboralmente bajo este tipo de contratación, esto a su vez se relaciona directamente con las bajas frecuencias de cotización al sistema general de riesgos profesionales y de pensiones.¹² Estudios relacionados reportan que las actividades de tiempo libre en las cuales más

participan fueron salidas sociales, caminar por la calle, visitas a locales comerciales; en la población objeto de este estudio las más frecuentes fueron las actividades familiares, recreativas, del hogar y las manualidades.

Esta serie tiene validez interna ya que permitió conocer las características sociodemográficas, relativas al diagnóstico, a la rehabilitación y ocupacionales de los pacientes con diagnóstico de EVC que han recibido manejo en el PIR® de la Clínica de La Universidad de la Sabana, información que hasta la fecha no se había estudiado y que cobra una gran importancia teniendo en cuenta que nuestra institución es uno de los pocos centros especializados en rehabilitación a nivel nacional y centro de referencia a nivel de Latinoamérica en rehabilitación neurológica. Suministra información en lo relacionado con la reincorporación ocupacional, tema de interés ya que permite saber si un trabajador después de un ECV puede volver a su ocupación, si requiere algún tipo de modificación en el perfil de su puesto de trabajo, si logra retornar a desempeñarse en una actividad remunerada o si definitivamente sólo realiza actividades de tiempo libre, y con esto poder tener una idea de cómo estos individuo retoman sus roles individuales, familiares, sociales, laborales... con las implicaciones para él como persona, su familia, la sociedad y la economía. Debido al diseño del estudio, una serie de casos, su validez externa es limitada.

Es un estudio que además muestra el fundamento y funcionamiento del PIR, que se puede constituir en una herramienta de referencia para los programas de rehabilitación en otros centros de rehabilitación en Colombia; así mismo, puede servir como punto de partida para nuevos estudios que pretendan ampliar el conocimiento sobre la reincorporación ocupacional de los pacientes ECV, evidencia las limitaciones existentes en el diligenciamiento de las historias clínicas, con la ausencia del registro de información importante para el desarrollo de futuros estudios.

11. CONCLUSIÓN

La enfermedad cerebrovascular es una de las patologías que con mayor frecuencia puede alterar la capacidad de las personas de participar plenamente en sus vidas, en consecuencia plantea una situación de discapacidad para los individuos que la padecen y que afecta a la población mundial.

La edad de presentación está siendo cada vez más temprana, afectando a la población en edad productiva; lo cual implica el aumento de costos económicos directos e indirectos, para el individuo, las empresas, el estado. Por lo anterior es necesario conocer la patología, los factores de riesgo asociados, la prevención, los tratamientos.

Así mismo cobra gran importancia el tratamiento de rehabilitación que se suministra a los pacientes, con el fin de favorecer la recuperación funcional, comunicativa y cognoscitiva que se relaciona con la actividad laboral posterior, haciendo énfasis en favorecer su reincorporación ocupacional, promoviendo el retorno al trabajo o el desempeño de actividades diferentes a su profesión previa que permita percibir ingresos económicos o que simplemente busquen mejorar el uso del tiempo libre, la calidad de vida y la participación en los diferentes roles inherentes al ser humano. Con este estudio se evidenció que de los pacientes que sufrieron un ECV, más de un tercio volvió a la misma empresa y puesto de trabajo después del evento, ninguno requirió reubicación laboral temporal, un bajo porcentaje necesitó reubicación laboral definitiva y reconversión de mano de obra. La superación familiar y la familiar son las motivaciones más frecuentes para su recuperación funcional y reincorporación ocupacional. Las actividades de tiempo libre más realizadas fueron las familiares, recreativas, del hogar.

En Colombia los procesos de rehabilitación son poco ofertados, en la Clínica de La Universidad de la Sabana se cuenta con el Proceso Interdisciplinario de Rehabilitación que plantea tratamientos de rehabilitación integral, intensivos para pacientes con ECV, por esto es de gran trascendencia dar a conocer esta información a la comunidad científica. Se necesitan más estudios sobre ECV y reincorporación ocupacional, definiendo adecuadamente la severidad de la enfermedad, la discapacidad, nuevas formas de trabajo. Este trabajo se constituye en la primera descripción en Colombia de un aspecto importante de la rehabilitación, la reincorporación ocupacional posterior a una patología discapacitante.

