

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ACCIDENTE  
CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO QUE INGRESAN AL SERVICIO  
DE EMERGENCIA EN EL POLICLÍNICO JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ  
LAZO – ESSALUD – LIMA 2021**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN  
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**VÍCTOR EMILIO VALERIO MENDOZA**

**Callao - 2022**  
**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ                      PRESIDENTA
- DR. CÉSAR MIGUEL GUEVARA LLACZA                      SECRETARIO
- MG. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES                      VOCAL

**ASESORA:** DRA. VANESSA MANCHA ALVAREZ

Nº de Libro: 07

Nº de Acta: 028-2022

**Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 03 de Febrero del 2022**

**Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU/FCS**, de fecha 30 de Junio del 2021, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## **DEDICATORIA**

*Dedico el presente trabajo a mi madre María,  
A mis hijos Luigi, Leydi quienes me enseñan cada  
Día con su bondad dedicación y perseverancia, para  
Seguir emprendiendo nuevas metas y desafíos en la  
vida.*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme el aliento de la vida,

A mi amada madre, por ser un ejemplo a seguir

A mi Asesora por su apoyo incondicional y dedicar

parte de su tiempo en el desarrollo de esta

investigación.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao

Por albergarme en sus aulas e inculcarme de conocimientos

## ÍNDICE

	<b>Pag.</b>
Introducción	7
Capítulo I. Descripción de la situación problemática	9
Capítulo II. Marco teórico	12
2.1 Antecedentes del estudio	
2.1.1 Antecedentes Internacionales	12
2.1.2 Antecedentes Nacionales	15
2.2 Base Teórica	
2.2.1 Virginia Henderson: Patrones funcionales de salud	17
2.3 Base Conceptual	
2.3.1 Accidente cerebro vascular	21
2.3.2 Fisiopatología	21
2.3.3 Autorregulación cerebral	22
2.3.4 Edema cerebral	22
2.3.5 Penumbra isquémica, concepto de tejido salvable	23
2.3.6 Mecanismo de muerte celular	23
2.3.6.1 Muerte celular por necrosis	24
2.3.6.2 Muerte celular por apoptosis	24
2.4.1 Etiología	25
2.4.2 Factores de riesgo	26
2.4.3 Cuadro clínico	26
2.4.4. Métodos diagnósticos	27
2.4.5. Escala Trombolysis in cerebral infarctión (TICI)	28
2.4.6. Tratamiento	29
2.5 Definición de términos	31

3.1 Capítulo III. Plan de cuidados de enfermería	33
3.1.1 Datos de filiación	33
3.1.2. Motivo de consulta	33
3.1.3. Enfermedad actual	33
3.1.4. Antecedentes	33
3.1.5. Exámen físico	34
3.1.6. Tratamiento farmacológico	35
3.1.7. Exámenes auxiliares	36
3.1.8 Tomografía cerebral	36
3.1.9. Valoración según modelo de clasificación y dominios	36
3.2 Diagnóstico Enfermería	39
3.2.1. Lista de hallazgos significativos	40
3.2.2 Priorización de diagnóstico Enfermería	42
3.3. Planificación	44
3.3.1. Esquema de planificación	44
Conclusiones	48
Recomendaciones	49
Referencias Bibliográficas	50
Anexos	57

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebro vascular, es una alteración en la vasculatura del sistema nervioso central que lleva a un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y los requerimientos del mismo, cuya consecuencia es una disfunción focal del tejido cerebral. El accidente cerebro vascular se refiere a la naturaleza de la lesión y se clasifica en dos grandes grupos: Isquémicos y Hemorrágico. El ACV isquémico agudo se genera por oclusión de un vaso arterial e implica daños permanentes por isquemia, no obstante si la oclusión es transitoria y se autorresuelve, presentando manifestaciones momentáneas, se hace referencia a un (TIA) Ataque Isquémico Transitorio, que se define como un episodio de déficit neurológico por isquemia cerebral de menos de 60 minutos de duración, completa resolución y sin cambios en las neuroimágenes (1). El presente trabajo académico titulado **CUIDADO ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO QUE INGRESAN AL SERVICIO DE EMERGENCIA EN EL POLICLÍNICO JUAN JOSE RODRÍGUEZ LAZO – ESSALUD – LIMA 2021**. Tiene por finalidad la razón de ser de nuestra profesión, basada en el CUIDADO, la cual se nutre en los conocimientos científicos, basados en la teoría y práctica, de tal forma aplicamos dichos conocimientos en forma oportuna eficiente y eficaz al paciente que llega al servicio de emergencia en busca de atención profesional.

El ACV es una emergencia clínica que requiere de un inmediato diagnóstico y tratamiento, con el lema de “tiempo perdido es cerebro perdido”, siendo fundamental el trabajo multidisciplinario de los profesionales de la salud en el servicio de emergencias, disminuyendo así la mortalidad y por ende mejorando el pronóstico funcional del paciente afectado. Si bien es cierto la tomografía axial computarizada (TAC) cerebral sigue siendo el examen recomendado por las guías internacionales para la evaluación inicial y toma de decisiones, en los últimos años el avance de la ciencia ha puesto a disposición la Angiotomografía cerebral, como uno de los estudios principales en el enfoque inicial hasta el uso de técnicas de perfusión por tomografía y resonancia magnética (RM) cerebral que permiten establecer el núcleo del infarto y el área circundante potencialmente salvable. El papel del Enfermero (a) en la atención de pacientes con accidente cerebro vascular es pieza fundamental en todas las fases: promoción, prevención de complicaciones, educación para la salud, fase de recuperación siendo la otra parte importante, concientizar a los familiares de la importancia de modificar los estilos de vida, los cuidados en casa para



evitar reingreso y/o secuelas irreversibles por complicaciones de los pacientes. Viendo todas estas necesidades se aplica al caso clínico, el modelo de Virginia Henderson, con la taxonomía NANDA NIC-NOC, elaborándose un plan de cuidados, que determine las intervenciones y los objetivos deseados en base a los diagnósticos establecidos con el fin de minimizar al máximo las posibles complicaciones y/o secuelas. Finalmente, se precisa que el trabajo académico consta de los siguientes apartados; Capítulo I: Descripción de la situación problemática, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Desarrollo De Actividades para Plan de Mejoramiento en relación a la Situación Problemática, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, anexos.

## CAPÍTULO I

### DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Según la Organización Mundial Salud (OMS), estima que 17 millones de personas mueren de enfermedades cardiovasculares, en particular ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares cada año y han sido las principales causas de mortalidad en el mundo, generando costos elevados en su tratamiento y recuperación, así como un gran impacto socioeconómico pues es la principal causa de discapacidad a largo plazo (2). El 80 % de los ACV son isquémicos y un 20% de ACV son hemorrágicos (3), con 6.5 millones de pérdidas al año. Representa una alta carga de morbilidad y genera altos costos en atención médica inicial, tratamiento y rehabilitación en los distintos sistemas de salud del mundo. Por eso en los últimos años se han desarrollado protocolos y múltiples terapias de manejo que buscan disminuir la mortalidad, brindando funcionalidad y calidad de vida, tratándose de una afección, que puede ocurrir en cualquier etapa de la vida, predominando en personas de la tercera edad mayor de 60 años, cuando la probabilidad de morir se duplica por cada década (4).

La incidencia de ACV es elevada en el Perú, con predominio de casos isquémicos y afectando desproporcionalmente a los varones, lo cual requiere la necesidad de contar con un sistema de vigilancia para cuantificar la incidencia de estos casos y entender sus determinantes (5).

Para 2016, se estimó que alrededor de 5,5 millones de muertes fueron secundarias al ACV y la tasa de incidencia en países de altos ingresos. Sin embargo, existe limitada vigilancia de esta condición en estos países, tal es el caso del Perú, por ejemplo, se desconoce cuál es la incidencia poblacional de ACV, en forma total y por subtipo de ACV (6).

El Policlínico Juan José Rodríguez Lazo, es un Policlínico de nivel I-2 que pertenece a la Red Rebagliati de EsSalud, ubicado en Chorrillos, se ha convertido en el centro asistencial más importante del sur de Lima que brinda atención a los pacientes asegurados provenientes de los distritos de Chorrillos y Barranco atendiendo a una población de 210,000 asegurados, atiende las 24 horas del día. El servicio de Emergencia forma parte de la estructura orgánica de Essalud del Policlínico Juan José Rodríguez Lazo. Nuestra función como enfermeros y estudiantes de la segunda especialidad es brindar cuidados priorizados según estándares de calidad, así como también identificar las necesidades que

el paciente necesite en el servicio, favoreciendo el confort del paciente, sin distinción de credo, raza, color, sexo, pensamiento político ni estatus social.

