

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

SECUELAS Y GRADO DE DEPENDENCIA DE PACIENTES ADULTOS CON ICTUS
ISQUÉMICOS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA. HOSPITAL GENERAL DE
LA PLAZA DE LA SALUD. JUNIO-SEPTIEMBRE 2019.



Trabajo de grado presentado por Franmy Vásquez Salcedo y Jeniffer Ferreras Flores
para la obtención del grado de:

DOCTOR EN MEDICINA

Distrito Nacional: 2019

CONTENIDO

Agradecimiento	
Dedicatoria	
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	12
I.1. Antecedentes	13
I.2. Justificación	18
II. Planteamiento del problema	19
III. Objetivos	21
III.1. General	21
III.2. Específicos	21
IV. Marco teórico	22
IV.1. Accidente Cerebrovascular	22
IV.1.1. Definición	22
IV.1.2. Etiología	22
IV.1.2.1. Trombosis	22
IV.1.2.2. Embolia	22
IV.1.3. Clasificación	23
IV.1.3.1. Isquémicos	23
IV.1.3.2. Hemorrágicos	23
IV.1.4. Fisiopatología	24
IV.1.5. Factores de riesgo	25
IV.1.5.1. Factores no modificables	25
IV.1.5.1.1. Aumento de la edad	25
IV.1.5.1.2. Sexo	25
IV.1.5.1.3. Herencia y raza	25

IV.1.5.1.4. Antecedentes de ataque cerebral	26
IV.1.5.2. Factores modificables	26
IV.1.5.2.1. Presión arterial alta	26
IV.1.5.2.2. Tabaquismo	26
IV.1.5.2.3. Diabetes	26
IV.1.5.2.4. Colesterol alto	26
IV.1.5.2.5. Falta de actividad física y obesidad	26
IV.1.5.2.6. Enfermedades arteriales o de las carótidas	27
IV.1.5.2.7. Fibrilación auricular u otra enfermedad cardiaca	27
IV.1.5.2.8. Consumo excesivo de alcohol	27
IV.1.5.2.9. Uso de drogas ilegales	27
IV.1.6. Síntomas	28
IV.1.6.1. Debilidad en los miembros	28
IV.1.6.2. Asimetría facial	28
IV.1.6.3. Alteraciones del habla	29
IV.1.6.4. Confusión mental	30
IV.1.6.5. Alteraciones en la marcha	30
IV.1.6.6. Crisis convulsiva	30
IV.1.6.7. Coma	31
IV.1.7. Diagnostico	31
IV.1.7.1. Clínico	32
IV. 1.7.2. Laboratorio	32
IV.1.7.2.1. De realización inmediata	32
IV.1.7.2.2. De realización diferida	33
IV.1.7.3. Estudios de imagen	33
IV.1.7.3.1. Electrocardiograma	33
IV.1.7.3.2. Radiografía simple de tórax	34

IV.1.7.3.3. Tomografía computarizada craneal sin contraste	34
IV.1.7.3.4. Técnicas de ultrasonografía doppler	35
IV.1.7.3.5. Resonancia magnética craneal	35
IV.1.7.3.6. Angiografía por RM (angio-RM) o angiografía por TC helicoidal (angio-TC)	36
IV.1.7.3.7. Arteriografía	36
IV.1.7.3.8. Ecografía	36
IV.1.7.3.9. Electrocardiograma-Holter	37
IV.1.7.3.10. Electroencefalograma	37
IV.1.8. Diagnóstico diferencial	37
IV.1.9. Tratamiento	38
IV.1.9.1. Medidas terapéuticas generales	38
IV.1.9.2. Tratamiento antitrombótico	40
IV.1.9.3. Tratamiento trombolítico	41
IV.1.9.4. Tratamiento neuroprotector	41
IV.1.10. Secuelas o complicaciones tras un ictus	41
IV.1.10.1. Secuelas y complicaciones físicas	41
IV.1.10.2. Alteraciones del humor	42
IV.1.10.3. Alteraciones para las actividades de la vida diaria	42
IV.1.10.4. Descripción general de las secuelas	43
IV.1.11. Grado de dependencia	47
IV.1.11.1. Índice de Barthel	48
IV.1.11.2. Valoración de la capacidad funcional	49
IV.1.11.3. Valoración del soporte social y familiar	57
IV.1.11. Pronóstico	57
IV.1.12. Evolución	58
IV.1.13. Prevención	59
V. Operacionalización de las variables	61

VI. Material y métodos	63
VI.1. Tipo de estudio	63
VI.2. Área de estudio	63
VI.3. Universo	63
VI.4. Muestra	63
VI.5. Criterios	64
VI.5.1. De inclusión	64
VI.5.2. De exclusión	64
VI. 6. Instrumento de recolección de datos	64
VI.7. Procedimiento	64
VI.8. Tabulación	65
VI.9. Análisis	65
VI.10. Aspectos éticos	65
VII. Resultados	67
VIII. Discusión	75
IX. Conclusiones	77
X. Recomendaciones	78
XI. Referencias	79
XII. Anexos	84
XII.1. Cronograma	84
XII.2. Instrumento de recolección de datos	85
XII.2.1. Índice de Barthel	86
XII.3. Costos y recursos	88
XII.4. Evaluación	89

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la fuerza, la sabiduría y la perseverancia necesaria para cumplir esta meta como parte de mi proyecto de vida, porque como dice en Isaías 40:29 «El da fuerza al que está cansado y robustece al que está débil», en esos momentos de cansancio y debilidad, el me dio las fuerzas que hacían falta para continuar.

A la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña por convertirse en la sede de crecimiento tanto a nivel profesional como personal. A todas las autoridades de la institución en especial a aquellas con las que tuvimos contacto directo como son las encargadas de la Facultad de Medicina, quienes siempre brindaron un excelente servicio y soluciones ante cada adversidad.

Al Hospital General Plaza de la Salud por ser un ente importante a la hora de la interacción con los pacientes y la recolección de datos, en especial a los médicos pasantes que nos recibían en cada planta de internamiento.

A la Dra. Norma Poueriet por guiarnos, acogernos y asesorarnos a lo largo de todo este proceso y a Rubén Darío Pimentel por su excelente trabajo guiándonos con relación a la metodología del trabajo.

A mis padres, que lo han dado todo para que logre cumplir mis metas y sueños, siempre con las palabras adecuadas de aliento en los momentos que sentía que las cosas se ponían difíciles y no me dejaban desanimarme o tirar la toalla bajo ninguna circunstancia.

A la hermana que me regaló Dios, Elidy Herrera, que a pesar de yo pasármela la mayor parte del tiempo ocupada nunca me abandonó, siempre confió en mí y me alentó a ser mejor.

A ti amiga del alma, Karla Lora, gracias por cada una de tus sabias palabras y sobre todo por tu tiempo.

Y por último y no menos importante a mi amiga y compañera en este trabajo Jeniffer Ferreras Flores, porque cuando yo decía que no se podía, ella decía que sí y nunca creyó en lo imposible.

Franmy Vileika Vásquez Salcedo

Agradezco a Dios por derramar durante mi carrera lluvias de bendiciones, por tener el control de cada una de mi acciones y por darme la fuerza que necesite para llevar a cabo unos de mis sueños. Gracias por escuchar cada una de mis plegarias y por plasmar en mi mente y corazón que usted señor es mi pastor y nada me faltara.

A la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña por ser la dadora de mis conocimientos y crecimiento profesional. Gracias a cada miembro de la facultad de medicina por brindarme su ayuda incondicionalmente en lo que estuviera en sus manos.

Al Hospital General Plaza de la Salud por abirnos las puertas a la hora de la interacción con los pacientes y la recolección de datos.

A la Dra. Norma Poueriet por ser guía, asesora y estar al pendiente hasta el último día a lo largo de todo este proceso y a Rubén Darío Pimentel por su excelente labor con relación a la metodología del trabajo.

A mis padres por su amor, esfuerzo y sacrificio en todos estos años, gracias por darnos a mí y a mis hermanos una mejor vida, para que logre cumplir mis metas y sueños. Gracias por ser la columna principal en mi carrera, ha sido un orgullo y privilegio ser su hija, son los mejores padres del mundo.

A mis hermanos por ayudarme en cada paso recorrido, por sacar de su tiempo para que todos mis sueños se hagan posible.

A mis abuelos que desde que mis padres están lejos ellos ocuparon ese lugar, gracias por ser la base y el sostén de nuestro hogar.

Al diputado Tobías cresco por su gran ayuda, sin usted unos de mis sueños no hubiera sido posible, gracias de corazón.

A mi amiga de infancia Karla Lora por estar siempre a mi lado y por ayudarme en el transcurso de mi carrera, hasta el último momento.

A mi amiga Gianni German por brindarme su apoyo en los buenos y malos momentos y por apoyarme en todas las decisiones que tomo.

A mi compañera de tesis, Franmy Vásquez por tener la paciencia necesaria para sobre llevarme y nunca rendirte en las adversidades.

Jeniffer Maiter Ferreras Flores

DEDICATORIA

Una de las mayores dedicatorias es para mí amado padre, Francisco Vásquez, que solo vive y trabaja para mí, que no ha hecho más que constantes sacrificios con el fin de ver mis sueños hechos realidad, eres sin duda el mejor de todos, todo esto es tuyo, te amo papi.

Ella quería ser doctora pero por asares del destino no pudo siquiera iniciar el recorrido, mi madre Teresa Salcedo, que nunca ha dejado de creer en mí, que siempre me alienta a continuar, y no rendirme. Estoy segura que de ella heredé esta vocación al servicio.

A mis abuelos que esos si es verdad que son apoyadores y desde que me inscribí en la universidad me comenzaron a llamar doctora, ellos son los mejores de la bolita del mundo.

A mi compañero de vida, Frandys Soto, que has tenido mucha paciencia, me has brindado tu hombro en los momentos difíciles y cuando la tempestad pasa solo me dices “hay que continuar”. Empezaste esta carrera conmigo y la hemos terminado juntos, este es un logro de ambos.

A mis tías Salcedo Jazmín que fueron un pilar indispensable para yo llegar a ser quien soy hoy en día. Mi mami-tía Graciela que se encargó de mí y mis primeros pasos. Le dedico este trabajo a todos y cada uno de los miembros de mi familia, mi hermana, mis primos, que de una forma u otra han puesto un granito de arena para que esto sea posible.

A mi tía postiza Ana Florián, que por su insistencia sobre mi inteligencia a muy corta edad, hoy con tan solo 22 años he culminado la carrera de Medicina. A Berenice Nivar que siempre me ha apoyado y nunca le ha faltado esa palabra de aliento para mí. A mis madrinas Gladys Díaz, Claudia Rincón y Elizabeth Valenzuela, mujeres fuertes, valientes y luchadoras, que me inspiran mucho.

Este trabajo es tuyo, te involucraste con todo como no lo imaginé posible, has apoyado mis buenas y mis malas decisiones aunque no estuvieras de acuerdo y eres de los mejores regalos que me ha dejado esta carrera, Karla Lora.

Franmy Vileika Vásquez Salcedo

A Dios por ser el señor, guía y dador de mi vida.

A mis padres; Miguel Antonio Ferreras Bello y Rosa Andrea Flores, que son el motor de arranque de mi vida y todos mi éxitos tantos en mis estudios como en mi vida cotidiana.

Papi fuiste mi inspiración desde pequeña, cuando me llamabas mi dulce doctora yo tan solo siendo una niña. Y tu Mami por apoyarme en todas las decisiones de mi vida, por anhelar junto a mi padre este hermoso sueño de ser doctora y por cumplir todos mis caprichos. Este es mi mayor regalo para ustedes que son el pilar de mi vida.

A mi hermana Altagracia Ferreras por siempre estar a mi lado y acompañarme en cada paso de mi corta vida, este logro también es tuyo.

A mi hermano, Miguel Ambiorix Ferreras por apoyar siempre a mis padres en mi educación y por cuidarme siempre.

A mi hermano, Ernesto Ferreras por hacerme cada día más fuerte como persona y estar siempre para mí en los momentos más importantes.

A mis abuelos; Mindito de la Cruz y Pascuala flores por ser los mejores abuelos del mundo los amo y los amaré por siempre.

A cada uno de los miembros de mi familia que han aportado un granito de arena para que esto sea posible. Cada esfuerzo es por ustedes. Quiero que sepan que son lo más importante en mi vida y que los amo con toda mi alma.

Jeniffer Maiter Ferreras Flores

RESUMEN

Se realizó un estudio en el Hospital General de la Plaza de la Salud, junio-septiembre, 2019. Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal de recolección prospectivo de datos, cuyo objetivo era determinar las secuelas y el grado de dependencia de pacientes adultos con ictus isquémico según la localización topográfica.

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia, de 61 pacientes con diagnóstico de ictus isquémico, para la recolección de datos se utilizó un cuestionario conformado por datos sociodemográficos, como: edad, sexo, datos relacionado al paciente como: antecedentes mórbidos, antecedentes familiares de ECV, hábitos tóxicos también se utilizó el Índice de Barthel para la evaluación funcional, el cual tiene una puntuación en base a 10 actividades de la vida diaria. Las actividades se valoran de forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10 ó 15 puntos. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente).

Predominaba el sexo femenino con un 52.5 por ciento, de las cuales el 19.77 por ciento no presentaban ningún grado de dependencia. La arteria que con mayor frecuencia se encontró fue la Arteria cerebral media con un 80.4 por ciento, de estos pacientes el 29.5 por ciento tenían dependencia moderada. En cuanto a las secuelas que presentaban, de los pacientes que tenían afectada la arteria cerebral media (80.4), el 34.4 por ciento presento como secuela predominante cefalea. Se observó que la hipertensión arterial fue uno de los antecedentes mórbidos que presentaban los pacientes (19.7) y 2 o más comorbilidades represento el 68.9 por ciento. 72.1 por ciento no presentaban ningún habito toxico, 13.1 por ciento consumían alcohol. El rango de edad más afectado fue de 71 a 80 años de edad con un porcentaje de 24.6 por ciento.

Palabras clave: Índice de Barther, secuelas, accidente cerebro vascular isquémico, grado de dependencia, localización topográfica.

ABSTRACT

A study was carried out at the General Hospital Plaza de la Salud, June-September, 2019. It was an observational, descriptive, cross-sectional study of prospective data collection, which objectives was to determine the sequelae and the degree of dependence of adult patients with Ischemic stroke according to topographic location.

A non-probabilistic sampling was carried out, for convenience, of 61 patients diagnosed with ischemic stroke, for the collection of data a questionnaire consisting of sociodemographic data was used, such as: age, sex, patient related data such as: morbid history, family history of CVD, toxic habits will also use the Barthel Index for functional evaluation, which has a score based on 10 activities of daily living. The activities are valued differently, being able to assign 0, 5, 10 or 15 points. The global range can vary between 0 (completely dependent) and 100 points (completely independent).

The female sex prevailed with 52.5 percent, of which 19.77 percent had no dependence. The artery that was most frequently found was the middle cerebral artery with 80.4 percent, of these patients 29.5 percent had moderate dependence. As for the sequelae they presented, of the patients who had affected the middle cerebral artery (80.4), 34.4 percent presented as a predominant sequel headache. It was observed that arterial hypertension was one of the morbid antecedents presented by patients (19.7) and 2 or more comorbidities accounted for 68.9 percent. 72.1 percent had no toxic habits, 13.1 percent consumed alcohol. The most affected age range was 71 to 80 years old with a percentage of 24.6 percent.

Keywords: Barthel index, sequelae, ischemic stroke, degree of dependence, topographic location.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el accidente cerebrovascular como una afección neurológica focal (o a veces general) de aparición súbita, que perdura más de 24 horas (o causa la muerte) y de presunto origen vascular. La OMS señala que el accidente cerebrovascular es una enfermedad costosa debido a él gran número de defunciones prematuras, la discapacidad continua que afecta a muchos sobrevivientes, la repercusión en las familias o en los prestadores de asistencia y la repercusión en los servicios de salud.¹

Se le conoce como accidente cerebrovascular (ACV), embolia o trombosis; no obstante, los 2 últimos términos se refieren más a distintas causas del ictus, el cual ocurre cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es taponado por un coágulo u otra partícula. Debido a esta ruptura o bloqueo, parte del cerebro no consigue el flujo de sangre que necesita. La consecuencia radica en que las células nerviosas del área afectada no reciben oxígeno, por lo cual no pueden funcionar y mueren transcurridos unos minutos.²

Debido a esa muerte celular y a la falta de irrigación que sufren cientos de células nerviosas por el taponamiento o ruptura de un vaso sanguíneo es que aparecen las secuelas. Dentro de las secuelas y complicaciones comunes, tenemos lo que son secuelas y complicaciones físicas, alteraciones del humor, alteraciones cognitivas y alteraciones para las actividades de la vida diaria.³

Cuando el paciente queda con secuelas para la realización de las actividades de la vida diaria, esto genera cierto grado de dependencia del paciente y va a necesitar especial atención ya sea de un familiar o de un tercero.