12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 13.

		MESES																
		Oct. Nov. 2010	Dic. 2010 Ene' 2011	Febrero, marzo, abril, mayo 2011	Junio Julio 2011	Agosto 2011	Sept. 2011	Septiembre, octubre, noviembre, diciembre 2011	Enero, febrero, marzo 2012	Abril, mayo 2012	Noviem 2012							
	Revisión de la literatura	■																
FASE 1. CONCEPCIÓN	Concepción de la idea preliminar	■																
	Planteamiento de la pregunta y los objetivos		■	■														
	Construcción del marco teórico			■	■	■												
FASE 2. PLANIFICACIÓN	Definición de la hipótesis y las variables					■	■											
	Selección del diseño						■	■										
	Selección de la muestra							■	■									
	Definición de las intervenciones y la medición									■	■	■						
FASE 3. IMPLEMENTACIÓN	Recolección de datos	Enero, febrero, marzo 2012																
FASE 4. ANALISIS	Análisis de los datos																■	■
	Interpretación de los resultados																	■
FASE 5. COMUNICACIÓN	Determinación de los hallazgos																	■

13. PRESUPUESTO

Gastos asumidos en su totalidad por el investigador.

Contrapartida 0

Tabla 14.

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unidad \$	Valor total \$
Llamadas fijo	Minuto	1.000 (100 x 10)	30	30.000
Llamadas celular	Minuto	1.000 (100 x 10)	200	200. 000
Formato de recolección	Copia	750 (150 x 5)	50	35. 500
Horas de trabajo del investigador	Hora	200	10.000	2.000.000
Horas de trabajo de asesores temáticos y metodológicos	Hora	90	30.000	2.700.000

14. ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de verificación de los criterios de inclusión y exclusión

Fecha:

No. de Historia Clínica:

Iniciales:

Criterios de inclusión	Cumple	No cumple
Mayor de 18 años		
Cumple la definición de ECV de la OMS		
TAC confirma el diagnóstico		
Cumplió > 80% del PIR		
Seguimiento mínimo de 3 meses en la Clínica		

Criterios de exclusión	Cumple	No cumple
Discapacidad motora previa al ECV		
Discapacidad cognitiva previa al ECV		
Rehabilitación previa al PIR		
No se encuentra la Historia Clínica en los archivos de la Clínica		
Registro del seguimiento incompleto en la Historia clínica		

Anexo 2. Instrumento de recolección de los datos

Fecha:

No. de historia clínica:

Iniciales:

1. Edad al inicio del PIR: _____
2. Sexo: 0. Femenino 1. Masculino
3. Lugar de residencia: 0. Urbana 1. Rural 9. NI
4. Nivel educativo: 0. Sin escolaridad 1. Primaria 2. Bachillerato 3. Técnico/Universitario 4. Postgrado 9. NI
5. Estado civil: 0. Soltero 1. Casado/unión libre 2. Separado 3. Viudo 9. NI
6. Red primaria vive: solo ____ con esposa ____ con esposa e hijos ____
con hijos ____ con otros familiares ____
7. Responsabilidad económica Cabeza de familia si ____ no ____
Número de personas a cargo ____
8. Vivienda familiar ____ propia ____ arrendada ____ subarrendada ____ otra ____
9. Lateralidad: 0. Derecho 1. Izquierdo 9. NI
10. ECV: 0. Isquémico 1. Hemorrágico 9. NI
11. Localización: 0. ACA 1. ACM 2. ACP 3. Tallo cerebral 4. Cerebelo 5. Ganglios basales 6. Tálamo 9. NI
12. Hemisferio comprometido: 0. Derecho 1. Izquierdo 2. Bilateral 9. NI
13. Fecha del ECV: _____
14. Tiempo del ECV al ingreso al PIR: 0. <1 mes 1. 1-3 meses 2. 3-6 meses 3. >6 meses
15. Diagnósticos asociados: 0. Ninguna 1. Neuropatía periférica 2. Demencia
3. Enfermedad de Parkinson 4. Osteoartrosis severa 9. NI
16. Otras Enfermedades asociadas: _____
17. Ayuda técnica para desplazamientos al inicio: 0. Ninguna 1. Caminador 2. Bastón
3. Muletas 4. Silla de ruedas 9. NI
18. Afasia sensitiva post-ECV: 0. No 1. Sí 9. NI
19. Trastorno de las funciones mentales superiores post-ECV: 0. No 1. Sí 9. NI
20. Tiempo de duración del PIR: 0. 3 meses 1. 4-6 meses 3. >6 meses 9. NI
21. Ortesis tobillo-pie: 0. No 1. Sí 9. NI
22. Ayuda técnica para desplazamientos: 0. Ninguna 1. Caminador 2. Bastón 3. Muletas (axilares o canadienses) 9. NI