Alrededor del 90% de eventos se asocian a factores de riesgo modificables donde la prevención es esencial. Otro informe estadístico muestra que entre los años 2014 y 2016 las muertes por accidente cerebro vascular ocupan el tercer lugar. Al ser dado de alta, el paciente se enfrenta con el hecho de haberse convertido en una persona con discapacidad (7). En nuestro medio se ha reportado que el 28% permanece con incontinencia urinaria y el 40% con severa dificultad para ponerse de pie y caminar 1 km. Así mismo, el 60% de los pacientes dados de alta permanecen con secuelas incapacitantes. En el seguimiento de pacientes de una cohorte prospectiva del estudio INTERSTROKE, en revisión, se halló que menos de la mitad volvía a consulta al mes del alta, que presentaban una frecuencia de hospitalización y mortalidad del 21% al año; y al comparar el estado funcional de los sobrevivientes con relación a su estado al alta, no se observó mejoría, explicado por el hecho de que solo el 20% de pacientes completan los programas de rehabilitación física. Cabe recalcar que la presencia de demencia y depresión cumplen un papel importante en la recuperación del paciente, presentes en el 25% y 11%, respectivamente, de sobrevivientes; pese a estas cifras, son pocas las veces que se realiza un seguimiento psiquiátrico y psicológico (8).

En el Policlínico Juan José Rodríguez Lazo entre los meses de junio a diciembre del año 2021 ingresaron al servicio de emergencias 8 pacientes que presentaron probable accidente cerebro vascular isquémico de 2500 atenciones del total de otras enfermedades, representando un 0.32% de los ingresos al servicio de emergencias con mayor incidencia en el sexo masculino, el paciente con discapacidad moderada a severa se convierte en económicamente inactivo, además alrededor de un buen porcentaje necesitará de un cuidador perenne, los cuales, en muchas ocasiones, son familiares, quienes deben dejar de trabajar para cumplir con esta labor. De aquí a 2030, casi 23,6 millones de personas morirán por alguna enfermedad cardiovascular, principalmente por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares. Se prevé que estas enfermedades sigan siendo la principal causa de muerte (9). Las condiciones modificables que originan el padecimiento de esta enfermedad continúan cada día más en aumento en nuestra población y nos exige, desde el rol que nos corresponda, buscar alternativas de solución que permitan intervenir en los

factores de riesgo modificables y ofrecer un cuidado de calidad a los pacientes que la padecen.

La decisión de elegir el presente trabajo académico radica en la elevada incidencia que presenta esta patología sobre todo de origen isquémico. Además existe un importante desconocimiento por parte de la población en general, de la importancia de reducir los factores de riesgo, así como de la importancia de detectar la sintomatología clínica sobre todo el manejo y control de la presión arterial. Laborando cinco años en el servicio de emergencia brindando atención a pacientes con prioridad I, se ha podido identificar la poca relevancia que se presta frente a la atención de los pacientes con accidente cerebrovascular, dada esta problemática yace la iniciativa de contribuir a la mejoría del manejo de los mismos cabe mencionar que fue ejecutado durante los meses de junio a diciembre del 2021 y fue elaborado en su totalidad por el autor y será presentado a la jefatura del servicio para poder brindar una atención adecuada al paciente.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes del Estudio

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**MOREIRA, L. et al (2020).** En la investigación “enfermedad cerebrovascular en pacientes ingresados en cuidados intensivos”. Ciudad de Pinar del Río – Cuba. Las enfermedades cerebrovasculares son un problema de salud mundial y representan la tercera causa de muerte, la primera de discapacidad y segunda de demencia. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente la enfermedad cerebrovascular en pacientes ingresados con cuidados intensivos. **Material y métodos:** estudio observacional, descriptivo y transversal, efectuado en el Hospital General Docente “Comandante Pinares”, de la provincia de Artemisa, entre 2016 y 2018. De forma probabilística, aleatoria simple, fue seleccionada una muestra de 200 pacientes con enfermedad cerebrovascular. El estudio de las historias clínicas permitió la obtención de información que dio salida a las variables estudiadas, se emplearon para su presentación, métodos de estadística descriptiva. Se respetó la ética médica. **Resultados:** predominaron los pacientes con 80 años y más (26 %), del sexo masculino (56 %). Fueron frecuentes los accidentes cerebrovasculares isquémicos (83 %) de tipo trombótico (33 %), donde la hipertensión arterial (93,5 %) y el tabaquismo (82 %) fueron los principales factores de riesgo; se tuvo la ventana terapéutica de tres a seis horas (73,5 %) como la más común, predominaron los pacientes vivos, con secuelas al egreso hospitalario (48,5 %). **Conclusiones:** los pacientes mayores de 80 años y masculinos con factores de riesgos como la hipertensión arterial y tabaquismo, fueron los más propensos al accidente cerebrovascular; los isquémicos y de tipo trombóticos los más comunes, con ventana terapéutica de tres a seis horas en la mayoría de los casos. El mayor número llegó obnubilado y fueron egresados vivos con secuelas (10).

**GARAVELLI F., GHELFI A. Y KILSTEIN J. (2019),** el presente estudio titulado “Score NIHSS: predictor de complicaciones intrahospitalarias en accidente cerebro vascular isquémico”. **Objetivos:** Evaluar la relación entre el puntaje obtenido del NIHSS y el desarrollo de CIH en pacientes internados por ACVI. En base al puntaje obtenido de NIHSS, evaluar la utilidad diagnóstica del mismo para predecir la aparición de CIH en pacientes internados por ACVI. **Material y métodos:** diseño analítico, observacional, prospectivo,

realizado entre 01/08/2017 y 31/01/2019 en la internación clínica de un hospital Argentino de tercer nivel (Sub análisis de trabajo primario basado en la realización de encuestas para establecer determinantes socioculturales que influyen en el tiempo de consulta del AVC). **Resultados:** el puntaje NIHSS fue mayor en pacientes con CIH ( $10.7 \pm 6$  vs  $6.7 \pm 3.7$ ,  $p=0.045$ ), especialmente en el desarrollo de: Disfagia ( $11.5 \pm 4.3$  vs.  $6.8 \pm 4.1$ ;  $p=0.010$ ), neumonía aspirativa -NA- ( $16.3 \pm 5.8$  vs.  $5.9 \pm 3.8$ ;  $p=0.005$ ) y Neumonía Intra Hospitalaria -NIH- ( $13.5 \pm 2.1$  vs.  $7.9 \pm 4.3$ ;  $p=0.050$ ). Se estableció que un punto de NIHSS de 11.5 presentó el mejor desempeño diagnóstico. **Conclusiones:** los pacientes con ACVI Y CIH presentaron mayor puntaje NIHSS. Un valor de 11,5 presentó el mejor desempeño diagnóstico (11).

**PINEDA, G. Y PONCE, V. (2018)** en el siguiente estudio “Cuidados de enfermería en pacientes con accidente cerebro vascular isquémico en el hospital general del Guasmo área de unidad de cuidados intensivos” Ciudad de Guayaquil – Ecuador.