Evaluar cuando una persona es dependiente y el grado en que precisa una ayuda concreta no es tan sencillo como puede parecer a simple vista, pero afortunadamente existen diferentes instrumentos de evaluación que nos permiten realizar dicha valoración.⁴

El accidente cerebrovascular se transforma en un desafío tanto por el impacto social, como el impacto en la vida de las personas y sus familias. Estar o ser un portador de discapacidad física compromete a la persona y el entorno,

especialmente a la familia. Es necesario generar conocimientos para comprender y ayudar a las personas en este estado límite máximo de la incapacidad, ya que es una condición compleja, vinculada a cambios significativos en la vida cotidiana, generando cambios en todos los ámbitos.⁵

I.1. Antecedentes

Real Delor R, Jara Castillo G. (2016). Realizaron una investigación con el propósito de determinar la estancia hospitalaria, estado al alta y secuelas funcionales en el ACV isquémico y el hemorrágico. Basado en un estudio de cohortes prospectivas, que incluyó hombres y mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de ACV isquémico (cohorte 1) y hemorrágico (cohorte 2), internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional (Itauguá, Paraguay). Las secuelas funcionales se evaluaron con el Índice de Barthel aplicado al alta. La edad media de los pacientes con ACV fue 60 ± 15 años, con leve predominio del sexo masculino (65 %). Los factores de riesgo de mayor prevalencia asociados al ACV fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. La mortalidad fue mayor en el ACV hemorrágico que en el isquémico (24,5 % vs. 14,6 %). La media de tiempo de internación fue 21 días para el ACV isquémico y 27 días en el ACV hemorrágico. Se aplicó el índice de Barthel a los sujetos dados de alta vivos y se detectó predominio de independencia funcional en el ACV hemorrágico: 67 % vs. 54 %. Concluyendo que el ACV hemorrágico se caracterizó por mayor mortalidad y mayor estancia hospitalaria. Con el índice de Barthel se halló mayor independencia funcional en el ACV hemorrágico.⁶

Andersson L. Rozo A., Ana María Mendoza V. (2011) Realizaron una investigación en el Hospital Militar Central con el propósito de medir objetivamente el impacto funcional que genera el ECV a través de escalas NIHSS (severidad) y Barthel, determinando el grado de independencia funcional en los pacientes que lo sufrieron. Dándole especial importancia a diagnosticar factores pronósticos y de riesgo en dicha población. Enfocándose en un estudio descriptivo que evaluó 50 pacientes con ECV, aplicando escalas que reflejen el impacto real durante fase inicial (NIHSS antes de 72 horas - BARTHEL a los 8

días). Con un porcentaje del 38%, de los cuales esos pacientes presentaron severidad mayor inicial según escala NISHH, mostrando dependencia funcional grave o total al aplicar escala funcional Barthel una semana después. El 8% presentaron independencia funcional con escala Barthel. 16 % fallecieron durante la hospitalización por causas directas o indirectas. Las limitaciones funcionales más frecuente fueron al realizar traslados de silla-cama y deambulación (26%). El 20% presentaron alteración para el control intestinal y vesical. Llegaron a la conclusión de que la medición de la discapacidad inicial en ECV, permite identificar aspectos de mayor afección, definir metas individuales de rehabilitación y facilita seguir la evolución natural de la enfermedad. Una semana después del Ictus el 92% de pacientes presenta algún grado de dependencia funcional, por tanto, las metas establecidas deben ser claras e individualizadas para una mayor ganancia a largo plazo durante rehabilitación.⁷

Briceño P. (2016) Realizó un estudio con el propósito de comparar el grado de dependencia de pacientes con ictus isquémico cardioembólico y no cardioembólico en pacientes que ingresaron en la Ciudad Hospitalaria «Dr. Enrique Tejera» en el periodo julio-diciembre 2015. Basándose en un estudio de tipo descriptivo y correlacional, diseño no experimental, transversal y de campo, donde se aplicó el IB en pacientes con ictus isquémico al ingreso, 30 y 90 días. Resultando que el 56% eran del sexo femenino y el grupo de edad predominante fue 60 a 69 años. El subtipo de ictus predominante fue no cardioembólico, y de los cardioembólicos la causa principal fue la fibrilación auricular (55,6 %). No hubo asociación estadísticamente significativa entre el subtipo de ictus isquémico y la severidad según la escala del NIHSS ($P = 0,09$). Hubo mayor mortalidad en el ictus isquémico cardioembólico ($P = 0,00$). No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el IB al ingreso y el subtipo de ECV isquémico ($P = 0,07$). Al primer y tercer mes se evidenció menor puntuación del IB para el ictus cardioembólico con una media de $69,00 \pm 16,79$ y $86 \pm 21,96$ respectivamente. Con un resultado final donde hubo predominio del sexo femenino y pacientes mayores de 60 años, así como mejor puntuación del IB en pacientes con ictus no cardioembólico.⁸

López F, Requema S. (2015) En Lima-Perú realizaron una investigación con el fin de determinar el nivel de dependencia funcional en actividades de la vida diaria en personas con accidente cerebro vascular Isquémico, realizaron un estudio de tipo retrospectivo descriptivo simple. El diseño se contextualizó como un estudio sin intervención, no experimental, de corte transversal, para lo cual se elaboró una ficha de recolección de datos basado en las diez dimensiones del índice de Barthel para el análisis del nivel de dependencia funcional en actividades de la vida diaria en personas con ACV de tipo isquémico. En la unidad muestral los resultados obtenidos fueron: dependencia severa (50%) y moderada (37,1%) caracteriza a la muestra en su primera consulta médica, con bajos porcentajes de dependencia total (5,7%) y leve (7,1%). El nivel de dependencia funcional en actividades de la vida diaria, registrado en nuestra ficha de recolección de datos, evidencia que 50% de la muestra presenta dependencia severa; 37% presenta dependencia moderada y ninguno es independiente. Por ello, los datos obtenidos podrán brindar información fundamental y servir como base para la realización de estudios posteriores en dicho país.⁹

González Urrutia L, Fernández Rodríguez E, Sánchez Gómez C. (2018) Estudio sobre la relación entre la dependencia funcional y la percepción de afectación de las extremidades superiores en pacientes con ictus a través de las herramientas de valoración dash e índice de barthel. Con la meta de evaluar una posible asociación entre la percepción que tienen las personas pacientes acerca de su afectación del miembro superior y su grado de dependencia funcional mediante dos instrumentos estandarizados de valoración. Es un estudio descriptivo observacional transversal en el que se usaron dos herramientas de valoración (cuestionario de incapacidades del brazo, hombro y mano e Índice de Barthel) para evaluar a una muestra de 23 pacientes procedentes de 3 instituciones diferentes, utilizando posteriormente para el procesado de datos el paquete estadístico SPSS 22.0. Los resultados mostraron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre las puntuaciones del Índice de Barthel y la distribución por edades de la muestra. Asimismo, cabe destacar que en la

correlación establecida entre las herramientas de valoración se no se obtienen resultados con diferencias estadísticamente significativas. En conclusión, la percepción sobre la afectación de las extremidades superiores tiene repercusiones en el grado de dependencia funcional, aunque esta no es significativa.¹⁰

Anaya Paternina L, Contreras Dales A. (2018) Rol comunicativo del cuidador en la atención a pacientes con secuelas de accidente cerebro vascular, el presente estudio, presenta que en la actualidad los Ictus tienen alta prevalencia, por lo tanto, se convierten en un problema de salud pública a nivel mundial, generando cambios a nivel familiar, social y comunicativo; por ende, es necesario conocer las características del cuidador a nivel sociodemográfico, y en sus competencias del ser, saber y saber hacer, para así, determinar el grado de favorecimiento comunicativo que presenta hacia el paciente. Esta investigación asumió un paradigma positivista y enfoque cuantitativo, con un tipo de estudio descriptivo de corte transversal, el cual, se realizó con una muestra de 40 personas que cumplían la función de cuidador de pacientes con ACV. Como instrumentos, se empleó una encuesta sociodemográfica y una Escala Likert sobre percepción del cuidador frente a su rol comunicativo, seguido, se llevó a cabo el respectivo análisis de la información mediante estadística descriptiva, el perfil sociodemográfico muestra un predominio del sexo femenino y cuidadores de tipo informal, con estudios de secundaria y estrato socioeconómico 1 y 2. Por otro lado, se hallaron actitudes favorables en las competencias del ser y saber hacer, puesto que prima un buen trato, con justicia y respeto; además, a pesar de no tener un conocimiento amplio de la patología, identifican necesidades primarias y hacen monitoreo de acciones, así mismo, estimulan la comunicación y apoyan el trabajo logopédico; a diferencia del saber, que arrojó efectos desfavorables, caracterizados por un conocimiento limitado frente al ACV, insuficientes destrezas, técnicas y habilidades para cumplir sus funciones. Finalmente, en lo concerniente a la promoción y favorecimiento del bienestar comunicativo, se concluye que las estrategias empleadas, se limitan a la utilización de gestos y la palabra hablada para transmitir información.¹¹

Mayol Maryory (2017). Secuelas y evaluación de la calidad de vidas tras ictus, en los pacientes de la consulta de neurología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier. Realizó una investigación donde se exploró la percepción de calidad de vida que tienen las personas afectadas por el primer episodio de ictus. Basándose en un estudio observacional, retrospectivo. La recogida de datos se realizó por entrevistas semiestructuradas a pacientes que acudieron a la consulta. Los 40 participantes se ajustaron al criterio de inclusión de 2 a 6 meses de evolución y de exclusión de no tener alteradas las funciones psíquicas superiores, ni las de comunicación. El muestreo empleado ha sido por propósito, seleccionados según los perfiles previamente determinados. El ictus es interpretado como una situación adversa puntual en su salud y no como una enfermedad. La adaptación al entorno supone enfrentarse a las secuelas, lo que influirá directamente en la manera de percibir, construir y organizar sus redes sociales: red social demandada de cuidado — formal e informal — y red social afectada por el cambio — ámbito laboral y amigos —, utilizando diferentes estrategias de afrontamiento, donde hay avances y retrocesos. La percepción de calidad de vida es un concepto subjetivo, flexible y particular al sujeto que se ajusta a cada momento del proceso de recuperación y cuya base se centra en cubrir las necesidades demandadas (biopsicosociales) en cada momento de experimentación. Sobrevivir a un ictus es: superar el impacto y recuperar, en la medida de lo posible, las secuelas derivadas; cambiar el estilo de vida individual y compartida; reestructurarse en la nueva identidad y reubicarse en el contexto social.¹²

Severino Mejia C, Lapaix Villega L, Tejeda Pujols Y. (2014) Realizaron un estudio sobre las secuelas y frecuencia de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes que asistieron al departamento de neurología del Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello, donde se reporta una frecuencia de 2.6 por ciento, el 52 por ciento estaba comprendido entre 41 y 45 años, un 70 por ciento tenía un nivel básico de escolaridad, el 72 por ciento procedía de la zona urbana, el 44 por ciento eran amas de casa y un 14% se desempeñaban como albañiles, el café era consumido por el 82 por ciento de los pacientes y en un 64 por ciento

consumían alcohol, la hipertensión arterial con un 60 por ciento fue el antecedente patológico de mayor relevancia, la hipertensión arterial con 60 por ciento fue el factor de riesgo observado con mayor frecuencia, el 74 por ciento padeció accidente cerebrovascular de tipo isquémico, un 48 por ciento padeció cefalea, un 40 por ciento disartria y un 26 por ciento hemiparesia izquierda, en el 64 por ciento se usó la tomografía axial computarizada como medio de diagnóstico y un 14 por ciento doppler carotídeo como método sonográfico coadyuvante para establecer el diagnóstico de accidente cerebro vascular, el 68 por ciento fue tratado mediante citicolina y en un 64 por ciento se usó antihipertensivos.¹³

I.2. Justificación

Cuando hablamos de la dependencia, hacemos referencia a que tan dependientes se vuelven de un tercero los pacientes para realizar las actividades de la vida diaria luego de sufrir un ictus isquémico tomando en cuenta las secuelas en la realización de las actividades de la vida diaria dejadas por el mismo. Según la localización topográfica, es decir, la arteria afectada, basándonos en la Arteria Cerebral Anterior (ACA), la Arteria Cerebral Media (ACM) y la Arteria Cerebral Posterior (ACP), las secuelas serán distintas, por ende, va a variar el grado de dependencia del paciente y los requerimientos para su recuperación.

Entre los supervivientes se va encontrando una estabilización en su clínica y en su funcionalidad, de hecho, el ACV instaurado no suele resolverse sin secuelas. El 30-40% tendrá alguna secuela grave y aunque se describe hasta un 60% de pacientes con secuelas menores o sin secuelas, sólo el 6% de los pacientes con parálisis inicial grave tiene una recuperación completa de la movilidad.¹⁵

Hasta el momento en nuestro país no está bien esclarecido cual será el grado de dependencia para las actividades de la vida diaria según la localización topográfica por el ictus. Es importante y de gran ayuda para el personal de salud poder orientar a la familia tras el alta hospitalaria en cuanto a que tan

dependiente de un tercero será el paciente y cuáles serán las pautas a seguir orientadas según la o las secuelas predominantes.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, las enfermedades cerebrovasculares (accidentes cerebrovasculares) son la segunda causa de muerte y afectan principalmente a adultos de mediana edad y ancianos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las principales causas de mortalidad en el mundo son la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular, que ocasionaron 15 millones de defunciones en 2015 y han sido las principales causas de mortalidad durante los últimos 15 años.^{1 16}

En muchos países, la falta de datos sobre el accidente cerebrovascular constituye un obstáculo para la coordinación eficaz de la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de los accidentes cerebrovasculares.¹

Las secuelas de un ACV implican siempre un cierto grado de dependencia. Alrededor del 30% a 40% de los supervivientes en el primer año después del accidente cerebrovascular no están en condiciones de volver a trabajar y requieren algún tipo de ayuda para realizar actividades básicas de la vida diaria. La pérdida de autonomía entre los adultos y su consiguiente dependencia es otra forma de expresar la severidad de las discapacidades resultantes de los accidentes cerebrovasculares.⁵

El conjunto de las discapacidades físicas común en los supervivientes de accidente cerebrovascular es simultáneo o secundario a la enfermedad, temporal o permanentemente, causa daños en las actividades de la vida diaria como alimentarse, vestirse, cuidado de higiene personal, uso de electrodomésticos, uso de transporte, entre otros.⁵

El ajuste a la discapacidad física después de un accidente cerebrovascular es un proceso de colaboración entre el paciente, la familia y los profesionales de la salud. Esa colaboración no se limita al ambiente del hospital y debe continuar durante todo el curso de la enfermedad.⁵

Por las razones expuestas anteriormente, nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las secuelas y el grado de dependencia de pacientes adultos con ictus isquémico según la localización topográfica en el Hospital General de la Plaza de la Salud Junio-Septiembre 2019?

III. OBJETIVOS

III.1. General

1. Determinar las secuelas y el grado de dependencia en pacientes adultos con ictus isquémico según la localización topográfica en el Hospital General Plaza de la Salud Junio-Septiembre 2019.

III.2. Específicos

1. Relacionar el género de los pacientes con el grado de dependencia.
2. Establecer la relación existente entre la dependencia y la arteria afectada.
3. Conocer las secuelas predominantes según la arteria afectada.
4. Determinar el grado de dependencia inmediato y tras un mes de evolución en los pacientes de estudio.
5. Identificar los antecedentes los antecedentes mórbidos y hábitos tóxicos.
6. Establecer el rango de edades más frecuente.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Enfermedad Cerebrovascular

IV.1.1. Definición

Se denomina enfermedad cerebrovascular a cualquier alteración en el funcionamiento cerebral originado por alguna condición patológica de los vasos sanguíneos. La patología vascular puede observarse en las paredes de los vasos, por acumulación de material, por cambios en la permeabilidad o por ruptura de sus paredes. El flujo sanguíneo puede obstruirse por un trombo o un émbolo, o por un incremento en la viscosidad de la sangre (Adams y Victor, 1985).¹⁷

IV.1.2. Etiología

Dos mecanismos patógenos pueden causar un ACV isquémico: trombosis y embolia. Aunque cerca de dos tercios de los ACV isquémicos se atribuyen a trombosis y cerca de un tercio se adjudican a embolia, a menudo la distinción es difícil o imposible con una base clínica.¹⁸

IV.1.2.1. Trombosis

La trombosis provoca un ACV al ocluir las arterias cerebrales grandes (en especial las arterias carótida interna, cerebral media o basilar), pequeñas arterias penetrantes (como en el ACV lacunar), venas cerebrales o senos venosos. Los síntomas evolucionan en forma típica desde minutos hasta horas. Es frecuente que los ACV trombóticos sean antecedidos por AIT que tienden a producir síntomas similares debido a que afectan de manera recurrente el mismo territorio.¹⁸

IV.1.2.2. Embolia

La embolia produce un ACV cuando se ocluyen las arterias cerebrales por el paso distal de un trombo que proviene del corazón, arco de la aorta o arterias cerebrales grandes. Los émbolos de la circulación cerebral anterior ocluyen con más frecuencia la arteria cerebral media y sus ramas, dado que

aproximadamente 85% del flujo sanguíneo hemisférico se transporta por esta vía. Los émbolos en la circulación cerebral posterior generalmente se alojan en el ápice de la arteria basilar o en las arterias cerebrales posteriores. Los ACV embólicos producen en forma característica deficiencias neurológicas que están a su nivel máximo al inicio. Cuando los ACV embólicos han sido precedidos por AIT, en especial aquellos que provienen de un origen cardiaco, es típico que los síntomas varíen entre los ataques dado que se afectan territorios vasculares diferentes.¹⁸

IV.1.3. Clasificación

IV.1.3.1. Isquémicos

En los ACV isquémicos los síntomas se deben a un decremento o una interrupción del flujo sanguíneo en el tejido cerebral. Esta disminución se puede deber a: 1) una trombosis, se refiere a la creación de una formación que interrumpe el flujo sanguíneo; 2) un embolismo, esto es, un coágulo, burbuja de aire, grasa o cualquier otra formación de material que obstruye un vaso pequeño después de haberse transportado por el torrente circulatorio de los vasos de mayor calibre, y 3) la reducción del flujo sanguíneo en el cerebro, debida frecuentemente al endurecimiento de las arterias (arterosclerosis) o a la inflamación de los vasos (vasculitis).¹⁷

IV.1.3.2. Hemorrágicos

Los ACV hemorrágicos se producen por la ruptura de un vaso, lo cual permite que la sangre se filtre en el parénquima cerebral. Este accidente puede ir desde una hemorragia pequeña, a veces asintomática, hasta una hemorragia masiva que produzca la muerte.