23. Tratamientos para el ECV y sus secuelas previos al PIR

1. Quirúrgicos: _____
2. Farmacológicos: _____
3. De rehabilitación: dónde _____
Cuánto tiempo _____
Áreas terapéuticas _____

Tratamientos médicos actuales (sí los tiene)

ANTECEDENTES CLÍNICOS

Patológicos

Quirúrgicos

Farmacológicos

Traumáticos

Toxicoalérgicos

ANTECEDENTES OCUPACIONALES

Ocupación antes del evento: _____

Tipo de Contratación término fijo___ indefinido___ OPS___ independiente___

Tiempo de vinculación _____

Seguridad social: EPS si___ no___ ARP si___ no___ Pensiones si___ no___

En proceso de calificación por invalidez si___ no___

Pensión si___ no___ Por vejez___ Por invalidez___ Por otros (sucesión)___

Posterior a su ECV reingresó a la misma empresa? Si ___ no___

Por cuánto tiempo? _____

Cambió de empleador (cambió de trabajo)? Si___ No___

REINCORPORACIÓN OCUPACIONAL

- Reintegro laboral sin modificaciones

1. Volvió a la misma empresa? Si___ no___
2. En el mismo cargo? Si___ no___
3. Con las mismas funciones? si___ no___
4. Jornadas laborales
5. Diseño de puesto de trabajo
 - a) Adecuaciones físicas
 - b) Elementos de confort postural
 - c) Herramientas, equipos y materiales

- Reintegro laboral con modificaciones
Volvió a la misma empresa con cambios en cargo, funciones, jornadas de trabajo?

- Reubicación laboral temporal
 1. Requirió cambio de puesto de trabajo? si___ no___
 2. Que nuevo cargo desempeñó?
 3. Por cuánto tiempo?
 4. Volvió a su puesto de trabajo antiguo, al que desempeñaba antes del evento? Si___ no___
- Reubicación laboral definitiva
 1. Fue necesario cambiar su labor dentro de la misma empresa de forma permanente?
 2. Qué labor desempeñó?
 3. Cuánto tiempo?
- Reconversión de mano de obra
 1. Requirió recibir entrenamiento para desempeñar una nueva tarea?
 2. Que tarea?
- Actividades de tiempo libre
 1. Hogar
 2. Manualidades (pintura, costura, bordado, tejido...)
 3. Familiares
 4. Recreativas (juegos de mesa, cine, paseos,...)
 5. Culturales (museos, conciertos,...)
 6. Jardinería
 7. Iglesia
 8. NI, ND

MOTIVACIONES

Superación personal____ familiares____ económicos____ compromiso con la empresa____

Siglas:

NI: No informa o sin datos

ACA: arteria cerebral anterior

ACM: arteria cerebral media

ACP: arteria cerebral posterior

OTP: Ortesis tobillo-pie, son las férulas para evitar el pie caído

OPS: Orden de prestación de servicios

Anexo 3. Entrevista semiestructurada para establecer contacto telefónico con los pacientes o familiares.

