



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRABAJO  
INSTITUTO VENEZOLANO DE LOS SEGUROS SOCIALES  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL “DR. RAÚL LEONI OTERO”  
POSTGRADO DE MEDICINA INTERNA  
SAN FÉLIX - VENEZUELA



**COMPLICACIONES, SECUELAS Y MORTALIDAD  
DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL “DR. RAÚL LEONI  
OTERO”.**  
**SAN FÉLIX. ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA.**  
**15 DE ENERO 2006 – 15 DE JULIO 2007**

**Trabajo de Grado para optar al Título de Médico Especialista en Medicina  
Interna.**

**AUTOR : DRA. DORIBETH FRONTADO  
DRA. ROSALBA MALDONADO**  
**TUTORES: MOLINA<sup>(\*)</sup>  
TSU. DELCY GUEVARA<sup>(\*\*)</sup>**  
**ASESOR : DRA. RUTH D' ITRAGLIA<sup>(\*\*\*)</sup>**

**San Félix, Noviembre de 2007.**



## DEDICATORIA

A mis madres y tesoros: cada logro, ha sido un mérito compartido. Desde los inicios de mi vida me enseñaron que para ser profesional lo primero que hay que aprender es, a ser gente. Hoy, se culmina un escalón más del camino al éxito.

A mi padre y abuela, que a pesar de su partida terrenal, están conmigo compartiendo este momento. Sé que era su sueño y finalmente, se ha hecho realidad.

A mi hermana Luisangela y mi cuñado Ángel, por creer en mí y demostrarme siempre que el amor no son sólo letras que se escriben en papel y permanecen plasmadas en el tiempo, sino que se realizan día a día con los hechos.

A mi amiga, maestra y madre espiritual Dra. Yolirma Vaccaro por estar e intervenir en cada momento de mi crecimiento, con oportunos consejos, lo cual siempre ha representado motivo de admiración y de respeto.

A mis amigas Noris, Cyntia y Beatriz quienes con cada granito de arena colaboraron en la formación de la profesional que soy.

A Elizabeth Marín quien me apoyó en cada paso, manteniendo su Fe y oración tanto en los logros como en los tropiezos de esta meta. Hoy por hoy reconozco que existen ángeles en la tierra porque ella es una de ellos.

Detalles hacen amores...

**Doribeth Frontado**



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Todopoderoso por hacer cada una de mis pisadas, experiencia de paz, sabiduría y felicidad.

A la Dra. Rosalba Maldonado Molina, por marcar huella en mi camino, enseñándome que el aprendizaje, dedicación, además de responsabilidad, son elementos y lecciones básicas para alcanzar el equilibrio entre el aspecto personal y profesional de la vida; en consecuencia, en la adecuada atención de un paciente.

A Delcy Guevara por acompañarme en la ejecución de este trabajo.

A mis grandes maestros, por dedicarse a la docencia conservando la magia para el discípulo que está preparado para aprender.

A todo el personal del Hospital Docente Asistencial” Dr. Raúl Leoni Otero” por ser parte del escenario, de tantas horas de dedicación y esfuerzo para realizar este Trabajo de Grado.

A mis compañeros de postgrado, porque juntos logramos esta meta.

**Doribeth Frontado**



## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>iv</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>3</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>
Objetivos de la Investigación .....	8
Objetivo General .....	8
Objetivos Específicos.....	8
Alcances .....	9
Limitaciones.....	10
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>11</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
Antecedentes de la Investigación .....	11
Bases Teóricas.....	14
<u>Enfermedad Vascul ar Cerebral</u> .....	14
Aspectos Anatomopatológicos de la Enfermedad Vascul ar Cerebral.....	15
Aspectos Radiológicos de la Enfermedad Vascul ar Cerebral.....	15
Clasificación de la Enfermedad Vascul ar Cerebral .....	16
Manifestaciones Clínicas, Evolución y Complicaciones .....	17
Las complicaciones más frecuentes descritas en los pacientes que sufren de Enfermedad Vascul ar Cerebral, son las siguientes .....	18
<u>Diagnóstico</u> .....	19



<u>Tratamiento</u> .....	20
<u>Rehabilitación</u> .....	20
Sistemas De Variables.....	25
Sistemas De Variables.....	27
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>28</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>28</b>
Tipo de Investigación.....	28
Población y Muestra.....	29
Instrumento de Recolección de los Datos .....	30
Procedimientos.....	31
Técnicas de Recolección, Tabulación y Análisis de los Datos .....	32
<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>33</b>
<b>RESULTADOS Y ANÁLISIS</b> .....	<b>33</b>
Cuadro 1.....	33
Cuadro 2.....	35
Cuadro 3.....	36
Cuadro 4.....	37
Cuadro 5.....	38
Cuadro 6.....	39
Cuadro 7.....	40
Cuadro 8.....	41
Cuadro 9.....	43
Cuadro 10.....	44
Cuadro 11.....	45
Cuadro 12.....	47
Cuadro 13.....	49
Cuadro 14.....	51
Cuadro 15.....	53
Cuadro 16.....	55



Cuadro 17.....	57
Cuadro 18.....	58
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>59</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>59</b>
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>62</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>62</b>
Conclusiones .....	62
Recomendaciones.....	63
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>64</b>
<b>A N E X O S.....</b>	<b>68</b>
<b>DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....</b>	<b>69</b>
<b>MATRIZ DE ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA.....</b>	<b>72</b>
<b><u>ÍNDICE DE BARTHEL.</u> .....</b>	<b>80</b>
Gráfico 1. ....	83
Gráfico 2. ....	84
Gráfico 3. ....	85
Gráfico 4. ....	86
Gráfico 5. ....	87
Gráfico 6. ....	88
Gráfico 7. ....	89
Gráfico 8. ....	90
Gráfico 9. ....	91
Gráfico 10. ....	92
Gráfico 11. ....	93
Gráfico 12. ....	94
Gráfico 13. ....	95
Gráfico 14. ....	96
Gráfico 15. ....	97
Gráfico 16. ....	98



Gráfico 17. ....	99
Gráfico 18. ....	100



## LISTA DE TABLAS

1. Prevalencia Bimensual de Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero de 2006 al 15 de Enero 2007..... 29
2. Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según Edad y Sexo. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007..... 30
3. Características Clínicas de Preingreso en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007..... 31
4. Características Clínicas de Ingreso en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007..... 32
5. Déficit a los 30 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007..... 33
6. Déficit a los 180 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007..... 34
7. Clasificación de Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según su Naturaleza y Edad. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007..... 35





8.	Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	36
9.	Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	37
10.	Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	38
11.	Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	39
12.	Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	41
13.	Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	43
14.	Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al Julio 2007.....	45



15. Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007..... 47
16. Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de  
vii  
Enero 2006 al 15 de Julio 2007..... 49
17. Mortalidad en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según Edad y Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 15 de Enero 2007..... 50
18. Estancia Hospitalaria en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según Edad y Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al Enero 2007..... 51



## LISTA DE GRÁFICOS

1.	Prevalencia Bimensual de Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero de 2006 al 15 de Enero .....	74
2.	Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según Edad y Sexo. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.....	75
3.	Características Clínicas de Preingreso en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.....	76
4.	Características Clínicas de Ingreso en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.....	77
5.	Déficit a los 30 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.....	78
6.	Déficit a los 180 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.....	79
7.	Clasificación de Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según su Naturaleza y Edad. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.....	80



8. Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero” San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	81
ix	
9. Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	82
10. Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	83
11. Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	84
12. Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	85
13. Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	86
14. Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al Julio 2007.....	87
15. Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los	



30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	88
16. Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.....	89
x	
17. Mortalidad en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según Edad y Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 15 de Enero 2007.....	90
18. Estancia Hospitalaria en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral según Edad y Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al Enero 2007.....	91



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRABAJO  
INSTITUTO VENEZOLANO DE LOS SEGUROS SOCIALES  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL “DR. RAÚL LEONI OTERO”  
SAN FÉLIX - VENEZUELA**

**COMPLICACIONES, SECUELAS Y MORTALIDAD  
DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL “DR. RAÚL LEONI OTERO”.  
SAN FELIX. ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA.  
15 DE ENERO 2006 – 15 DE JULIO 2007**

**AUTOR: DRA. DORIBETH FRONTADO  
TUTORES: DRA. ROSALBA MALDONADO  
MOLINA  
TSU. DELCY GUEVARA  
ASESOR: DRA. RUTH D'ITRAGLIA  
AÑO : 2007**

## **RESUMEN**

A nivel mundial la Incidencia de Enfermedad Vascul ar Cerebral es de 200 casos nuevos por 100.000 habitantes. En Venezuela representa la quinta causa de muerte y es una de las primeras causas de incapacidad en el adulto. El propósito de esta investigación fue conocer las Complicaciones, Secuelas y Mortalidad de la Enfermedad Vascul ar Cerebral en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix. Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007, para lo cual se realizó una Investigación, que desde el punto de vista metodológico fue un estudio de Campo, de tipo Descriptivo, con Base Documental y desde el punto de vista epidemiológico fue una Investigación Observacional, Descriptivo, Longitudinal (Seguimiento) y Prospectivo de la historia natural o pronóstico de enfermedad. La población estuvo constituida por los pacientes que ingresaron con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix. Estado Bolívar, Venezuela, desde el día 15 de Enero 2006 al día 15 de Enero 2007. Los datos se recabaron en un formulario identificado como FEVC. Los resultados de esta investigación fueron: Prevalencia 9.42 x 100 egresos. El 52.5% de los pacientes tenían más de 60 años, con una Media de 63 años y la mayoría eran del sexo masculino. En relación a las Características Clínicas de Preingreso: el mayor porcentaje fue Hipertensión Arterial, seguido de Hábitos Alcohólicos y menos frecuentemente Cardiopatías; en tanto que las de Ingreso fueron en orden descendente Hemiparesia contralateral, Crisis Hipertensiva, Cefalea, Hemiplejía contralateral, Hemianopsia Homónima contralateral, Afasia de Expresión y Vejiga Neurogénica. A los 30 y 180 días disminuyó significativamente el déficit. El tipo de EVC que prevaleció fue la Isquémica en un 70.3% y 30.2% fue Hemorrágica. Las complicaciones al egreso fueron 5.5% Broncoaspiración y 87.4% sin complicaciones, en tanto que en el seguimiento de los



pacientes a los 30 y 180 días se presentaron Infecciones Urinarias, Infecciones Respiratorias y Broncoaspiración. En cuanto a las secuelas la mayoría al egreso y a los 30 días tenían 4 puntos en la Escala de Rankin, y a los 180 días sin síntomas (0). Al egreso y a los 30 días tenían un Índice de Barthel mayor de 60 puntos, y a los 180 días del Ictus 100 puntos. La Tasa de Letalidad fue 9,76% y el Promedio de Estancia Hospitalaria fue 78 días en un rango de 2 a 240 días. En conclusión la EVC es un problema de salud pública y los hallazgos de esta Investigación servirán para aumentar el conocimiento sobre las complicaciones, secuelas y mortalidad de la Enfermedad Vascul ar Cerebral y la importancia de la rehabilitación precoz, con la finalidad de crear bases para establecer conductas futuras y disminuir la morbi mortalidad, en pacientes con este tipo de patología.

**Palabras Claves:** Enfermedad Vascul ar Cerebral, Stroke, Ictus, Apoplejía, Factores de Riesgo.



## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) según Maurice V. y colabs. (2001), es cualquier anomalía del cerebro resultante de un proceso patológico de los vasos sanguíneos. El término proceso patológico entraña un significado incluyente, es decir, oclusión de la luz por trombos o émbolos, rotura de vaso y lesión o trastornos que alteran la permeabilidad de la pared vascular, aumento de la viscosidad u otros cambios en la calidad de la sangre.

Se trata en esencia de un tipo de patología aguda, con repercusiones crónicas, que amerita la intervención precoz del clínico con el objetivo de conocer la premórbida de cada sujeto; además, de establecer los factores de riesgo no modificables y en función de esto, intervenir en los factores de riesgo modificables, con el fin de detener el proceso de enfermedad y evitar las recurrencias letales en la población.

La patología vascular cerebral tiene un pico de presentación entre la séptima y octava décadas de la vida, tiempo en que se suman otras alteraciones cardiovasculares y metabólicas relacionadas con la edad.

Igualmente la EVC presenta complicaciones que influyen en el grado de recuperación funcional del enfermo; así como también ocasiona secuelas que se traducen en una disminución de la calidad de vida del paciente y sus familiares, con un alto costo económico. Por otra parte, en un alto porcentaje el enfermo no puede reintegrarse a sus labores habituales, ocasionando un impacto negativo en la sociedad. Un porcentaje importante llegará al exitus letalis.

La magnitud del problema que significa la Enfermedad Vascular Cerebral, su alta frecuencia, su repercusión individual, social y económica, además del alto





porcentaje de incapacidad, motivó la realización de este trabajo de investigación con la finalidad de conocer las Complicaciones, Secuelas y Mortalidad en nuestros enfermos; sobre todo porque no existen en el País

estudios que valoren estos parámetros. Los resultados serán un aporte al estudio de esta Enfermedad y motivarán el planteamiento de estrategias en la prevención primara y secundaria.



## CAPÍTULO 1

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presentación clínica de la Enfermedad Vascolar Cerebral (EVC), es tan característica que rara vez surgen dudas respecto al diagnóstico. “Se conoce desde tiempos de Hipócrates, alrededor del año 400 a. C. Sin embargo, sólo hasta el siglo XIX León Rostan de París correlacionó el infarto cerebral con anomalías arteriales” (Enfermedad Vascolar Cerebral. Fernando Barinagarrementeria 2003, Prefacio). A mediados del siglo XX, esta enfermedad se convirtió en el objeto principal de múltiples estudios con la finalidad de lograr una definición y clasificación adecuada.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004), es un “...Síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a afección neurológica focal, y a veces global, sin otra causa aparente que un origen vascular...”. (p.50).

Se conoce como Enfermedad Vascolar Cerebral (EVC), a todos los trastornos en los cuales se daña un área del encéfalo en forma permanente o transitoria a causa de isquemia cerebral o hemorragia, y en los cuales uno o más vasos sanguíneos cerebrales presentan una alteración primaria por algún proceso patológico. Este evento también se le conoce como apoplejía, Ictus o Stroke. Sin embargo se prefiere el término de EVC, el cual desde este momento será utilizado en esta investigación.

Las Enfermedades Vasculares Cerebrales (Infarto Cerebral y Hemorragia Cerebral) son un problema sanitario de primer orden, considerándose una epidemia en los países desarrollados. En las últimas décadas ha sido identificada por Da Costa,



F. y colabs. (2006), como la tercera causa de muerte en varios países del mundo, y según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) se considera responsable del 10% de la mortalidad global de la población.

Bonita, citado por Gil y Gil (2000), señala que la incidencia anual de EVC en países desarrollados: "...es de 200 a 250 casos por 100.000 habitantes/año. En las últimas dos décadas ha permanecido estable o en ligero aumento. Se observa, desde 1993, una tendencia al incremento, con una Tasa de Mortalidad por ictus de 26 a 27%..." (p.314). Los datos varían de un País a otro y están influenciados por lo genético, edad de la población y los diferentes factores de riesgos.

Las cifras de los estudios en Estados Unidos mencionados por Kasper, D. y colabs. (2006), indican que "...este tipo de trastorno provoca alrededor de 200.000 fallecimientos al año y son una causa importante de incapacidad..." (p. 2609). Es evidente que esta patología es un problema de salud pública en cualquiera de los escenarios.

Sin embargo, la mortalidad por EVC ha disminuido en los Países desarrollados, particularmente en Europa y EE UU, aunque los datos dan origen a algunas controversias en las diferentes investigaciones relacionadas con el tema. La disminución de la mortalidad en estos Países está en relación a un mejor control de los factores de riesgo, en especial de la Hipertensión Arterial.

En Latinoamérica, la Incidencia, Prevalencia y Mortalidad varía de un país a otro. En una revisión de la Incidencia, Prevalencia y de los Subtipos de EVC, Saposnick y colabs. (2003), resumieron siete artículos que proveen información epidemiológica de la situación en América del Sur. Encontraron que la Tasa de Prevalencia está en el rango de 1,74 a 6,51 por 1.000 habitantes, y la Incidencia



Anual es de 0,35 a 1,83 por 1.000 habitantes. Esta disparidad de datos hace necesario ampliar las investigaciones sobre este tema.

En Brasil, cifras del Ministerio de Sanidad citadas por Gil y Gil (2000), señalan que las EVC son responsables de más de 80.000 fallecidos/año y

comprometen el 16,2% del presupuesto total de Sanidad.

En México, según Sandoval, R. JL. y colabs. (2003), para el año 1998 la incidencia de EVC fue de 32,59 por 100.000 habitantes, es decir, 32.500 casos. En este mismo año las EVC ocuparon como causa de muerte la 7ª posición entre los hombres y 4ª entre las mujeres.