La causa más frecuente de los ACV hemorrágicos es la hipertensión arterial (HTA).

La segunda causa más frecuente de ACV hemorrágicos es la ruptura de un aneurisma —protusión o embombamiento de las paredes arteriales por defectos en la elasticidad de las mismas—.¹⁷

IV.1.4. Fisiopatología

El flujo sanguíneo insuficiente en una sola arteria cerebral a menudo puede compensarse con un eficiente sistema de colaterales, sobre todo entre las arterias carótida y vertebral a través de las anastomosis en el polígono de Willis y, en menor grado, entre las arterias mayores que irrigan los hemisferios cerebrales. Sin embargo, las variaciones normales del polígono de Willis y del calibre de los diversos vasos colaterales, la aterosclerosis y otras lesiones arteriales adquiridas pueden interferir con el flujo colateral, lo que aumenta el riesgo de que el bloqueo en una arteria provoque isquemia cerebral.¹⁹

Algunas neuronas mueren cuando la perfusión es $< 5\%$ de la normal durante > 5 min; sin embargo, la extensión del daño depende de la gravedad de la isquemia. Si es leve, el daño aparece lentamente; por lo tanto, aun cuando la perfusión sea de un 40% de la normal, pueden transcurrir 3 a 6 horas antes de que se pierda completamente el tejido encefálico. No obstante, cuando la isquemia grave (es decir, disminución en la perfusión) persiste durante > 15 a 30 min, todo el tejido afectado muere (infarto). El daño ocurre más rápidamente durante la hipertermia y más lentamente durante la hipotermia. Cuando los tejidos están isquémicos pero no tienen aún un daño irreversible, el rápido restablecimiento del flujo sanguíneo puede reducir o revertir la lesión. Por ejemplo, la intervención puede salvar las áreas moderadamente isquémicas (en penumbra) que a menudo rodean las áreas de isquemia grave (estas áreas existen debido al flujo colateral).¹⁹

Los mecanismos de la lesión isquémica incluyen el edema, la trombosis microvascular, la muerte celular programada (apoptosis) y el infarto con necrosis celular. Los mediadores inflamatorios (p. ej., la IL-1B, el factor de necrosis tumoral- α) contribuyen al edema y a la trombosis microvascular. El edema, si es grave o extenso, puede aumentar la presión intracraneana. Muchos factores pueden contribuir a la muerte celular necrótica; incluyen la pérdida de los

depósitos de ATP, la pérdida de homeostasis iónica (incluida la acumulación intracelular de calcio), el daño peroxidativo lipídico de las membranas celulares por los radicales libres (un proceso mediado por hierro), las neurotoxinas excitadoras (p. ej., glutamato) y la acidosis intracelular debida a la acumulación de lactato.¹⁹

IV.1.5. Factores de riesgo

Un factor de riesgo puede definirse como la característica biológica o hábito que permite identificar a un grupo de personas con mayor probabilidad que el resto de la población general para presentar una determinada enfermedad a lo largo de su vida. La importancia de los factores de riesgo radica en que su identificación permitirá establecer estrategias y medidas de control en los sujetos que todavía no han padecido la enfermedad (prevención primaria), o si ya la han presentado prevenir o reducir las recidivas (prevención secundaria). Las técnicas de estudio epidemiológico han permitido identificar un gran número de factores de riesgo para el ictus, lo que refleja la heterogeneidad de este síndrome. Las enfermedades vasculares cerebrales además de su elevada frecuencia, son responsables de una alta mortalidad y morbilidad, condicionando en muchos de los supervivientes secuelas invalidantes de por vida. Por ello, uno de los aspectos esenciales en el abordaje de la patología vascular cerebral y objetivo sanitario de máxima importancia se basa en la prevención, lo que exige la identificación y control de los factores de riesgo.²⁰

IV.1.5.1. Factores no modificables

IV.1.5.1.1. Aumento de la edad

El ataque cerebral afecta a personas de todas las edades. Sin embargo, más se envejece, mayor es el riesgo de ataque cerebral.

IV.1.5.1.2. Sexo

Las mujeres tienen un mayor riesgo de sufrir un ataque cerebral en el curso de la vida que los hombres. El uso de píldoras anticonceptivas y el embarazo constituyen un riesgo de ataque cerebral especial para las mujeres.

IV.1.5.1.3. Herencia y raza

Las personas cuyos parientes consanguíneos han tenido un ataque cerebral tienen mayor riesgo de tener uno. Los afroamericanos tienen un mayor riesgo de morir y quedar discapacitados por un ataque cerebral que los caucásicos. Esto se debe a que son más propensos a tener presión arterial alta. Los hispanoamericanos también tienen un mayor riesgo de sufrir un ataque cerebral.

IV.1.5.1.4. Antecedentes de ataque cerebral

Alguien que ha tenido un ataque cerebral corre un riesgo incrementado de padecer otro.²⁰

IV.1.5.2. Factores modificables

IV.1.5.2.1. Presión arterial alta

Este es el factor de riesgo más importante para el ataque cerebral porque es la causa principal de esta urgencia médica. Conozca su presión arterial y mídasela cada año. La presión arterial normal debe estar por debajo de 120/80. Si le dijeron que tiene presión arterial alta, trabaje con su proveedor de atención de la salud para bajarla.²⁰

IV.1.5.2.2. Tabaquismo

El tabaquismo daña los vasos sanguíneos. Esto puede generar obstrucciones en dichos vasos sanguíneos y provocar un ataque cerebral. No fume y evite ser fumador pasivo.

IV.1.5.2.3. Diabetes

Tener diabetes hace que el riesgo de sufrir un ataque cerebral sea más del doble. Trabaje con su médico para controlar la diabetes.

IV.1.5.2.4. Colesterol alto

El colesterol alto aumenta el riesgo de que las arterias se obstruyan. Si una arteria que va al cerebro se bloquea, puede dar lugar a un ataque cerebral.

IV.1.5.2.5. Falta de actividad física y obesidad

La falta de actividad, la obesidad o ambas pueden elevar su riesgo de enfermedades del corazón y ataque al cerebro.

IV.1.5.2.6. Enfermedades arteriales o de las carótidas

Las arterias carótidas del cuello proveen la mayoría de la sangre a su cerebro. Una arteria carótida dañada por una acumulación de placa grasosa dentro de la pared de la arteria puede obstruirse a causa de un coágulo. Esto provoca un ataque cerebral. Los ataques isquémicos transitorios (AIT). Reconocer y tratar los AIT puede reducir el riesgo de un ataque cerebral grave. Los AIT producen síntomas parecidos a los de un ataque cerebral pero la mayoría no tienen efectos duraderos.²⁰

IV.1.5.2.7. La fibrilación auricular u otra enfermedad cardíaca

En la fibrilación auricular las cavidades superiores del corazón, en lugar de latir de manera rítmica y organizada. Esto puede hacer que la sangre se acumule y coagule, lo que aumenta el riesgo de sufrir un ataque cerebral. La fibrilación auricular quintuplica el riesgo de sufrir un ataque cerebral. La gente con otros tipos de enfermedades del corazón también tiene un mayor riesgo de sufrir un ataque cerebral. Ciertos trastornos sanguíneos. Un recuento alto de glóbulos rojos aumenta la probabilidad de coágulos, aumentando así el riesgo de ataque cerebral. La anemia falciforme aumenta el riesgo de ataque cerebral debido a que las células falciformes se adhieren a las paredes de los vasos sanguíneos y pueden bloquear arterias.²²

IV.1.5.2.8. Consumo excesivo de alcohol

Tomar un promedio de más de un trago por día en el caso de las mujeres o más de dos tragos al día en el caso de los hombres puede elevar la presión

arterial. Consumo de alcohol hasta el emborrachamiento puede conducir a un ataque cerebral.

IV.1.5.2.9. Uso de drogas ilegales

Las drogas como la cocaína, el éxtasis, las anfetaminas y la heroína están asociadas a un mayor riesgo de ataque cerebral.²⁰

IV.1.6. Síntomas

IV.1.6.1. Debilidad en los miembros

Un signo típico del ACV es la súbita debilidad asimétrica de los miembros. Generalmente la falta de fuerza acomete un brazo, una pierna o un brazo y una pierna en solamente un lado del cuerpo. La pérdida de fuerza motora puede variar desde una debilidad muy blanda hasta la parálisis total. Una discapacidad motora súbita y unilateral es típica.²²

No es común en el ACV ambas piernas o ambos brazos ser acometidos al mismo tiempo, con la misma intensidad. Adormecimiento, hormigueo o una sensación de leves pinchazos de agujas también pueden estar presentes.

La parálisis, o una casi parálisis, es fácilmente identificable por el paciente y sus familiares. La dificultad surge cuando la pérdida de fuerza es discreta. En este caso, se puede hacer una prueba simple. Levanta los brazos y los mantenga durante algunos segundos alineados a los hombros (posición de momia o sonámbulo). Si uno de los brazos empezar a caer involuntariamente, existe un gran indicio de debilidad motora. Se puede hacer la misma prueba con las piernas; basta sentar y levantar las piernas, dejando las rodillas estiradas.²²

La parálisis de los miembros suele surgir rápidamente, pero puede empezar solamente con hormigueos y ligera debilidad, evolucionando para una evidente pérdida de fuerza solamente después de algunas horas.²²

IV.1.6.2. Asimetría facial

La parálisis facial unilateral es otro signo típico del ACV.

La desviación de la boca en dirección opuesta al lado paralizado es el signo más común y perceptible. Repara en la figura al lado. Este paciente presenta una parálisis facial del lado izquierdo. Nota que la boca se desvía hacia el lado derecho y la comisura labial (vulgo bigote chino) desaparece a la izquierda, quedando más prominente a la derecha.²²

En el ACV, la parálisis suele preservar la mitad superior de la cara, siendo el paciente capaz de ceñir la frente y levantar las cejas. Esta pista es importante porque en la parálisis de Bell, cuadro causado por la inflamación del nervio facial, toda la hemicara del paciente queda paralizada.

Otros signos y síntomas que hablan a favor de un ACV, y no de la parálisis de Bell, son la pérdida de fuerza en otras áreas del cuerpo, como miembros, alteraciones en el habla, pérdida de visión, desequilibrios o cualquier otro síntoma típico de ACV asociado. La parálisis de Bell acomete única y exclusivamente la cara.²²

En algunos casos la parálisis facial es más discreta y puede pasar desapercibida por los familiares. Una pista para ver si la boca está desviada es pedir para el paciente sonreír o silbar. Si hay parálisis, esta será fácilmente notada con dichas maniobras.²²

IV.1.6.3. Alteraciones del habla

Otro signo típico del ACV es la alteración del habla y discurso. El paciente con ACV puede presentar una gama de disturbios que, al final, se caracterizan por una dificultad en hablar. Las dos alteraciones más comunes son la afasia y la disartria.

La afasia es la incapacidad del paciente en nombrar objetos y cosas. El paciente no consigue hablar normalmente pues no consigue decir nombres simples como colores, números y objetos. En algunos casos el paciente ni siquiera es capaz de repetir una palabra dicha por un familiar. Dependiendo de la afasia, el paciente puede conseguir pensar en el objeto, entender su significado, pero simplemente no sabe cómo decir su nombre. Es una pérdida del lenguaje

verbal. El discurso puede quedar confuso visto que el paciente solamente consigue decir algunas palabras, siendo incapaz de decir otras.²²

Muchas veces el paciente también no consigue escribir el nombre de estos objetos. Existen tipos de afasia en que el paciente deja de comprender lo que algunas palabras significan, no consigue hablar, no entiende las personas y no consigue más entender lo que está escrito. En este caso el paciente pierde la habilidad del lenguaje globalmente.

La disartria es otro disturbio del habla y se presenta como una dificultad en articular las palabras. El paciente entiende todo, pero falta habilidad motora para mover los músculos del habla de modo a articular correctamente las palabras. El paciente consigue nombrar cosas, pero lo hace de modo enrollado, a veces incomprensible para quien está oyendo.²²

IV.1.6.4. Confusión mental

Una alteración del discurso también puede ocurrir por desorientación y confusión mental. El paciente puede perder la noción del tiempo, no sabiendo decir el año ni el mes que estamos. También puede quedarse desorientado espacialmente, no reconociendo el local donde está. Estas alteraciones son comunes en pequeños ACV en ancianos. Múltiples pequeños ACV pueden llevar a la demencia.²²

IV.1.6.5. Alteraciones en la marcha

El paciente con ACV puede tener dificultad en andar. Esta alteración de la marcha puede ser causada por desequilibrios, por disminución de la fuerza en una de las piernas o inclusive por alteraciones en la coordinación motora responsables del acto de andar. En este último caso el paciente mantiene la fuerza preservada en los miembros inferiores, pero anda de modo descoordinado y tiene dificultad en dar pasos.²²

Hay casos en que el ACV puede causar vértigos, haciendo con que el paciente no consiga andar por estar tonto. No obstante, lo más común es el paciente no sentirse mareado, pero todavía no tiene equilibrio al andar. En la realidad el

paciente puede no conseguir ni mantenerse de pie parado, cayendo para los lados si no tiene apoyo.²²

IV.1.6.6. Crisis convulsiva

Algunos casos de ACV se manifiestan como crisis convulsiva, que son temblores motores generalizados asociados a la pérdida de consciencia. La crisis convulsiva puede ser uno de los síntomas del ACV, pero también puede ser una secuela. Algunos pacientes se vuelven epilépticos después de un ACV.²²

IV.1.6.7. Coma

Un signo de gravedad del ACV es la reducción del nivel de consciencia, a veces no a punto de entrar en coma. La pérdida de consciencia suele ser un síntoma de un ACV extenso o un ACV hemorrágico. Es un signo de un pronóstico no tan favorable.²²

IV.1.7. Diagnóstico

Los objetivos generales del diagnóstico en el accidente cerebrovascular (ACV) isquémico son dos: poder tratar al enfermo precozmente, para evitar o minimizar el daño cerebral irreversible, y lograr el conocimiento necesario para instaurar un plan de prevención secundaria que resulte eficaz. El tiempo es esencial en la fase aguda del ictus isquémico; las medidas terapéuticas orientadas a la repermeabilización del vaso ocluido (trombólisis) y a incrementar la resistencia del cerebro frente a la isquemia (neuroprotección) sólo serán eficaces si se aplican durante las primeras 3 (o a lo sumo 6) horas desde el inicio de los síntomas. Por ello es necesario acortar lo más posible la duración del proceso diagnóstico inicial, hasta reducirla a 1 hora como máximo. Por otro lado, hay que lograr que los pacientes lleguen precozmente al hospital, educando a la población y a los servicios médicos de emergencia para que sepan reconocer los síntomas de un ictus.²⁴

El proceso diagnóstico del ictus isquémico comprende los siguientes pasos:

1. Diferenciar entre ictus y otros procesos con clínica neurológica similar, descartando hipoglucemia, síncope, vértigo periférico, intoxicación por drogas, crisis epiléptica, crisis hipertensiva, encefalopatía hipertensiva, migraña con aura, brote de esclerosis múltiple, hematoma subdural, parálisis de Bell, hiperventilación, encefalitis focal, tumor o traumatismo craneal, especialmente en los enfermos en estado comatoso.

2. Diferenciar entre ictus hemorrágico e isquémico (para ello es necesario realizar tomografía computarizada [TC] y/o Resonancia Magnética Nuclear (RMN)).

3. Averiguar el tipo etiopatogénico del ictus isquémico y la localización topográfica de la lesión arterial, así como establecer su probable pronóstico.

4. Valorar la posible existencia de factores sistémicos asociados y de complicaciones inmediatas. Valoración de las complicaciones y de la gravedad de la lesión cerebral. La presencia en la TC precoz de signos de infarto (hipodensidad, datos de expansividad o hidrocefalia) o del signo de la arteria hiperdensa, indica un mal pronóstico y una transformación hemorrágica más frecuente.²⁴

IV.1.7.1. Clínico

Se hará un revisión de la clínica neurológica incluyendo la historia médica del paciente, lo que hacía en el momento del inicio, el curso y desarrollo de los síntomas, el interrogatorio sobre episodios previos y la presencia o no de déficits como paraplejía, disartria, cefalea, vómitos, crisis, ataxia, déficit sensitivo, hemiparesia, afasia, desviación oculocefálica, alteraciones visuales y oculares o pérdida de conciencia. Basándose exclusivamente en los datos clínicos del paciente sólo puede diagnosticarse con seguridad el 43% de los infartos no hemorrágicos, ya que no existen características clínicas específicas que permitan diferenciar el ictus isquémico del hemorrágico. Es necesario que en el mismo servicio de Urgencias se aplique a cada paciente una escala de valoración clínica del ictus (como la Canadiense o la del NIH) y, si existe alteración de la conciencia, también la Escala de coma de Glasgow. Clínicamente se ha

observado un peor pronóstico asociado a disminución del nivel de conciencia, parálisis de la mirada conjugada (desviación oculocefálica), alteraciones pupilares y signos de importante disfunción de tronco.²⁴

IV. 1.7.2. Laboratorio

IV.1.7.2.1. De realización inmediata

1. Hemograma con plaquetas.
2. Estudio de coagulación (tiempo de protrombina e INR, tiempo parcial de tromboplastina, fibrinógeno).
3. Bioquímica sérica (glucosa, iones, urea, creatinina, creatincinasa).
4. Saturación de O₂ por pulsioximetría y gasometría en sangre arterial en caso de hipoxemia o sospecha de acidosis.²⁴

IV.1.7.2.2. De realización diferida

1. Velocidad de sedimentación globular (VSG).
2. Serología lúes.
3. Orina elemental y sedimento.
4. Bioquímica sérica (incluyendo colesterol, c-HDL y triglicéridos, enzimas hepáticas, proteinograma).
5. Analítica específica: homocisteína, ácido láctico, inmunológica (ANA, complemento, factor reumatoide, factor LE, proteína C reactiva, anticuerpos anticardiolipina, crioglobulinas), hematológica (estudio de hipercoagulabilidad con anticoagulante lúpico, proteínas C y S, antitrombina III, resistencia a la proteína C activada, plasminógeno), bacteriológica, drogas en orina.
6. Punción lumbar (sólo si no hay hipertensión intracraneal y de alteración de la coagulación): sospecha de hemorragia subaracnoidea o de infección, inflamación o neoplasia meníngea.²⁴
7. Estudio genético: mutación notch3 en cromosoma 19p13 en caso de sospecha de CADASIL (arteriopatía cerebral autosómica dominante con infartos lacunares y leucoencefalopatía); análisis del polimorfismo del factor V y de la protrombina.