CUESTIONARIO

Red primaria vive: solo ___ con esposa ___ con esposa e hijos ___
con hijos ___ con otros familiares ___ con otros no familiares ___

Estado civil soltero___ casado___ unión libre___ separado___ viudo___

Responsabilidad económica Cabeza de familia si___ no___

Número de personas a cargo___

Vivienda familiar___ propia___ arrendada___ subarrendada___ otra___

Antecedentes ocupacionales

Ocupación antes del evento

Tipo de Contratación término fijo___ indefinido___ OPS___ independiente___

Tiempo de vinculación___

Seguridad social: EPS si___ no___ ARP si___ no___ Pensiones si___ no___

Proceso de calificación por invalidez si___ no___

Pensión si___ no___ Por vejez___ Por invalidez___ Por otros___

Posterior a su ECV reingresó a la misma empresa? Si ___ no___

Por cuánto tiempo? ___

Cambió de empleador? Si___ No___

REINCORPORACIÓN OCUPACIONAL

- Reintegro laboral sin modificaciones
 1. Volvió a la misma empresa? Si___ no___
 2. En el mismo cargo? Si___ no___
 3. Con las mismas funciones? si___ no___
 4. Jornadas laborales
 5. Diseño de puesto de trabajo
 - d) Adecuaciones físicas
 - e) Elementos de confort postural
 - f) Herramientas, equipos y materiales

- Reintegro laboral con modificaciones
 1. Volvió a la misma empresa con cambios en cargo, funciones, jornadas de trabajo?
- Reubicación laboral temporal
 1. Requirió cambio de puesto de trabajo? si___ no___
 2. Que nuevo cargo desempeñó?
 3. Por cuánto tiempo?
 4. Volvió a su puesto de trabajo antiguo, al que desempeñaba antes del evento? Si___ no___
- Reubicación laboral definitiva
 1. Fue necesario cambiar su labor dentro de la misma empresa de forma permanente?
 2. Qué labor desempeñó?
 3. Cuánto tiempo?
- Reconversión de mano de obra
 1. Requirió recibir entrenamiento para desempeñar una nueva tarea?
 2. Qué tarea?

REINCORPORACIÓN OCUPACIONAL

- Actividades de tiempo libre
 1. Hogar
 2. Manualidades (pintura, costura, bordado, tejido...)
 3. Familiares
 4. Recreativas (juegos de mesa, cine, paseos,...)
 5. Culturales (museos, conciertos,...)
 6. Jardinería
 7. Iglesia