Los pacientes que padecen ACV isquémico requieren los servicios de urgencia hospitalaria, razón por la cual se planteó el **objetivo:** de determinar los cuidados de enfermería en pacientes con accidente cerebro vascular isquémico en el Área de UCI del Hospital Guasmo Sur. **Material metodología:** cuantitativa, documental, con base en la formulación de la entrevista al personal enfermero y las historias clínicas de los pacientes con ACV. **Resultados:** de la investigación evidenciaron que el personal enfermero no utiliza el protocolo respectivo, no siempre disponen de los recursos suficientes, tienen solamente experiencia de un año en el establecimiento de salud y no ha recibido capacitación especializada en lo inherente a la atención de pacientes con accidente cerebro vascular isquémico, por lo que solo aplicó algunas actuaciones como la toma y monitoreo de los signos vitales, administración de medicamentos, cuidados relacionados con la eliminación, higiene y nutrición del paciente con ACV, sin embargo, existe incumplimiento en la valorización del patrón descanso y comportamiento, cuyas fallas en el diagnóstico y la limitada movilización generaron que no se cumpla de manera adecuada con la prevención de úlceras por presión. **Conclusión:** se determinó que el personal de enfermería no está aplicando de manera correcta todos los cuidados a los pacientes que sufren accidente cerebro vascular isquémico, debido a la limitada capacitación especializada en este aspecto y a la falta de algunos recursos materiales para la atención a este grupo prioritario (12)

**RUÍZ, J. et al (2017)** realizaron un estudio con el **Objetivo:** Describir y analizar los factores de riesgo, condición clínica al ingreso y pronóstico a corto plazo en pacientes mayores de 75 años con EVC Isquémico en la primera década del siglo XXI en México. **Metodología y métodos,** se seleccionaron pacientes incluidos en dos registros multicéntricos (RENAMEVASC Y PREMIER) y un registro hospitalario local. La gravedad del EVC se evaluó mediante el uso de la escala NIHSS y el pronóstico funcional con la escala modificada de Rankin. **Resultados:** de 2,444 pacientes con EVC Isquémica, 982 (40.2%) fueron mayores de 75 años; de estos 75 (7.6%) tuvieron una isquemia cerebral transitoria y 907 (92.4%) infarto cerebral (IC). Los principales factores de riesgo para IC fueron hipertensión arterial 70%, diabetes 29% y fibrilación auricular 23%. La mortalidad total a 30 días fue de 27%, siendo mayor en los pacientes con NIHSS > 18 años y con edad > 85 años. **Conclusiones:** La EVC Isquémica se presentó en 4 de 10 pacientes con edad mayor a 75 años en esta base de datos, mostrando una elevada morbilidad y mortalidad a corto plazo. La Hipertensión Arterial y fibrilación auricular deben ser identificadas y adecuadamente tratadas (13).

**GARCÍA DE LA ROSA, A. et al (2016)** realizaron un estudio con el **Objetivo** “Describir el comportamiento de la enfermedad cerebro vascular isquémica en el Hospital de Esmeralda, Cuba desde enero de 2010 a diciembre de 2016”. Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo en el Hospital de Esmeralda “Amado Fernández Gutiérrez” durante los años 2010 al 2016. El universo de estudio y la muestra estuvo constituido por 320 pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebro vascular isquémica, de los cuales se obtuvieron los factores de riesgo más importantes. **Metodología:** Se emplearon métodos estadísticos para el procesamiento y análisis de los resultados a través de los indicadores, porcentaje, tasa de prevalencia, de mortalidad y el método de regresión lineal para un intervalo de confianza (IC 95,0%). **Resultados:** Los resultados fueron expresados en tablas estadísticas de distribución de frecuencias, previamente se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 15.0. El grupo de edad que predominó fue el de 65 años y más, del sexo masculino para un 81.85%. El factor de riesgo causal más importante fue la Hipertensión arterial con 91,25%, seguido por hábito de fumar con 89.68%. La mortalidad fue más representativa en los hombres con 65.87%. La mayor tasa de prevalencia se muestra en el año 2018 con 28.92% por cada 10,000 habitantes. De acuerdo al resultado de la regresión lineal se manifiesta la enfermedad de forma oscilatoria. **Conclusiones,** se observó un predominio del Ictus tipo isquémico a razón del sexo masculino en el grupo de

edades de 65 años y más. La enfermedad cerebro vascular Isquémica se desarrolló asociada a la Hipertensión arterial como factor de riesgo más frecuente y hubo mayor mortalidad por parte del sexo masculino (14).

#### **Antecedentes nacionales:**

**CANCHOS M. (2018)** desarrollo un estudio con el **Objetivo** de Determinar los factores modificables o tradicionales relacionado al accidente cerebro vascular en pacientes adultos atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el tercer trimestre del año 2018. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio analítico, observacional, transversal, retrospectivo. La población de estudio estuvo conformado por 176 pacientes con diagnóstico de ACV, en quienes se indagó, a través de sus expedientes clínicos, la presencia de factores de riesgo modificables relacionados al ACV. **Resultados** respecto a las características sociodemográficas, el sexo masculino primó con un 53.4% (94 pacientes), el grado de instrucción primaria tuvo preponderancia sobre los demás con un 42% (74 pacientes) y la edad promedio calculada fue de 69.5 años. Entre los factores relacionados al ACV, cinco de los seis estudiados presentaron relación estadísticamente significativa ( $p=0.05$ ): HTA ( $p=0.024$ ), dislipidemias ( $p=0.038$ ), DM ( $p=0.042$ ), hábito de fumar ( $p=0.33$ ) y obesidad( $p=0.035$ ). En lo concerniente al tiempo de hospitalización, la media encontrada fue de 10.5 días, la cual presentó ligera variación entre el grupo isquémico (10 días) y el hemorrágico (13 días). La presencia de secuelas al momento del alta médica se evidenció en el 72.7% (128 pacientes) del total de la población, siendo la debilidad en brazo (61.7%) y la debilidad en piernas (50.8%) las dos más frecuentes. **Conclusiones:** se halló relación estadísticamente significativa ( $p=0.05$ ) entre ACV y 5 factores modificables (HTA dislipidemia, DM2, hábito de fumar y obesidad en los pacientes atendidos por emergencia del HNAL durante el tercer trimestre del año 2018 (15).

**BERNABE-ORTÍZ A., Y CARRILLO-LARCO R. (2017)** realizo un estudio con el **Objetivo:** Determinar la tasa de incidencia del accidente cerebro vascular (ACV) total y por subtipos en el Perú entre 2017 y 2018.**Materiales y Métodos:** Análisis de datos de morbilidad hospitalaria obtenidos de la Superintendencia Nacional de Salud. A partir de los códigos CIE-10 se estudiaron la hemorragia subaracnoidea (160), la hemorragia intracerebral atraumática (161), el infarto cerebral (163), y el ACV no especificado (164), se estimó la tasa de incidencia cruzada y estandarizada por edad (comparando contra la población de la Organización Mundial de la Salud) y se uso como denominador el número de personas



según año, edad y sexo de acuerdo con proyecciones nacionales. **Resultados:** En 2017 se registró un total de 10 570 casos de ACV, mientras que en 2018 hubo 12 835. Los eventos isquémicos fueron más frecuentes en ambos años. Independientemente del subtipo de ACV y del año, los varones fueron más afectados que las mujeres. En la población de 35 años a más, se evidenció un aumento en la incidencia cruda de ACV total entre 2017 y 2018, de 80.9 a 96.7 por 100 000 personas-año. El ACV isquémico fue el que más aumentó con una tasa estandarizada en mayores de 35 años de 35,2 en 2017 y de 46,3 en 2018 por 100 000 personas-año. **Conclusiones:** La incidencia de ACV es elevada en el Perú, con predominio de casos isquémicos y afectando desproporcionalmente a los varones. Estos resultados sugieren la necesidad de tener un sistema de vigilancia para cuantificar la incidencia de estos casos y entender sus determinantes (16).

**OROSCO, E. (2017)** En su estudio “Cuidados de enfermería en accidente cerebro vascular hemorrágico secuelear” Ciudad de Lima – Perú. El presente trabajo académico; describe paciente varón post operado de craneotomía descompresiva por accidente cerebro vascular hemorrágico y proceso neumológico, se evaluó en el servicio de uci-adulto del Hospital María Auxiliadora, en donde se observa que el personal de enfermería, brinda cuidados continuos, realiza el monitoreo cardio respiratorio del paciente; registra y prioriza los cuidados para el mantenimiento del metabolismo orgánico así como el estímulo cardiovascular; también cabe mencionar el apoyo emocional a los familiares, puesto que viendo un integrante en mal estado da cabida a traumas psicoemocionales que retrasará toma de decisiones en algún procedimiento u obtención de datos relevantes. Además el área de cuidados críticos adulto, la enfermera intensivista deberá tener un nivel de preparación óptimo para el manejo del enfermo, sustento científico, identificando fallas multiorgánicas que presentan el paciente, mantener una capacitación constante para utilizar equipos de vanguardia como monitores cardiovasculares, ventiladores mecánicos, equipos de infusión milimétrica, y hacer búsqueda de bibliografía diagnóstica, protocolos terapéuticos actualizados por patologías para aplicar destreza terapéutica autocrítica de soporte vital al paciente hospitalizado (17).