8. Estudios histológicos: biopsia de la arteria temporal (sospecha de arteritis de células gigantes), de músculo y nervio periférico (sospecha de MELAS [encefalopatía mitocondrial asociada a acidosis láctica e ictus-like] o de vasculitis sistémica), biopsia cerebromeníngea (sospecha de vasculitis aislada del sistema nervioso central [SNC]), de piel (sospecha de CADASIL o de enfermedad de Fabry) y de arteria interdigital (sospecha de síndrome de Sneddon).²⁴

IV.1.7.3. Estudios de imagen

IV.1.7.3.1. Electrocardiograma

Detecta los trastornos del ritmo (que a veces son paroxísticos) y la existencia de isquemia o infarto de miocardio.²⁴

IV.1.7.3.2. Radiografía simple de tórax

Es útil para la valoración de la silueta cardiaca, aportando indicios de la posible existencia de cardiopatías embolígenas (valvulopatías, miocardiopatía dilatada, etc.), y de la aorta torácica. También ofrece información sobre posibles complicaciones del ictus (neumonía aspirativa, edema pulmonar, etc.)²⁴

IV.1.7.3.3. Tomografía computarizada craneal sin contraste

Debe solicitarse al llegar el paciente al servicio de Urgencias, realizándose lo antes posible. Permite descartar el tumor cerebral, el hematoma subdural, la hemorragia subaracnoidea y el hematoma intracerebral, aunque generalmente no muestra la lesión parenquimatosa isquémica durante las 4-6 primeras horas. La presencia de hipodensidad, a veces sólo manifiesta como una menor densidad comparativa de los ganglios basales o como atenuación de la diferencia de densidad entre sustancia gris y blanca, los signos de expansividad (borramiento de surcos o cisternas, compresión ventricular) o la hidrocefalia indican un mal pronóstico y una transformación hemorrágica del infarto más frecuente. La existencia del signo de la arteria hiperdensa, por coágulo en su interior en más de un 85% de los casos, suele orientar hacia un origen embólico; puede verse en el tronco horizontal o en ramas primarias de la arteria cerebral media (ACM), en las

arterias cerebral posterior y basilar, y en la carótida intracraneal. Se observa en el 27% de todos los pacientes y en el 41% de los infartos en territorio de la ACM; en este territorio se asocia a menudo a hipodensidad precoz, indicando ambos signos un peor pronóstico y una mayor probabilidad de desarrollo de un infarto hemorrágico. El infarto hemorrágico es muy raro en las primeras horas del ictus; si se observa, hay que pensar también en la posibilidad de que sea secundario a trombosis venosa cerebral. La TC craneal puede mostrarnos también la presencia de infartos antiguos cuya localización y tamaño orientan hacia la etiología de la enfermedad cerebrovascular. Deberá repetirse la TC craneal en caso de deterioro neurológico progresivo, antes de anticoagular a un paciente y a los 3 o 5 días si su resultado inicial fue normal.²⁴

IV.1.7.3.4. Técnicas de ultrasonografía doppler

Eco-doppler de troncos supraórticos (TSA) y doppler de TSA y transcraneal (TC). Ambas técnicas son complementarias y en el caso que sea posible, deben realizarse de rutina en todos los pacientes con ACVA isquémico, preferiblemente durante las primeras 24 horas de evolución. Nos permiten identificar los casos con:

1. Oclusión de la carótida interna (ACI) extracraneal, valorando también su repercusión hemodinámica y las suplencias intracraneales.
2. Estenosis significativa de la carótida extracraneal.
3. Estenosis arterial intracraneal proximal.
4. Oclusión de la ACM (en su porción M1) y su posible recanalización espontánea o con trombólisis. En pacientes con oclusión de arteria cerebral, el doppler TC permite también la valoración de la suplencia leptomeníngea que se haya podido establecer, lo cual posee importante valor pronóstico.
5. Microangiopatía cerebral (se observa un aumento generalizado de las resistencias periféricas).
6. Presencia de microémbolos en ACM en casos de cardiopatía embolígena y/o estenosis ateromatosa de ACI extracraneal.

7. Foramen oval permeable, mediante la detección de microburbujas de aire en la ACM, tras inyectar por vía intravenosa suero salino previamente agitado con aire y realizar el paciente un Valsalva.²⁴

IV.1.7.3.5. Resonancia magnética craneal

La resonancia magnética (RM) cerebral muestra el infarto primero, incluso al cabo de 1 o 2 horas, sobre todo si se emplean secuencias difusión y es superior a la TC en sensibilidad, especialmente en los ictus vertebrobasilares y en los lacunares. Debe practicarse también ante sospecha de trombosis venosa cerebral y de síndrome de moyamoya. Las técnicas de RM de difusión y perfusión nos permiten valorar la existencia de tejido cerebral en penumbra isquémica, información que resulta esencial cuando se plantea tratamiento trombolítico o neuroprotector.²⁴

IV.1.7.3.6. Angiografía por RM (angio-RM) o angiografía por TC helicoidal (angio-TC)

Ambas técnicas nos permiten el diagnóstico de aneurismas o malformaciones arteriovenosas (MAV) intracraneales, disección carotídea o vertebral (para considerar tratamiento anticoagulante), estenosis arterial cerebral, trombosis venosa cerebral y estenosis carotídeas extracraneales. Para la enfermedad oclusiva carotídea, la angio-TC ofrece mayor sensibilidad que la angio-RM.²⁴

IV.1.7.3.7. Arteriografía

La arteriografía convencional mediante sustracción digital continúa estando indicada en casos de estenosis carotídea extracraneal tratable mediante endarterectomía o angioplastia, en algunos pacientes con sospecha de disección arterial no valorada adecuadamente con la angio-RM o angio-TC, ante la sospecha de vasculitis y cuando se plantee tratamiento trombolítico intra-arterial en embolias de ACM o casos de oclusión aguda de la arteria basilar.²⁴

IV.1.7.3.8. Ecografía

La valoración ecocardiográfica está indicada en todo paciente en el que se sospeche embolismo de origen cardíaco, así como en los ictus en paciente joven y en los infartos sin una clara etiología aterotrombótica o lacunar. Aunque debe realizarse lo antes posible, raras veces es necesario practicarla de urgencia, salvo si se sospecha endocarditis. Se inicia con un estudio transtorácico (TT), que nos informa sobre la presencia de acinesias ventriculares, valvulopatías, crecimiento auricular izquierdo, tamaño y función del ventrículo izquierdo y trombos o tumores intra cardíacos.

El ecocardiograma transesofágico (TE) está indicado cuando se sospeche ateroma del arco aórtico, aneurisma del tabique interauricular, vegetaciones valvulares o sospecha de trombo intraauricular.²⁴

IV.1.7.3.9. Electrocardiograma-Holter

El registro electrocardiográfico continuo durante 24 horas está indicado en casos de sospecha de arritmias paroxísticas embolígenas (fibrilación auricular, enfermedad del seno).

IV.1.7.3.10. Electroencefalograma

Debe practicarse a los pacientes que presenten crisis epilépticas y cuando se plantee el diagnóstico diferencial entre epilepsia (con parálisis postcrítica de Todd) y ACV.²⁴

IV.1.8. Diagnóstico diferencial

En pacientes que presentan disfunción focal del Sistema Nervioso Central (SNC) con inicio repentino, el ACV isquémico debe distinguirse de los procesos estructurales y metabólicos que se le asemejan. Debería sospecharse un proceso subyacente diferente de la isquemia cerebral focal cuando el déficit neurológico no se restringe a la distribución de una sola arteria cerebral. Además, los ACV no

alteran de manera típica la conciencia en ausencia de déficits focales profundos, en tanto que en otros trastornos cerebrales si puede ocurrir esto. ¹⁸

Los trastornos vasculares que se confunden con ACV isquémico incluyen la hemorragia intracraneal, hematomas subdurales o epidurales y hemorragia subaracnoidea por ruptura de un aneurisma o malformaciones vasculares. Es frecuente que estos padecimientos se distingan por existir antecedentes de traumatismo (hematoma subdural o epidural) o de cefalea insoportable al inicio (hemorragia intracerebral o subaracnoidea), por una depresión más notable de la conciencia o la presencia de rigidez del cuello durante la exploración (hemorragia subaracnoidea). Estos problemas se pueden excluir a través de TC o IRM. ¹⁸

Otras lesiones estructurales del cerebro, como un tumor o absceso, también pueden causar síntomas cerebrales focales con un inicio agudo. El absceso cerebral se sugiere por fiebre concurrente y tanto los abscesos como los tumores se pueden diagnosticar en general a través de Tc o IRM. Los trastornos metabólicos, en particular la hipoglicemia y la hiperglucemia hiperosmolar no cetósica, pueden presentarse a manera de un ACV. Por ende, debería determinarse el nivel de glucosa en sangre en todos los pacientes con un aparente ACV. ¹⁸

IV.9. Tratamiento

El tratamiento del accidente cerebrovascular (ACV) isquémico busca mantener en las mejores condiciones posibles la perfusión y el metabolismo cerebrales para preservar el tejido que aún permanece en penumbra isquémica, prevenir y tratar las posibles complicaciones e intentar la restauración precoz del flujo sanguíneo cerebral en el área afectada por la isquemia . Para ello nos valemos de unas medidas generales y de ciertos tratamientos específicos.²³

IV.9.1. Medidas terapéuticas generales

1. El paciente debe mantenerse en reposo en cama, con la cabecera incorporada 30° si existe insuficiencia respiratoria, alteración de la deglución, deterioro del

nivel de conciencia o hipertensión intracraneal. Se realizarán cambios posturales y movilización pasiva cada 4 horas.

2. Mantener la nutrición e hidratación adecuadas. Se cogerá una vía venosa periférica, administrando 1.000 ml/24 h de suero salino fisiológico (SSF); evitar los sueros glucosados durante las primeras 72 h salvo en pacientes diabéticos tratados con insulina. En caso de glucemia superior a 150 mg/dl se administrará insulina por vía subcutánea (sc) o intravenosa (iv) . Se corregirá la deshidratación y la hiper o hiponatremia si existen. Si se objetiva disfagia o alteración de la conciencia, mantener dieta absoluta las primeras 24 h; y se colocará sonda nasogástrica (SNG) para dieta por sonda transcurrido este tiempo. En caso de vómitos, la SNG se conectará a aspiración.²³

3. Mantener una adecuada oxigenación. Se vigilará la saturación de O₂ (SaO₂) cada 4 a 8 h mediante pulsioximetría, debiendo mantenerla entre 95% y 100%. Si es menor de 95% se sacará gasometría en sangre arterial y se administrará oxígeno por gafas nasales a 2-4 l/min. Considerar la necesidad de intubación endotraqueal y ventilación mecánica en casos de insuficiencia respiratoria grave.

4. Mantener la función cardíaca, tratando la insuficiencia cardíaca congestiva si existe y descartando el infarto agudo de miocardio ya que su presencia obligará al traslado del paciente a la Unidad de Cuidados Coronarios.

5. Control de la presión arterial. Como normal general no debe tratarse la hipertensión salvo en los siguientes casos, realizando siempre dos mediciones separadas 10 minutos:

- a. Presencia de presión arterial sistólica (PAS) mayor de 220mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) superior a 120mmHg. Si PAS mayor de 185mmHg y/o PAD superior a 105mmHg, en pacientes candidatos a tratamiento trombolítico o a anticoagulación precoz, o presencia de disección aórtica, infarto agudo de miocardio (IAM) e insuficiencia ventricular izquierda.²³
- b. Para el tratamiento se empleará labetalol IV (10-20 mg en bolo durante 2 min cada 20 a 30 min hasta lograr el control), enalapril IV (bolos de 1 mg/6 h, hasta 5 a 20 mg/día) o por vía oral captopril (12,5 mg) o enalapril (5-20

mg/día). El labetalol se evitará si existe fallo cardíaco, arritmias, asma o diabetes.

- c. En caso de PAD superior a 140mmHg, se empleará preferentemente nitroprusiato sódico iv (0,5 a 10 μ g/kg/min). En caso de hipotensión hay que descartar la existencia de IAM, embolismo pulmonar, disección aórtica, hemorragia digestiva y sepsis. Se tratará con expansores de volumen como la albúmina al 5% y administrando dopamina o norepinefrina si es necesario.

6. Tratar la hipertermia. Si la temperatura axilar es mayor de 37,5° C deben administrarse antitérmicos como el paracetamol (500-1.000 mg/6 h) o el metamizol (1-2 g en 100 ml de SSF a pasar en 15 min cada 8 h).

7. Prevención de la trombosis venosa profunda y del embolismo pulmonar. Se conseguirá con compresión intermitente de miembros inferiores, movilización del paciente en cuanto sea posible y administración sc de heparinas de bajo peso molecular a dosis profiláctica.²³

8. Tratamiento de crisis epilépticas. Aunque no hay indicación de empleo profiláctico de anticomiciales, la existencia de una crisis obliga a instaurar fenitoina IV (bolo inicial de 15 mg/kg a pasar en 30-60 min, seguido de 100 mg/8 h), monitorizando electrocardiográficamente por el peligro de arritmias, o bien valproato sódico iv (bolo de 15 mg/kg seguido a los 30 min de perfusión continua de 1 mg/ kg/hora). En caso de estatus administrar diazepam (5-10 mg iv) o clonazepam (1 mg iv) y trasladar al paciente a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

9. Manejo del edema cerebral. La causa más frecuente del deterioro neurológico progresivo en el ictus isquémico es el edema cerebral. Si se comprueba su existencia por clínica y neuroimagen, debe intentarse reducirse el aumento de la presión intracraneal. Para ello se dispone de las siguientes medidas:

- a. Elevar 30° la cabecera de la cama.
- b. Restricción ligera de líquidos, evitando la administración de soluciones hipoosmolares.

- c. Diuréticos osmóticos: manitol al 20% IV (125 ml/6 h) o suero salino hipertónico, al 10%, vigilando la osmolaridad plasmática.
- d. Hiperventilación.
- e. Técnicas quirúrgicas como la ventriculostomía para drenaje del líquido cefalorraquídeo (LCR) y la craniectomía descompresiva, indicadas en casos de infarto cerebeloso expansivo y de infarto maligno de la arteria cerebral media (ACM) en pacientes jóvenes.²³

IV.9.2. Tratamiento antitrombótico

Su finalidad teórica es evitar la progresión de un coágulo o la formación de microtrombosis en el área de penumbra isquémica y prevenir la recurrencia de los ictus por cardioembolismo. Se emplean las siguientes medidas:

1. Ácido acetilsalicílico (AAS) oral (300 mg/día) después de las 6 primeras horas de evolución.
2. La administración de heparina sódica iv en perfusión continua (para mantener el tiempo de tromboplastina [TTP] entre 1,5 y 2 del valor control) estaría indicada en pacientes con accidente isquémico transitorio (AIT) "in crescendo" o ictus progresivo en territorio vertebrobasilar, estenosis crítica de la carótida interna cervical antes de la endarterectomía, disección carotídea o vertebral, ictus progresivos por estenosis arterial intracraneal, trombosis venosa cerebral, y prevención de la recurrencia de embolias de origen cardíaco. En este último caso, anticoagular sólo si el ictus es menor; en pacientes con infartos extensos o clínica neurológica importante, demorar la anticoagulación 7-14 días, según cada caso.
3. El ancrod iv en pacientes con menos de 3 horas de evolución, durante 5 días, ha demostrado eficacia, aunque su empleo es complicado por la necesidad de monitorizar con frecuencia el fibrinógeno plasmático.²³

IV.9.3. Tratamiento trombolítico

El tratamiento con rtPA iv (0,9 mg/kg) está indicado en pacientes con ictus isquémico de menos de 3 horas de evolución que reúnan los criterios de inclusión

exigidos. En centros debidamente acreditados puede emplearse también la trombólisis intra-arterial (con prourocinasa) en pacientes con oclusión completa de la ACM o de la arteria basilar dentro de las primeras 6 horas de evolución.²³

IV.9.4. Tratamiento neuroprotector

Hasta el momento, no existe indicación para el empleo de agentes neuroprotectores durante la fase aguda del infarto cerebral. Posiblemente la citicolina (500 o 2.000 mg/día vía oral durante 6 semanas).²³

IV.1.10. Secuelas y complicaciones comunes tras un ictus

Los pacientes que han sufrido un ictus pueden experimentar una gran variedad de limitaciones y complicaciones que quizás dificulten su recuperación óptima.

IV.1.10.1. Secuelas y complicaciones físicas

Más frecuentes

- Déficits motores totales o parciales Alteraciones sensitivas
- Alteraciones del lenguaje
- Fatiga
- Osteoporosis
- Dolor de hombro
- Caídas/ fracturas
- Espasticidad
- Incontinencia urinaria
- Contracturas
- Subluxación del hombro hemipléjico
- Disfunción sexual

Menos frecuentes

- Alteraciones visuales
- Epilepsia
- Dolor central post-ictus
- Trombosis venosa profunda

- Incontinencia fecal
- Úlceras por presión
- Infecciones urinarias
- Infecciones pulmonares
- Estreñimiento
- Disfagia

IV.1.10.2. Alteraciones del humor

Más frecuentes

- Depresión
- Ansiedad

Menos frecuentes

- Labilidad emocional

IV.1.10.3. Alteraciones para las actividades de la vida diaria

Dificultades para:

- Subir escaleras
- Vestirse
- Ir al baño
- Asearse
- Alimentarse
- Pasear

Actividades de la vida diaria (AVD)

Se recomienda hacer una valoración de las AVD. El Royal College of Physicians (RCP) añade que esta valoración se debiera hacer utilizando instrumentos validados y recomienda especialmente utilizar el índice Barthel para AVD (anexo).