Turrent, J. y colabs. (2000-2002), en un estudio del Comportamiento y Manejo de la Enfermedad Vascul ar Cerebral, realizado en Cuba, en una Unidad de Cuidados Intensivos en los años 2000 a 2002, se encontró que en 39 casos analizados, esta patología presentó una incidencia de 69,2% en el sexo masculino, predominando en los grupos de edades entre 40 a 49 años y 60 a 69 años, respectivamente. La Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus fueron las enfermedades asociadas más frecuentes. El mayor número de casos fue EVC isquémica (65,7%) con respecto a EVC hemorrágica (45,7%).

El grupo Colombiano de Uribe y colabs citado en Lopera, J. y colabs. (2000), señalan que las EVC ocupan el "...tercer lugar después de muerte violenta y enfermedad cardiovascular..." (p.901). Puede ser el resultado de complicaciones de distintas enfermedades tan comunes como la Diabetes Mellitus, la Hipertensión Arterial y la Hipercolesterolemia.

En Venezuela, las EVC constituyen la quinta causa de muerte y una de las primeras causas de incapacidad en el adulto. Según los datos estadísticos del Anuario



de Mortalidad del Ministerio del Poder Popular para la Salud (2004), la mortalidad general registrada por grupos de edad, según causa detallada y sexo para ese año, se obtuvo un total de 8.286 (7,49%) fallecidos, distribuidos de la siguiente manera: sexo masculino 4.127 fallecidos y sexo femenino 4.159 fallecidos, ubicándose el mayor número de pacientes en el grupo etario mayor de 45 años (masculinos: 92,94% y femeninos: 93,1%).

Según los datos registrados por el Instituto de Salud Pública del Estado

Bolívar, tomado de los boletines anuales de mortalidad general por causas y Distritos Sanitarios para el año 2002, las EVC representaron la 11<sup>ma.</sup> causa de muerte con un total de 141 fallecidos/año, 62 (43,97%) de ellas, ocurridas en el Distrito Sanitario II.

En Guayana, específicamente, según los datos aportados por el Servicio de Epidemiología del Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” para el año 2005, la EVC representó la tercera causa de ingreso en este Centro. En cuanto a mortalidad el total fue 921 de los cuales, 55 fallecieron por EVC, 49% femeninos y 51% masculinos, la mayoría de ellos distribuidos en la 6<sup>ta</sup> y 7<sup>ma</sup> década de la vida.

Con respecto a las causas de la enfermedad, se sabe que diversos factores de riesgo favorecen su presentación, siendo los más importantes: Hipertensión Arterial, Cardiopatías, Fibrilación Auricular, Diabetes Mellitus, Tabaquismo crónico e Hipercolesterolemia. Otros factores, como empleo de anticonceptivos orales y enfermedades generales relacionadas con estados de hipercoagulabilidad también contribuyen, pero en menor grado. La hipertensión arterial es el factor que se identifica con más facilidad en la génesis de la hemorragia intracerebral primaria.

En la evolución y pronóstico de los sujetos que presentan una EVC tienen impacto y repercusión la edad y el envejecimiento de la población, con tendencia al



incremento de la Incidencia de nuevos episodios que agravan el cuadro clínico y elevan los costos del tratamiento y la rehabilitación.

Podemos decir que la EVC y su historia natural es el resultado de un proceso dinámico que está condicionado por múltiples elementos que influyen sobre el individuo y su salud, algunos de los cuales pueden ser modificados en los diferentes momentos de su desarrollo. Cuanto antes se apliquen las medidas de intervención, mejor será el resultado en la prevención de dicha enfermedad o de sus secuelas.

Este trabajo se propone determinar las Complicaciones, Secuelas y Mortalidad de la Enfermedad Vascul ar Cerebral en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Julio de 2007; además, conocer los factores de riesgo más frecuentes en este grupo de pacientes.

#### Justificación de la Investigación

Están en ejecución algunos trabajos epidemiológicos sobre EVC; entre ellos un estudio Latinoamericano organizado por las Asociaciones Iberoamericanas de Enfermedad Vascul ar Cerebral, Colombiana y Venezolana, que desde el mes de Enero del año 2006, de manera multicéntrica, con un equipo preparado para la recolección de datos, se encuentra recavando información sobre esta patología, en diferentes Hospitales pilotos, usando criterios comunes de registro, con la finalidad de conocer la realidad y poder implantar programas de prevención aplicables a nuestras necesidades.

En Venezuela no existen suficientes trabajos que nos permitan conocer la realidad de los pacientes que sufren EVC, el grado de sus secuelas, el compromiso de la calidad de vida de estos enfermos y el impacto familiar y social. Estas realidades motivaron la realización de este trabajo.



Esta investigación permitirá determinar las complicaciones, secuelas y mortalidad del paciente hospitalizado con Enfermedad Vascul ar Cerebral en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007; con seguimiento del estado funcional a los 30 y 180 días del evento, demostrando con base estadística, que se trata de una patología aguda con repercusiones crónicas, así como, el impacto positivo de la rehabilitación precoz en la evolución de la enfermedad.

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General**

Determinar las Complicaciones, Secuelas y Mortalidad de la Enfermedad Vascul ar Cerebral en los pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.

#### **Objetivos Específicos**

En base a la casuística de pacientes hospitalizados con diagnóstico de Enfermedad Vascul ar Cerebral en el Servicio de Medicina del Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero-2006 a 15 de Enero-2007, este estudio propuso:

1. Determinar la Prevalencia de EVC en pacientes hospitalizados.



2. Determinar las características:
  - a.) personales (edad y sexo).
  - b.) clínica preingreso.
  - c.) clínica de ingreso
  - d.) clínica postingreso
  - e.) egreso. complicaciones, secuelas y muerte, del paciente hospitalizado con diagnóstico de EVC.
  
3. Determinar el Promedio de Estancia hospitalaria en estos pacientes.

### **Alcances**

Esta investigación se realizó en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, siendo este Centro Asistencial un Hospital tipo IV, dependiente del Instituto de los Seguros Sociales, que no sólo atiende a la población de la Seguridad Social de la Región Guayana, sino también a los pacientes no asegurados dependientes de la Gobernación del Estado Bolívar y del Ministerio de Sanidad.

El mencionado Hospital es Centro de referencia de pacientes provenientes del sur del Estado Bolívar, del Estado Monagas y del Estado Delta Amacuro, por lo tanto los resultados que se generaron de este estudio serán significativos para la Región Guayana, y todo el Sur Oriente de Venezuela.





### **Limitaciones**

Dada las características de este trabajo, no tuvimos limitaciones. Todos los pacientes fueron ingresados al Servicio de Medicina Interna, a cargo de los Médicos Neurólogos de dicho Servicio, es decir, la muestra estuvo controlada en todo momento por un mismo equipo.

En todos los pacientes se le realizaron Tomografías Computarizadas sin contraste, seguido de RMN de cerebro con técnica difusión cuando fue necesario. Inmediatamente a su ingreso fueron evaluados por la Fisioterapeuta, quien inició rehabilitación precoz, en todos ellos, una vez estabilizados desde el punto de vista hemodinámico.

Los pacientes fueron evaluados a los 30 días, en el Servicio de Medicina Interna durante su hospitalización o en forma ambulatoria. Posteriormente fueron evaluados a los 180 días, fecha en que acudieron al control. Ningún paciente desertó.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **Antecedentes de la Investigación**

En la 8va década del siglo 20, se avanzó notablemente en el diagnóstico de la EVC gracias a la aparición de nuevas técnicas de diagnóstico como la Imagen por Resonancia Magnética (IRM) que tiene la capacidad para detectar lesiones de origen vascular de tamaño menor a 1 cm, así mismo pueden visualizarse lesiones características en la sustancia blanca, facilitándose así el diagnóstico de otras entidades específicas. La técnica de Difusión permite detectar isquemia aguda y la Difusión permite ver el tejido encefálico en riesgo.

En un estudio no experimental realizado en la Habana Cuba reportan, Fernández, O. C. y colabs. (2001), en cuanto al tipo de EVC que 90% correspondió a Infarto Cerebral y el 10% a Hemorragia Intraparenquimatosa. De los pacientes con Infarto cerebral, el 75% tuvo compromiso en el territorio carotideo y el 25% en el territorio vertebrobasilar.

Con relación a los antecedentes de la enfermedad, un 82,5% padecen Hipertensión Arterial, 22,5% son portadores de cardiopatía isquémica y el 10% presentan Diabetes Mellitus. Al clasificarlos según su etiopatogenia: el 67,5% fueron aterotrombóticos, el 12,5% lacunares y el 2,5% cardioembólicos. Al analizar el grado de minusvalía mediante la Escala de Rankin, se encontró que el 69,2%, mostraron



una puntuación de 1, el 10,3% de 2, el 5,1% de 3, el 10,3% de 4 y el 5,1% de 5. (Ividimen, p.1).

Analizando el sexo y la edad los trabajos de Pires, S. L. citado por Da Costa, A. y colabs. (2006), concluyen que siempre se presenta con menos frecuencia en las mujeres y se incrementa en la octava y novena década de vida.

En el estudio de Paciaroni, M. (2005), se enfatizó que la EVC se considera propia de pacientes ancianos. Sin embargo, en la investigación de Hart R.G. y Miller VT. (1983) se concluye que el 5% de las EVC ocurre en personas jóvenes y cada año se reportan más casos.

Según la investigación realizada por Martin y Garrett, (2.006), en pacientes atendidos en el Hospital General de Portuguesa, Venezuela, desde 2001 al 2002, la EVC es una de las mayores causas de mortalidad e invalidez en la población adulta. La edad media fue de 69 años. La Incidencia fue mayor en el sexo masculino. Respecto a la incapacidad y calidad de vida del paciente afectado por EVC, al evaluar los pacientes a los 9 meses después del alta hospitalaria, encontraron que la tasa de supervivencia de los participantes fue 81%, con un porcentaje significativo de incapacidad moderada a grave (47,8%); necesitando ayuda para realizar sus actividades.

Después un episodio agudo de EVC, gran parte de los supervivientes presentan limitaciones que les impide ejecutar con autonomía un conjunto de actividades básicas de la vida diaria. La recuperación de estos pacientes es lenta y no siempre se logra. (Ividimen, 2006)

En los estudios de Gil y Gil, (2000), se discutieron y abordaron los factores de riesgo no modificables (edad, sexo, herencia, raza, geografía y clima) y los factores



de riesgo modificables (Hipertensión Arterial, Cardiopatías de alto riesgo embolígeno, marcadores de aterosclerosis, Diabetes Mellitus y Ataque isquémico transitorio).

Un amplio conocimiento de lo anteriormente descrito, permite identificar individuos de alto riesgo y por lo tanto, posibilita el diseño de intervenciones preventivas y terapéuticas para reducción del riesgo individual, disminuyendo así la morbi mortalidad del ictus, que tanto costo personal, familiar y sanitario produce en España y en otros países desarrollados.

Al respecto, Pinedo y Villa, (2001) en su estudio en el Servicio de Rehabilitación del Hospital de Basurto, España, señalan que de los 63 pacientes analizados, 81% presentaron alguna complicación durante el año de seguimiento tras el episodio ictal, siendo más frecuente, en orden de aparición el dolor en hombros y la espasticidad.

Con relación a la causa de EVC, según Santos, S. y colabs. (2000), se realizó una investigación prospectiva en el Hospital de Zaragoza, España, durante 1 año, desde febrero 1997 hasta febrero 1998 concluyendo que el Infarto cardioembólico acontece en pacientes mayores, con edad media de 75,89 años, cursa con mayor déficit neurológico, se caracteriza por mal pronóstico a corto plazo, desarrollan más complicaciones, secuelas y la mortalidad es significativamente mayor.

Así mismo, en el trabajo realizado por Da Costa, F. y colabs. (2006), en pacientes atendidos en dos Centros Universitarios de Fisioterapia de Brasil, pareados por sexo, edad y nivel de estudios, demostró que existe un mayor daño funcional entre los pacientes con EVC hemorrágica de mayor edad, y entre los individuos sanos de mayor edad, lo cual indica que el proceso de envejecimiento está firmemente relacionado con la condición funcional.



En lo que concierne a la estancia hospitalaria, Geffner-Sclarsky D. (2006), en su estudio de hemorragia subaracnoidea, hemorragia intracerebral e infarto cerebral, en la comunidad Valenciana de España, señala que la estancia hospitalaria está más próxima a la registrada en Estados Unidos, la cual es de una semana, en relación a la tradicional estancia europea y canadiense de tres a cuatro semanas, influyendo el tiempo invertido en la rehabilitación.

En esta investigación, una vez identificada la enfermedad, se valora las complicaciones, secuela y mortalidad. Todos los pacientes recibieron rehabilitación precoz. Se pretende que esta información sea de utilidad para el

personal médico y paramédico que se encarga del manejo de los enfermos con EVC.

## **Bases Teóricas**

### **Enfermedad Vascul ar Cerebral**

La OMS, (2004), define la “...Enfermedad Vascul ar Cerebral como el inicio rápido de síntomas clínicos de disfunción cerebral focal o global, que tiene una duración mayor de 24 horas o que conduce a la muerte, sin otra causa aparente que una lesión vascular...” (p.50)

A su vez, Díez-Tejedor, E. O. del Brutto y colabs. (2.001), en la Clasificación de las Enfermedades Cerebro Vasculares por la Sociedad Iberoamericana de EVC refieren que el término Ictus “...representa de forma genérica a un grupo de trastornos que incluyen el infarto cerebral, hemorragia cerebral y la hemorragia



subaracnoidea...” (p.335) “Ictus” es un término latino que, al igual que su correspondiente anglosajón stroke, significa golpe, ambos describen perfectamente el carácter brusco y súbito del proceso. Las denominaciones de Accidente Vascular Cerebral, Ataque Vascular Cerebral y apoplejía, son sinónimos.

### **Aspectos Anatomopatológicos de la Enfermedad Vascular Cerebral**

Desde el punto de vista anatomopatológico, se distinguen dos tipos de infarto cerebral:

a.) Infarto Cerebral Pálido: generado en la zona distal a una oclusión arterial persistente. En las zonas expuestas, periféricas al infarto, se observa un desprendimiento de leucocitos durante los primeros días. Luego los macrófagos invaden la zona y los productos necróticos se eliminan durante un período de varios meses.

b.) Infarto Cerebral Rojo (Hemorrágico): Situación similar al anterior, pero que presenta una importante concentración de eritrocitos dentro de la zona infartada. Las placas petequiales más o menos confluentes predominan en la sustancia gris.

### **Aspectos Radiológicos de la Enfermedad Vascular Cerebral**

Radiológicamente se reconocen las siguientes manifestaciones de isquemia cerebral:



a.) Infarto Cerebral: Está representado por una imagen hipodensa en la Tomografía Axial Computarizada de Cráneo (TAC) e hiperintensa en Resonancia Magnética Cerebral (RMN) potenciada en T<sub>2</sub>, y corresponde al infarto pálido.

b.) Infarto Cerebral Hemorrágico: En este caso, en la TAC, observaremos imágenes hiperintensas (contenido hemático) en el área hipodensa del infarto.

c.) Infarto Cerebral Silente: Es el infarto descubierto en un estudio de neuroimagen, que no ha producido manifestaciones clínicas previas o que no fueron reconocidas por el paciente.

d.) Leucoaraiosis: en la TAC craneal se observa un área de hipodensidad. En la RMN craneal, la imagen dependerá del tipo de secuencia empleada; en T<sub>2</sub>. Aparece como una hiperintensidad. Puede ser periventricular o subcortical, siendo esta última la que probablemente se asocia más claramente a mala perfusión.

### **Clasificación de la Enfermedad Vascular Cerebral**

Los dos tipos principales de EVC son: ISQUÉMICA (trombótica y embólica) y HEMORRÁGICA

La Isquemia: Se produce por la disminución del aporte sanguíneo cerebral de forma total (isquemia global) o parcial (isquemia focal) en el encéfalo. Según la duración del proceso isquémico focal se presentará como Ataque isquémico transitorio (AIT) si las manifestaciones clínicas desaparecen antes de una hora, o como Infarto si se hacen permanentes en el tiempo.

- Trombótico: El flujo de sangre de una arteria cerebral se bloquea debido a un coágulo que se forma en la íntima de la arteria. La



ateroesclerosis, que es la acumulación de depósitos grasos en las paredes de las arterias, causa un estrechamiento de los vasos sanguíneos y con frecuencia es responsable de la obstrucción.