**POSADAS L, (2016)** realizó un estudio con el **Objetivo** de Identificar los factores de riesgo asociados a accidentes cerebro vascular isquémico trombotico en el Servicio de Neurología del Hospital Edgardo Rebagliatti Martins durante el año 2016. **Metodología y métodos** se realizó un estudio observacional, analítico (caso control), retrospectivo. La población de estudio estuvo constituida por pacientes hospitalizados en el servicio de

Neurología del HNERM durante el 2016. Se obtuvo una muestra de 76 casos y 76 controles con un nivel de confianza de 0.95 un poder estadístico de 0,8 con número de controles por caso de 1. **Resultados:** la media de edad de los 76 casos fue de 72,21 con una desviación estándar de 14,5. De sexo masculino fueron 39 (51,3%) mientras que de sexo femenino 37 (48.7%). En el análisis bivariado, la edad avanzada tuvo una OR 4,8; sexo masculino OR 1,616; Hipertensión arterial OR 9,205; Dislipidemias OR 5,771; Tabaquismo OR 4,072; Diabetes OR 3,78 e IMC alto OR 3,124. Presentando todos una asociación estadísticamente significativa a excepción del sexo masculino  $p=0,413$ . En el multivariado, la edad avanzada disminuyó su OR 2,698  $p=0,083$  al igual que el sexo masculino OR 0,587  $p=0,359$ . Las demás variables, hipertensión arterial OR 9,966; diabetes OR 9,754; dislipidemias OR 11,983; tabaquismo OR 8,131 e IMC alto OR 4,461 aumentaron su OR presentando una asociación estadísticamente significativa. **Conclusiones:** la Hipertensión arterial y dislipidemias son los principales factores de riesgo asociados a ACV isquémico trombótico, por lo que se hace énfasis en su control y seguimiento del paciente (18).

**ALVARADO-DULANTO M., LAZO M. Y LOZA-HERRERA J. (2016)** realizaron un estudio con el **Objetivo** "Determinar el pronóstico vital y funcional al año, de pacientes con debut de ECV en pacientes de un Hospital Nacional de Lima, Perú. **Materiales y métodos,** se desarrolló un estudio de cohorte prospectivo, con seguimiento al año a pacientes con primer evento cerebro vascular reclutados en el servicio de medicina de un hospital nacional, se recolecto datos sociodemográficos, antecedentes patológicos e información del evento. **Resultado,** Se halló proporciones de mortalidad, diferencias entre subgrupos y se comparó la funcionalidad inicial y al año, se incluyó 101 pacientes, 20.8% falleció durante el seguimiento, encontrándose mayor mortalidad en los mayores de 65 años y en aquellos severamente discapacitados tras el evento, la funcionalidad no mejoro al año. **Conclusiones,** que uno de cinco pacientes que debuta con ECV fallece al año, con mayor mortalidad en ancianos y en pacientes gravemente discapacitados, es pertinente crear un sistema de seguimiento y soporte para prevenir evolución desfavorable en pacientes que sufren ECV (19).

## 2.2 Base Teórica

### 2.2.1 Teoría de enfermería Virginia Henderson y las 14 necesidades

La teoría de Henderson es considerada una filosofía de enfermería. Para ella, todas las personas tienen capacidades y recursos para lograr la independencia y la satisfacción de

las 14 necesidades básicas, a fin de mantener su salud. Sin embargo, cuando dichas capacidades y recursos disminuyen parcial o totalmente, aparece una dependencia que se relaciona con tres causas de dificultad: falta de fuerza, falta de conocimiento o falta de voluntad, las cuales deben ser valoradas para la planificación de intervenciones durante la hospitalización, es decir, trata de una teoría sobre la definición de la enfermería clínica, en el cual se ve reflejado el paradigma de integración. Es un modelo considerado de tendencia humanista y de tendencia de suplencia o ayuda, ya que en pacientes con accidente cerebro vascular isquémico o hemorrágico no podrán realizar los autocuidados correspondientes; causando dependencia y el soporte vital básico dependiendo del grado de complejidad patológica. El modelo de Henderson abarca los términos Salud - Cuidado - Persona - Entorno desde una perspectiva holística dirigida a la persona en la satisfacción de las 14 necesidades fundamentales para un adecuado cuidado integral de la salud (20)

1. Respirar con normalidad.
2. Comer y beber adecuadamente.
3. Eliminar los desechos del organismo.
4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
5. Descansar y dormir.
6. Seleccionar vestimenta adecuada.
7. Mantener la temperatura corporal.
8. Mantener la higiene corporal.
9. Evitar los peligros del entorno.
10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.
11. Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
13. Participar en todas las formas de recreación y ocio.
14. Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Cabe resaltar que Virginia Henderson planteo que la enfermera no solo debe valorar las necesidades del paciente, sino también las condiciones y los estados patológicos que lo

alteran, puede modificar el entorno en los casos en que se requiera y debe identificar al paciente y familia como una unidad. Virginia Henderson establece tres tipos de niveles en la relación que establece el enfermero(a) con el paciente en el proceso de cuidar (21).

1) Nivel sustitución: la enfermera sustituye totalmente al paciente.

2) Nivel de ayuda: la enfermera lleva a cabo sólo aquellas acciones que el paciente no puede realizar.

3) Nivel de acompañamiento: la enfermera permanece al lado del paciente desempeñando tareas de asesoramiento y reforzando el potencial de independencia del sujeto y como consecuencia su capacidad de autonomía.

En conclusión la función específica de la enfermera es ayudar a la persona enferma o sana a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a la recuperación (o a una muerte tranquila) que realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios, y a hacerlo de tal manera que le ayude a ganar la independencia lo más rápido posible.

### **Necesidad 1. Respirar normalmente**

Una de las prioridades más importantes en el manejo del paciente con accidente cerebro vascular isquémico es asegurar la vía aérea y evitar el riesgo de aspiración. En la mayoría de los casos, esta necesidad se encuentra alterada por la presencia de disnea, tos, retención de secreciones excesivas sialorrea o por la intubación orotraqueal cuando existe una reducción del nivel de conciencia y por tanto un compromiso de función respiratoria (22).

### **Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente**

La alteración del mecanismo de deglución (disfagia) y la disminución del nivel de conciencia impiden una alimentación adecuada y aumentan el riesgo de aspiración. Para prevenir las complicaciones y evitar la ingesta oral durante los primeros días, la alimentación enteral se llevará a cabo por la sonda nasogástrica (SNG). Esta necesidad también puede estar alterada por el deterioro de la movilidad física ya que les dificulta realizar las actividades de auto alimentación (22).

### **Necesidad 3. Eliminar por todas las vías corporales**

El paciente puede presentar alteraciones en la eliminación; urgencia miccional, retención o incontinencia urinaria como consecuencia de las alteraciones sensomotoras que impiden un adecuado control del esfínter urinario, infección urinaria secundaria al sondaje vesical y/o estreñimiento por la inmovilización, la nutrición inadecuada o la medicación. El deterioro

de la movilidad física les va a impedir realizar correctamente las actividades relacionadas con la micción y defecación (22).

#### **Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas**

Tras un accidente cerebro vascular isquémico, la mayoría de los pacientes presentan alteraciones motoras (inestabilidad, falta de coordinación, debilidad hemicorporal que impiden mantener una postura adecuada, dificultan la movilización y aumentan el riesgo de sufrir caídas. La inmovilización física incrementa el riesgo de aparición de úlceras por presión, trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar (22).

#### **Necesidad 5. Dormir y descansar**

Durante la estancia hospitalaria, las intervenciones terapéuticas interrumpen la fase del sueño y pueden alterar el patrón del sueño. La percepción negativa del estado de salud del paciente también puede influir en el descanso y conciliación del sueño (22).

#### **Necesidad 6. Escoger la ropa adecuada vestirse y desvestirse**

El deterioro de la movilidad física, la pérdida de visión, la debilidad en las extremidades y la falta de motivación o la ansiedad pueden alterar esta necesidad. Estas alteraciones impiden a la persona realizar por sí misma las actividades de vestido y arreglo personal (22)

#### **Necesidad 7. Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales**

La alteración de la termorregulación (hipertermia) es habitual durante los primeros días tras un accidente cerebro vascular isquémico y está relacionada con la presencia de infecciones urinarias, broncoaspiraciones, lesiones cutáneas o por los procedimientos terapéuticos. Dada la importancia que tiene la temperatura sobre la enfermedad, se debe controlar cada 6 horas y administrar antipiréticos en caso necesario (22)

**Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel** El deterioro de la movilidad física, la pérdida de fuerza y las alteraciones de la eliminación (incontinencia) favorecen la aparición de úlceras por presión provocando el deterioro de la integridad cutánea y dificultan o impiden realizar las actividades de baño-higiene (22).