El índice de Barthel evalúa las actividades de la vida diaria mediante 10 categorías. Aporta información tanto a partir de la puntuación global como de cada una de las puntuaciones parciales para cada actividad, permitiendo así

conocer de manera más específica cuáles son las deficiencias de la persona y facilita la valoración de su evolución temporal. La puntuación total, que varía de 0 a 100, orienta sobre el grado de dependencia. Como no considera las AVD instrumentales, la puntuación máxima no garantiza que la persona pueda vivir sola.²⁵

En aquellos pacientes que han sufrido un ictus y presentan dificultades en el desempeño de las AVD, la terapia ocupacional reduce el riesgo de mortalidad y deterioro e incrementa la independencia en las AVD, sobre todo cuando se utilizan intervenciones específicamente dirigidas.²⁶

IV.1.10.4. Descripción general de las secuelas

Un accidente cerebrovascular puede, en ocasiones, producir discapacidades temporales o permanentes, dependiendo de la cantidad de tiempo que el cerebro no reciba flujo sanguíneo y de qué parte se haya visto afectada. Las complicaciones pueden ser las siguientes:²⁷

- Parálisis o pérdida del movimiento muscular. Es posible que ocurra parálisis de un lado del cuerpo o que se pierda el control de ciertos músculos, como los de un lado de la cara o de un brazo. La fisioterapia puede ayudar a retomar las actividades, como caminar, comer o vestirse, que afecta la parálisis.²⁷
- Dificultad para hablar o tragar. Un accidente cerebrovascular podría afectar el control de los músculos de la boca y de la garganta, lo cual puede hacer difícil que hables con claridad (disartria), que tragues (disfagia) o que comas. Es posible que también tengas dificultad con el lenguaje (afasia), como para hablar o para comprender lo que alguien dice, lee o escribe. Podría ser útil la terapia con un patólogo del lenguaje y del habla.²⁷
- Disfagia: Entre el 27% y 69% de los pacientes con ictus agudo presentan disfagia. Casi la mitad o fallecen o se recuperan en los 14 días posteriores, quedando el resto con algún grado de alteración en la deglución. Las

complicaciones asociadas a la disfagia incluyen neumonía por aspiración, malnutrición o deshidratación por una reducción en la ingesta de alimentos y fluidos. En otro ámbito, también puede afectar a la vida social del paciente.²⁶

- Pérdida de memoria o dificultades de razonamiento. Muchas personas que han tenido accidentes cerebrovasculares presentan pérdida de memoria. Otras tienen dificultades para pensar, hacer valoraciones, razonar y comprender conceptos.
- Dolor. Puedes tener dolor, entumecimiento u otras sensaciones extrañas en las partes del cuerpo que se vieron afectadas por el accidente cerebrovascular. Por ejemplo, si un accidente cerebrovascular hace que se pierda la sensibilidad en el brazo izquierdo, es posible que el paciente empiece a sentir una sensación de hormigueo incómoda en ese brazo.²⁷

Las personas también pueden ser sensibles a cambios de temperatura, especialmente al frío extremo, después de un accidente cerebrovascular. Se sabe que esta complicación es un dolor central o síndrome de dolor central causado por el accidente cerebrovascular. Esta afección generalmente se manifiesta varias semanas después de un accidente cerebrovascular y puede mejorar con el paso del tiempo. Sin embargo, debido a que el dolor está causado por un problema en el cerebro, en lugar de una lesión física, existen pocos tratamientos.²⁷

- Cambios de comportamiento y capacidad de cuidado personal. Es posible que las personas que han tenido accidentes cerebrovasculares se vuelvan más introvertidas y antisociales o más impulsivas. Puede que necesiten ayuda para el aseo personal y las tareas cotidianas.²⁶
- Alteraciones motoras. Entre las alteraciones motoras tras un ictus se engloban secuelas tales como falta de coordinación, pérdida selectiva de movimientos, pérdida de control motor y/o debilidad.

- Alteraciones sensoriales. Los pacientes pueden sufrir alteraciones sensoriales en el tacto, sentido de la posición y otras. Probablemente la gravedad esté asociada al déficit motor, por lo que se desconoce la importancia de este déficit de manera aislada. Se debe valorar si existe una pérdida o alteración sensorial del lado afectado e instruir a los pacientes en el cuidado del miembro afectado.²⁶
- Alteraciones visuales. En algunas ocasiones los pacientes que han sufrido un ictus presentan alteraciones visuales, por lo que la capacidad visual de los pacientes debería ser examinada.
- Alteraciones del lenguaje. Las alteraciones del lenguaje deben ser examinadas y tratadas por especialistas (logopedas).
- Espasticidad. La espasticidad es uno de los problemas más frecuentes tras un ictus (19-38% de los pacientes). Puede interferir con la rehabilitación y las actividades de la vida diaria y ocasionar otras complicaciones, como dolor y contracturas. Hasta un 17% de los pacientes que han sufrido un ictus presentan espasticidad al año del episodio, y un 4% presenta una espasticidad discapacitante.

No deben tratarse todos los casos de espasticidad; una espasticidad ligera puede que no requiera tratamiento, mientras que los casos más graves a menudo no responden al mismo.²⁶

Algunos fármacos orales pueden utilizarse si la espasticidad interfiere con la actividad diaria o el cuidado personal del paciente.

- Hombro doloroso. El hombro doloroso en el paciente hemipléjico es un problema común. Hasta un 72% de los pacientes experimentarán al menos un episodio de hombro doloroso durante el primer año, lo que puede retrasar la rehabilitación y la recuperación funcional. Se relaciona con la espasticidad y con la subluxación del hombro del miembro pléjico.

Una vez que el dolor se ha instaurado el manejo es difícil, por lo que se considera que actuar de manera preventiva es la mejor aproximación al manejo del hombro doloroso.²⁶

- Dolor central post-ictus. Los pacientes con ictus son más propensos a desarrollar una forma de dolor central superficial, quemante o lacerante que empeora al tacto, con el agua o los movimientos. En la mayoría de los casos se asocia con disestesias y alodinia y ocurre aproximadamente en un 2-8% de los pacientes. Frecuentemente los síntomas se manifiestan a partir del primer mes tras el ictus.
- Caídas. Las caídas, tanto en el hospital como en la comunidad, son habituales en pacientes que han sufrido un ictus. Se estima que hasta el 73% sufre al menos una caída durante los seis primeros meses tras el alta²⁰⁴. No hay que olvidar que alguno de estos pacientes puede estar recibiendo terapia antitrombótica y las caídas son uno de los factores de riesgo de sangrado.
- Problemas psicológicos. Es frecuente que los pacientes que han sufrido un ictus presenten alguna alteración del humor, especialmente depresión. Además pueden presentar ansiedad o labilidad emocional, en solitario o acompañando a la depresión.²⁶
- Depresión: Los pacientes que han sufrido un ictus deberían considerarse como población de alto riesgo a padecer depresión. Es una secuela bastante común que puede llegar a afectar hasta a un 33% (IC95%: 29% a 36%) de los pacientes. La gravedad del ictus, la discapacidad física y el deterioro cognitivo son algunos de los factores de riesgo asociados a la depresión post-ictus. Es más frecuente en mujeres, en aquellos que ya han presentado depresión u otro trastorno psiquiátrico y en personas con aislamiento social. Los primeros meses tras la vuelta a casa son los más críticos y en la mayoría de los casos se trata de depresiones leves. Aun así,

la depresión puede influir en las actividades sociales y ser nefasta para la recuperación y rehabilitación del paciente.²⁶

- Ansiedad. Es casi tan común como la depresión, a menudo relacionada con el miedo a las caídas o a una recurrencia del ictus. Se presenta habitualmente de manera concomitante con la depresión, por lo que las guías recomiendan que cuando se detecte alguna forma de alteración del humor se valore la presencia de otras alteraciones.
- Labilidad emocional. Es frecuente que los pacientes que han sufrido un ictus atraviesen por periodos de labilidad emocional (fenómenos de llanto o risa desproporcionados o ante mínimos estímulos). Estos síntomas tienden a desaparecer sin necesidad de medicación o intervenciones terapéuticas, aunque el tratamiento farmacológico puede considerarse si es persistente o interfiere con la rehabilitación o relaciones sociales del paciente.²⁶

Al igual que con cualquier lesión cerebral, el éxito del tratamiento contra estas complicaciones varía de una persona a otra.²⁷

IV.1.11. Grado de dependencia

Por “dependencia” se entiende la necesidad de supervisión más o menos continua, la ayuda o la asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana, especialmente en los cuidados personales. La situación de dependencia es debida a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual.²⁸

Grado I. Dependencia Moderada

El grado I de dependencia moderada es cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria al menos una vez al día

o tiene necesidades de apoyo intermitente o limitado para su autonomía personal.³³

Grado II. Dependencia Severa.

El grado II de dependencia severa es cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria dos o tres veces al día pero no requiere el apoyo permanente de un cuidador o tiene necesidades de apoyo extenso para su autonomía personal.³³

Grado III. Gran Dependencia.

El grado III de gran dependencia es cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria varias veces al día y, por su pérdida total de autonomía física, mental, intelectual o sensorial necesita el apoyo indispensable y continuo de otra persona o tiene necesidades de apoyo generalizado para su autonomía personal.³³

IV.1.11.1. Índice de Barthel

El índice de Barthel (IB) es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades de la vida diaria (AVD), consideradas como básicas, obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia. El IB, también conocido como “Índice de Discapacidad de Maryland”, se define como: “Medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades de la vida diaria (AVD), mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades”.³⁴

Los valores asignados a cada actividad se basan en el tiempo y cantidad de ayuda física requerida si el paciente no puede realizar dicha actividad. El crédito completo no se otorga para una actividad si el paciente necesita ayuda y/o supervisión mínima uniforme; por ejemplo, si él no puede realizar con seguridad la actividad sin alguien presente. Las condiciones ambientales pueden afectar la puntuación en el IB del paciente; si él tiene requerimientos especiales para

realizar sus AVD en el hogar (con excepción de adaptaciones generales), su puntuación será baja cuando éste no pueda realizarlas.³⁴

El IB de cada paciente se evalúa al principio y durante el tratamiento de rehabilitación. De esta manera, es posible determinar cuál es el estado funcional del paciente y cómo ha progresado hacia la independencia.

Las pautas del IB:

1. El índice se debe utilizar como expediente de lo que el paciente hace, no como un expediente de lo que el paciente podría hacer.
2. El punto principal es establecer el grado de independencia del paciente ante cualquier tipo de ayuda, física o verbal, por mínima que sea o cualquier otra.
3. La necesidad de la supervisión hace al paciente no independiente.
4. El funcionamiento de un paciente se debe establecer usando la mejor evidencia disponible. Preguntando al paciente, amigos/parientes y los cuidadores quienes son las fuentes generales, pero la observación directa y el sentido común son también importantes. Sin embargo, la prueba directa no es necesaria.
5. El funcionamiento del paciente dentro de las 24-48 horas al padecimiento es generalmente importante, pero ocasionalmente periodos más largos serán relevantes.
6. Las categorías medias implican que las fuentes del paciente están por encima del 50% del esfuerzo.
7. El uso de ayudas para ser independiente es permitido.
8. La gama de puntuación es de 0-100. Cuanto más alta es la puntuación, más es la independencia del paciente.³⁴

IV.1.11.2. Valoración de la capacidad funcional

Se entiende por capacidad funcional la posibilidad de llevar a cabo por sí mismo y sin ayuda de otras personas las actividades cotidianas de la vida diaria. La valoración de la capacidad funcional previa al ictus es un factor importante a tener en cuenta, ya que de alguna manera determina la distancia del camino a recorrer para volver a la situación inicial.²⁹

La capacidad funcional se puede evaluar por simple anamnesis o bien mediante escalas de actividades de la vida diaria. Una de las más utilizadas en los pacientes con enfermedad cerebrovascular es el índice de Barthel.²⁹

El Índice de Barthel es una medida de la discapacidad física con demostrada validez y fiabilidad, fácil de aplicar y de interpretar y cuyo uso rutinario es recomendable. El IB es útil para valorar la discapacidad funcional en las actividades de la vida diaria.³⁰

Con el término "ictus" nos referimos a cualquier trastorno de la circulación cerebral, de comienzo súbito, y que puede ser consecuencia de la interrupción del flujo sanguíneo a una parte del cerebro (isquemia cerebral). Aproximadamente el 75 % de todos los ictus son infartos cerebrales. Sus consecuencias en el cerebro suelen ser catastróficas y los síntomas producidos muy incapacitantes.³³

Higiene en el baño

- Si la persona se puede desplazar, es conveniente hacerlo en el cuarto de baño, acondicionado para evitar caídas y dar mayor seguridad.
- La bañera debe disponer de goma antideslizante en su superficie e instalar pasamanos o barandillas en ambos lados del inodoro y la bañera.
- Colocar una silla de plástico o banquillo dentro de la bañera o ducha para que pueda sentarse. Es muy útil la ducha de teléfono.
- Si se padecen trastornos sensitivos, el familiar comprobará la temperatura del agua para evitar quemaduras.
- Para entrar en la bañera se apoyará primero la pierna afectada y para salir, la pierna no afectada.
- Únicamente para salir de la bañera, colocar una alfombra de baño o toalla gruesa para evitar resbalones.
- Secar bien y evitar la humedad de la piel, sobre todo en los pliegues (axilas, ingles).
- Proteger y cuidar la piel con cremas hidratantes extremando el cuidado de las zonas con prominencias óseas.

- Para el afeitado es más seguro usar maquinilla eléctrica, excepto si es portador de marcapasos.
- Para la higiene bucal, son prácticos los cepillos de mango largo.
- Puede ser necesario recibir ayuda para la higiene del cabello y en el cuidado de las uñas.
- Es preferible, si puede, que realice solo su aseo personal, aunque sea con dificultad y hacer trabajar la parte del cuerpo afectada.
- No es aconsejable que se quede solo en el baño, hasta su completa recuperación.³³

Higiene en la cama

Debe realizarse a diario y pidiendo al paciente su colaboración. Preparar el material antes de empezar y evitar corrientes de aire.

Se necesitará:

- 2 palanganas: una con agua jabonosa y otra con agua limpia
- 1 esponja o manopla
- 1 toalla grande
- Crema protectora para la piel
- Protector para no mojar el colchón
- Primero se lavará la cara y el cuerpo con el paciente boca arriba. Después se movilizará hacia un lado para lavarle la espalda.
- Secar muy bien evitando la humedad de la piel, sobre todo en los pliegues (axilas, ingle, etc.).
- Proteger la piel con crema hidratante extremando el cuidado en las zonas de prominencias óseas.
- Evitar que permanezca en cama durante el día. Para ello se dispondrá de un sillón cómodo al lado de la cama para sentarse.
- Si la movilidad está muy reducida, evitar que la piel se ulcere disponiendo de almohadas suaves en el sillón.
- Para el afeitado es más seguro usar maquinilla eléctrica.
- Es importante el aseo bucal y dental después de cada comida, así como la higiene del cabello y cuidado de las uñas con la frecuencia necesaria.

- Progresivamente hay que ir potenciando su independencia.³³

Consejos para vestirse

- Es aconsejable disponer toda la ropa de una forma ordenada y colocada según el orden de su uso.
- Es preferible empezar a vestirse primero por la extremidad afectada y desvestirse al revés.
- Al principio es mejor utilizar prendas de vestir prácticas y holgadas, como ropa deportiva con elástico en cintura (chándal), corbatas con cinta elástica, zapatillas con velcro, ropa sin botones (cremalleras, etc.).
- Los zapatos deben ser cómodos y cerrados para que el pie esté sujeto. Un calzador de mango largo le ayudará a calzarse.
- Para vestirse y desvestirse es mejor estar sentado. Con las dos manos juntas, poner la pierna afectada encima de la pierna sana y así será más fácil poner el calcetín o el pantalón.
- Es aconsejable el empleo de cinturón en pantalones y faldas por si fuera necesario sujetar al paciente, ya sea para evitar una caída o para ayudarlo en un desplazamiento.³³

Alimentación

- Se procurará que sea una alimentación sana, con bajo contenido en grasas y colesterol y un adecuado aporte de verduras y fruta.
- Cuando esta enfermedad se asocie a otras enfermedades como diabetes, la dieta se modificará según las recomendaciones que le indiquen.
- Las personas hipertensas deben, además, evitar la sal.
- Los pacientes con poca movilidad, que están muchas horas sentados, sufren con frecuencia estreñimiento. Es aconsejable una dieta rica en frutas y verduras.
- Es muy importante que la dieta tenga en cuenta los gustos del paciente, de lo contrario se abandonará fácilmente.
- La deglución de líquidos puede estar alterada, por ello es mejor espesarlos.

- Para facilitar la alimentación, puede resultar de gran ayuda platos con rebordes y cubiertos provistos con mangos especiales.
- Para comer debe inclinarse hacia adelante con la extremidad afectada bien apoyada.
- Cuando la dificultad para deglutir es importante, es necesario el uso de sondas nasogástricas.³³

Incontinencia urinaria

Realizar una higiene local siempre que sea necesario, evitar la humedad y proteger la piel con cremas hidratantes.