- **Embólico:** El coágulo se origina en alguna parte alejada del encéfalo, por ejemplo en el corazón. Una porción del coágulo (un émbolo) se desprende y es arrastrado por la corriente sanguínea hacia el encéfalo; el coágulo llega a un punto que es lo suficientemente estrecho y tapa el vaso sanguíneo. El émbolo puede originarse en las grandes arterias que irrigan al encéfalo (embolismo de arteria - arteria).

La Hemorrágica: es causado por la ruptura de un vaso sanguíneo en el encéfalo o en el espacio subaracnoideo.

### **Manifestaciones Clínicas, Evolución y Complicaciones**

En la Enfermedad Vascular Isquémica las manifestaciones clínicas que presenta el enfermo, dependen del territorio arterial comprometido, ya sea el

Circuito anterior: carótidas, cerebrales medias y anteriores o del circuito posterior: arterias vertebrales, arteria basilar y arterias cerebrales posteriores. La instalación es aguda progresiva en la etiología trombótica y súbita en la etiología embólica.

En la Enfermedad Vascular Hemorrágica Parenquimatosa, las manifestaciones clínicas dependen de la ubicación y la extensión del hematoma.





Con frecuencia, el hematoma está ubicado en la región de los núcleos de la base o región parietal profunda anterior; las manifestaciones clínicas dependerán de las áreas funcionales comprometidas.

En ocasiones, el hematoma, se vacía al espacio ventricular y menos frecuentemente al espacio subaracnoideo. La causa más frecuente es la ruptura de las arterias tálamo-perforantes debido a hipertensión arterial. También puede ser ocasionada por ruptura de Malformaciones Arterio-Venosas y por Angiopatía Amiloide Cerebral.

En la Hemorragia subaracnoidea, la sangre se localiza a nivel de las membranas aracnoideas y el líquido cefalorraquídeo. La causa más frecuente es la ruptura de una aneurisma sacular, ubicadas en las bifurcaciones de las arterias del polígono de Willis.

**Las complicaciones más frecuentes descritas en los pacientes que sufren de Enfermedad Vascul ar Cerebral, son las siguientes**

- a. Broncoaspiración: presencia de material alimentario en vías áreas, corroborado durante la intubación, o mediante estudio radiológico, observando imágenes compatibles con broncoaspiración.
- b. Bacteremia sepsis: demostrada mediante hemocultivo o cultivo de catéteres, en pacientes con clínica compatible.
- c. Trombosis venosa profunda: corroborado por clínica sugestiva y confirmado por estudio de ultrasonido doppler.



d. Tromboembolismo pulmonar: demostrado por una Gammagrafía de Ventilación Perfusión, de probabilidad intermedia a alta.

e. Hemorragia digestiva: corroborado por clínica o endoscopia digestiva superior.

f. Úlceras de presión: úlceras dérmicas en zonas de presión

g. Edema pulmonar: reconocido por clínica y respuesta a tratamiento médico. Es una urgencia médica, deberá solicitarse estudio radiológico del tórax para distinguir el edema pulmonar y realizar diagnóstico diferencial con la bronconeumonía por aspiración; así como también, identificar la acidosis respiratoria pues de no tratarse a tiempo, desencadenará el deterioro del estado de la consciencia y muerte del paciente a las pocas horas.

Esta complicación debe diferenciarse del edema agudo pulmonar

yatrogénico, el cual es ocasionado por sobrecarga hídrica.

h. Infección Urinaria: confirmado por clínica, Urocultivo y examen de orina patológico.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de la EVC es clínico, su presentación es variable, dada la compleja anatomía del encéfalo y sus vasos. Una vez identificada la



Enfermedad, se deben solicitar exámenes paraclínicos incluyendo Tomografía Computada de Cráneo sin contraste. Según la necesidad se realizará Resonancia Magnética de cerebro con técnica de Difusión y Perfusión, Eco-Doppler de grandes vasos del cuello y Angiografía de Cuatro Vasos. Todos los pacientes deben ser evaluados desde el punto de vista cardiovascular.

### **Tratamiento**

El tratamiento está dirigido a preservar la vida del enfermo y disminuir el daño encefálico ocasionado por la catástrofe vascular. En nuestro País, la Sociedad Venezolana de Neurología elaboró unas “Pautas de evaluación y tratamiento de las Enfermedades Vasculares Cerebrales “(2001). Estas pautas recomiendan: colocar la cabeza del paciente a 30 grados sobre el plano horizontal, garantizar vía aérea permeable, normo-hidratación con solución isotónica de cloruro de sodio sin glucosa, alimentación enteral tan pronto sea posible, hipertensión arterial moderada para mantener el Flujo Sanguíneo Encefálico, control de la hiperglicemia, protección gástrica, tratamiento de los procesos infecciones y eliminar la fiebre. Es vital la rehabilitación precoz, para evitar contracturas musculares viciosas y úlceras de decúbito.

### **Rehabilitación**

Una vez estabilizado el enfermo, desde el punto de vista hemodinámica, se inició Fisioterapia Pasiva y luego Activa, según la evolución de cada paciente. Los pacientes deben recibir fisioterapia aún estando en estado de Coma. La meta es evitar las contracturas musculares viciosas, que con frecuencia ocasionan compromiso



funcional de grandes y pequeñas articulaciones, muy difíciles de corregir una vez consolidadas.

No debe permitirse que el dolor de las extremidades paralizadas interfiera con los ejercicios. De la rehabilitación adecuada dependerá la disminución de las limitaciones motoras, de lenguaje y mentales, permitiendo una mejor evolución clínica, y de esta manera poder re-integrar al enfermo a su entorno social en las mejores condiciones físicas y mentales.

Con el fin de objetivar el déficit, han surgido múltiples Escalas. Una de las Escalas más utilizadas es la *Escala de Rankin Modificada*, la cual permite cuantificar la discapacidad de los sobrevivientes a un Ictus. Valora desde “asintomático” hasta “Incapacidad grave”, pacientes totalmente dependientes que requieren cuidados noche y día.

*Escala de Rankin modificada (Rankin Scale)*: capacidad funcional al alta.

Grado 0: Ausencia de Síntomas

Grado 1: Síntomas leves, que no interfieren con las actividades habituales del paciente

Grado 2: Incapacidad leve. Síntomas que no imponen ninguna restricción en las actividades del paciente, quien puede cuidarse por si mismo.

Grado 3: Incapacidad moderada. Síntomas que restringen de forma significativa las actividades habituales del paciente y le impiden una existencia completamente independiente.

Grado 4: Incapacidad moderada a grave. Imposibilidad para una existencia independiente, pero no requiere atención



constante.

Grado 5: Incapacidad grave. Requiere atención constante, tanto de noche como de día.

Otro Instrumento muy utilizado es el “*Índice de Barthel*”; es uno de los más completos, valora la independencia de modo cuantitativo en las actividades de la vida diaria. Es útil en la evaluación a largo plazo del pronóstico y evolución del paciente con Ictus.

El Índice de Barthel evalúa diez actividades básicas de la vida diaria, y su baremo alcanza 100 puntos.

- 1- Independiente: 100 puntos.
- 2- Dependiente leve: más de 60 puntos.
- 3- Dependiente moderado: 40-55 puntos.
- 4- Dependiente grave: 20-35 puntos.
- 5- Dependiente total: menos de 20 puntos.

<b>Comer:</b>	
Independiente	10
Necesita ayuda	5
Dependiente	0
<b>Lavarse</b>	
Independiente	5
Dependiente	0
<b>Vestirse</b>	
Independiente	10
Necesita ayuda	5



Dependiente	0
<b>Arreglarse</b>	
Independiente	5
Dependiente	0
<b>Evacuaciones</b>	
Controla esfinter	10
Incontinencia ocasional	5
Incontinente	0
<b>Micciones</b>	
Controla el esfinter	10
Incontinencia ocasional	5
Incontinente	0
<b>Usar el retrete</b>	
Independiente	10
Necesita ayuda pero se limpia solo	5
Dependiente	0
<b>Trasladarse (sillón cama).</b>	
Independiente	15
Mínima ayuda o supervisión verbal	10
Necesita gran ayuda	5
Dependiente	0
<b>Subir escaleras</b>	
Independiente	10
Necesita ayuda	5
Dependiente	0



Valora el estado neurológico del paciente. Puntuación de 0 a 100 puntos, mientras más se acerque al límite superior de la escala, mejor será el estado neurológico.



### Sistemas De Variables

VARIABLE	INDICADOR	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Prevalencia	Prevalencia	Número de casos nuevos y viejos de Enfermedad Vascular cerebral en pacientes ingresados en el Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 Enero 2007.	Tasas x 100 egresos según respuesta a la pregunta 1 del FEVC
Características Personales	Edad	Número de años transcurridos desde el nacimiento al momento del ingreso en pacientes hospitalizados con diagnóstico de EVC en el Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela durante el lapso 15 Enero 2006 al 15 Enero 2007.	Edad en años de los pacientes hospitalizados por EVC. Pregunta 2 del FEVC
	Sexo	Condición orgánica que diferencia macho (masculino) de la hembra (femenino) de los pacientes que ingresan al Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 Enero 2007.	Número y porcentaje según respuesta a la pregunta 1 del FEVC





<p>Características Clínicas de Pre-ingreso</p>	<p>Características Clínicas de Pre- ingreso</p>	<p>Antecedentes de Hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes, trastornos de la coagulación, cardiopatía, hábitos tabáquicos y alcohólicos de pacientes que ingresan con EVC en el Hospital “Dr Raúl Leoni Otero” de San Félix, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.</p>	<p>Número y porcentaje según la respuesta a la pregunta III del FEVC.</p>
<p>Características Clínicas de Ingreso</p>	<p>Características Clínicas de Ingreso</p>	<p>Manifestaciones clínicas (signos y síntomas) en el ingreso del paciente hospitalizado con EVC en el Hospital “Dr. Raúl Leoni” de San Félix, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.</p>	<p>Número y porcentaje según la respuesta a la pregunta IV del FEVC</p>



### Sistemas De Variables

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>DEFINICIÓN TEÓRICA</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>
Características Clínicas de Post-ingreso	Características Clínicas de Post-ingreso	Manifestaciones clínicas (síntomas y signos) posteriores al ingreso (complicaciones, secuelas y mortalidad) del paciente con EVC del Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.	Número y porcentaje según la respuesta a la pregunta V, VIII, IX, X, XI y XII del FEVC
Características Clínicas de egreso	Características Clínicas de egreso	Condición de salida al egreso del paciente con EVC del Hospital "Dr Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.	Número y porcentaje según la respuesta a la pregunta X del FEVC
Promedio de estancia hospitalaria	Promedio de Estancia Hospitalaria	Días transcurridos desde la admisión al egreso del paciente hospitalizado por EVC en el Hospital "Dr Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.	Número y porcentaje según la respuesta VI del FEVC



## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### Tipo de Investigación

La presente investigación en relación al diseño, temática y objetivo se ubica en la modalidad de Investigación de Campo que según Sabino, C. (2000) es aquella donde “...los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador...” (p.93), Por lo tanto, en esta investigación los datos fueron recogidos por el investigador en forma directa, de los pacientes con diagnóstico de EVC que ingresaron al Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.

La Investigación de Campo es de tipo Descriptiva ya que tiene como función “...describir las características fundamentales de los fenómenos, poner de manifiesto la estructura y el comportamiento de los mismos...”, partiendo de una descripción “...organizada y lo más completa posible de una cierta situación...” lo que permite “...trazar proyecciones u ofrecer recomendaciones específicas...” (Ividimen, p.62). En este caso se describieron las características fundamentales de los pacientes con EVC, factores de riesgo, manifestaciones clínicas pre, post-ingreso y egreso. Se describió la historia natural de la enfermedad de estos pacientes con el fin de conocer su evolución, pronóstico y ofrecer recomendaciones específicas.



Por ende, esta investigación se apoyó en la información recabada de fuentes documentales (Base Documental), ya que se analizó de manera exhaustiva todo lo referente a las complicaciones, secuelas y muerte de los pacientes con EVC.

Desde el punto de vista Epidemiológico, éste es un estudio Longitudinal de Seguimiento, Observacional, Descriptivo del subtipo Historia Natural sustentado en lo formulado por Bailar III. J y colabs. (cit OPS, 1994) “los diseños longitudinales exigen seguimiento de los pacientes, registro de los sucesos que tienen y análisis de una serie de determinaciones...” (p.6); “...se describen los antecedentes de la enfermedad, los intentos de tratarla, los resultados y consecuencias...” (p.7).

En este caso, se observaron y describieron los factores de riesgo, las manifestaciones clínicas, complicaciones y estancia hospitalaria de los pacientes que ingresaron por EVC desde el día 15 de Enero 2006 al día 15 de Enero 2007. Se siguieron a los 30 días y 180 días posteriores al evento mórbido, hasta el día 15 de Julio de 2007, con el fin de conocer las complicaciones, secuelas y mortalidad de la patología de estos pacientes.

### **Población y Muestra**

El Universo (N) y la Muestra (n) está representado por todos los pacientes que ingresaron por EVC al Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, desde el día 15 de Enero 2006 al día 15 de Enero 2007. Un total de 225 pacientes.



### Criterios de Exclusión

Se excluyeron todos aquellos pacientes por fallecimientos extrahospitalarios, siendo la población de 215 pacientes.

### **Instrumento de Recolección de los Datos**

Se utilizó una entrevista epidemiológica formalizada, elaborada en base a un formulario diseñado por el investigador; dicha entrevista fue focalizada ya que se dirigió a los individuos que formaron parte de la población y muestra.

Los formularios fueron semiestructurados, con preguntas abiertas y cerradas de carácter categórico, dicotómicas, en escala de valores que permitió la cuantificación de las variables que se estudiaron en esta investigación.

También se utilizó la investigación directa para aquella información que no pudo ser obtenida a través de la entrevista, recolectando de esta manera los datos necesarios para la realización del estudio.

Los Formularios utilizados son:

- Formulario Para Determinar Las Complicaciones, Secuelas y Mortalidad Del Paciente Hospitalizado por Enfermedad Vascul ar Cerebral ( F E V C ), con preguntas de carácter cerrado, dicotómicas y de listado.

- Índice de Barthel, con preguntas de carácter cerrado y dicotómicas



- Escala de Rankin, con preguntas de carácter cerrado y dicotómicas

A estos formularios se le realizaron estudios seriados de validez de contenido por expertos y se le calculó su confiabilidad a través de coeficiente de ALFA de Crombach antes de ser aplicados.

### **Procedimientos**

1. Solicitud de la autorización para llevar a cabo esta investigación, a la Dirección del Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, Comisión Técnica de Hospital, Jefatura del

Postgrado de Medicina Interna y a la Jefatura del Servicio de Medicina.

2. Revisión Bibliográfica y Documental.

3. Selección de los Individuos que conforman la Población y muestra. Para lograr esta meta se cumplieron los siguientes pasos:

3.1- Visita diaria a la Emergencia (Sala de observación de Medicina), con la finalidad de conocer, evaluar y censar a todos aquellos pacientes con presunción diagnóstico de EVC.

4. Diseño y validación del Instrumento.

5. Aplicación del Instrumento de Recolección de datos, para ello se cumplieron los siguientes pasos:



5.1- Se realizó una entrevista formalizada basada en el formulario FEVC que incluyó el interrogatorio de la enfermedad, antecedentes personales, hábitos psicobiológicos, examen físico neurológico y revisión de estudios imagenológicos.

5.2- Seguimiento de los pacientes a los 30 días y 180 días posteriores al evento, aplicando el Índice de Barthel y la Escala de Rankin.

6. Tabulación de Datos
7. Análisis de los Resultados.
8. Presentación de los Resultados.

### **Técnicas de Recolección, Tabulación y Análisis de los Datos**

Por medio de entrevistas y observación directa se recolectaron los datos, utilizando como instrumentos los formularios: **FEVC**, el Índice Barthel y la Escala de Rankin.

Los datos recolectados fueron sometidos a análisis estadístico cuantitativo a través de cálculo de frecuencia, medidas de Tendencia Central utilizando el paquete estadístico Microsoft Office EXCEL 2003 y se representaron en Tablas y Gráficos.



## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y ANÁLISIS

#### Cuadro 1.

**Prevalencia Bimensual de Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

MESES	Nº DE CASOS	EGRESOS <sup>(1)</sup>	PREVALENCIA <sup>(2)</sup>
15 ENERO al 15 MARZO	48	373	13,48
16 MARZO al 15 MAYO	47	409	11,66
16 MAYO al 15 JULIO	34	404	8,41
16 JULIO al 15 SEPTIEMBRE	34	450	7,55
16 SEPT. al 15 NOVIEMBRE	28	361	7,75
16 NOVIEMBRE al 15 ENERO	24	284	8,45
<b>TOTAL AL PERIODO</b>	<b>215</b>	<b>2281</b>	<b>9,42</b>

<sup>(1)</sup> Egresos del Servicio de Medicina

<sup>(2)</sup> Prevalencia: tasa x 100 egresos

Fuente: FEVC. Datos obtenidos por el Autor

#### Análisis





La Prevalencia por EVC fue 9,42 x 100 egresos, de la cual la más alta estuvo en el lapso 15 de Enero al 15 de Marzo y 16 de Marzo al 15 de Mayo, con 48 casos (13,48 x 100 egresos) y 47 casos (11,66 x 100 egresos) respectivamente. Finalmente, para el periodo 16 de Julio al 15 de Septiembre se obtuvo el registro de Prevalencia más bajo con 34 casos (7,55 x 100 egresos).