#### **Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales**

Esta necesidad se puede encontrar alterada por la presencia de crisis comiciales y por las alteraciones sensomotoras y visuales, ya que aumentan el riesgo de caídas, de lesión y de infección. El nivel de glucemia inestable relacionado con la inactividad física y el desequilibrio nutricional y/o el estado de ánimo (preocupación, ansiedad, miedo) relacionado con el desconocimiento sobre su estado de salud y la percepción de sí mismo también pueden alterarla (22).

### **Necesidad 10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones**

La mayoría de los pacientes con accidente cerebro vascular isquémico presentan alteraciones en la comunicación: afasia (incapacidad para hablar, dificultad para formar palabras y/o frases, para expresarse y comprender) como consecuencia de los trastornos motores y sensitivos (22).

### **Necesidad 11. Vivir de acuerdo con las propios valores y creencias**

Durante la fase aguda de la enfermedad, esta necesidad no suele encontrarse alterada, pero debemos considerar los valores y creencias de la persona y favorecer su desarrollo (22).

**Necesidad 12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal** Tras un accidente cerebro vascular isquémico, pueden aparecer secuelas (alteraciones sensomotoras, visuales y/o del lenguaje) que van a limitar la actividad laboral, social y de rol habitual. Durante la fase aguda, debemos vigilar problemas relacionados con estas limitaciones como la ansiedad o la baja autoestima (22)

**Necesidad 13. Participar en actividades recreativas** La dificultad o incapacidad para realizar actividades recreativas o de ocio está relacionada con las alteraciones motoras, sensoriales, visuales y/o del lenguaje que el paciente con accidente cerebro vascular isquémico puede presentar. Esta necesidad se encontrará alterada en la fase crónica de la enfermedad (22).

**Necesidad 14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles** El deterioro cognitivo y/o físico, el bajo estado anímico o la desmotivación pueden impedir la adquisición de conocimientos y alterar esta necesidad (22).

## **2.3 Base Conceptual**

### **2.3.1 Accidente Cerebro Vascular (ACV)**

Como ya se encuentra ampliamente descrita el ACV, representa una de las principales causas de muerte a nivel mundial y la primera causa de discapacidad en el mundo, trayendo graves consecuencias personales, familiares y sociales; descrita en los países de América Latina como un problema de salud pública, es conocida además, por ser una de las causas más frecuentes de demencia en el adulto mayor, que dicho sea de paso es la población más vulnerable, encontrándose una mayor incidencia en la población mayor de 60 años (25).

### **2.3.2 Fisiopatología.**

#### **2.3.3. Autorregulación Cerebral.**

El Flujo Sanguíneo Cerebral (FSC) está determinado por la resistencia vascular cerebral, directamente relacionada con su diámetro, el mantenimiento de la FSC ocurre dentro de un rango de Presión Arterial Media de 60-150 mmHg, fuera de este rango el cerebro no puede compensar los cambios en la presión de perfusión ya que aumenta el riesgo de isquemia a bajas presiones y edema a altas presiones (26). Cuando este flujo cerebral es mayor a 17 mmHg se produce un área de oligohemia benigna la cual es completamente reversible; si decae por debajo de 10 mmHg se produce un área de penumbra en el cual la membrana celular continúa íntegra, sin embargo, al haber apoptosis es irreversible. Por debajo de 10 mmHg hay desequilibrio hidroelectrolítico con aumento de calcio intracelular y potasio extracelular y por ende necrosis, dándole paso al Core del infarto cerebral para evitar que la zona de penumbra caiga por debajo de 10 mmHg de perfusión, se debe reinstaurar el FSC lo más rápido posible, lo que se traduce en la clínica como el periodo de ventana (27). Si este se logra restablecer el FSC en menos de 24 horas de forma espontánea y sin que ocurra necrosis de los tejidos, los síntomas se revierten y se presenta el fenómeno conocido como Isquemia Cerebral Transitoria (TIA) (28).

**Estadio I:** el FSC se mantiene constante gracias a la dilatación máxima de arterias y arteriolas, produciendo un aumento compensatorio en el volumen sanguíneo cerebral.

**Estadio II:** Cuando se agota la vasodilatación máxima, la fracción de extracción de oxígeno se incrementa para mantener la oxigenación y el metabolismo del tejido cerebral.

**Estadio III:** Cuando en el núcleo isquémico se supera el rango autorregulatorio disminuye el volumen y el FSC hasta que la circulación colateral falla, ocasionando muerte celular (29). Cabe destacar que aproximadamente el 10% de los pacientes que presentaron un episodio de TIA van a progresar un Infarto Cerebral en los 3 meses posteriores al evento centinela y la mitad de estos se presentan en los 2 siguientes días del episodio (30).

#### **2.3.4 Edema Cerebral**

El 10% de los eventos Cerebro vasculares se clasifican como malignos por la presencia de edema cerebral, el cual está compuesto por dos tipos fisiopatológicos: vasogénicos y citotóxicos

**Vasogénico:** El primero se caracteriza por una disrupción de la barrera hematoencefálica que permite el paso de macromoléculas producido por el aumento de la permeabilidad vascular como consecuencia de la liberación de mediadores inflamatorios (31)

**Citotóxicos:** se produce como respuesta a la isquemia por estrés oxidativo expresando canales no selectivos como el tipo 1 para sulfonilurea y NCca, adenosin trifosfato (ATP) que permiten la entrada masiva de sodio a la célula. Son la respuesta a la disminución de ATP intracelular y ocurre aproximadamente 2-3 horas posterior a la lesión Isquémica inicial (32).

### **2.3.5. Penumbra Isquémica, El concepto de tejido salvable**

La isquemia cerebral focal, irrigado por la arteria afectada en distintos grados de reducción de flujo sanguíneo cerebral (FSC) va a depender de factores hemodinámicos, de la existencia de circulación colateral eficaz y del mantenimiento de una adecuada PA, ya que en el tejido isquémico debido a la lesión de células endoteliales y de las células musculares lisa de la pared arterial (33). Teniendo en cuenta que existen unos umbrales de flujo a partir de los cuales se van perdiendo las funciones celulares, entendiéndose que existirán áreas de tejido sometidas a mayor grado de isquemia que dependen estrictamente de la arteria afectada con ausencia total o casi total del FSC, así como zonas más susceptibles que sufrirán de manera inmediata, la muerte de todas las células, denominándose CORE del infarto y en ella debido a la carencia de oxígeno, glucosa, depleción energética, pérdida de función de membrana y de homeostasis iónica que conduce a la muerte celular (34). Alrededor de esta zona de infarto y dependiendo de los factores hemodinámicos (Tensión arterial, glicemia, temperatura, oximetría), puede existir Flujo Sanguíneo Residual suficiente para mantener la viabilidad celular, esta zona transitoriamente viable, denominada área de penumbra isquémica, es posible de recuperación si la hipoperfusión y las alteraciones que ésta produce se corrigen y por tanto es la diana de las medidas terapéuticas dirigidas a reducir la lesión y las secuelas tras la isquemia cerebral focal (35).

La restauración del FSC es el primer paso lógico en el tratamiento de la Isquemia, si no se produce con relativa rapidez, la reperfusión no resulta suficiente para inhibir los mediadores de la cascada isquémica e incluso puede potenciarlos facilitando la progresión de la lesión hasta la muerte celular y la extensión del área de infarto (36).



### **2.3.6. Mecanismos de muerte celular**

Existen dos mecanismos fundamentales de muerte celular tras la exposición a fenómenos nocivos: la necrosis y la apoptosis, en el caso de la isquemia cerebral, hay evidencia de que se desencadenan en ambos procesos. Los dos tipos de muerte se distinguen por marcadores morfológicos y también bioquímicos (37).

**Muerte celular por necrosis:** es un fenómeno pasivo que depende de las alteraciones bioquímicas producidas por el déficit energético y por la activación de enzimas líticas que destruyen los componentes celulares (38).

Como consecuencia de la depleción de energía se produce el fracaso de la función de membrana con pérdida de gradiente iónico y paso de agua al interior del citoplasma y las organelas con el consiguiente edema celular y la lisis de las membranas ocasionando una respuesta inflamatoria con infiltración de leucocitos neutrófilos y macrófagos (39).