- Usar protectores absorbentes en las mujeres y colectores en los hombres, evitando siempre que sea posible el uso de sondas vesicales.
- Establecer un horario para reeducar esta función alterada, facilitando el acceso al inodoro (es aconsejable un elevador de baño) u ofreciendo la cuña o botella cada 2 horas, por ejemplo, al menos durante el día.
- Es importante también una ingesta adecuada de líquidos (al menos 2 litros), entre las 8 de la mañana y las 8 de la tarde.
- Estar siempre alerta a las señales que indican la necesidad de orinar, si el paciente no es capaz de comunicarse. Hay signos (como movimientos de la parte baja del abdomen, cara de enfado, nerviosismo, sudoración...) que pueden indicar esta necesidad. Si el paciente es consciente, se le intentará enseñar alguna señal fácil con la que nos pueda indicar la necesidad de orinar.
- Anime al paciente a sentarse lo antes posible para orinar. Realizar ejercicios que ayuden a comenzar la micción: puede ser útil comprimir la parte baja del abdomen, poner agua caliente, acariciar la parte interna del muslo, abrir un grifo... Por la noche dejar el andador o bastón si lo necesita para caminar.
- Antes de ir a la cama, es conveniente intentar una micción para dejar vacía la vejiga y dejar a disposición del enfermo un sistema para que pueda avisar. En ocasiones, es útil poner un despertador para realizar una micción a mitad de la noche.³³

Retención urinaria

- Ofrecer la cuña o botella.
- Puede ser necesario que el paciente o un familiar aprenda la técnica del sondaje vesical.
- Debe explicarse al paciente que la sonda es una medida provisional. Mientras tanto, es recomendable una adecuada ingesta de líquidos y mantener una buena higiene local.³³

Estreñimiento

- La distensión (hinchazón) abdominal, flato, náuseas y espasmos abdominales pueden ser signos que indican la necesidad de defecar.
- Tomar una dieta adecuada con alto contenido en fibra. Incluir en la dieta alimentos laxantes. Deben evitarse los alimentos astringentes.
- No automedicarse. Intentar evitar la dependencia de laxantes y enemas.
- Ingesta de líquidos: mínimo 2 litros al día.
- Mantener la máxima actividad física posible.
- Es importante la relajación.
- Puede ser de ayuda tomar un zumo de ciruelas antes de la hora de la defecación.³³

Diarrea

- Si es intensa o duradera, debe consultarse al médico.
- Administrar una dieta astringente.
- Prevenir la deshidratación del paciente, administrando gran cantidad de líquidos claros.³³

Prevención de las complicaciones por la inmovilidad

- Se moverán todas las articulaciones al menos 2 veces cada día, ya sea con ayuda familiar o usted mismo para evitar la rigidez articular.
- A veces es necesario el uso de ciertos aparatos para evitar deformidades (cabestrillo, férulas...).
- Utilizar un soporte o arco en cama para evitar que los pies aguanten el peso de las mantas.

- Con la ayuda de sus familiares, deberán realizarse masajes de forma circular en la espalda y prominencias óseas con crema hidratante. Si aparecen enrojecimientos en esas zonas, se evitará el roce, dejándolas al aire.
- En los pacientes completamente incapacitados, debe tenerse en cuenta la posición en la cama.
- Deben realizarse cambios posturales.
- Al estar boca arriba, las manos deben estar mirando hacia arriba y abiertas. Una almohada evita la rotación hacia afuera de la pierna afectada. El cuerpo bien alineado, evitando que el cuello quede flexionado.
- De lado sobre las extremidades afectadas: El hombro no afectado adelantado y el codo afectado en extensión. Colocar una almohada entre las dos rodillas, con la pierna no afectada un poco más adelantada. En la espalda poner otra almohada para evitar que el cuerpo se gire.
- Para ponerle de un costado u otro, primero hay que entrecruzar y girar la pierna paralizada, para luego rotar todo el cuerpo hacia el lado sano.
- En algunos casos, pueden ser útiles colchones antiescaras.³³

Para su comunicación se necesita

- Hablar a la persona de forma clara y sencilla, sin gritos. Situarse frente a él.
- Cuando la comprensión es normal y hay alteración del habla, es recomendable el uso de fichas con dibujos para facilitar la comunicación o utilizar lápiz y papel o pizarra.
- Estimular a la persona con sus progresos. No interrumpirle cuando está hablando y darle tiempo.
- Evitar que la persona se sienta aislada. Hacerle participe de todo lo que pasa en su entorno y que colabore en lo que pueda.
- Más adelante será necesario la ayuda de un logopeda.³³

Entorno social

- Implicar a la persona, en la medida de lo posible, en su recuperación.
- Procurarle distracción.

- Fomentar la relación social: radio mejor que TV, periódicos, música, tenerle al corriente de las cosas familiares etc.
- Fomentar la readaptación profesional, si es posible.
- No tratarlo nunca como un niño.
- A veces hay que aconsejar nuevas aficiones y actividades.
- Animarle.
- Ser optimistas.³³

Consejos generales

Domicilio

- En el domicilio, puede ser preciso realizar pequeñas modificaciones y ajustar los cambios de nivel con rampas.
- Si hubiese escaleras en el interior de la casa, puede ser útil el acoplamiento de una silla al pasamanos.

Silla

- Para sentarse, suele ser mejor utilizar sillas altas que tengan reposabrazos y respaldo firme (es más fácil levantarse de una silla que permita apoyar el talón y hace fuerza con las manos en los reposabrazos).
- Las sillas de ruedas deben tener siempre freno con una palanca de fácil acceso. Los apoyapiés y brazos deben levantarse fácilmente.
- El paciente debe vestirse antes de realizar el traslado de la cama a la silla de ruedas, salvo que vaya a ducharse.
- Para el paso de la cama a la silla: las superficies deben estar a la misma altura y próximas entre sí.³³

Cama

- El colchón debe ser duro. En algunos casos, puede ser útil la colocación de una barra en la cabecera de la cama para facilitar el poder sentarse.
- Actualmente, también existen camas especiales con dispositivo eléctrico que permite elevar la cabecera o los pies.

Viajes y transporte

- Cuando se solicite un servicio de transporte por teléfono, debe advertirse la discapacidad para que se procure el vehículo adecuado.
- Los viajes deben programarse con antelación (reservas de hoteles, traslados...).
- Es muy importante llevar siempre un informe médico.
- Si tras consultar con su médico no hay inconveniente para conducir su coche, este debe estar automatizado y preparado para facilitar su manejo.³³

IV.1.11.3. Valoración del soporte social y familiar

La importancia del entorno social pasa con frecuencia inadvertida por el médico y, a menudo, por la propia familia. Frecuentemente, se olvida que el soporte social y de los familiares puede ejercer una influencia positiva sobre la capacidad funcional y el proceso de adaptación a la discapacidad, permitiendo una mejor autopercepción del estado de salud y una mejoría de la autoestima. El entorno social y familiar es por sí mismo uno de los factores pronósticos especialmente relevantes a tener en cuenta en el momento de predecir el lugar de residencia. Por otra parte, se ha demostrado que el soporte social, entendido como el conjunto de personas que hay alrededor del paciente y que pueden interaccionar con él, puede influir positivamente sobre el pronóstico funcional.²⁹

IV.1.12. Pronóstico

Aproximadamente el 10% de las personas que sufren un accidente cerebrovascular isquémico recuperan casi todas las funciones normales, y alrededor del 25% recuperan la mayor parte de ellas. Así mismo, se calcula que el 40%, aproximadamente, presentan un deterioro moderado o grave y necesitan cuidados especiales, y alrededor del 10% requieren atención en una residencia u otra institución de atención a largo plazo. Otras personas quedan tan afectadas física y mentalmente que son incapaces de moverse, hablar o alimentarse de modo normal. Alrededor del 20% de las personas que sufren un accidente cerebrovascular mueren en el hospital. El porcentaje es aún más elevado entre

personas mayores. Aproximadamente un 25% de las personas que se recuperan de un accidente cerebrovascular sufren otro accidente en los 5 años siguientes. Los accidentes cerebrovasculares subsiguientes dañan aún más la funcionalidad.³¹

Durante los primeros días posteriores a un accidente cerebrovascular isquémico, el médico, por lo general, no puede predecir si la persona va a mejorar o empeorar. Los sujetos más jóvenes y los que comienzan a recuperarse rápidamente tienen mayores probabilidades de recuperarse por completo. Aproximadamente el 50% de las personas con parálisis de un lado del cuerpo y la mayoría de las que tienen síntomas menos graves recuperan algunas funciones al tiempo que son dadas de alta del hospital y, finalmente, logran atender sus necesidades fundamentales. Lo habitual es que puedan pensar con claridad y caminar bien, aun cuando cabe la posibilidad de que les quede una limitación en el uso de la extremidad afectada. Es más frecuente la limitación en el uso de un brazo que en el uso de una pierna. La mayoría de las discapacidades presentes después de 12 meses son permanente.³¹

IV.1.13. Evolución

La recuperación de un ictus depende de varios factores como la zona y tamaño de la lesión cerebral, la rapidez con la que se logra restablecer el riego sanguíneo, el estado de salud previo, la edad, etc.³¹

Tras haber sufrido un ictus pueden ocurrir tres cosas:

- Una recuperación completa en pocos minutos u horas. Este es el caso de los Ataques Isquémicos Transitorios.
- Un empeoramiento del paciente. Puede deberse a causas neurológicas u otras complicaciones como fiebre, infecciones, etc.
- Lo más frecuente es una recuperación parcial de los síntomas, que en algunos pacientes es prácticamente completa.

Es habitual que la mayor recuperación de las capacidades perdidas se produzca en las primeras semanas y meses. En general, se considera que

pasados los 6 primeros meses tras el ictus no es de esperar una mejora significativa en la situación funcional.³¹

A las 2 semanas del ictus el 60 % de los pacientes requieren ayuda en alguna de las actividades básicas de la vida diaria (AVD), tales como controlar esfínteres, vestirse, asearse, pasar de la cama a la silla, comer, caminar, subir y bajar escaleras, etc. Al cabo de 6 meses alrededor del 30 % de los pacientes con ictus requieren alguna ayuda para caminar, y un 10 % permanecen con una dependencia absoluta para todas las AVD.³¹

IV.1.14. Prevención

Podemos prevenir el ictus (prevención primaria) o su repetición (prevención secundaria) actuando sobre los factores de riesgo modificables.

1. Evitar hábitos nocivos: Abandono del consumo de tabaco. El abandono del tabaco reduce el riesgo de padecer enfermedades vasculares, entre ellas el ictus. El aumento del riesgo vascular se observa también en los fumadores pasivos. Si fuma pida ayuda a su médico de familia y/o a su enfermera para dejar de hacerlo.³²

2. Evitar la ingesta elevada de alcohol: el consumo diario de alcohol no debe superar dos unidades/día en mujeres y 3 en hombres. (Una unidad es equivalente a un txikito o copa de vino, o a una caña de cerveza).

3. Evitar las drogas: ya que su consumo aumenta seis veces el riesgo de padecer un ictus y otras enfermedades vasculares.

4. Evitar el sedentarismo y la ingesta elevada de calorías.

5. Fomentar hábitos de vida saludables:

- a. Realizar regularmente actividad física: a nivel general, se recomienda la realización de ejercicio físico como andar o nadar, con una intensidad moderada, aproximadamente 30 minutos al día. Se recomienda comenzar de forma gradual.³⁰
- b. Dieta: se recomienda el consumo de frutas (3 o más piezas al día), verduras, legumbres y pescados (al menos una vez por semana) y seguir una dieta pobre en grasas saturadas (grasas de origen animal).

La dieta debe ser variada y la ingesta calórica ajustada para mantener un peso saludable. La limitación de la ingesta de sal es un elemento primordial en el control de la presión arterial.

Adecuado control de los factores de riesgo en su Centro de Salud: Tensión arterial, ritmo cardiaco, diabetes, colesterol, entre otros. Además, también le pueden ayudar para deshabituarse del tabaco o del consumo de alcohol. Pida ayuda a su médico de atención primaria.³²

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la realización del estudio.	Años cumplidos	Numérica
Género	Características del fenotipo de la persona para distinguirlo por género.	Femenino Masculino	Nominal
Antecedentes mórbidos	Enfermedades padecidas por el paciente.	Hipertensión arterial Diabetes mellitus Obesidad Hiperlipidemias ACV antiguo	Nominal
Hábitos tóxicos	Producidos por el consumo de una sustancia nociva que incrementa el riesgo de sufrir un deterioro.	Tabaco Alcohol Drogas	Nominal
Secuelas	Lesión o afección que surge como consecuencia de una enfermedad o un accidente.	Hemiplejía Hemiparesis Disartria Afasia Cefalea Mareos Desviación de la comisura labial	Nominal
Índice de Barthel	Instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades de la vida	Independencia total Leve	Ordinal

	diaria, consideradas como básicas, obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia.	Moderada Grave Dependencia total	
Arteria afectada	Vaso sanguíneo que lleva la sangre con oxígeno desde el corazón hacia los capilares del cuerpo.	Arteria cerebral Media Arteria cerebral Anterior Arteria cerebral Posterior	Nominal

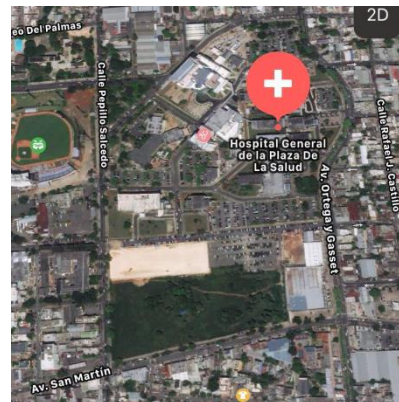
VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal de recolección prospectiva, con el objetivo de determinar las secuelas y el grado de dependencia de pacientes adultos con ictus isquémico según la localización topográfica en el Hospital General de la Plaza de la Salud, Junio-Septiembre 2019. (Ver anexo XII.1. Cronograma)

VI.2. Área de estudio

El estudio se realizó en el área de neurología en el Hospital General de la Plaza de la Salud, el cual está localizado en la Av. Ortega y Gasset, Ensanche La Fe, Distrito Nacional, República Dominicana. Está delimitado, al Norte, por la calle Recta Final; al Sur, por la Av. San Martín; al Este por la Av. Ortega y Gasset y al Oeste, por la calle Pepillo Salcedo. (Ver mapa cartográfico y vista aérea)



VI.3. Universo

Estuvo constituido por todos los pacientes, ingresados y seguidos por consulta, en el área de Neurología del Hospital General de la Plaza de la Salud, Junio-Septiembre 2019.

VI.4. Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia de 61 pacientes adultos con ictus isquémico, en el área de Neurología del Hospital General de la Plaza de la Salud Junio-Septiembre 2019.

VI.5. Criterios

VI.5.1. De inclusión

1. Pacientes con secuelas de enfermedad cerebrovascular.
2. Pacientes adultos (≥ 18 años).
3. Paciente que haya firmado el consentimiento informado.
4. Ambos sexos

VI.5.2. De exclusión

1. Negarse a participar en el estudio (familiares o cuidadores).
2. Pacientes con enfermedad cerebrovascular hemorrágica.
3. Pacientes que no se estén dando seguimiento en el Hospital General Plaza de la Salud.
4. Barrera de idioma.

VI.6. Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de información, se construyó un cuestionario que contiene información socio-demográfica: edad, sexo, antecedentes mórbidos, antecedentes familiares de ECV, hábitos tóxicos y datos seleccionados del paciente: el tiempo de evolución, arteria afectada y además también se utilizara el Índice de Barthel para la evaluación funcional, el cual tiene una puntuación en base a 10 actividades de la vida diaria que son: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, control de heces y control de orina. Las actividades se valoran de forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10 ó 15 puntos. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente). (Ver anexo XII.2. Instrumento de recolección de datos y XII.2.1. Índice de Barthel)

VI.7. Procedimiento

La propuesta de investigación fue sometida a la coordinación de investigación de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña luego de su aprobación fue

depositada al Hospital General de la Plaza de la Salud y una vez aprobado se inició el proceso de recolección de datos.

El grupo estuvo constituido por los pacientes con diagnóstico de ictus isquémico de menos de dos días de evolución.

Abordamos al paciente tras haber presentado el episodio, solicitándole su participación en el estudio, incluyendo datos de contacto para su posterior seguimiento.

Cada uno de los pacientes incluidos fueron llamados tras cumplir un mes de evolución del ictus. Le realizamos un cuestionario diseñado para la obtención de datos específicos del paciente y valoramos su capacidad funcional y su dependencia con el índice de Barthel. Se interrogó al familiar o persona a cargo de atender al paciente en los casos en que el paciente no se encontraba en condiciones de responder adecuadamente, sobre las actividades de la vida diaria del paciente y completar los acápites del índice de Barthel para así saber que tan dependiente era el paciente tras evento. (Ver anexo XII.2.1. Índice de Barthel)

VI.8. Tabulación

La información fue tabulada a través de programa computarizado en Excel.

VI.9. Análisis

Los datos obtenidos fueron analizados en frecuencia simple.

VI.10. Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki³⁴ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).³⁵ El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a revisión a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la unidad de enseñanza del Hospital General de la Plaza de la Salud ,

cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por las investigadoras. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en los expedientes clínicos ha sido protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

VII. RESULTADOS

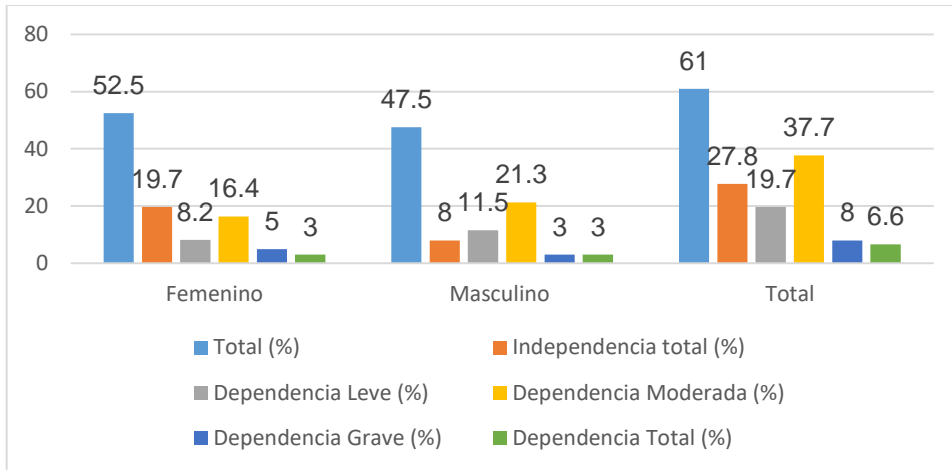
Tabla 1. Relación entre el sexo y el grado de dependencia en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.