Motivaciones

Superación personal___ familiares___ económicos___ compromiso con la empresa___

15. REFERENCIAS

1. Silva FA, Zarruk JG, Quintero C, Arenas W, Rueda - Clausen CF, Silva SY. Enfermedad cerebrovascular en Colombia. Rev. Col. Cardiol. (Bogotá). 2006; 13
2. Orozco JL. Enfermedad cerebro vascular. Sección de Neurología Fundación Clínica Valle del Lili. Guías para manejo de urgencias. Ministerio de protección social. 2008; 1219 -1224
3. Saeki S, Toyonaga T. Determinants of early return to work after first stroke in Japan. J Rehabil Med. 2010; 42: 254–258
4. Ministerio de la Protección Social. Manual Guía Sobre Procedimientos para la rehabilitación y Reincorporación Ocupacional de los trabajadores, en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá. 2004.
5. Ministerio de la Protección Social. Dirección general de riesgos profesionales. Manual de Procedimientos para la rehabilitación y Reincorporación Ocupacional de los trabajadores, en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Tercera edición. 2010.
6. Bruce H, Dobkin M. Rehabilitation after Stroke. The new england Journal of medicine. 2005;352:1677-84
7. Wolf T, Baum C, Tabor L. Changing Face of Stroke: Implications for Occupational Therapy Practice, Am J Occup Ther. 2009 ; 63(5): 621–625.
8. Petruševičienė D, Kriščiūnas A. Evaluation of activity and effectiveness of occupational therapy in stroke patients at the early stage of rehabilitation. Medicina (Kaunas) 2008; 44(3)
9. Roth EJ, Lovell L. Community Skill Performance and Its Association with the Ability to Perform Everyday Tasks by Stroke Survivors One Year Following Rehabilitation Discharge, Topics in stroke rehabilitation. 2007
10. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Clark DO, Biller J. Development of a Stroke-Specific Quality of Life Scale. Stroke: Journal of the American Heart Association. 1999;30;1362-1369
11. Martínez P, Fernández G, Frades B, Rojo F, Petidier R, Rodríguez V. Validación de la Escala de Independencia Funcional. Gac Sanit.2009;23(1):49–54
12. Hannerz H, Holbæk B, Poulsen OM, Humle F, Andersen LL. Study protocol to a nationwide prospective cohort study on return to gainful occupation after stroke in Denmark 1996 – 2006. BMC Public Health 2010, 10:623 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/623>
13. McLean R. Employment Status Six Months after Discharge from Inpatient Rehabilitation for a Mild-to-moderate Physical Disability. Ann Acad Med (Singapore). 2007;36:18-21
14. Saeki S, Ogata H, Okubo T, Takahashi K, Hoshuyama T. Return to Work After Stroke A Follow-up Study. University of Occupational and Environmental Health, School of Medicine, Kitakyushu, Japan. 1994
15. Varona JF. Long-Term Prognosis of Ischemic Stroke in Young Adults. Stroke Research and Treatment Volume 2011, Article ID 879817
16. Lindström B, Röding J, Sundelin G. Positive attitudes and preserved high level of motor performance are important factors for return to work in younger persons after stroke: a national survey. J Rehabil Med (Sweden). 2009; 41: 714–718

17. Kotila M, Waltimo O, Niemi ML, Laaksonen R, Lempinen M. The profile of recovery from stroke and factors influencing Outcome. *Stroke*. 1984; 15:1039-1044
18. Ostir GV, Berges I, Ottenbacher M, Graham JE, Ottenbacher KJ. Positive emotion following a Stroke. *J Rehabil Med*. 2008; 40: 477–481
19. Gilworth G, Phila M, Certa AD, Sansamb KAJ, Kent RM. Personal experiences of returning to Work following stroke: An exploratory study. *Work* 34 (2009) 95–103
20. Hackett ML, Glozier N, Jan S, Lindley R. Psychosocial Outcomes in Stroke: the POISE observational Stroke study protocol. *BMC Neurology* 2009, 9:24
21. Daniel K, MA; Wolfe CDA, Busch MA, McKeivitt C. What Are the Social Consequences of Stroke for Working-Aged Adults? A Systematic Review. *Stroke*. 2009;40:e431-e440