**Cuadro 2.**

**Pacientes con Enfermedad Vasular Cerebral según Edad y Sexo. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 Enero 2006 al 15 Enero 2007.**

EDAD (AÑOS)	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		N°	%
	N°	%	N°	%		
<40	4	1,9	4	1,9	8	3,8
41-60	51	23,7	43	20	94	43,7
>60	69	32,0	44	20,5	113	52,5
<b>TOTAL</b>	124	57,6	91	42,4	215 <sup>(*)</sup>	100

<sup>(\*)</sup> $\bar{X}$ : 63 años S:  $\pm 14,13$

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

113 pacientes (52,5%) fueron mayores de 60 años y 54 pacientes (43,7%) entre 41-60 años. El grupo de edad donde menos se presentó la EVC fue en menores de 40 años, donde sólo se registraron 8 pacientes (3,8%). El promedio de edad fue 63 años con un rango de 19 a 92 años y desviación estándar fue de  $\pm 14,13$ . En relación al sexo, la mayoría eran masculinos 124 pacientes (57,6%) y el resto femeninos 91 pacientes (42,4%).

**Cuadro 3.**

**Características Clínicas de Pre-ingreso en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

<b>CARACTERISTICAS CLÍNICAS DE PRE-INGRESO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Hipertensión Arterial	188	87,4
Diabetes Mellitus	27	12,6
Dislipidemia	53	25,0
Cardiopatía	88	41,0
Hábito Tabáquico	65	30,2
Hábito Alcohólico	119	55,3
Trastornos de Coagulación	1	0,50
Uso de Anticonceptivos	1	0,50
Enfermedad Vascolar Cerebral Previa	38	17,7

**Fuente:** FEVC. Datos procesados por el autor.

#### Análisis

Como manifestación clínica de pre-ingreso, 188 pacientes (87,4%), tenían Hipertensión Arterial; 119 pacientes (55,3%) antecedente de Hábitos Alcohólicos; 88 pacientes (41%) Cardiopatía; 65 pacientes (30,2%) Hábitos Tabáquicos; 53 pacientes (25%) Dislipidemia; 38 pacientes (17,7%) Enfermedad Vascolar Cerebral Previa y 27 pacientes (12,6%) padecen de Diabetes Mellitus.

**Cuadro 4.**

**Características Clínicas de Ingreso en Pacientes con Enfermedad Vasular Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE INGRESO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Cefalea	64	29,8
Hemiparesia	118	55,0
Hemiplejía	56	26,0
Crisis Hipertensiva	98	45,6
Convulsiones	19	9,00
Hemianopsia Homónima	49	22,8
Contralateral		
Afasia	46	21,4
Vejiga Neurogénica	43	20,0

**Fuente:** FEVC. Datos procesados por el autor.

#### Análisis

En la población analizada, como manifestación clínica de ingreso, 118 pacientes (55%) desarrolló déficit motor de tipo Hemiparesia contralateral; 83 pacientes (45,6%) Crisis Hipertensiva tipo Emergencia; 64 pacientes (29,8%) Cefalea; 56 pacientes (26%) Hemiplejía contralateral; 49 pacientes (22,8%) Hemianopsia homónima contralateral; 46 pacientes (21,4%) Afasia y 43 pacientes (20%) Vejiga Neurogénica.



**Cuadro 5.**

**Déficit a los 30 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

<b>DÉFICIT A LOS 30 DÍAS DEL ICTUS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Hemiparesia contralateral	73	34,0
Hemiplejía contralateral	22	10,2
Afasia	23	11,0
Vejiga Neurogénica	20	9,30

**Fuente:** FEVC. Datos procesados por el autor.

#### Análisis

En la población analizada, a los 30 días del Ictus, 73 pacientes (34%) tenían Hemiparesia contralateral; 23 pacientes (11%) Afasia; 22 pacientes (10,2%) Hemiplejía contralateral y 20 pacientes (9,3%) Vejiga Neurogénica.



Cuadro 6.

**Déficit a los 180 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

<b>DÉFICIT A LOS 180 DÍAS DEL ICTUS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Hemiparesia contralateral	36	16,7
Hemiplejía contralateral	13	6,00
Afasia	12	5,60
Vejiga Neurogénica	17	8,00

**Fuente:** FEVC. Datos procesados por el autor

#### Análisis

En la población analizada, a los 180 días del Ictus, 36 pacientes (16,7%) tenían Hemiparesia; 17 pacientes (8%) Vejiga Neurogénica; 13 pacientes (6%) Hemiplejía y 12 pacientes (5,6%) Afasia.



Cuadro 7.

**Clasificación de Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral según su Naturaleza y Edad. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix, Estado Bolívar, Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

EDAD (AÑOS)	ENFERMEDAD VASCULAR					
	CEREBRAL				TOTAL	
	ISQUÉMICA		HEMORRÁGICA		N	%
N	%	N	%			
<40	4	1,9	4	1,9	8	3,8
41-60	61	28,4	33	15,3	94	43,7
>60	85	40	28	13	113	53
<b>TOTAL</b>	150	70,3	65	30,2	215 <sup>(*)</sup>	100

<sup>(\*)</sup> $\bar{X}$ : 63 años S:  $\pm 14.13$

Fuente. FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

De la población estudiada, se demostró que de acuerdo a la Naturaleza del EVC, 150 pacientes (70,3%) presentó EVC Isquémica y el 65 pacientes (30,2%) EVC Hemorrágica; de los cuales 113 pacientes (53%) son mayores de 60 años y 8 pacientes (3,8%) menores de 40 años. El promedio de edad fue 63 años, en un rango que va de 19 a 92 años y desviación estándar de  $\pm 14.13$ .



Cuadro 8.

**Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

COMPLICACIONES	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL				TOTAL	
	ISQUÉMICA		HEMORRÁGICA		L <sup>(1)</sup>	
	A		GICA			
	N	%	N	%	N	%
Broncoaspiración	8	4	3	1,5	11	5
THE <sup>(1)</sup>	3	1,5	0	0	3	1
HDS <sup>(2)</sup>	1	0,5	0	0	1	0,5
Edema Pulmonar	5	2,5	5	2,5	10	5
Infección Urinaria	6	3	2	1	8	4
IRB <sup>(3)</sup>	1	0,5	4	2	5	2,5
Sin	1	0,5	47	23	48	23,5
<b>Complicaciones</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>23,5</b>	<b>75</b>	<b>37,5</b>

Nomenclatura: THE <sup>(1)</sup> Transformación Hemorrágica Respiratoria Baja HDS <sup>(2)</sup> Hemorragia Digestiva Superior IRB <sup>(3)</sup> Infección

<sup>(1)</sup>De la población total de 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso.

Fuente: FECV. Datos procesados por el autor.

### Análisis

11 pacientes (5,5%) presentaron Broncoaspiración; 5 pacientes (2,5%) Infección Respiratoria Baja. No hubo Edema Agudo de Pulmón, Trombosis Venosa





Profunda, Tromboembolismo Pulmonar ni Úlceras de Presión en ninguno de los enfermos. 175 pacientes (87,4%) no presentaron complicaciones.

**Cuadro 9.**

**Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

COMPLICACIONES	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL				TOTAL	
	ISQUÉMICA		HEMORRÁGICA		L <sup>(1)</sup>	
	N	%	N	%	N	%
	Infección Urinaria	4	2	0	0	4
IRB <sup>(3)</sup>	2	1	0	0	2	1
Sin	1	7	54	27	1	9
Complicaciones	39	0,2		,3	93	7,5

Nomenclatura: THE<sup>(1)</sup> Transformación Hemorrágica IRB<sup>(3)</sup> Infección Respiratoria Baja  
<sup>(1)</sup> De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso y 3 a los 30 días.  
**Fuente:** FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

4 pacientes (2%) presentaron Infección Urinaria; 2 pacientes (1%) Infección Respiratoria Baja. 193 pacientes (97,5%) no presentaron complicaciones



Cuadro 10.

**Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

COMPLICACIONES	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL				TOTAL	
	ISQUÉMICA		HEMORRÁGICA		L <sup>(1)</sup>	
	N	%	N	%	N	%
	Broncoaspiración	3	1,6	0	0	3
HDS <sup>(1)</sup>	1	0,5	0	0	1	0,5
Infección Urinaria	1	0,5	1	0,5	2	1
Sin Complicaciones	1	7,7	53	27,3	54	98,4
	38	1,1		,3	91	8,4

Nomenclatura: HDS<sup>(1)</sup> Hemorragia Digestiva Superior

<sup>(1)</sup> De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso, 3 a los 30 días y 4 a los 180 días.

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

3 pacientes (1,6%) se complicaron con Broncoaspiración. 191 pacientes (98,4%) no presentaron complicaciones.



Cuadro 11.

**Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

NAT URALEZ A DE LA EVC (1)	ESCALA DE RANKIN											TO TAL		
	0	1	2	3	4	5								
Isquémica	7	,4	0	0	9	,4	0	0	2	0,8	,4	47	3	
Hemorrágica	,5	4		1	,5			5	,5	,5		4	7	
<b>TOTAL</b>	4	1,9	4	7	0	4,9	4	2	7	8,3	2	,9	01 <sup>(2)</sup>	00

<sup>(1)</sup> EVC Enfermedad Vascolar Cerebral

<sup>(2)</sup> De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso.

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

**Al Egreso:** La Escala de Rankin en Pacientes con EVC según Naturaleza, evidenció lo siguiente:

EVC Isquémica representada por 47 pacientes (73%):

17 pacientes	(8,4%)	Rankin 0
40 pacientes	(20%)	Rankin 1,
19 pacientes	(9,4%)	Rankin 2,
20 pacientes	(10%)	Rankin 3,



42 pacientes (20,8%) Rankin 4,

9 pacientes (4,4%) Rankin 5.

En la EVC Hemorrágica representada por 54 pacientes (27%):

7 pacientes (3,5%) Rankin 0,

14 pacientes (7%) Rankin 1,

11 pacientes (5,5%) Rankin 2,

4 pacientes (2,2%) Rankin 3,

15 pacientes (7,5%) Rankin 4,

3 pacientes (1,5%) Rankin 5.



Cuadro 12

**Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

NATURALEZA DE LA EVC <sup>(1)</sup>	ESCALA DE RANKIN						TOTAL								
	0	1	2	3	4	5									
Isquémica	7	3,7	1	1	1	,6	6	9	9,7	0	44	3			
Hemorragica	5	,5	,5	0		,5	4			,5	4	7			
<b>TOTAL</b>	2	1,2	2	0	5,5	1	0,6	9	,5	3	6,7	3	,5	98 <sup>(2)</sup>	00

<sup>(1)</sup>EVC Enfermedad Vascolar Cerebral

<sup>(2)</sup>De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso y 3 a los 30 días.

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

#### A los 30 días del Ictus:

Los pacientes con EVC Isquémica, que representaron 144 enfermos (73%):

27 pacientes	(13,7%)	Rankin 0,
41 pacientes	(13,7%)	Rankin 1,
11 pacientes	(5,6%)	Rankin 2,
16 pacientes	(8%)	Rankin 3,
39 pacientes	(19,7%)	Rankin 4,



10 pacientes (5%) Rankin 5.

Los portadores de EVC Hemorrágica, que representaron 54 pacientes (27%);

15 pacientes (7,5%) Rankin 0,

9 pacientes (4,5%) Rankin 1,

10 pacientes (5%) Rankin 2,

3 pacientes (1,5%) Rankin 3,

14 pacientes (7%) Rankin 4,

3 pacientes (1,5) Rankin 5.



Cuadro 13.

**Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

NATURALEZA DE LA EVC <sup>(1)</sup>	ESCALA DE RANKIN											TOTAL		
	0	1	2	3	4	5								
Isquémica	7	9,4	5	8	,7	2	,2	0	0,4	,6	40	2,3		
Hemorragica	2	1,3	2	,2	,5	,6	,6	,5	4	7,7				
<b>TOTAL</b>	9	0,7	7	4,2	2	,2	9	,8	7	4	0	,1	94 <sup>e</sup> )	00

<sup>(1)</sup>EVC Enfermedad Vascolar Cerebral

<sup>(2)</sup>De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso, 3 a los 30 días y 4 a los 180 días.

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

**A los 180 días del Ictus:** Los pacientes con EVC isquémica, 140 pacientes que representaron el 72,3%, tuvieron el siguiente Rankin:

54 pacientes (29,4%) Rankin 0,  
 35 pacientes (18%) Rankin 1,  
 9 pacientes (4,5%) Rankin 2,  
 12 pacientes (6,2%) Rankin 3,  
 20 pacientes (10,4%) Rankin 4,  
 7 pacientes (3,6%) Rankin 5.





Los pacientes con EVC Hemorrágica, 54 pacientes quienes representaron el 27,7%:

22 pacientes	(11,3%)	Rankin 0,
12 pacientes	(6,2%)	Rankin 1,
3 pacientes	(1,5%)	Rankin 2,
7 pacientes	(3,6%)	Rankin 3,
7 pacientes	(3,6%)	Rankin 4,
3 pacientes	(3,6%)	Rankin 5



**Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

NATURALEZA DE LA EVC <sup>(1)</sup>	ÍNDICE DE BARTHEL						TOTAL			
	<20		20-35		40-55		>60		100	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Isquémica	18	8,9	8	3,9	17	8,5	59	29,4	45	22,3
Hemorrágica	7	3,6	4	2	8	4	23	11,4	12	6
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>12,5</b>	<b>12</b>	<b>5,9</b>	<b>25</b>	<b>12,5</b>	<b>82</b>	<b>40,8</b>	<b>57</b>	<b>28,4</b>
									<b>201</b>	<b>(2)</b>

<sup>(1)</sup>EVC Enfermedad Vascul ar Cerebral

<sup>(2)</sup>De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso.

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

#### Análisis

**Al Egreso:** El Índice de Barthel en Pacientes con EVC según Naturaleza, evidenció lo siguiente:

EVC Isquémica 147 pacientes (73%):

18 pacientes (8,9%) Barthel <20 puntos

8 pacientes (3,9%) Barthel 20-35 puntos



17 pacientes (8,5%) Barthel 40-55 puntos  
 54 pacientes (29,4%) Barthel > 60 puntos  
 45 pacientes (22,3%) Barthel 100 puntos.

En la EVC Hemorrágica 54 pacientes (27%):

7 pacientes (3,6%) Barthel <20 puntos  
 4 pacientes (2%) Barthel 20-35 puntos  
 8 pacientes (4%) Barthel 40-55 puntos  
 23 pacientes (11,4%) Barthel >60 puntos  
 12 pacientes (6%) Barthel 100 puntos.



**Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza, Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

NATURALEZA DE LA EVC <sup>(1)</sup>	<20		20-35		40-55		>60		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Isquémica	18	9,2	9	4,6	15	7,7	40	20,2	62	31,3
Hemorrágica	7	3,4	4	2	6	3	25	12,6	12	6
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>12,6</b>	<b>13</b>	<b>6,6</b>	<b>21</b>	<b>10,7</b>	<b>65</b>	<b>32,8</b>	<b>87</b>	<b>37,3</b>
									<b>198<sup>(2)</sup></b>	<b>100</b>

<sup>(1)</sup>EVC Enfermedad Vascular Cerebral

<sup>(2)</sup>De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso, 3 a los 30 días y 4 a los 180 días.

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

#### Análisis

**A los 30 días de Ictus:** en los pacientes con EVC según Naturaleza, se obtuvo el siguiente resultado:

EVC Isquémica 144 pacientes (73%):

18 pacientes (9,2%) Barthel <20 puntos

9 pacientes (4,6%) Barthel 20-35 puntos

15 pacientes (7,7%) Barthel 40-55 puntos



40 pacientes (20,2%) Barthel > 60 puntos  
 62 pacientes (31,3%) Barthel 100 puntos.

En EVC Hemorrágica, 54 pacientes que representó el 27%:

7 pacientes (3,4%) Barthel <20 puntos  
 4 pacientes (2%) Barthel 20-35 puntos  
 6 pacientes (3%) Barthel 40-55 puntos  
 25 pacientes (12,6%) Barthel >60 puntos  
 12 pacientes (6%) Barthel 100 puntos.



**Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza.**  
**Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero” . San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

NATURALEZA DE LA EVC <sup>(1)</sup>	<20		20-35		40-55		>60		100		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Isquémica	10	5,2	7	3,6	9	4,6	21	10,9	93	48	140	72,3
Hemorrágica	3	1,5	1	0,5	6	3,0	10	5,2	34	17,5	54	27,7
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>6,7</b>	<b>8</b>	<b>4,1</b>	<b>15</b>	<b>7,6</b>	<b>31</b>	<b>16,1</b>	<b>127</b>	<b>65,5</b>	<b>194<sup>(2)</sup></b>	<b>100</b>

<sup>(1)</sup> EVC Enfermedad Vascolar Cerebral

<sup>(2)</sup> De la población total 215 pacientes, 14 fallecieron antes de su egreso, 3 a los 30 días y 4 a los 180 días.

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

**Análisis**

**A los 180 días:** El Índice de Barthel en Pacientes con EVC según Naturaleza, evidenció:

EVC Isquémica 140 pacientes (72,3%):

10 pacientes (5,2%)      Barthel <20 puntos

7 pacientes (3,6%)      Barthel 20-35 puntos

9 pacientes (4,6%)      Barthel 40-55 puntos



21 pacientes (10,9%) Barthel > 60 puntos  
93 pacientes (48%) Barthel 100 puntos.

Para la EVC Hemorrágica 54 pacientes (27,7%):

3 pacientes (1,5%) Barthel <20 puntos  
1 paciente (0,5%) Barthel 20-35 puntos  
6 pacientes (3%) Barthel 40-55 puntos  
10 pacientes (5,2%) Barthel >60 puntos  
127 pacientes (65,5%) Barthel 100 puntos.



Cuadro 17.

**Mortalidad en Pacientes con Enfermedad Vasular Cerebral según Edad y Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

EDAD (AÑOS)	ENFERMEDAD VASCULAR				TOTAL	
	CEREBRAL					
	ISQUEMICA		HEMORRAGICA			
	N	%	N	%	N	%
<40	0	0	2	9,5	2	9,5
41-60	3	14,3	2	9,5	5	23,8
>60	9	42,9	5	23,8	14	66,7
<b>TOTAL</b>	12	57,2	9	42,8	21	100

<sup>(\*)</sup>X: 66 años S: ±14,25

Fuente: FEVC. Datos procesados por el autor.

### Análisis

En la población analizada, fallecieron 21 pacientes (100%) de los cuales la más alta Mortalidad por EVC fue de 14 casos (66,7%) en el grupo mayor de 60 años, correspondiendo a 9 casos (42,9%) EVC Isquémica y 5 casos (23,8%) al EVC Hemorrágico. El promedio de edad de los pacientes fallecidos fue 66 años, en un rango de 31 a 92 años y desviación estándar de ±14,25. La Tasa de Letalidad por EVC en el Hospital “Dr. Raúl Leoni” fue 9,76.



**Cuadro 18.**

**Estancia Hospitalaria en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral.**  
**Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de**  
**Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

<b>ESTANCIA HOSPITALARIA (DÍAS)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
2 - 4	17	7,9
5 - 7	32	14,9
8 -10	23	10,7
11 -13	16	7,5
14 y >	127	59
<b>TOTAL</b>	<b>215 (*)</b>	<b>100</b>

(\*) X: 78 días S: ±59,02

**Fuente:** FEVC. Datos procesados por el autor (VER ANEXOS).

**Análisis**

Entre los pacientes que presentaron EVC, la mayoría tuvo como Estancia Hospitalaria el período de 14 días y más, en un total de 127 pacientes, lo que representa el 59% de los casos, seguido por el período de 5 a 7 días en 32 pacientes, representando un 14.9% de los casos. El promedio de Estancia Hospitalaria fue 78 días en un rango de 2 a 240 días y desviación estándar de ±59.02.



## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN**

Por medio de la presente Investigación se determinó que la Prevalencia por EVC fue de 9,42 x 100 egresos, lo cual es inferior a lo obtenido en el estudio realizado por Saponick y colabs. (2003), quienes resumieron en 7 artículos con información epidemiológica de América del Sur, y encontrando una Tasa de Prevalencia en un rango de 17 a 65 x 100 habitantes.

En cuanto al grupo etario más afectado en ambos sexos correspondió a aquellos pacientes por encima de los 60 años de edad (52,5%) y en su mayoría del sexo masculino (57,6%). Sólo un 3,8% se presentó en pacientes menores de 40 años. En relación a la edad media fue 63 años con un rango de 19 a 92 años.

En el presente estudio se encontraron las siguientes Características clínicas de Pre-ingreso: 87,4% Hipertensión Arterial; 55,3% Hábitos Alcohólicos; 41% Cardiopatía; 30,2% Hábitos Tabáquicos; 25% Dislipidemia; 17,7% Enfermedad Vascul ar Cerebral Previa y 12,6% Diabetes Mellitus, lo cual coincide con los factores de riesgo descritos, asociados a la génesis de la Enfermedad Vascul ar Cerebral.

Según las Características Clínicas de Ingreso el 55% cursaron con Hemiparesia contralateral; 45,6% Crisis Hipertensiva tipo Emergencia; 29,8% Cefalea; 26% Hemiplejía contralateral; 22,8% Hemianopsia homónima contralateral; 21,4% Afasia y 20% Vejiga Neurogénica.



A los 30 días del Ictus, el déficit era menor que al ingreso, dado por los siguientes hallazgos: 34% Hemiparesia contralateral; 11% Afasia; 10.2% Hemiplejía contralateral y 9,3% Vejiga Neurogénica.

A los 180 días del Ictus sólo el 16.7% tenían Hemiparesia: 8% Vejiga Neurogénica; 6% Hemiplejía y 5.6% Afasia.

Es importante enfatizar que todos los pacientes fueron sometidos a evaluación clínica a su ingreso, a los 30 días y a los 180 días del Ictus, con la aplicación de la Escala de Rankin y el Índice de Barthel. A pesar de la gravedad de la EVC, los resultados fueron alentadores ya que los enfermos mostraron evolución hacia la mejoría; un alto porcentaje de ellos superaron las complicaciones. Hubo menos secuelas y mortalidad.

Estos resultados se pueden explicar debido a que a pesar de no contar con una Unidad de Terapia Intensiva ni una Unidad de Ictus en el Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”, todos los pacientes fueron atendidos por un equipo multidisciplinario ajustados a las pautas establecidas por la Sociedad Venezolana de Neurología para el manejo de esta entidad clínica; así mismo, por la intervención precoz y personalizada de la Fisioterapeuta, entrenada en el tratamiento de este tipo de enfermedad, quien demostró que la rehabilitación temprana es vital y marca diferencias en la evolución de la Enfermedad Vascul ar Cerebral.

En relación a la Naturaleza de la EVC, el 70,3% presentó EVC Isquémica y el 30,2% EVC Hemorrágica. El 84,7% de los pacientes padecen Hipertensión Arterial; esta enfermedad juega un papel muy importante como factor de riesgo en la génesis de la Hemorragia Cerebral.

La mayoría de los pacientes al momento del egreso (87,4%) no presentaban complicaciones. El 5,5% presentaron Broncoaspiración. A los 30 días del Ictus, el



97,5% no presentó complicaciones y el 2% tuvo Infección Urinaria. A los 180 días el 98,4% no sufrieron complicaciones y el 1,6% presentó Broncoaspiración. Estos resultados demuestran que fueron mínimas las complicaciones que se presentaron en nuestros pacientes con EVC.

Este estudio demostró que la Tasa de Letalidad fue de un 9,76%, de los cuales el mayor porcentaje estuvo en el grupo etario mayor de 60 años. Actualmente la EVC representa un problema de salud pública asociada a las edades avanzadas y comorbilidad con otras patologías.

Finalmente, en relación a la Estancia Hospitalaria, el promedio fue de 74 días (en un rango de 1 a 240 días) lo cual difiere del estudio de Sandoval R. JL. y colabs. (2003) en el cual el promedio fue de 13 días (en un rango de 1 a 86). Este hallazgo está condicionado por las dificultades en la realización de estudios de Imagen y de complementarios, como son la exploración con Holter de Ritmo, Ecocardiograma, Resonancia Magnética de Cráneo, Eco Doppler de grandes Vasos del Cuello, entre otros, que en definitiva prolonga la estancia hospitalaria de cada paciente.

Los resultados de esta Investigación coinciden en su mayoría con los autores citados anteriormente y estimulan a abrir líneas de investigación en poblaciones más numerosas, enfocada y dirigida a ampliar el conocimiento sobre los factores de riesgo en la EVC, con el fin de establecer programas de prevención, para tratar de reducir la morbi-mortalidad; así como también crear conciencia de la importancia de iniciar la rehabilitación en forma precoz, con el fin de disminuir la discapacidad de nuestros pacientes.



## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Presentados y analizados los resultados obtenidos en este trabajo, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La Prevalencia por EVC fue 9,42 x 100 egresos, siendo el grupo etario más habitualmente afectado los pacientes de 60 años o más. En cuanto al sexo predominante fue el masculino.

- Las Características Clínicas de Pre-ingreso más frecuentemente observadas fueron Hipertensión arterial, Hábito Alcohólicos, Cardiopatía, Hábitos Tabáquicos, Dislipidemia y Diabetes Mellitus; en tanto que predominaron como Características Clínicas de Ingreso Hemiparesia contralateral, Crisis Hipertensiva tipo Emergencia, Cefalea, Hemiplejía contralateral, Hemianopsia Homónima contralateral, Afasia y Vejiga Neurogénica

- El déficit a los 30 días y a los 180 días disminuyó significativamente.

- En cuanto a las Características Clínicas de Post-ingreso al momento del Egreso el 5,5% de los pacientes presentaron Broncoaspiración y la mayoría, un 87,4%, no presentaron complicaciones. A los 30 días del Ictus el



2% presentó Infección Urinaria y el 70,2% no presentó complicaciones. A los 180 días el 1,6% presentó Broncoaspiración y el 98,4% curso sin complicaciones.

En relación a las secuelas, la mayoría al egreso y a los 30 días tenían un Rankin de 4; es decir, que eran dependientes pero no requerían atención constante; mostraron tendencia a la mejoría porque el 42% de los pacientes a los 30 días del Ictus tenían Rankin 0, y a los 180 días del estudio, la mayoría de los pacientes estaban sin síntomas. En cuanto al Índice de Barthel al egreso y a los 30 días, la mayoría tenían más de 60 puntos; en otras palabras, eran dependientes leves. A los 180 días del Ictus tenían 100 puntos, lo que corresponde a “Independientes”.

- En cuanto a la Mortalidad, 21 pacientes fallecieron; de los cuales 14 murieron antes del egreso, 3 a los 30 días y 4 a los 180 días. La Tasa de Letalidad fue 9,76%.

- El Promedio de Estancia Hospitalaria fue 78 días, en un rango de 2 a 240 días.

### **Recomendaciones**

- Crear una Base de Datos en nuestro Hospital con criterios comunes de registro, que permita realizar trabajos epidemiológicos y clínicos.
- Optimizar la Unidad de Rehabilitación de nuestro Hospital ya que sólo contamos con una Fisioterapeuta, para la asistencia de los pacientes en piso.



## BIBLIOGRAFÍA

Barinagarrementeria Aldatz, Fernando., Cantú, Carlos. (2003) Enfermedad Vascular Cerebral. Prefacio. México, Manual Moderno, editores. p.p XI.

Boletín Anual de Mortalidad por Causas y Distritos Sanitarios (2002) Instituto de Salud Pública. Bolívar Venezuela.

Carod F. y colabs. (1999) Costo Directo de la Enfermedad Vascular Cerebral en el primer año de seguimiento. Rev. Neurol 28 (12): 1123.

Da Costa, Azebedo F., Araujo Da Silva D.L., da Rocha VM. (2006) Condición Funcional de los pacientes tras un Accidente Vascular Encefálico. Rev. Neurol.2006; 42 (10): 591-595.

De Georgina, Corte, F. (2001) Deterioro Cognoscitivo de origen vascular geragogin.net 2001 pp 1-19. Aparece en: [www.geragogia.net/editoriali/deterioro.html](http://www.geragogia.net/editoriali/deterioro.html)

Diez- Tejedor E., O. del Brutto y colabs. (2001) Clasificación de las Enfermedades Cerebro vasculares. Rev Neurol 2001; 33 (5): 455-464.

Dirección de Epidemiología y Análisis Estratégico. (2005). Anuario de Mortalidad 2004 Dirección de Información Social y Estadísticas. Caracas, Venezuela Diciembre 2005.



Fernández O, C. y colabs. (2001) la calidad de vida del paciente con Accidente Cerebrovascular una visión desde sus posibles factores Determinantes. Rev. Neurol 2001; 32 (8): 725-731.

Geffner-Sclarky D.(2006) Asistencia Hospitalaria del Ictus en la Comunidad Valenciana empleando el conjunto mínimo básico de datos de la Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión, modificación clínica.

Rev. Neurol. 2006 42 (10): 584-590.

Gil de Castro, R., Gil Nuñez. (2000) Factores de Riesgo del Ictus Isquémico. Rev. Neurol 2000; 31 (4) 314-323.

Hart RG., Millar VT. Infarction in young adult: A practical approach. Stroke. 1983; 141:110-114.

Kasper, D. y colabs. (2006) Harrison Principios de Medicina Interna. 16va edición. Mac Graw Hill Interamericana. México.

Lopera, J. y colabs. (2000) Caracterización Clínica de una familia numerosa con Enfermedad Vascular Cerebral hereditaria en Colombia. Rev. Neurol. 2000; 31 (10): 901-907.

Martins, T., Ribeiro JP., Garret C (2006) Incapacidad y Calidad de vida del paciente afectado por un Accidente Vascular Cerebral. Evaluación nueve meses después del alta hospitalaria. Rev Neurol 2006; 42 (11): 655-659.

Maurice V., Allan H. Romper. Adams y Victor. (2001) Principios de Neurología McGraw Hill. Interamericana. México. Cap. 34: 770-859.





Organización Panamericana de Salud/ Organización Mundial de la Salud. (1994) 39° Reunión del Consejo directivo OPS/OMS. Washinton, DC., OPS/OMS.

Organización Mundial de la Salud. 2004 URL: aparece en: <http://www.int/ncd.surveillance/ncds/strokeationale/en>

Paciaroni M. (2005) Sobrevida de pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral tras la oclusión de la artería carótida interna. Cerebrovascular Diseases 2005; 20:108-113.

Pinedo, S., de la Villa F. (2001) Complicaciones en el paciente hemipléjico durante el primer año tras el ictus. Rev. Neurol 2001; (32): 206-209.

Sabino C. (2000) El Proceso de la Investigación. Edit Panapo de Venezuela.

Sandoval, R. JL., González G. CK., García Navarro V., Gutiérrez Manjares y González, Cornejo S. (2003) Enfermedad Vascolar Cerebral isquémica en 2 hospitales mexicanos. Rev.Mex.Neuroci. 2003; 4 (5): 319-323.

Santos S. y colabs. (2000) Infarto Cardioembólico. Características clínicas y evolutivas. Rev. Neurol 2000; 31 (2): 1154-1158.

Saposnick G. y colabs. (2003) For the Iberoamerican Society of Stroke in South America Asystematic reiew of incidente, prevalence, and stroke subtypes. Stroke. 2003; 34: 2103-2108.

Servicio de Epidemiología Hospital Docente Asistencial Dr. Raúl Leoni Otero.2005



Tunstall P. (1988) Estudio Multinacional de Monitoreo de Tendencias y Determinantes en la Enfermedad Cardiovascular de la Organización Mundial de la Salud. (WHO MONICA) J.Clin Epidemiol 1998; 41 (105-114)

Turrent J., Talledo L. y Remuñon Carmen. (2000-2002) Comportamiento y Manejo de la Enfermedad Cerebrovascular en una Unidad de Cuidados Intensivos. 2000-2002 pp.1-10.



## **ANEXOS**



## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Apoplejía**—un término histórico relacionado al accidente vascular cerebral, generalmente relacionado con hemorragia intracerebral, que se aplicó a una condición que incluía desorientación o parálisis.

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

**Edad:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el ingreso hospitalario del paciente, con diagnóstico de EVC, atendidos en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso Enero 2006 –Enero 2007

**Egreso:** condición de salida del paciente hospitalizado por EVC en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.