#### **Muerte celular por Apoptosis**

Denominado muerte celular programada debido a que es un proceso activo que depende de la puesta en marcha de una cascada de eventos que se inician a señales específicas y de la expresión selectiva de determinados genes (40).

Cuando la muerte celular por isquemia posiblemente implique una vía común para la necrosis y la apoptosis, cuando la disponibilidad energética es escasa predominan los mecanismos pasivos que constituyen la cascada isquémica conduciendo a la muerte por necrosis, mientras que la isquemia es menos grave (menos intensa y duradera) y existe disponibilidad energética residual se ponen en marcha los fenómenos activos de la cascada de apoptosis y el balance se desvía hacia esta otra vía de muerte (41).

De la misma manera cuando el tejido isquémico que sufre procesos de necrosis es tratado de manera incompleta se puede producir la muerte tardía por apoptosis y esto explicaría en parte por qué en muchos casos las distintas terapias de reperfusión o neuro protección del tejido cerebral isquémico mediante inhibición de la cascada isquémica resultan ineficaces. Sin embargo cada vez se atribuye mayor papel a los mecanismos de apoptosis, a pesar del restablecimiento del flujo sanguíneo cerebral regional (42), además esta vía de muerte celular puede ser predominante en el área de penumbra isquémica, en la que existe energía residual, cuando los tratamientos, bien sea la reperfusión o la inhibición de los mediadores de la cascada isquémica mediante neuro protectores no son suficientes para

eliminar por completo las alteraciones bioquímicas producidas en las células afectadas ni para bloquear sus efectos nocivos a largo plazo, en el caso de la isquemia focal adquieren gran importancia factores que pueden modular, duración de la isquemia, capacidad resistencia del tejido en penumbra, la existencia y eficacia de circulación colateral y la presión arterial, ya que en el área de penumbra en que fracasan los mecanismos de regulación de la circulación cerebral, el flujo sanguíneo regional, se hace directamente dependiente de la presión de perfusión, los niveles de glucemia y la temperatura (43).

Conocer los mecanismos responsables de la muerte celular tras la isquemia, sus factores agravantes y su perfil temporal de expresión permitirá aplicar medidas terapéuticas neuro protectoras eficaces dirigidas a inhibir los mediadores de lesión para reducir las consecuencias de esta devastadora enfermedad.

## **Etiología**

Según la escala The Trial of Orgnin Acute Stroke Treatment (TOAST), existen 5 categoría etiológicas del ACV, lo cual ha probado ser benéfica al optimizar el tratamiento específico de cada paciente.

1.- Enfermedad aterotrombótica-ateroesclerótica de gran vaso: la isquemia es generalmente de tamaño medio o grande, de topografía cortical o subcortical y localización vertebro basilar o carotídea. Debe cumplir uno de los dos criterios

1a Ateroesclerosis con estenosis: estenosis > 50% de diámetro luminal u oclusión de la arteria extracraneal correspondiente o de la arteria intracraneal de gran calibre.

2b Ateroesclerosis sin estenosis: estenosis < 50% en ausencia de otra etiología y con al menos dos de los siguientes factores de riesgo: > 50 años, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia o tabaquismo.

2.- Cardio embolismo: Isquemia de tamaño medio o grande, de topografía cortical en la que existe alguna cardiopatía de características embolígenas.

3.- Enfermedad Oclusiva de pequeño vaso infarto Lacunar: Isquemia de pequeño tamaño < 1.5 cm de diámetro en el territorio de una arteria perforante cerebral que puede ocasionar un síndrome lacunar. Es reconocido por que involucra vasos de pequeño calibre y se asocia principalmente a hipertensión arterial (80%-90% de los pacientes que la padecen, tienen en sus antecedentes personales patológicos la hipertensión arterial presente)

4.- Otras causas: Isquemia de tamaño variable de localización cortical o subcortical, en territorio carotídeo o vertebro basilar en un paciente en el que se han descartado las tres anteriores, se puede producir por enfermedades sistémicas alteraciones metabólicas, alteraciones de la coagulación, disección arterial, malformaciones arteriovenosas, etc.

5.- Origen Indeterminado: por estudio incompleto, por más de una etiología o por origen desconocido y estudio completo (44).

### 2.4.2 Factores de riesgo

Los factores de riesgo pueden ser modificables o no modificables.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR	
MODIFICABLES	NO MODIFICABLES
1.- Hta	1.- Edad > 55 años
2.- Dm	2.- Sexo masculino/Sexo femenino
3.- Tabaquismo	3.- Herencia y Raza
4.- Sedentarismo	4.- Antecedente de ACV previo.
5.- Hipercolesterolemia	5.- Anormalidad en los vasos sanguíneos (MAV, aneurisma)
6.- Ictus previo	
7.- ACFA	
8.- Enfermedad vascular previa	
9.- Cardiopatías	
10.- Anemia falciforme	
ACFA = arritmia cardiaca por fibrilación atrial	

### 2.4.3 Cuadro clínico

Los signos y síntomas se manifiestan según la localización y extensión de la lesión, los principales territorios vasculares que pueden verse alterado son:

Circulación anterior: arteria carótida interna, arteria cerebral media y anterior.

**Arteria cerebral anterior:** presentara hemiparesia e hipoestesia contralateral de predominio crural, disartria, incontinencia fecal y/o urinaria, apatía, abulia, desinhibición y mutismo acinético en caso de daño bilateral.

**Arteria cerebral media en su porción más proximal (M1)** presentará hemiplejía e hipoestesia contralateral, hemianopsia homónima, desviación forzada de la mirada, alteración del estado de conciencia y afasia si se afecta el hemisferio dominante. Las porciones M2-M3 se presentarán con hemiparesia e hipoestesia contralateral, disartria,

afasia si se afecta el hemisferio dominante y hemianopsia homónima en compromiso de M2, si el daño es en la porción M4, presentara los mismos signos y síntomas pero de forma menos severa y presentara más afectaciones de funciones corticales como el lenguaje, así como disgrafia, discalculia, agrofoestesia, apraxias o debutar con crisis.

**Circulación posterior:** arteria cerebral posterior, arteria basilar y arteria vertebral.

Arteria cerebral posterior: afectación del campo visual contralateral, agnosia visual o ceguera cortical o crisis visuales.

**Territorio vertebro basilar:** pueden presentar compromiso cerebeloso o tronco encefálico de acuerdo con la arteria afectada. Existe daño de la punta basilar, que se presentara con compromiso del estado de conciencia, alteraciones pupilares u oculomotoras, cerebelosas y compromiso motor de las cuatro extremidades, en caso de no ser identificado y tratado puede llevar al paciente a la muerte en pocas horas (45).

En la evaluación se utiliza la escala National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS). Consta de una amplia gama de signos y síntomas, según la región y el vaso afectado y su gravedad y aparición dependen de muchos factores como la circulación colateral del paciente y su etiología como tal, pudiendo ser de instauración rápida como en el caso embólico y de un inicio más gradual en el caso de la trombótica (46).

Dentro de los hallazgos más comunes al examen físico se encuentran el déficit motores unilaterales, los trastornos del habla y por ultimo los deficit sensitivos.

### **Métodos Diagnósticos**

A nivel intrahospitalario la AHA recomienda (Nivel de evidencia I-B). Utilizar la escala de NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) la cual se creo con el fin de cuantificar la gravedad del déficit neurológico y se puede utilizar para determinar las opciones terapéutica (47). Se ha demostrado además que el puntaje NIHSS correlaciona bien la cantidad de tejido infartado visto por:

Tomografía axial computarizada (TAC): todo paciente debe contar con una neuroimagen para confirmar el diagnóstico o bien para realizar diferenciales, así como para guiar el tratamiento y valorar complicaciones posteriores. La TAC es el estudio de elección para iniciar con el diagnóstico por su fácil acceso su capacidad para determinar cambios isquémicos vs hemorrágicos y el costo efectividad. Los signos prematuros de isquemia pueden descubrirse en la TAC, incluso 3 horas después de iniciado el ictus. Sin embargo se describe que menos del 50% de los pacientes con un infarto menor presentara cambios visibles en la TAC durante las primeras horas de evolución. La meta es realizar una TAC

en menos de 20 minutos desde que el paciente ingresa para descartar un evento hemorrágico y pacientes que se puedan beneficiar del tratamiento trombolítico.