Sexo	Total (%)	Independencia total (%)	Dependencia Leve (%)	Dependencia Moderada (%)	Dependencia Grave (%)	Dependencia Total (%)
Femenino	32 (52.5)	12 (19.7)	5 (8.2)	10 (16.4)	3 (4.9)	2 (3.3)
Masculino	29 (47.5)	5 (8.1)	7 (11.5)	13 (21.3)	2 (3.3)	2 (3.3)
Total	61 (100.0)	17 (27.8)	12 (19.7)	23 (37.7)	5 (8.2)	4 (6.6)

Fuente: Directa.

Según los resultados del índice de Barthel para valorar las actividades de la vida diaria, con referencia en el sexo y el grado de dependencia, se obtuvo como resultado que la tendencia es que fueran mujeres, representadas con un 52.5 por ciento, de las cuales el 19.7 no presentaban ningún grado de dependencia, el 8.2 por ciento presentaban una dependencia leve, el 16.4 una dependencia moderada, el 4.9 una dependencia grave y solo el 3.3 presentaban una dependencia total.

Gráfico 1. Relación entre el sexo y el grado de dependencia en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.



Fuente: Tabla 1

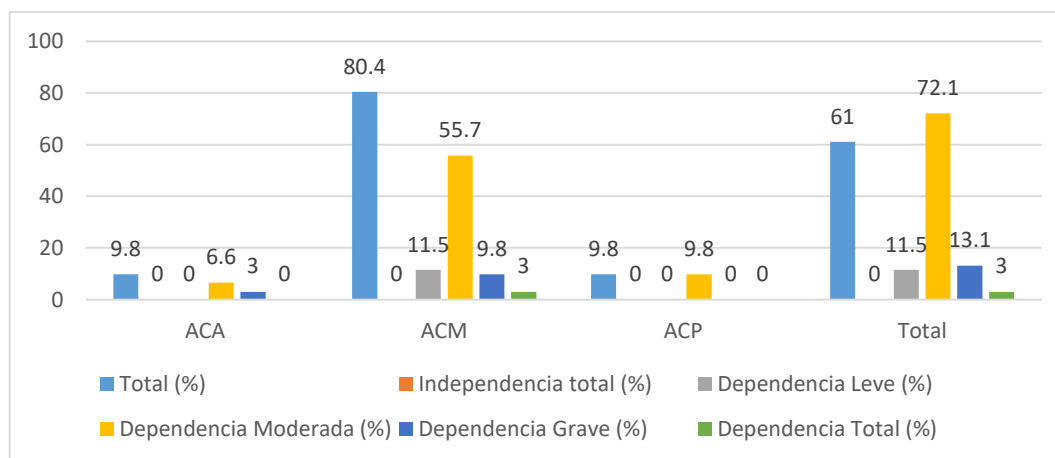
Tabla 2. Relación entre el grado de dependencia y la arteria afectada en los primeros días del evento, en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.

Arteria Afectada	Total (%)	Independencia total (%)	Dependencia Leve (%)	Dependencia Moderada (%)	Dependencia Grave (%)	Dependencia Total (%)
ACA	6 (9.8)	0 (0)	0 (0)	4 (6.6)	2 (3.3)	0 (0)
ACM	49 (80.4)	0 (0)	7 (11.5)	34 (55.7)	6 (9.8)	2 (3.3)
ACP	6 (9.8)	0 (0)	0 (0)	6 (9.8)	0 (0)	0 (0)
Total	61 (100.0)	0 (0)	7 (11.5)	44 (72.1)	8 (13.1)	2 (3.3)

Fuente: Directa.

En cuanto al grado de dependencia durante el accidente cerebro vascular inmediatamente después del evento, se obtuvo como resultado que la arteria que se afectó con mayor frecuencia, fue la Arteria cerebral media con un 80.4 por ciento, de los cuales un 11.5 por ciento tenía un grado de dependencia leve, 55.7 por ciento dependencia moderada y 3.3 por ciento dependencia total.

Gráfico 2. Relación entre el grado de dependencia y la arteria afectada en los primeros días del evento, en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.



Fuente: Tabla 2.

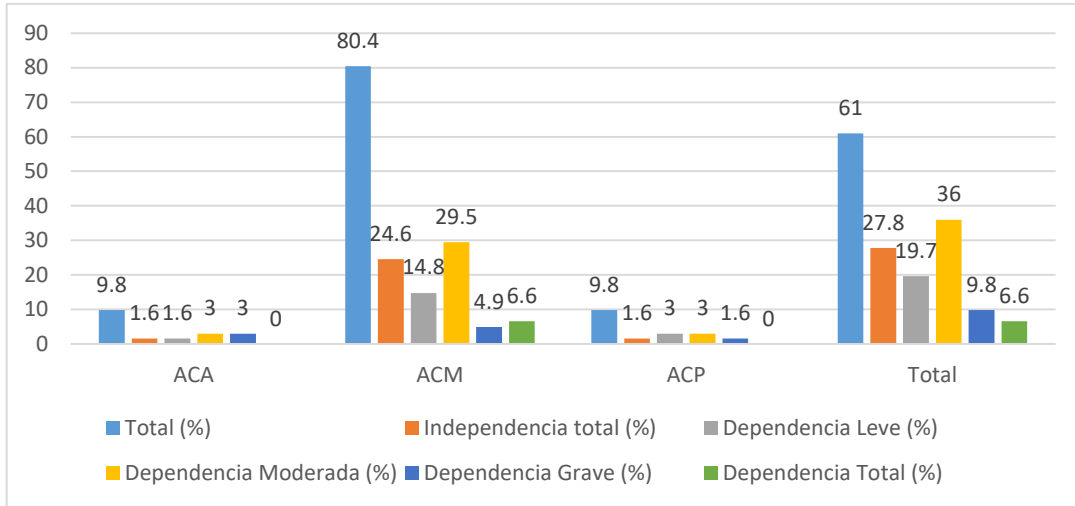
Tabla 3. Relación entre el grado de dependencia y la arteria afectada luego de un mes de evolución, en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.

Arteria Afectada	Total (%)	Independencia total (%)	Dependencia Leve (%)	Dependencia Moderada (%)	Dependencia Grave (%)	Dependencia Total (%)
ACA	6 (9.8)	1 (1.6)	1 (1.6)	2 (3.3)	2 (3.3)	0 (0)
ACM	49 (80.4)	15 (24.6)	9 (14.8)	18 (29.5)	3 (4.9)	4 (6.6)
ACP	6 (9.8)	1 (1.6)	2 (3.3)	2 (3.3)	1 (1.6)	0 (0)
Total	61 (100.0)	17 (27.8)	12 (19.7)	22 (36.1)	6 (9.8)	4 (6.6)

Fuente: Directa.

Según los resultados del índice de Barthel para valorar las actividades de la vida diaria, en cuanto a la arteria afectada durante un accidente cerebro vascular luego de un mes del evento, la que se afectó con mayor frecuencia en nuestro estudio fue la Arteria cerebral media, con un 80.4 por ciento, del cual el 24.6 por ciento no tenían ningún grado de dependencia, el 14.8 por ciento presentaban una dependencia leve, el 29.5 por ciento presentaban una dependencia moderada, el 4.9 por ciento una dependencia grave y el 6.6 por ciento eran dependientes completamente.

Gráfico 3. Relación entre el grado de dependencia y la arteria afectada luego de un mes de evolución, en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.



Fuente: Tabla 3.

Tabla 4. Relación entre las secuelas y la arteria afectada en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.

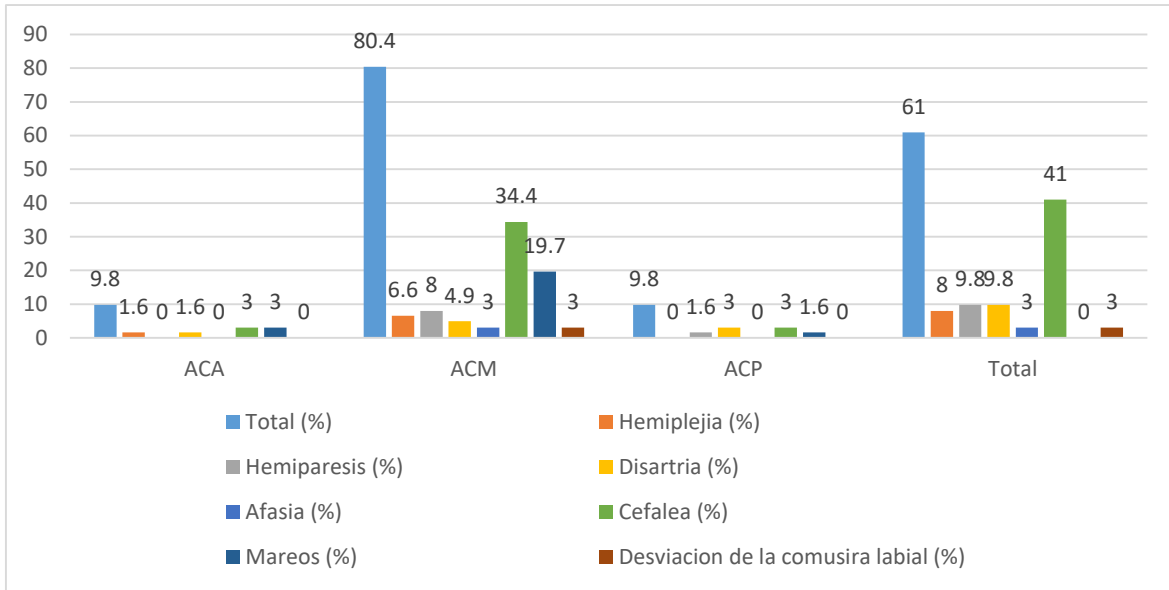
Arteria Afectada	Total (%)	Hemiplejía (%)	Hemiparesis (%)	Disartria (%)	Afasia (%)	Cefalea (%)	Mareos (%)	Desviación de la comisura labial (%)
ACA	6 (9.8)	1 (1.6)	0 (0)	1 (1.6)	0 (0)	2 (3.3)	2 (3.3)	0 (0)
ACM	49 (80.4)	4 (6.6)	5 (8.2)	3 (4.9)	2 (3.3)	21 (34.4)	12 (19.7)	2 (3.3)
ACP	6 (9.8)	0 (0)	1 (1.6)	2 (3.3)	0 (0)	2 (3.3)	1 (1.6)	0 (0)
Total	61 (100.0)	5 (8.2)	6 (9.8)	6 (9.8)	2 (3.3)	25 (41)	15 (24.6)	2 (3.3)

Fuente: Directa.

En cuanto a las secuelas que presentaron los pacientes y la arteria que tenían afectada, se observó que, de los pacientes que tenían afectada la arteria cerebral media (80.4), el 34.4 por ciento presentó como secuela predominante cefalea. En segundo lugar se obtuvo como resultado que de estos mismos pacientes que tenían afectada la Arterial cerebral media presentaban mareos como secuela.

Gráfico 4. Relación entre las secuelas y la arteria afectada en los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud

2019.



Fuente: Tabla 4.

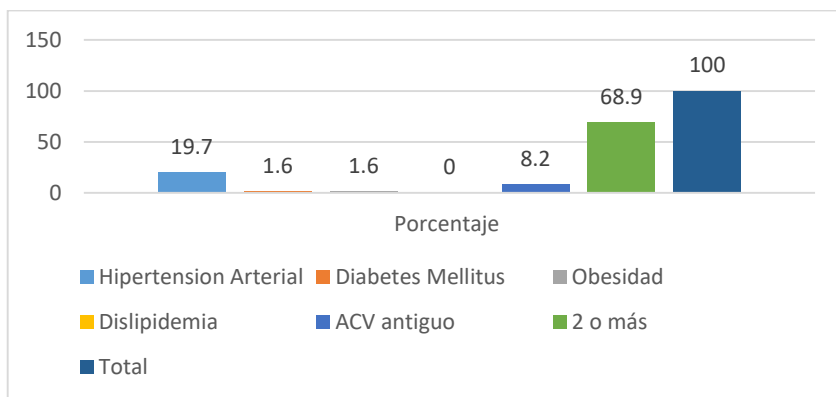
Tabla 5. Distribución de los antecedentes mórbidos que presentaron los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.

Antecedentes mórbidos	Total	%
Hipertensión Arterial	12	19.7
Diabetes Mellitus	1	1.6
Obesidad	1	1.6
Dislipidemia	0	0
ACV antiguo	5	8.2
2 o más	42	68.9
Total	61	100.0

Fuente: Directa.

En cuanto a los antecedentes mórbidos que presentaron nuestros pacientes, la tendencia era que presentaran 2 o más antecedentes de forma concomitante representando estos un 68.9 por ciento. En segundo lugar, se encontraron los pacientes que presentaban hipertensión arterial y estos representaban un 19.7 por ciento.

Gráfico 5. Distribución de los antecedentes mórbidos que presentaron los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.



Fuente: Tabla 5.

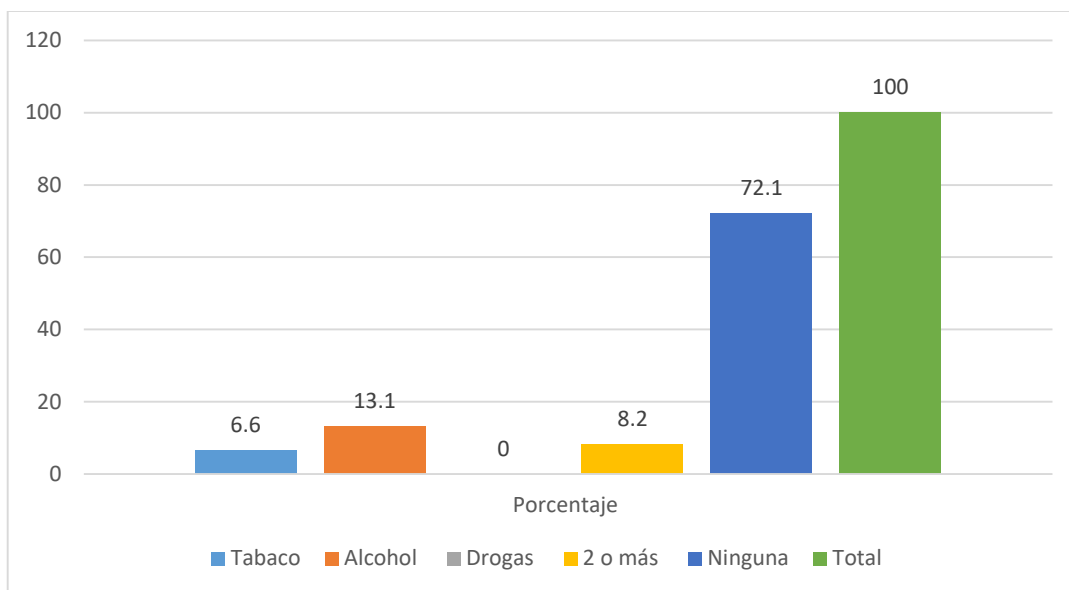
Tabla 6. Distribución de los hábitos tóxicos que presentaron los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.

Hábitos tóxicos	T otal	%
Tabaco	4	6.6
Alcohol	8	13.1
Drogas	0	0
2 o más	5	8.2
Ninguno	44	72.1
Total	61	100.0

Fuente: Directa.

En relación con los hábitos tóxicos que presentaron nuestros pacientes, la tendencia era que no presentaran ningún habito toxico, con un 72.1 por ciento. En segundo lugar, se encontró el alcohol con un 13.1 por ciento.

Gráfico 6. Distribución de los hábitos tóxicos que presentaron los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.



Fuente: Tabla 6.

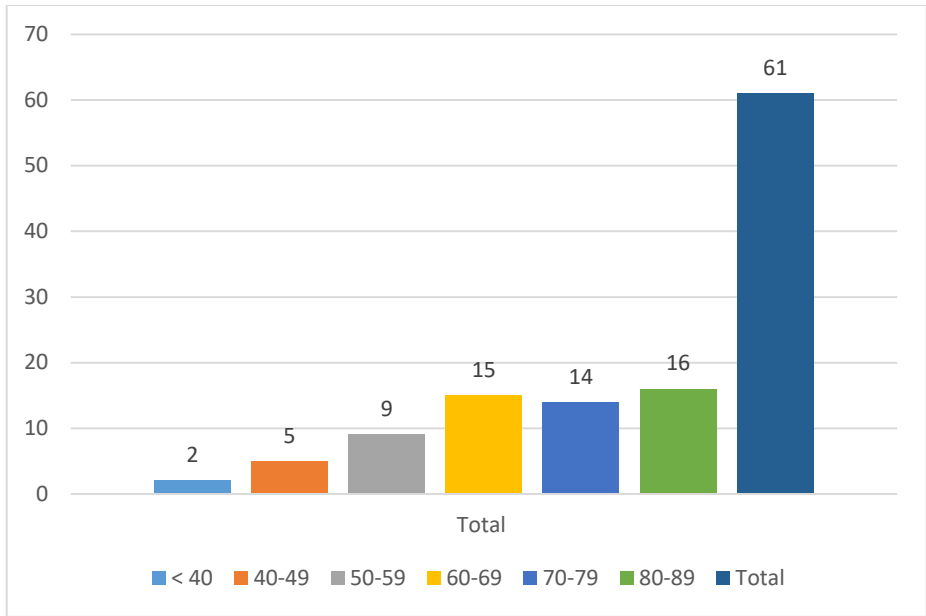
Tabla 7. Distribución de la frecuencia de edades de los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.