**Enfermedad Vascular Cerebral:** Anormalidad encefálica secundaria a un proceso patológico de los vasos sanguíneos. El proceso patológico incluye, a cualquiera de los componentes de los vasos sanguíneos, así como de su contenido, la sangre circulante y variaciones en su anatomía. Estos procesos pueden afectar a la pared vascular (dilatación, disección, rotura, ulceración, aterosclerosis), ocluir la luz del vaso debido a un trombo o un émbolo, a una alteración de la permeabilidad vascular o a una alteración de la sangre, como cambio en su viscosidad o en sus propiedades de coagulación.



**Enfermedad Vascul ar Cerebral Hemorrágico:** sangrado repentino dentro o alrededor del encéfalo.

**Enfermedad Vascul ar Cerebral Trombótico:** EVC ocasionado por trombosis.

**Hemorragia Subaracnoidea:** sangrado en el espacio subaracnoideo debido a la ruptura de un vaso, generalmente una malformación vascular de tipo aneurisma sacular.

**Manifestaciones Clínicas de Ingreso:** pacientes con síntomas compatibles con ECV: déficit neurológico, cefalea, compromiso o no del estado de consciencia, con o sin convulsiones, con o sin crisis hipertensiva, de instalación aguda, rápidamente progresiva o súbita, evaluados en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.

**Manifestaciones Clínicas de Preingreso:** pacientes con Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Dislipidemias, hábitos Tabáquicos o Alcohólicos, Cardiopatías y trastornos de la coagulación, evaluados en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.

**Manifestaciones Clínicas de Post-ingreso:** pacientes con complicaciones, secuelas o déficit neurológico debidos a EVC, atendidos en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl León Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.



**Prevalencia:** número de casos nuevos y viejos de EVC en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.

**Promedio de Estancia:** Días transcurridos desde la admisión hasta el egreso hospitalario del paciente hospitalizado con diagnóstico de EVC, en el Hospital Docente Asistencial “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.

**Sexo:** Condición orgánica que diferencia al macho (masculino) de la hembra (femenino), en paciente que ingresaron por EVC al Hospital “Dr. Raúl Leoni

63

Otero” de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.





### MATRIZ DE ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	DEFINICIÓN TEÓRICA	NIVEL DE MEDIDA
	Características Clínicas de Pre-ingreso	Antecedentes de Hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus, cardiopatía, trastornos de la coagulación, hábitos tabáquicos y alcohólicos de pacientes que ingresan por EVC en el Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero" de San Félix, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007	Número y porcentaje según la respuesta a la pregunta III del FEVC.
	Características Clínicas de Ingreso	Manifestaciones (signos y síntomas) presentadas por el paciente, a su ingreso, hospitalizado por EVC en el Hospital "Dr. Raúl Leoni" de San Félix, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.	Número y porcentaje según la respuesta a la pregunta IV del FEVC.
	Características Clínicas de Post-ingreso	Condición de salida o egreso del paciente con EVC (complicaciones, secuelas y mortalidad), del Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.	Número y porcentaje según la respuesta a la pregunta V, VIII, IX, X, XI y XII del FEVC.
	Características Clínicas de egreso	Condición al egreso del paciente con EVC, en el Hospital "Dr. Raúl leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.	Número y porcentaje según la respuesta X del FEVC.





### MATRIZ DE ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	DEFINICIÓN TEÓRICA	NIVEL DE MEDIDA
3. Determinar el promedio de estancia hospitalaria del paciente hospitalizado por EVC, en el Hospital "Dr. Raúl leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.	Promedio de estancia hospitalaria	Días transcurridos desde la admisión al egreso, del paciente hospitalizado por EVC en el Hospital "Dr. Raúl leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, Venezuela, durante el lapso 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.	Número y porcentaje según la respuesta VI del FEVC.



**COMPLICACIONES, SECUELAS Y MORTALIDAD  
DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL “DR. RAÚL LEONI OTERO”.  
SAN FELIX. ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA.  
15 DE ENERO 2006 AL 15 JULIO 2007**

**FORMULARIO PARA DETERMINAR LAS  
COMPLICACIONES, SECUELAS Y MORTALIDAD DEL  
PACIENTE HOSPITALIZADO POR ENFERMEDAD VASCULAR  
CEREBRAL  
( F E V C )**

**AUTOR: DRA. DORIBETH FRONTADO**



**COMPLICACIONES, SECUELAS Y MORTALIDAD  
DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL "DR. RAÚL LEONI OTERO".  
SAN FELIX. ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA.  
15 DE ENERO 2006 AL 15 DE JULIO 2007**

I Identificación \_\_\_\_\_ N° de encuesta \_\_\_\_\_

N° de Historia Clínica \_\_\_\_\_

Fecha de Ingreso \_\_\_\_\_

Diagnóstico de Ingreso \_\_\_\_\_

II Características Personales:

1. Sexo M \_\_\_ F \_\_\_      2. Edad \_\_\_\_\_

III Características Clínicas de Pre- ingreso

---

---

---

---

IV. Características Clínicas de Ingreso

---

---

---

V Características Clínicas de Post- ingreso



---

---

---

VI. Días de Estancia Hospitalaria \_\_\_\_\_

VII. Fecha de Egreso \_\_\_\_\_

VIII. Complicaciones de la enfermedad

---

---

---

IX. Secuelas

---

---

---

X. Mortalidad Intrahospitalaria si \_\_\_ no \_\_\_

XI. Datos de seguimiento a los 30 días:

Muerte Extrahospitalaria: si \_\_\_ no \_\_\_

Escala de Rankin \_\_\_\_\_

Índice de Barthel \_\_\_\_\_

XII. Datos de seguimiento a los 180 días:

Muerte Extrahospitalaria: si \_\_\_ no \_\_\_

Escala de Rankin \_\_\_\_\_

Índice de Barthel \_\_\_\_\_



Nombre del encuestador \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_



**COMPLICACIONES, SECUELAS Y MORTALIDAD  
DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL “DR. RAÚL LEONI OTERO”.  
SAN FELIX. ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA.  
15 DE ENERO 2006 AL 15 DE JULIO 2007**

**Escala de Rankin modificada**

Grado Descripción

- 0: Sin síntomas
- 1: Síntomas menores. Funcionalmente independiente
- 2 : Alguna limitación en el estilo de vida, pero independiente
- 3: Limitación importante en el estilo de vida, o necesidad de alguna ayuda
- 4: Dependiente, pero no requiere atención constante
- 5: Dependencia completa: necesita atención día y noche

Forma de valoración: distingue dos categorías de evolución: buena (independencia funcional) y mala (dependencia funcional). Esta escala no es aplicable en la fase aguda del EVC.



**COMPLICACIONES, SECUELAS Y MORTALIDAD  
DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.  
HOSPITAL DOCENTE ASISTENCIAL “DR. RAÚL LEONI OTERO”.  
SAN FELIX. ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA.  
15 DE ENERO 2006 AL 15 DE JULIO 2007**

**ÍNDICE DE BARTHEL.**

**COMER:**

- (10) Independiente. Capaz de comer por sí solo y en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.
- (5) Necesita ayuda. Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo.
- (0) Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona.

**LAVARSE (BAÑARSE):**

- (5) Independiente. Capaz de lavarse entero. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente.
- (0) Dependiente. Necesita alguna ayuda o supervisión.

**VESTIRSE:**

- (10) Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda.
- (5) Necesita ayuda. Realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable.
- (0) Dependiente.

**ARREGLARSE:**

- (5) Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona.
- (0) Dependiente. Necesita alguna ayuda.

**DEPOSICIÓN:**

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia.



- (5) Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas y supositorios.
- (0) Incontinente.

**MICCIÓN** (Valorar la semana previa):

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia. Capaz de usar cualquier

dispositivo por sí solo.

- (5) Accidente ocasional. Máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Incluye necesitar ayuda en la manipulación de sondas y otros dispositivos.
- (0) Incontinente..

**USAR EL RETRETE:**

- (10) Independiente. Entra y sale solo y no necesita ningún tipo de ayuda por parte de otra persona.
- (5) Necesita ayuda. Capaz de manejarse con pequeña ayuda: es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo.
- (0) Dependiente. Incapaz de manejarse sin ayuda mayor.

**TRASLADO AL SILLON/CAMA:**

- (15) Independiente. No precisa ayuda.
- (10) Mínima ayuda. Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física.
- (5) Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada.
- (0) Dependiente. Necesita grúa o alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.

**DEAMBULACION:**

- (15) Independiente. Puede andar 50 metros, o su equivalente en casa, sin ayuda o supervisión de otra persona. Puede usar ayudas instrumentales (bastón, muleta), excepto andador. Si utiliza prótesis, debe ser capaz de ponérsela y quitársela solo.
- (10) Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona. Precisa utilizar andador.
- (5) Independiente. (En silla de ruedas) en 50 metros. No requiere ayuda o supervisión.
- (0) Dependiente.



**SUBIR / BAJAR ESCALERAS:**

- (10) Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin la ayuda ni supervisión de otra persona.
- (5) Necesita ayuda. Precisa ayuda o supervisión.
- (1) Dependiente. Incapaz de salvar escalones

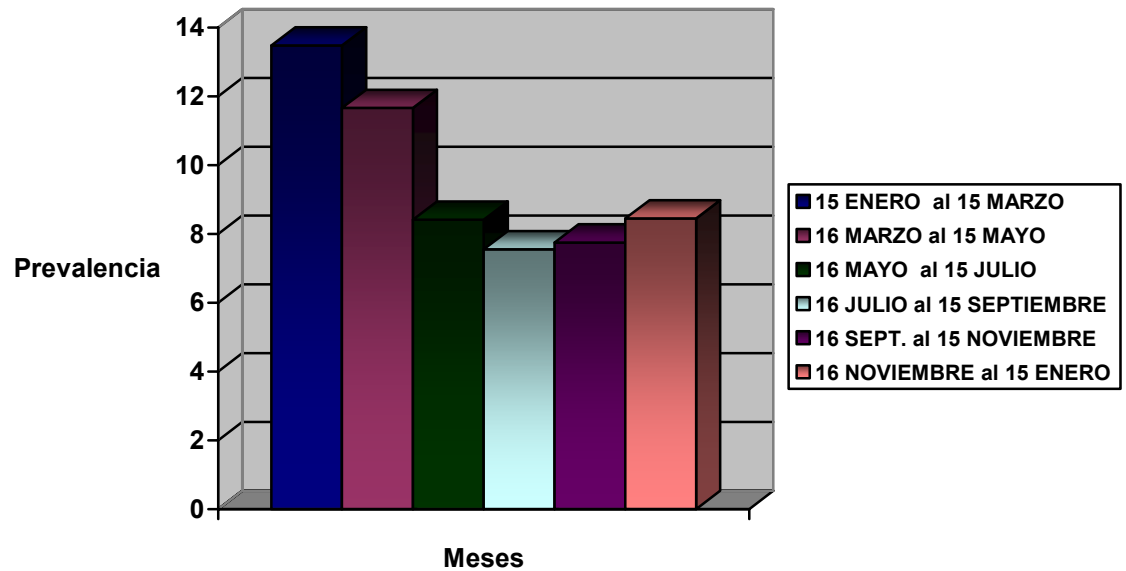
Evalúa diez actividades básicas de la vida diaria, y según estas puntuaciones clasifica a los pacientes en:

- 1- Independiente: 100 puntos (95 si permanece en silla de ruedas).
- 2- Dependiente leve: más de 60 puntos.
- 3- Dependiente moderado: 40-55 puntos.
- 4- Dependiente grave: 20-35 puntos.
- 5- Dependiente total: menos de 20 puntos.



Gráfico 1.

**Prevalencia Bimensual de Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral**  
**Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix, Estado Bolívar, Venezuela. 15 de**  
**Enero 2006 al 15 de Enero 2007**

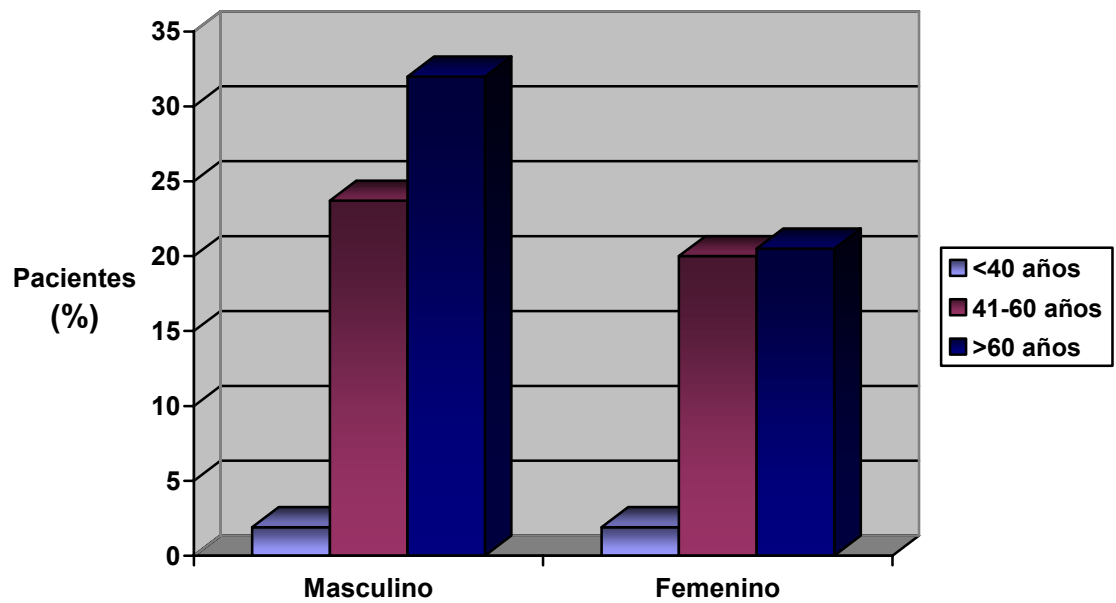


Fuente: Cuadro 1.



Gráfico 2.

**Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral según Edad y Sexo. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 Enero 2006 al 15 Enero 2007.**



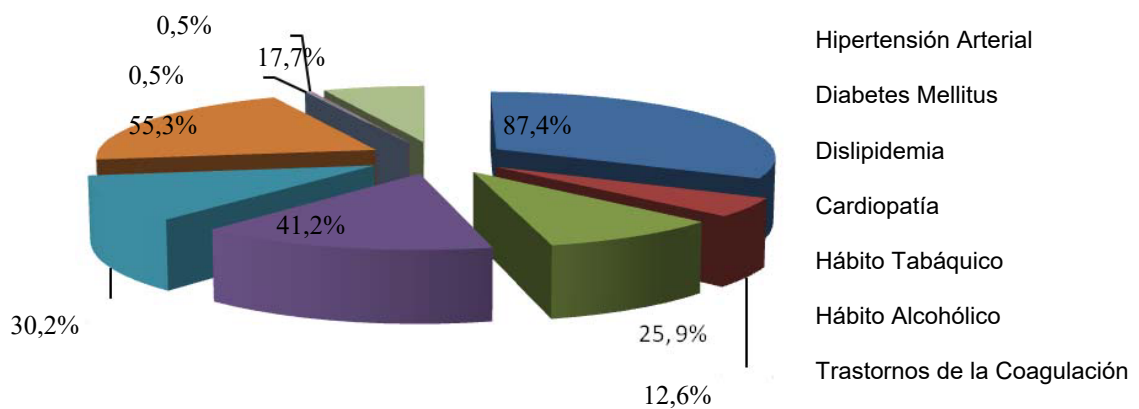
(\*)  $\bar{X}$ : 63 años  $S:\pm 14.13$

Fuente: Cuadro 2.



Gráfico 3.

**Características Clínicas de Preingreso en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral. Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero". San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007**

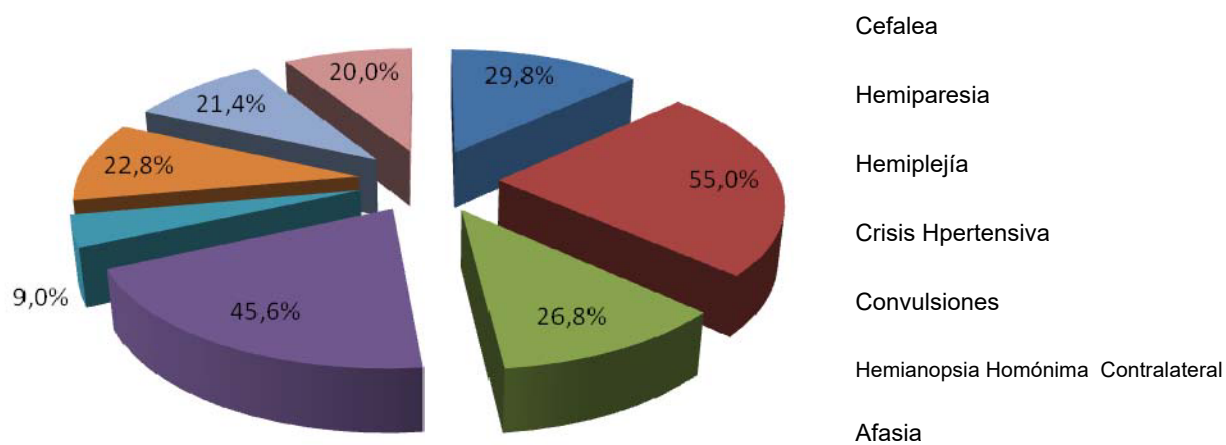


Fuente: Cuadro 3.