Resonancia Magnética: es útil en el diagnóstico y se recomiendan las secuencias de difusión por su mayor sensibilidad para la detección de signos precoces de infarto que la TAC y es ventajosa para el diagnóstico de infartos de tronco, cerebelo y/o lacunares, tiene la ventaja de no emitir radiación y ser más sensible que la TAC (nivel de evidencia I-B) (49). Para medir signos tempranos de isquemia cerebral para calcularlos se utiliza un puntaje de 10 implica un estudio normal y un puntaje de 0 indica afectación de todo el territorio de la arteria cerebral media, el puntaje mínimo aceptado para ofrecer terapia trombolítica es de 7, un puntaje menor se relaciona con beneficios terapéuticos (50).

Angiografía por Tomografía Computarizada (Angio-Tac): Angio TAC cerebro y vasos del cuello requiere medios de contraste yodado endovenoso, que permite evaluar la anatomía vascular arterial, es útil para detectar áreas de oclusión o estenosis y identificar enfermedad vascular extra craneana (51). Algunos estudios han mostrado que la presencia de buenas colaterales se asocia con mejor respuesta a la trombólisis, la terapia endovascular y la reducción del volumen del core isquémico (51).

TAC cerebral por perfusión: Es la imagen por perfusión de la imagen de elección para evaluar el área de penumbra isquémica, requiere la administración de medio de contraste y muestra imágenes de FSC, el volumen sanguíneo cerebral (VSC) y el tiempo de tránsito medio (TTM).

**VSC:** es el volumen total de la sangre que contiene una determinada zona cerebral y se mide en milímetros de sangre por 100 gramos de tejido cerebral (ml/100 gr) (54).

**FSC:** es el volumen de sangre que atraviesa una determinada zona cerebral por unidad de tiempo, medido en milímetros de sangre por 100 gramos de tejido por minuto (ml/100gr/min).

**TTM:** marca las áreas isquémicas, es el parámetro más sensible para detectar la disminución de perfusión cerebral. El FSC delimita el área de isquemia crítica, el VSC delimita el área necrosis ya instaurada, los mapas de VSC y FSC generalmente muestran áreas de anormalidades más pequeñas que TTM, por lo tanto son más específicos para las áreas de isquemias e infartos (56).

Resonancia Magnética (RM) cerebral: es útil para identificar cambios isquémicos tempranos al detectar infarto hasta en un 95% de las ocasiones, el tamaño del Core es determinante en el pronóstico de estos pacientes, a mayor volumen de infarto aumenta la probabilidad de desenlaces favorables (56).

Angiografía por RM cerebral: es útil para detectar oclusión o estenosis de la circulación intra y extra craneal, se prefiere el uso de contraste, por su mayor calidad de imagen, sin embargo no es superior a la angio-TAC.(57).

Panangiografía cerebral: consiste en la inserción de un catéter en la arteria femoral o braquial, que se dirige hasta los vasos cerebrales y se inyecta medio de contraste con toma de imágenes secuenciales para observar su paso por los vasos sanguíneos (parenquimograma), el uso de catéter hace posible el objetivo terapéutico del procedimiento por medio de colocación de stent o trombectomía aspirativa (58).

### **Escala Thrombolysis in cerebral infarction (TICI)**

Evalúa los hallazgos angiográficos después del tratamiento intraarterial, califica la revascularización/reperusión posterior al procedimiento, los puntajes son:

0: sin flujo anterógrado

1: Flujo que es posterior a la oclusión, pero sin reperusión tisular.

2 a Reperusión tisular parcial en < 66%, del territorio de la arteria ocluida.

2 b Reperusión tisular completa del territorio de la arteria ocluida.

3: Reperusión tisular completa y sin retraso.

### **Tratamiento**

Medidas generales de soporte

Se recomienda soporte de la vía aérea, asistencia ventilatoria, vigilar el estado hemodinámico del paciente como parte del manejo, tomar EKG de ingreso en búsqueda de arritmias, luego cada día en busca de cambios, en pacientes con ACV que presentan alteración del estado de conciencia, saturación de oxígeno mayor a 95%, administrar oxígeno suplementario, la temperatura > 38° C debe tratarse con antipiréticos, la hiperglucemia persistente durante las primeras 24 horas posteriores a un ACV se asocia con un peor desenlace, se recomienda niveles de 140-180 mg/dl y evitar la hipoglucemia, la cual debe tratarse cuando sea < 60 mg/dl, se deben usar antihipertensivos cuando la presión arterial sean iguales o mayores a 220/110 mmhg sin descensos menores al 15% en las primeras 24 horas, los pacientes candidatos a reperusión deben mantener una presión arterial menor a 185/110 mmhg y los pacientes que ya han sido llevados a terapia de reperusión deben mantener una presión arterial menor a 180/105 mmhg durante las 24 horas después del tratamiento, mantener monitorizado al paciente (58).

### **Terapia Trombolítica**

Las terapias de reperusión en ACV isquémica agudo son:

Trombólisis Intravenosa (IV)

Trombólisis Intraarterial (IA)

### **Trombectomía Mecánica**

Ventanas de reperusión para pacientes con ACV isquémico agudo. Se empieza a contar a partir de la "última vez que fue visto normal".

### **Trombólisis Intravenosa con Alteplase-rTPa**

Ventana estándar: 0-3 horas máxima efectividad.

Ventana extendida: 3-4.5 horas, demostrando disminución de la mortalidad a pesar de aumentar el riesgo de transformación hemorrágica.

### **Indicaciones de administración de ALTEPLASA IV para ACV isquémico agudo:**

- 1.-Calcular la dosis de rTPA intravenoso a 0.9 mg/kg (máximo 90 mg dosis total), aplicar el 10% de la dosis en bolo en 1 minuto y el resto en infusión continua en 1 hora.
- 2.-Ingresar al paciente en unidad de cuidado intensivo o unidad de Stroke para monitoreo.
- 3.-Si el paciente desarrolla cefalea severa, náuseas, vómitos, hipertensión aguda o empeoramiento del examen neurológico, se debe suspender la infusión y tomar urgente una TAC cerebral simple.
- 4.-Medir la presión arterial y realizar examen neurológico:
  - Cada 15 minutos durante la infusión y en las primeras dos horas posteriores a esta.
  - Cada 30 minutos durante las siguientes 6 horas.
  - Cada 60 minutos dentro de las 24 horas.
- 5.-Si la PAS >180 mmhg o si la PAD >105 mmhg, administrar medicamentos antihipertensivos para mantener la PA por debajo de estos niveles.
- 6.-Obtener una TAC cerebral simple de control o RM cerebral a las 24 horas después de la terapia con Alteplasa IV y antes de iniciar anticoagulantes o antiplaquetarios.

### **Complicaciones de la Trombólisis Intravenosa**

El angioedema oro lingual es un efecto adverso al rTPa asegurar la vía aérea, si el edema afecta laringe, paladar, orofaringe tiene alto riesgo de requerir IOT, suspender la infusión de Alteplasa iniciar manejo con metilprednisolona de 125 mg IV, difenhidramina 50 mg IV, en caso de persistencia de angioedema administrar 0.3 ml SC o 0.5 nebulizado (60).

### **Sangrado Intracerebral**

Sintomático relacionado con la administración de Alteplasa IV puede presentarse hasta un 7% de los pacientes, cuando se usan trombolíticos con indicación diferente a la de ACV isquémico agudo, aproximadamente el 40% hace expansión del hematoma, que lleva a una mortalidad de hasta el 61% a 3 meses. En caso de sospechar de sangrado intracerebral, tomar una TAC cerebral simple de forma inmediata, de confirmarse el

sangrado iniciar manejo con crioprecipitados de 10 unidades en infusión durante 10 a 30 minutos, en caso haya concentraciones de fibrinógeno por debajo de 200 mg/dl continuar con infusión IV de 1 gr de ácido tranexámico en 10 minutos (60).

### **Trombólisis intraarterial**

Es beneficioso para pacientes seleccionados con ACV isquémico mayor, < 6 horas de duración con oclusión de arteria cerebral media (ACM).

### **Trombectomía mecánica**

Pacientes elegibles para trombólisis IV en ventana estándar o extendida deben recibir terapia endovascular, si cumplen los siguientes criterios:

Escala Rankin modificada previa a ACV: mRS 0-1

Etiología de ACV: oclusión de arteria carótida interna (ACI) o arteria cerebral media (ACM) M1.

Escala >- 18 años

Escala de NIHSS >-6

ASPECTS >.6

Tratamiento puede ser iniciado en 6 horas desde el inicio de los síntomas.