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	Medicina Física y Rehabilitación
2	TÍTULO DEL PROYECTO	Pacientes con enfermedad cerebrovascular tratados con un proceso interdisciplinario de de rehabilitación. Descripción de la discapacidad y proceso de reincorporación ocupacional..
3	AUTOR(es)	Surmay Angulo Olga Lucía
4	AÑO Y MES	2012 Noviembre.
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	Rengifo Varona María Leonor, Gómez Guevara Catalina, Granados Carlos Eduardo
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	<p>La Enfermedad Cerebral vascular (ECV) es la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad en adultos, causa deficiencias y limitaciones que interrumpen los roles del individuo. La Clínica Universidad de La Sabana desarrolla un proceso interdisciplinario de rehabilitación PIR® que busca mejorar la funcionalidad, calidad de vida de pacientes y familiares y la reincorporación Objetivo: Describir las características sociodemográficas, clínicas, relativas a la rehabilitación, ocupacionales y el proceso de reincorporación ocupacional de los pacientes con ECV, que asistieron al PIR® de la Clínica Universidad de la Sabana, entre enero de 2007 y junio de 2011. Resultados: 69 pacientes incluidos, 70.9% menores de 70 años, 68.1% ECV isquémico, 63.8% arteria cerebral media, 40.5% volvió a la misma empresa.</p> <p>Cerebro-vascular disease (CVD) is the third leading cause of death and the first cause of disability in adults, resulting in deficiencies and limitations that disrupt roles. At the Clínica Universidad de La Sabana an interdisciplinary rehabilitation process (PIR®) has been developed, this process aims to improve functionality and quality of life of patients and their families. Objective: to describe the sociodemographic, clinical, rehabilitation and occupational characteristics, and the return to work process in patients with CVD, who assisted to PIR® at the Clínica Universidad de La Sabana, between January 2007 and June 2011. Results: 69 patients were included, 70.9% under 70 years old, 68.1% had ischemic CVD, 63.8% had compromise of medial cerebral artery, 40.5% returned to the same company.</p>
7	PALABRAS CLAVES	Enfermedad cerebral vascular, rehabilitaci3n neurol3gica, discapacidad, reincorporaci3n ocupacional, medida de independencia funcional FIMTM.
8	SECTOR ECON3MICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Sector educaci3n
9	TIPO DE ESTUDIO	Estudio descriptivo, serie de casos clínicos
10	OBJETIVO GENERAL	Describir el proceso de reincorporaci3n ocupacional de los pacientes con diagn3stico de enfermedad cerebrovascular, que asistieron al Proceso Interdisciplinario de Rehabilitaci3n (PIR®) de la Clínica Universidad de la Sabana, entre enero de 2007 y junio de 2011.

11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Describir las características sociodemográficas, clínicas y relativas a la rehabilitación de la población objeto de estudio. • Describir las características ocupacionales de este grupo de pacientes. • Establecer el diagnóstico funcional de los pacientes utilizando la escala de medida de independencia funcional (FIMTM), déficit motor, trastorno comunicativo, trastorno de las funciones mentales superiores.
12	RESUMEN GENERAL	<p>La Enfermedad Cerebral vascular (ECV) es la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad en adultos, causa deficiencias y limitaciones que interrumpen los roles personales, familiares, sociales, ocupacionales. En la Clínica Universidad de La Sabana se desarrolla un proceso interdisciplinario de rehabilitación PIR® que busca mejorar la funcionalidad, calidad de vida de pacientes y familiares y la reincorporación del individuo. Objetivo: Describir las características sociodemográficas, clínicas, relativas a la rehabilitación, ocupacionales y el proceso de reincorporación ocupacional de los pacientes con ECV, que asistieron al PIR® de la Clínica Universidad de la Sabana, entre enero de 2007 y junio de 2011. Metodología: Estudio descriptivo, serie de casos clínicos, 160 pacientes en listados de la junta de evaluación, 71 pacientes excluidos, 89 cumplían criterios de inclusión y exclusión en la revisión de historias clínicas, con 14 no se logró establecer contacto telefónico, 6 fallecieron. Resultados: Se incluyeron 69 pacientes, 70.9% menores de 70 años, 50.7% masculino, 53.6% nivel educativo superior, 68.1% ECV isquémico, 63.8% arteria cerebral media. El 40.5% volvió a la misma empresa, 37.6% al mismo cargo, 8.7% reubicación laboral definitiva, 1.4% reconversión de mano de obra. Actividades de tiempo libre más frecuentes: familiares, recreativas, hogar. Conclusión: más de un tercio de los pacientes volvió a la misma empresa y puesto de trabajo después del evento, ninguno requirió reubicación laboral temporal, un bajo porcentaje necesitó reubicación laboral definitiva y reconversión de mano de obra. Se necesitan más estudios sobre ECV y reincorporación ocupacional.</p>