Gráfico 4.

**Características Clínicas de Ingreso en Pacientes con  
Enfermedad Vascolar Cerebral. Hospital "Dr. Raúl Leoni  
Otero". San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero  
2006 al 15 de Enero 2007**

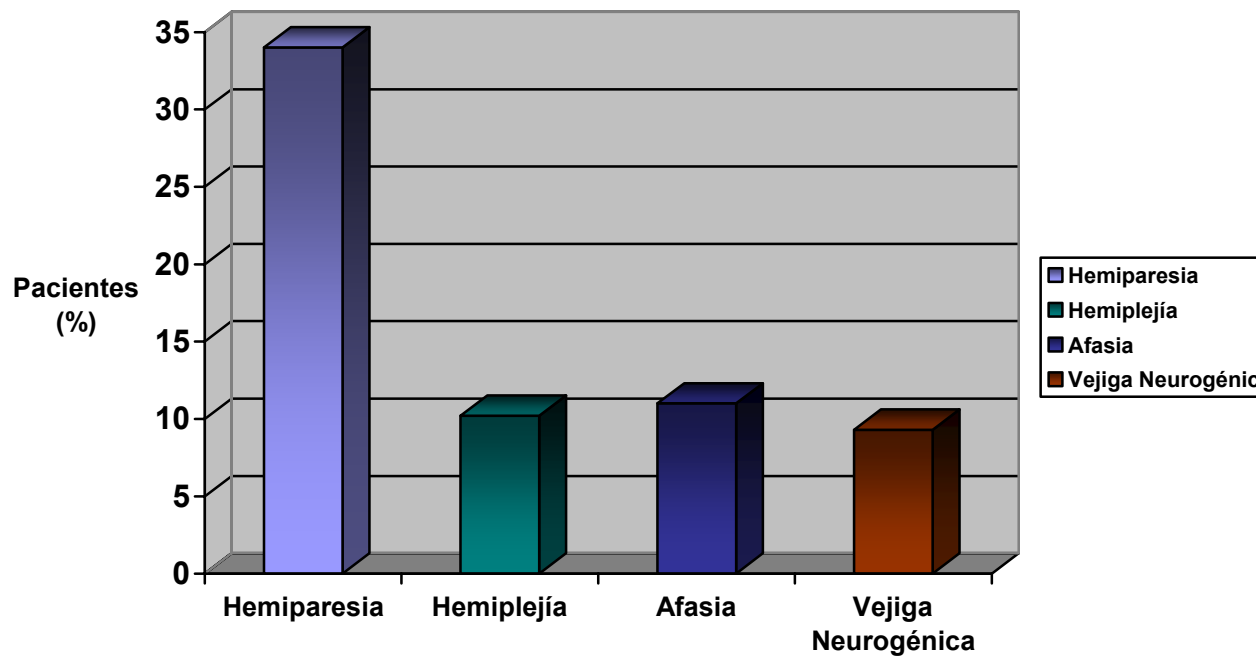


Fuente: Cuadro 4



Gráfico 5.

**Déficit a los 30 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

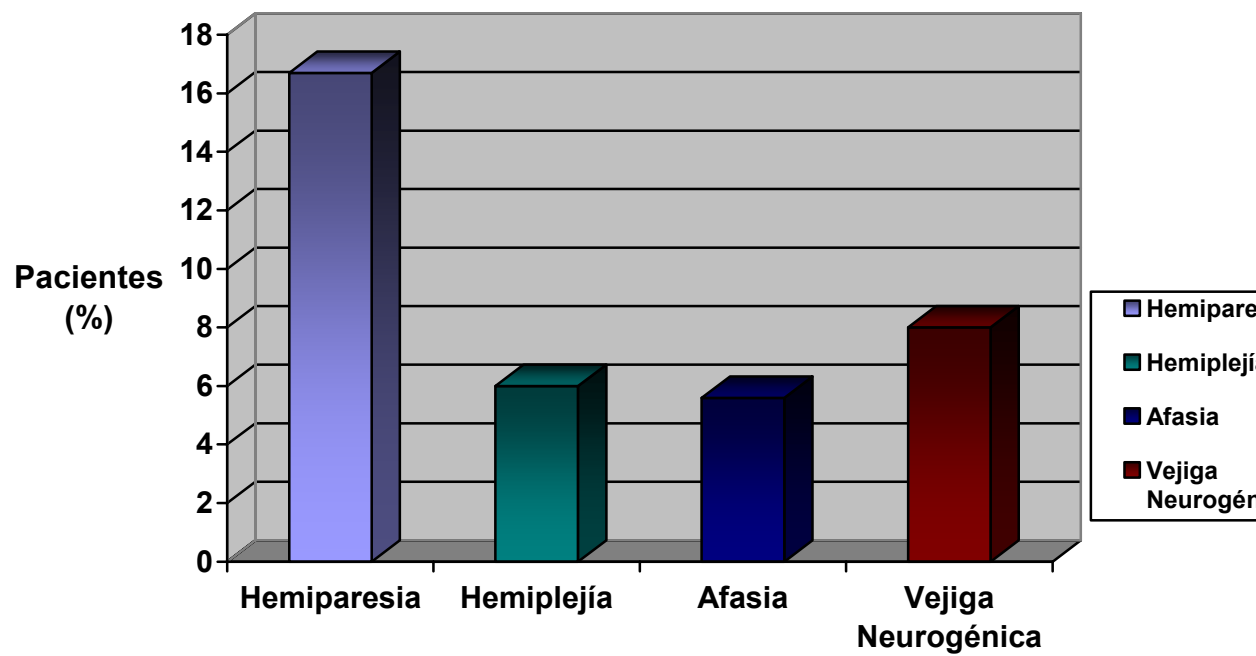


Fuente: Cuadro 5.



Gráfico 6.

**Déficit a los 180 días del Ictus en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**

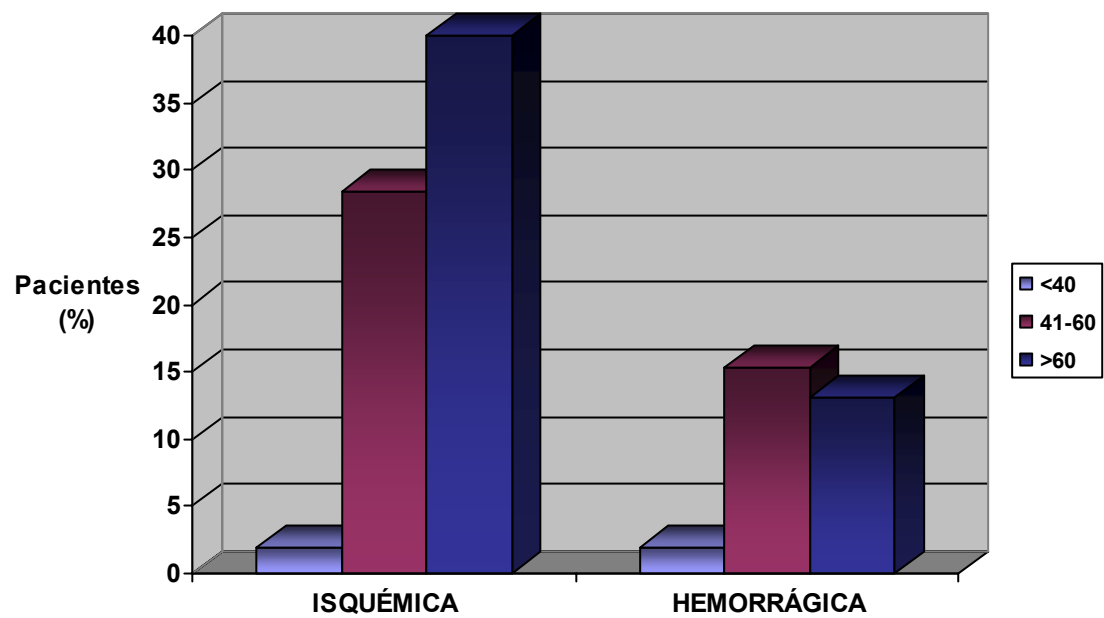


Fuente: Cuadro 6.



Gráfico 7.

**Clasificación de Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral según su Naturaleza y Edad. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix, Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**



(\*)  $\bar{X}$ : 63 años S:  $\pm 14.13$

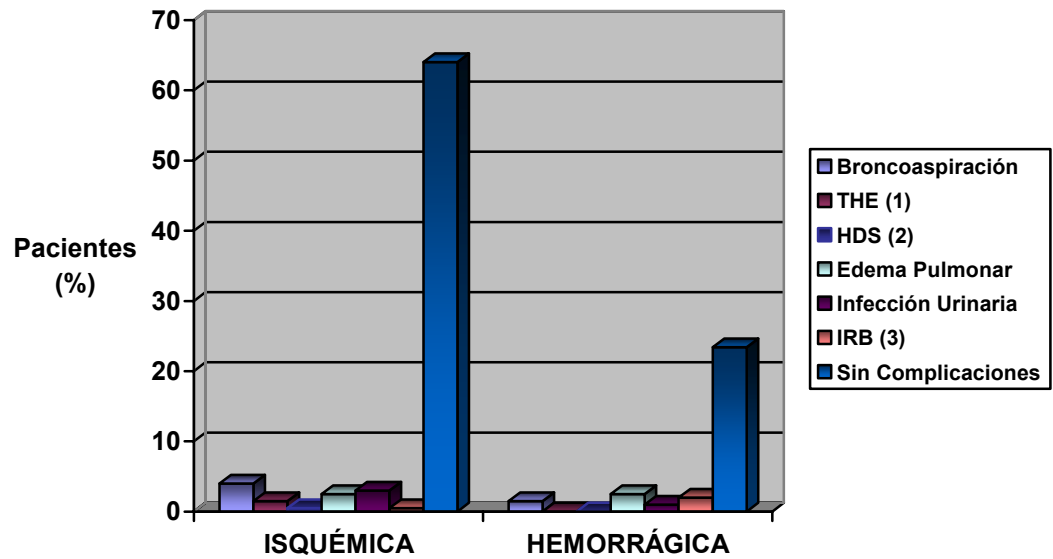
Fuente: Cuadro 7.





Gráfico 8.

**Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral al Egreso según Naturaleza, Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix, Estado Bolívar, Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

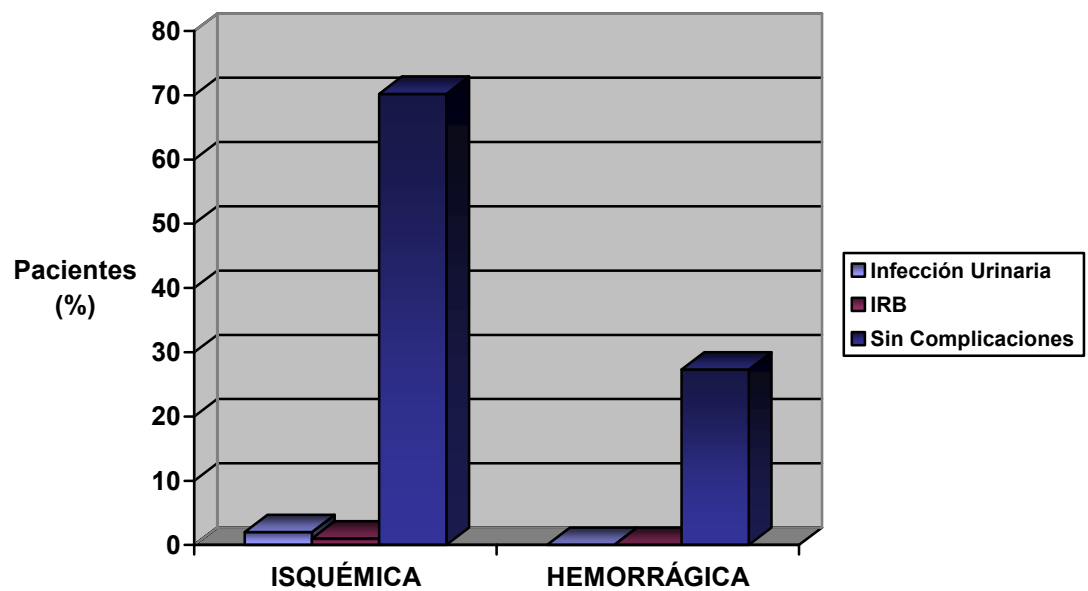


Fuente: Cuadro 8.



Gráfico 9.

**Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

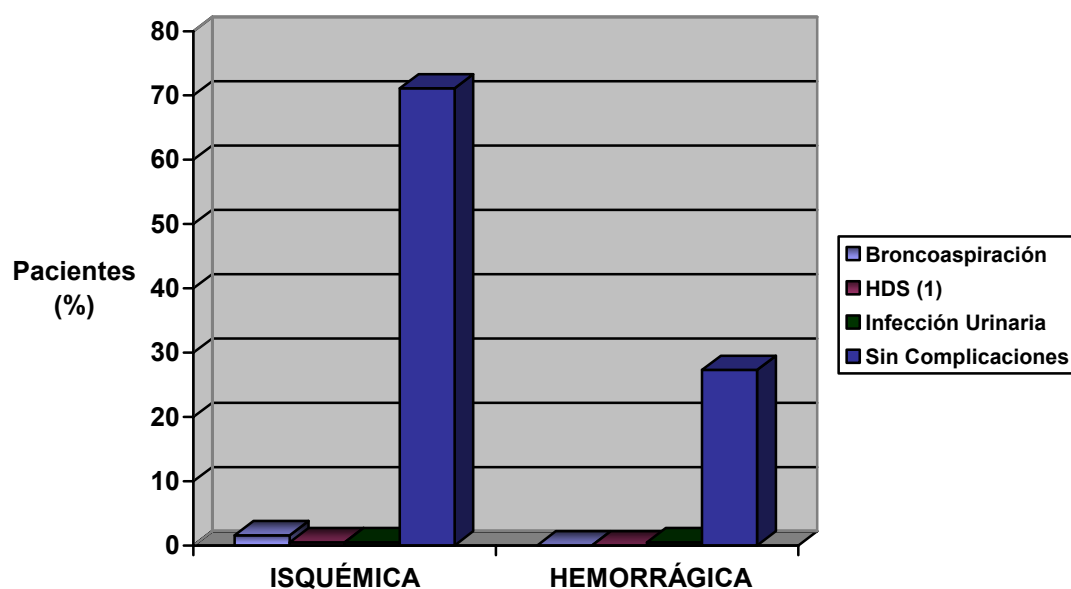


**Fuente:** Cuadro 9.



Gráfico 10.

**Complicaciones en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

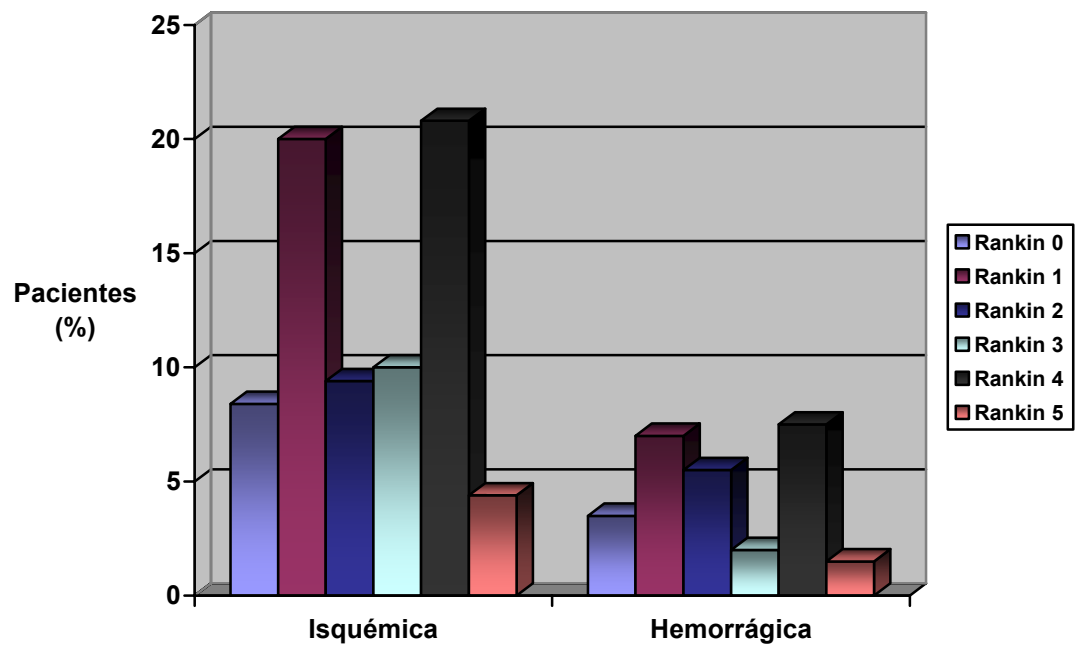


Fuente: Cuadro 10.