Edad	Total	%
< 40	2	3.3
40-49	5	8.2
50-59	9	14.8
60-69	15	24.6
70-79	14	23.0
80-89	16	26.2
Total	61	100.0

Fuente: Directa.

En cuanto a las edades de los pacientes, observamos que el rango de edad más afectado fue de 80 a 89 años de edad con un porcentaje de 26.2 por ciento.

Gráfico 7. Distribución de la frecuencia de edades de los pacientes adultos con ictus isquémico que acudieron al Hospital General Plaza de la Salud 2019.



Fuente: Tabla 7.

VIII. DISCUSION

Un estudio realizado por Real Delor R, Jara Castillo G. (2016),⁶ donde se buscaba determinar la estancia hospitalaria, estado al alta y secuelas funcionales en el ACV isquémico y el hemorrágico, determinó que el sexo masculino (65) fue más prevalente que el sexo femenino, a diferencia de nuestro estudio en el cual predominó el sexo femenino con un 52.5 por ciento.

En cuanto a la relación que existe entre el grado de dependencia que muestran los pacientes y la arteria afectada se obtuvo como resultado que de los pacientes con afectación de la arteria cerebral media (80.4) la mayoría presentó un grado de dependencia moderado, no encontramos una investigación espejo que corroborara los datos pero esta puede servir de base para futuras investigaciones.

En un estudio realizado por Severino Mejia C, Lapaix Villega L, Tejeda Pujols Y. (2014)¹³ donde investigaban las secuelas y frecuencia de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes, determinaron que la secuela predominante con un 48 por ciento fue cefalea al igual que en nuestro estudio en el cual la secuela predominante fue la cefalea con un 41 por ciento.

Se observó que hubo una prevalencia de 2 o más antecedentes mórbidos concomitantes con un 68.9 por ciento y en segundo lugar la hipertensión arterial como antecedente independiente representando un 19.7 por ciento y esto se corrobora con el estudio realizado por Severino Mejia C, Lapaix Villega L, Tejeda Pujols Y. (2014)¹³ donde investigaban las secuelas y frecuencia de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes, y obtuvieron que el antecedente patológico de mayor relevancia fue la hipertensión arterial con un 60 por ciento.

Con respecto a los hábitos tóxicos el predominante en el estudio realizado por Severino Mejia C, Lapaix Villega L, Tejeda Pujols Y. (2014)¹³ donde investigaban las secuelas y frecuencia de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes, fue el consumo de alcohol (64) al igual que en nuestro estudio que de los pacientes que tenían algún hábito tóxico, el alcohol tuvo una prevalencia de 13.1 por ciento.

A diferencia del estudio realizado por Severino Mejia C, Lapaix Villega L, Tejeda Pujols Y. (2014)¹³ donde investigaban las secuelas y frecuencia de

accidente cerebrovascular en adultos jóvenes, en el cual el 52 por ciento estaba comprendido entre 41 y 45 años, en nuestro estudio el rango de edad más afectado fue de 80 a 89 años de edad con un porcentaje de 26.2 por ciento.

IX. CONCLUSION

Después de analizados y discutidos nuestros datos, llegamos a las siguientes conclusiones:

1. Se concluye que de un total de 61 pacientes 52.5 por ciento corresponde a pacientes femeninos predominando sobre los pacientes masculinos al cual corresponde un 47.5 por ciento del total de los pacientes. De dichas pacientes femeninas la mayoría presentó independencia total con un 19.7 por ciento.
2. La arteria más frecuentemente afectada resultó ser la Arteria Cerebral Media representando un 80.4 por ciento, de los cuales inmediatamente después del evento 55.7 por ciento tenían un grado de dependencia moderada.
3. Un mes después del evento en cuanto a la relación entre la arteria afectada y el grado de dependencia se obtuvo como resultado que del 80.4 por ciento de los pacientes que tenían la Arteria cerebral media afectada un 29.5 por ciento corresponde con un grado de dependencia moderada.
4. La secuela predominante de los pacientes que tenían afectada la arteria cerebral media (80.4), fue la cefalea representando un 34.4 por ciento.
5. La mayoría de los pacientes presentaron con mayor frecuencia 2 o más antecedentes mórbidos (68.9).
6. En relación con los hábitos tóxicos que presentaron nuestros pacientes, la tendencia era que no presentaran ningún hábito tóxico, con un 72.1 por ciento. En segundo lugar, se encontró el alcohol con un 13.1 por ciento.
7. El rango de edad con mayor porcentaje fue el que incluía a los paciente de 80 a 89 años de edad representando un 26.2 por ciento del total.

X. RECOMENDACIONES

1. Implementar un protocolo diagnóstico y terapéutico para pacientes adultos con ECV isquémico.
2. Dada la incidencia de ECV isquémico en adultos es necesario difundir las características de este trastorno y capacitar a los profesionales de la salud para así realizar su derivación oportuna y brindar un tratamiento integral.
3. Teniendo en cuenta que la producción de ECV está relacionada a los factores de riesgos en su mayoría modificables, sería conveniente concientizar a la población sobre la importancia de poseer conocimientos adecuados y poder realizar prevención.
4. Fomentar la realización frecuentemente de controles de salud, acercando la atención por medios de campañas, lo más próximo de las personas como el trabajo, su domicilio, los clubes, etc.
5. Recomendar a los pacientes actividades relacionadas con estilos de vida saludables, incentivar la disminución del consumo del tabaco y el alcohol.
6. La presencia de factores de riesgo y su asociación con la ECV isquémico en el paciente adulto joven deben ser consideradas en futuros estudios ya que su modificación podría contribuir al manejo y cambiar el pronóstico de este trastorno.

XI. REFERENCIAS

1. Manual de la OMS para la vigilancia paso a paso de accidentes cerebrovasculares de la OMS: estrategia paso a paso de la OMS para la vigilancia de accidentes cerebrovasculares / Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental, Organización Mundial de la Salud.
2. Berenguer Guarnaluses Lázaro Jorge, Pérez Ramos Argelio. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. MEDISAN [Internet]. 2016 Mayo [citado 2019 enero 27]; 20 (5): 621-629. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500005&lng=es.
3. Castillero Mimenza O. Índice de Barthel: qué es, cómo se usa y qué evalúa [Internet]. Psicologiaymente.com. 2019 [citado 19 Abril 2019]. Disponible: <https://psicologiaymente.com/clinica/indice-barthel>.
4. Yolanda Escobar Álvarez Y. [Internet]. Seom.org. 2019 [citado 10 Mayo 2019]. Disponible:http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/MANUAL_SEOM_CUIDADOS_CONTINUOS_Segunda_edicion.pdf
5. Paixão Teixeira C., Silva L.D.. Las incapacidades físicas de pacientes con accidente vascular cerebral: acciones de enfermería. Enferm. glob. [Internet]. 2009 Feb [citado 2019 Abril 10]; (15). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100019&lng=es.
6. Real Delor Raúl Emilio, Jara castillo Gustavo Fabián. Pronóstico vital y secuelas neurológicas en los pacientes con accidente cerebrovascular del Hospital Nacional, Paraguay. Rev cubana med [Internet]. 2016 Sep [citado 2019 Enero 27] ; 55 (3): 181-189. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232016000300001&lng=es
7. Carvallo, P.A. & Carvallo, Eugenia & Rivas, Rodrigo & Carvallo, L.X. & Sol, Mariano. (2016). Oclusión de la Arteria Cerebral Media en Ataque Cerebrovascular Isquémico Agudo. Int. J. Med. Surg. Sci.. 3. 747-751.

8. Briceño, P. Índice de Barthel en pacientes con ICTUS isquémico. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera julio-diciembre 2015. [Tesis especial de grado] Universidad de Carabobo, Valencia (Venezuela) 2016.
9. López Jurado, F.; Requema Florecín, S.L. Nivel de dependencia funcional en actividades de la vida diaria en personas con accidente cerebrovascular isquémico en un instituto de rehabilitación [Tesis de grado] Universidad Privada Norbert Wiener, Lima (Perú) 2015.
10. González Urrutia L, Fernandez Rodríguez E, Sánchez Gómez C. Estudio sobre la relación entre la dependencia funcional y la percepción de afectación de las extremidades superiores en pacientes con Ictus a través de las herramientas de valoración dash e índice de Barthel. Dialnet [Internet] Noviembre 2018. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6759585>
11. Anaya Paternina L, Contreras Dales A. Rol comunicativo del cuidador en la atención a pacientes con secuelas de accidente cerebrovascular (ACV) en la ciudad de Sincelejo - Sucre, 2018. [Tesis de grado] [Internet] Universidad de Sucre (Colombia) 2019. Disponible en: <https://repositorio.unisucre.edu.co/jspui/handle/001/685>.
12. Severino Mejía C, Lapaix Villega L, Tejada Pujols Y. Secuelas y frecuencia de accidente cerebro-vascular en adultos jóvenes que asistieron al departamento de neurología del Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello. Enero-Diciembre 2012. [Tesis de grado] Universidad Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana) 2014.
13. Mayol Mayory. Secuelas y evaluación de la calidad de vida tras ictus, en los pacientes de la consulta de neurología del hospital salvador bienvenido Gautier 2017. [Tesis de grado] Universidad autónoma de santo domingo.
14. Arias Cuadrado A. Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. Galicia Clin 2009; 70 (3): 25-40.
15. Ardila A, Rosselli M. Neuropsicología clínica. México: Manual Moderno; 2007.

16. Accidente Cerebrovascular. Estadísticas Mundiales. INFOMED Red de Salud de Cuba. [Internet] 2019. Disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2018/01/10/factografico-de-salud-accidente-cerebrovascular-estadisticas-mundiales>.
17. Simon R, Greenberg D, Aminoff M. Neurología clínica. 7th ed. Grabiell Romero Hernandez; 2010.
18. Accidente cerebrovascular isquémico - Trastornos neurológicos - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2019 [cited 27 January 2019]. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-do/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/accidente-cerebrovascular-acv/accidente-cerebrovascular-isqu%C3%A9mico>
19. Gerontologia.udc.es. 2019 [citado 27 enero 2019]. Available from: http://gerontologia.udc.es/habitos_saludables/sites/default/files/images/contenido/cerebro/pdf/Ictus/Factores-de-Riesgo-para-el-Ictus.pdf
20. Strokeassociation.org. 2019 [cited 27 January 2019]. Available from: https://www.strokeassociation.org/idc/groups/stroke-public/@wcm/@hcm/@sta/documents/downloadable/ucm_310743.pdf
21. Pinheiro P. 7 síntomas del ACV- Accidente cerebrovascular. MEDSAUDE [Internet] 2018. [citado 20 enero 2019] Disponible en: <https://www.mdsau.de.com/es/neurologia-es/acv/acv>
22. accidente cerebro vascular isquemico [Internet]. Himfg.com.mx. 2019 [citado 2 Febrero 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/AccidenteCerebrovascularIsquemico.pdf>.
23. Medicinauni.edu.py. 2019 [citado 27 Enero 2019]. Disponible en: <https://medicinauni.edu.py/wp-content/uploads/2015/03/Prevalencia-de-factores-de-riesgo-en-accidente-cerebro-vascular-isquuu00E9mico.pdf>
24. Escalas Neurológicas en Patología Vascular Cerebral | NeuroWikia [Internet]. Neurowikia.es. 2019 [citado 20 Abril 2019]. Disponible en:

- <http://www.neurowikia.es/content/escalas-neurol%C3%B3gicas-en-patolog%C3%AD-vascular-cerebral>.
25. Arroyo O. [Internet]. 2019 [citado 21 Abril 2019]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/ictus_ap/resumida/apartado06/manejo_alta03.html#a6341.
 26. Accidente cerebrovascular isquémico - Trastornos neurológicos - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2019 [citado 27 Enero 2019]. Disponible en: https://www.msmanuals.com/es-do/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/accidente-cerebrovascular-acv/accidente-cerebrovascular-isqu%C3%A9mico#v1034969_es.
 27. Fernández Doblado M. [Internet]. Sarela.org. 2019 [citado 19 Abril 2019]. Disponible en: https://www.sarela.org/uploads/media_items/el-cuidado-y-la-promoci%C3%B3n-de-la-autonom%C3%ADa-personal-tras-un-ictus.original.pdf
 28. Arellano M, Miralles R. El paciente anciano con un ictus [Internet]. Elsevier.es. 2019 [citado 19 Abril 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-el-paciente-anciano-con-un-13041791>
 29. Cid-Ruzafa Javier, Damián-Moreno Javier. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 1997 Mar [citado 2019 Abril 19] ; 71(2): 127-137. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000200004&lng=es.
 30. Accidente cerebrovascular - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. Mayoclinic.org. 2019 [citado 27 Enero 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>.
 31. Cuidados tras un accidente cerebrovascular. Cuidados en casa y consejos [Internet]. Cun.es. 2019 [citado 21 Abril 2019]. Disponible en:

<https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/cuidados-casa/cuidados-ictus>.

32. Grados de dependencia | Fundación Caser - Portal de la Promoción de la Salud y la Autonomía Personal [Internet]. Fundacioncaser.org. 2019 [citado 22 Abril 2019]. Disponible en: <https://www.fundacioncaser.org/autonomia/preguntas-frecuentes/grados-de-dependencia>.
33. Barrero C, García S, Manzano A. plasticidad y restauración neurológica [Internet]. Sld.cu. 2019 [citado 22 Abril 2019]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc/indice_de_barthel.pdf.
34. Manzini JL. Declaración de Hilsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica 2000; VI (2): 321.
35. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2002.

XII. ANEXOS

XII.1. Cronograma

Variables	Tiempo: 2018 – 2019	
Selección del tema	2018	Junio 2018
Búsqueda de referencias		Agosto 2018
Elaboración del anteproyecto		Diciembre 2018
Sometimiento y aprobación	2019	Febrero 2019
Ejecución de las encuestas		Junio-Septiembre 2019
Tabulación y análisis de la información		Septiembre 2019
Redacción del informe		Septiembre 2019
Revisión del informe		Septiembre 2019
Encuadernación		Septiembre 2019
Presentación		Septiembre 2019

VIII.2. Instrumento de recolección de datos

SECUELAS Y GRADO DE DEPENDENCIA DE PACIENTES ADULTOS CON ICTUS ISQUÉMICOS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA. HOSPITAL GENERAL DE LA PLAZA DE LA SALUD. 2019.

Record: _____

Form No. _____

Fecha: _____

1. Edad ____ años
2. Género: Masculino Femenino
3. Antecedentes mórbidos: Hipertensión arterial Diabetes Mellitus Obesidad Dislipidemia ACV antiguo
4. Hábitos tóxicos: Tabaco Alcohol Drogas
5. Tiempo de evolución: _____ Meses
6. Secuelas: Hemiplejia Hemiparesis Disartria
 Afasia Cefalea Mareos Desviación de la comisura labial
7. Arteria afectada: Cerebral anterior Cerebral Media
 Cerebral Posterior
8. Recibió fisioterapia: Si No
Frecuencias: _____ Cantidad: _____

XII.2.1. Índice de Barthel

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	Totalmente independiente	10
	Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	Dependiente	0
Lavarse	Independiente: entra y sale solo del baño	5
	Dependiente	0
Vestirse	Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	Necesita ayuda	5
	Dependiente	0
Arreglarse	Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	Dependiente	0
Deposiciones (valórese la semana previa)	Continencia normal	10
	Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	Incontinencia	0
Usar el retrete	Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	Dependiente	0
Trasladarse	Independiente para ir del sillón a la cama	15
	Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	Dependiente	0
Deambular	Independiente, camina solo 50 metros	15
	Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	Dependiente	0
Escalones	Independiente para bajar y subir escaleras	10
	Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	Dependiente	0
Total		

Puntuación Índice Barthel	Grado dependencia
100	Independencia total
91-99	Leve
61-90	Moderada
21-60	Grave
<20	Dependencia total

XII.3. Costos y recursos

XII.4.1. Humanos			
Sustentante: dos Asesores: dos Digitadores			
XII.4.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio (RD)	Total
Papel bond 20 (8 ½ X 11)	3 resmas	200.00	600.00
Lápices	6 unidades	10.00	60.00
Borras	3 unidades	10.00	30.00
Bolígrafos	6 unidades	30.00	180.00
Sacapuntas	2 unidades	40.00	80.00
Computadora: Hardware: Intel® Core™ i5-2100 3.10 GHz. 4.00 GB RAM. Impresora HP all in one. Software: Microsoft Windows 8. Microsoft Word 2013. IBM SPSS 9. Presentación: Proyector SVGA/HDMI LG. Cartuchos HP 122	2 unidades	1,500.00	3,000.00
XII.4.3. Información			
Libros, Revistas, Artículos online Otros documentos			
XII.4.4. Económicos			
Inscripción de trabajo de grado UNPHU			15,000.00
Presentación del trabajo de grado UNPHU			15,000.00
Papelería (copias)			5,400.00
Encuadernación	9 informes		13,000.00
Alimentación y Transporte			5,200.00
Empastado	9 ejemplares		7,200.00
Imprevistos 10%			7,100.00
Total			71,250.00

VIII.4. Evaluación

Sustentantes:

Franmy Vásquez Salcedo

Jeniffer Ferreras Flores

Asesores:

Dra. Norma Poueriet
(Clínico)

Rubén Darío Pimentel
(Metodológico)

Jurado:

Autoridades:

Dra. Claudia Scharf
Directora de la Escuela de Medicina

Dr. William Duke
Decano de la Facultad de Ciencias
de la Salud

Fecha: _____

Calificación: _____