13	CONCLUSIONES.	<p>La enfermedad cerebrovascular es una de las patologías que con mayor frecuencia puede alterar la capacidad de las personas de participar plenamente en sus vidas, en consecuencia plantea una situación de discapacidad para los individuos que la padecen y que afecta a la población mundial.</p> <p>La edad de presentación está siendo cada vez más temprana, afectando a la población en edad productiva; lo cual implica el aumento de costos económicos directos e indirectos, para el individuo, las empresas, el estado. Por lo anterior es necesario conocer la patología, los factores de riesgo asociados, la prevención, los tratamientos.</p> <p>Así mismo cobra gran importancia el tratamiento de rehabilitación que se suministra a los pacientes, con el fin de favorecer la recuperación funcional, comunicativa y cognoscitiva que se relaciona con la actividad laboral posterior, haciendo énfasis en favorecer su reincorporación ocupacional, promoviendo el retorno al trabajo o el desempeño de actividades diferentes a su profesión previa que permita percibir ingresos económicos o que simplemente busquen mejorar el uso del tiempo libre, la calidad de vida y la participación en los diferentes roles inherentes al ser humano. Con este estudio se evidenció que de los pacientes que sufrieron una ECV, más de un tercio volvió a la misma empresa y puesto de trabajo después del evento, ninguno requirió reubicación laboral temporal, un bajo porcentaje necesitó reubicación laboral definitiva y reconversión de mano de obra. La superación familiar y la familiar son las motivaciones más frecuentes para su recuperación funcional y reincorporación ocupacional. Las actividades de tiempo libre más realizadas fueron las familiares, recreativas, del hogar.</p> <p>En Colombia los procesos de rehabilitación son poco ofertados, en la Clínica Universidad de La Sabana se cuenta con el Proceso Interdisciplinario de Rehabilitación que plantea tratamientos de rehabilitación interdisciplinarios e intensivos para pacientes con ECV, por esto es de gran trascendencia dar a conocer esta información a la comunidad científica. Se necesitan más estudios sobre ECV y reincorporación ocupacional, definiendo adecuadamente la severidad de la enfermedad, la discapacidad y nuevas formas de trabajo. Este trabajo se constituye en la primera descripción en Colombia de un aspecto</p>
----	---------------	--

14	<p style="text-align: center;">FUENTES BIBLIOGRÁFICAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silva FA, Zarruk JG, Quintero C, Arenas W, Rueda - Clausen CF, Silva ST. Enfermedad cerebrovascular en Colombia. Rev. Col. Cardiol. (Bogotá). 2006; 13 2. Orozco JL. Enfermedad cerebro vascular. Sección de Neurología Fundación Clínica Valle del Lili. Guías para manejo de urgencias. Ministerio de protección social. 2008; 1219 -1224 3. Saeki S, Toyonaga T. Determinants of early return to work after first stroke in Japan. J Rehabil Med. 2010; 42: 254–258 4. Ministerio de la Protección Social. Manual Guía Sobre Procedimientos para la rehabilitación y Reincorporación Ocupacional de los trabajadores, en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá. 2004. 5. Ministerio de la Protección Social. Dirección general de riesgos profesionales. Manual de Procedimientos para la rehabilitación y Reincorporación Ocupacional de los trabajadores, en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Tercera edición. 2010. 6. Bruce H, Dobkin M. Rehabilitation after Stroke. The new england Journal of medicine. 2005;352:1677-84 7. Wolf T, Baum C, Tabor L. Changing Face of Stroke: Implications for Occupational Therapy Practice, Am J Occup Ther. 2009 ; 63(5): 621–625. 8. Petruševičienė D, Kriščiūnas A. Evaluation of activity and effectiveness of occupational therapy in stroke patients at the early stage of rehabilitation. Medicina (Kaunas) 2008; 44(3) 9. Roth EJ, Lovell L. Community Skill Performance and Its Association with the Ability to Perform Everyday Tasks by Stroke Survivors One Year Following Rehabilitation Discharge, Topics in stroke rehabilitation. 2007 10. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Clark DO, Biller J. Development of a Stroke-Specific Quality of Life Scale. Stroke: Journal of the American Heart Association. 1999;30:1362-1369 11. Martínez P, Fernández G, Frades B, Rojo F, Petidier R, Rodríguez V. Validación de la Escala de Independencia Funcional. Gac Sanit 2000;22(1):40-54
----	--	--

Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación: Dra. María Leonor Rengifo