Gráfico 11.

**Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

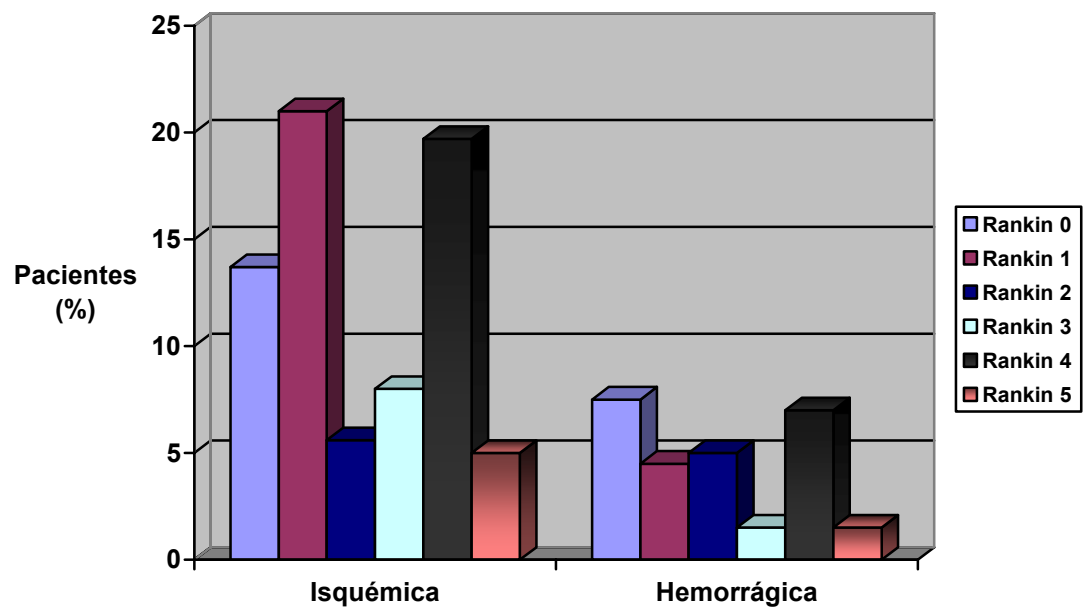


Fuente: Cuadro 11.



Gráfico 12.

**Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

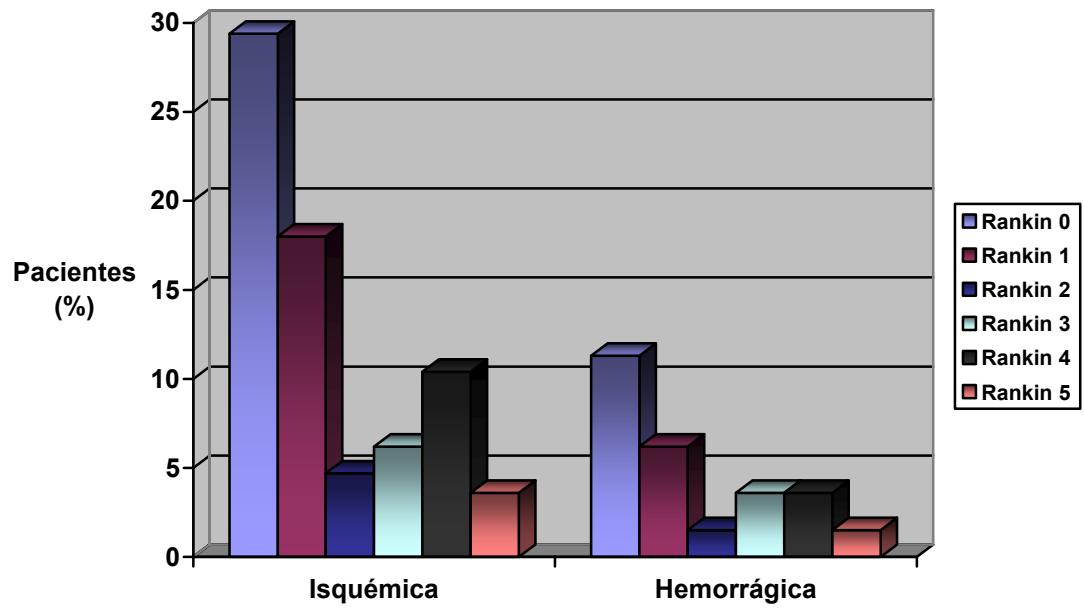


Fuente: Cuadro 12.



Gráfico 13.

**Escala de Rankin en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

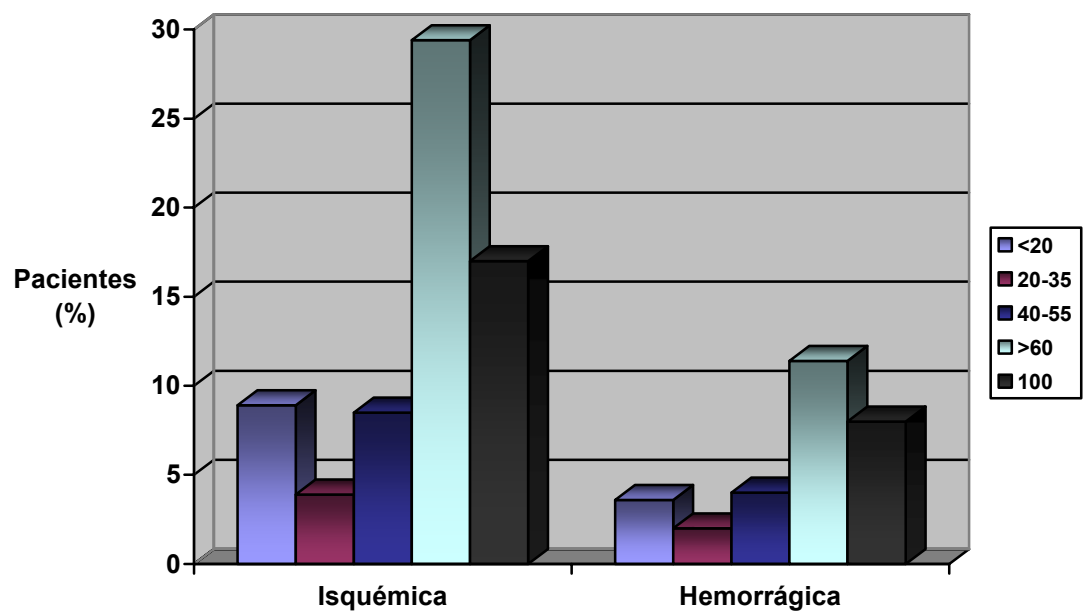


FUENTE: Cuadro 13.



Gráfico 14.

**Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral al Egreso según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix, Estado Bolívar, Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

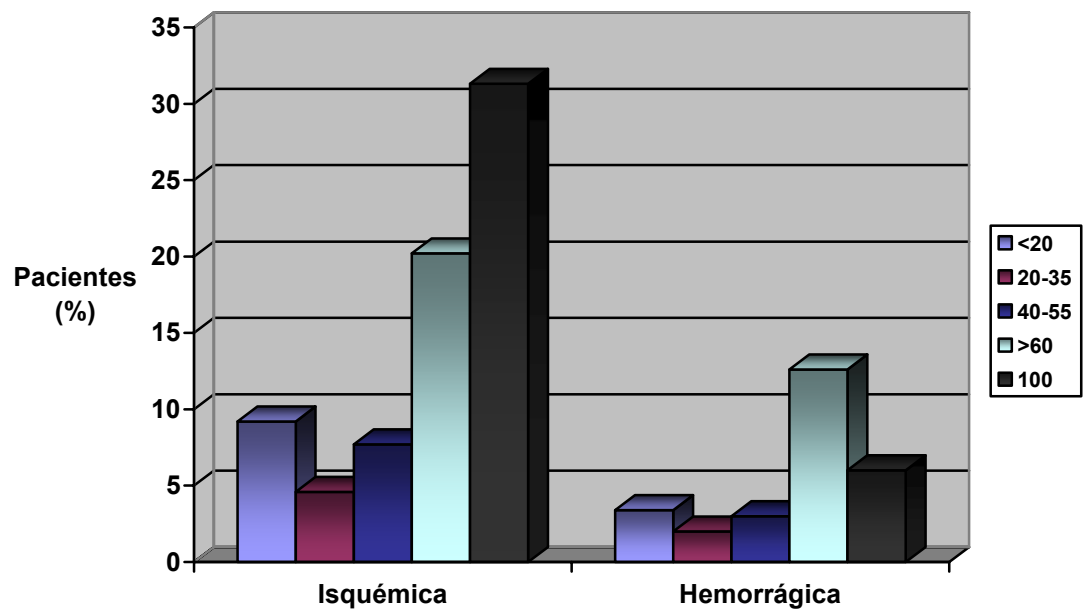


Fuente: Cuadro 14.



Gráfico 15.

**Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral a los 30 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**



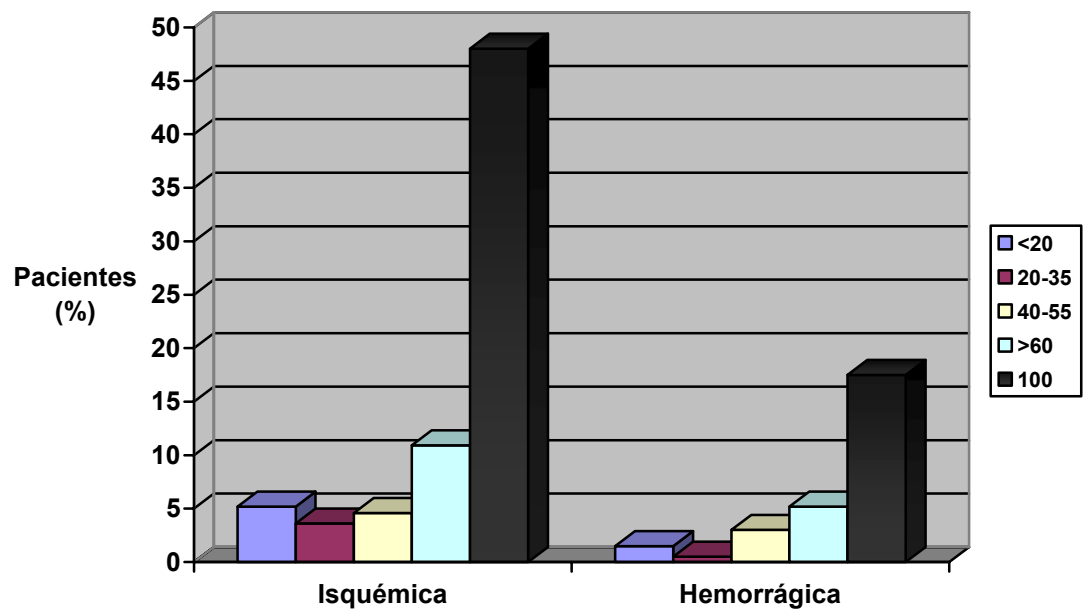
Fuente: Cuadro 15.





Gráfico 16.

**Índice de Barthel en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral a los 180 días del Ictus según Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**

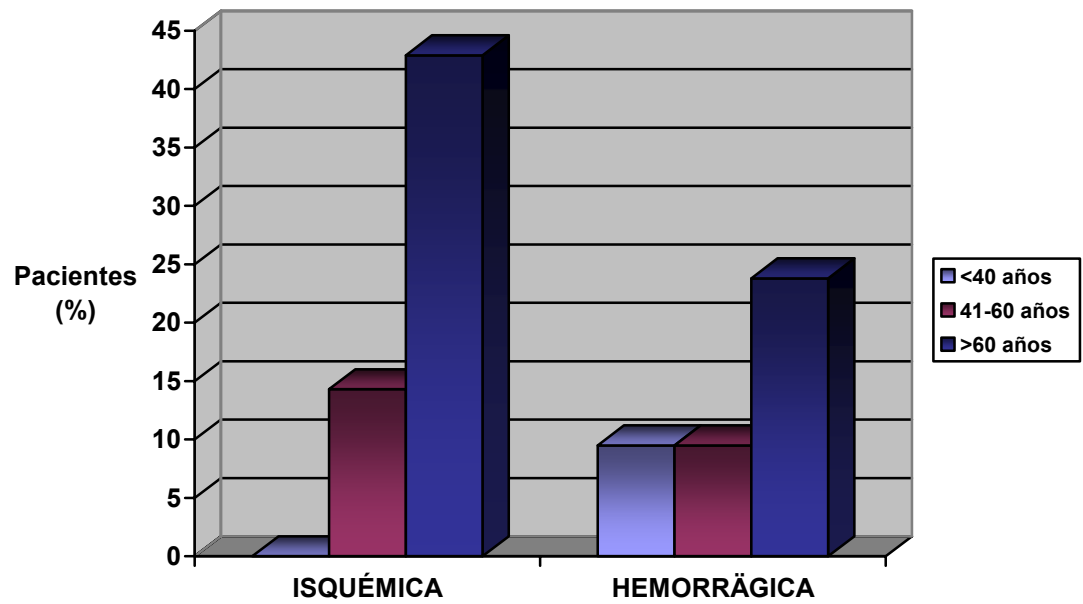


Fuente: Cuadro 16.



Gráfico 17.

**Mortalidad en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral según Edad y Naturaleza. Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de Enero 2006 al 15 de Enero 2007.**



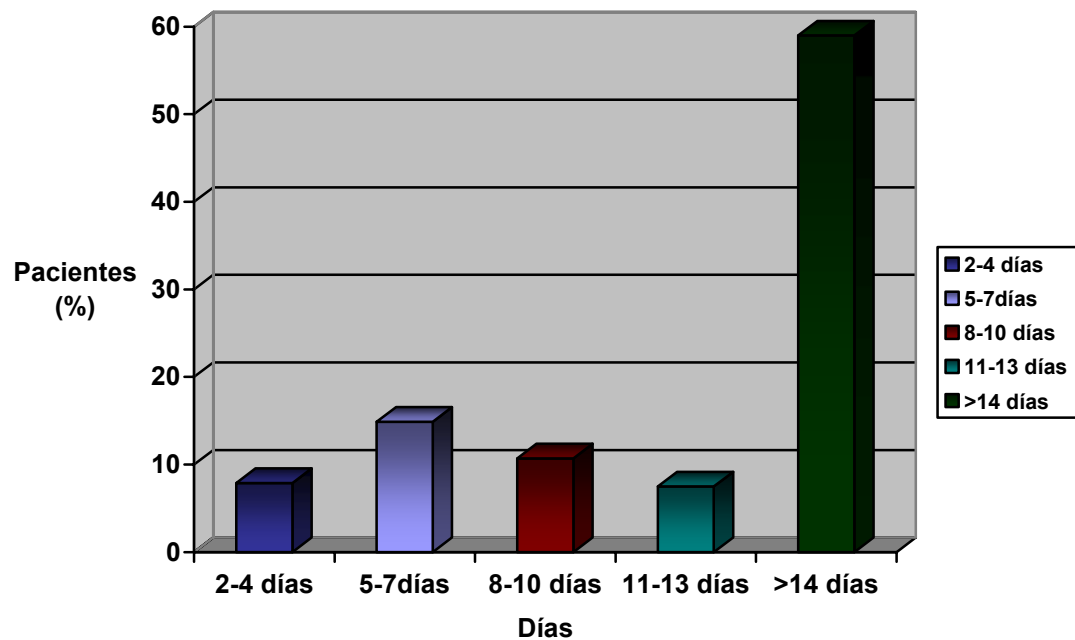
(\*)  $\bar{X}$ : 66 años S:  $\pm 14.25$

Fuente: Cuadro 17.



Gráfico 18.

**Estancia Hospitalaria en Pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral.**  
**Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero”. San Félix. Estado Bolívar. Venezuela. 15 de**  
**Enero 2006 al 15 de Julio 2007.**



(\*)  $\bar{X}$ : 78 días S:± 59.02

Fuente: Cuadro 18.

(\*) NEURÓLOGO

(\*\*) FISIOTERAPEUTA

(\*\*\*) EPIDEMIÓLOGO