### **Antiplaquetarios**

Según guía STROKE 2018 se recomienda la administración de antiagregantes plaquetarios para el manejo de ACV isquémico agudo como prevención secundaria, se debe iniciar dentro de las 24 – 48 horas de iniciado los síntomas (61).

### **Estatinas**

En un metanálisis de 42 estudios y más de 82,000 pacientes se encontró que el uso de estatinas reduce la incidencia de ACV hasta 41% con atorvastatina, en el estudio SPARCE demostró que el tratamiento con 80 mg de atorvastatina dentro de las primeras 24-48 horas, reducía el riesgo de ACV en pacientes sin enfermedad coronaria conocida (62).

### **Anticoagulación**

La guía STROKE 2018 no recomienda el uso urgente de anticoagulantes con el objetivo de prevenir recurrencia de ACV, no habiendo evidencia que demuestre que la anticoagulación inmediata se asocie con mayor funcionalidad o disminución de futuros ACV, por el contrario, si existe un riesgo aumentado de hemorragia intra o extracraneales que pueden poner en riesgo la vida del paciente.

## **2.5 Definición de Términos**

### **Cuidado enfermería**



*“El cuidado de los pacientes, es la esencia de la profesión de Enfermería, la cual se define como una actividad que requiere de un valor personal y profesional, encaminado a la conservación restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutico enfermero-paciente”. (23)*

**Accidente Cerebro Vascular:**

*“Ocurre cuando un coágulo sanguíneo bloquea o estrecha una arteria que conduce al cerebro. Por lo general un coágulo sanguíneo se forma en las arterias dañadas por acumulación de placas (ateroesclerosis).”(24).*

**Emergencia:**

*“Asunto o situación imprevistos que requieren una especial atención y deben solucionarse lo antes posible.”*

## CAPÍTULO III

### PLAN DE CUIDADO DE ENFERMERIA

#### 3. Valoración

##### 3.1.1 Datos de Filiación

Paciente : GMP

Sexo : Masculino

Estado civil : Casado

Edad :68 años.

Fecha de Nacimiento:24 mayo 1,953

Fecha Ingreso Servicio:30-diciembre 2020

Fecha de Valoración: 31 diciembre del 2020

Historia clínica: 64021

Autogenerado:5507291GIMTP007.

##### 3.1.2 Motivo Consulta

Paciente adulto mayor de sexo masculino, ingresa por emergencia el día 30 de Diciembre del 2020 a las 10:20 am, en silla de ruedas traído por familiar, tras presentar trastorno del sensorio, hemiparesia del lado derecho, disartria, ataxia, de 25 minutos de evolución, además familiar manifiesta que presenta otras enfermedades: Hipertensión Arterial y Diabétes Mellitus tipo 2.

##### 3.1.3 Enfermedad Actual

Paciente varón de 68 años de edad, de iniciales GMP, ingresa al servicio de emergencias en silla de ruedas, es traído por familiar y se encuentra en su unidad de shock trauma, ventilando espontáneamente con FiO2 ambiental, estado de consciencia somnoliento, con escala de Glasgow 11/15, desorientado en tiempo y espacio, pupilas normorreactivas isométricas, hemiparesia del lado derecho, disartria, arrastra palabras, se observa asimetría en hemicara lado izquierdo, moviliza secreciones en orofaringe, familiar refiere que hace 25 minutos se sintió mal, por eso acuden al servicio de emergencia, al control de las funciones vitales PA= 220/160, Saturación: 95%, Frecuencia Respiratoria: 18 por minuto, Frecuencia Cardiaca: 96 por minuto, Temperatura axilar: 37.6° C, Hemoglucotest: 480 mg/dl, postprandial, familiar refiere que ha tomado desayuno más o menos hace una hora, se le toma un electrocardiograma y paciente queda en unidad de shock trauma, cama n°1, queda monitorizado en compañía de su familiar.

## **Diagnóstico Médico**

D/C Accidente cerebro vascular isquémico no especificado.

Crisis Hipertensiva.

Diabetes Mellitus tipo 2 No insulino dependiente no controlada.

### **3.1.4 Antecedentes**

**3.1.4.1 Antecedentes Perinatales:** No refiere

#### **3.1.4.2 Antecedentes Familiares**

Padre falleció por Diabetes Mellitus no controlada tipo 2

Madre padecía de hipertensión arterial HTA.

Esposa aparentemente sana, niega enfermedades crónicas.

Hijos aparentemente sanos, niega enfermedades.

#### **3.1.4.3. Antecedentes Personales**

Hipertensión arterial hace 18 años, hipertensión controlada irregularmente, con tratamiento farmacológico Losartan de 50 mg cada 12 horas.

Diabetes Mellitus tipo 2, hace 12 años, con tratamiento farmacológico Metformina 850 mg cada 24 horas.

Niega: Alergias y hábitos tóxicos.

#### **3.1.4.4. Antecedentes Socio Económicos y Culturales**

Paciente de religión católica.

Ocupación: Albañil.

#### **3.1.5. Exámen Físico**

Presión arterial : 220/160 mmhg.

Frecuencia cardiaca: 96 x minuto

Frecuencia respiratoria: 18 x minuto

Temperatura Axilar: 37.6°C

Saturación O2 95% a un FIO2 0,21%.

Hemogluco test: 480 mg/dl. posprandial.

#### **Exploración céfalo caudal:**

Cabeza: Normo cefálico (no se palpa ganglios ni masas).

Oreja: Simétricas y audibles.

Nariz: Mediana, alineada, simétrica sin lesiones, vías aéreas permeables.

Boca: sin lesiones, mucosa hidratada, labios asimétricos, presencia de secreciones (saliva)

Cara: asimetría facial lado derecho.

Cuello: cilíndrico simétrico, móvil.

Tórax: Simétrico, murmullo vesicular normal.

Cardiovascular: no soplos.

Mamas: simétricas

Abdomen: RHA presentes, abdomen blando no doloroso, no observan lesiones.

Genito urinario: orina normal

Columna vertebral: normal.

Extremidades superiores e inferiores: no presenta edema.

Fuerza muscular: disminuido, hipoactivo.

Funciones biológicas

Apetito: disminuido

Deposiciones: conservadas y espontaneas

Micción: clara y conservadas.

Sueño: Normal

Indicación terapéutica

### 3.1.6. Tratamiento Farmacológico

MEDICAMENTO	DOSIS	VIA	FRECUENCIA
NPO			
Cl Na 9 x 1000 cc	VS	EV	
Losartan	50 mg	VO	c/ 12 horas
Enoxaparina	60 mg	SC	c/ 24 horas
Captopril	25 mg	VO	PRN PA>180/100 mmhg
Omeprazol	40 mg	EV	c/ 24 horas
Metamizol	1 gr	EV	PRN T°>38°C
Metformina	850 mg	VO	D-A-C-
Amlodipino	10 mg	VO	c/ 24 horas
Atorvastatina	40 mg	VO	c/ 24 horas
Espironolactona	25 mg-2tab	VO	c/ 24 horas
Acido acetil salicílico	100 mg	VO	Almuerzo
Irbesartan	150mg/2tab	VO	c/ 24 horas
Oxigeno suplementario			PRN Sat < 92%

CFV			Cada 15 min luego cada 30 minutos
BHE			c/ 24 horas
Insulina NPH	8 UI 14 UI	SC	Mañana Noche
Insulina C escala móvil	2UI 3UI 5UI  7UI	SC	180-200 200-249 250-299 >300

### 3.1.7. Exámenes auxiliares

Hematológicos		Orina	
Hemograma	Resultados		Resultados
Leucocitos	8.36 cel/ul	Leucocitos	5 – 6 por campo
Hematíes	4´ 510,000 cel/ul	Hematíes	4 - 6 por campo
Hemoglobina	13.2 gr/dl	Color	Turbio
Hematocrito	40.0%	Densidad	1.02
Plaquetas	190,000	Ph	6.00
Tiempo de protrombina	15 seg	Células epiteliales	Escasas
INR	1.6	Bacterias	+++
		Cetonas	Negativo
Bioquímica de la sangre			
Glucosa	475 mg/dl	Urea	63
Creatinina	0.64	Sodio	140
Potasio	3.93	Cloro	102
Hemoglobina Glicosilada	15,9%		

**3.1.8 Tomografía Cerebral** (31-diciembre-2021) pequeños infartos de aspecto lacunar en hemisferio cerebral izquierdo.

### 3.1.9. Valoración según modelo de clasificación de dominios y clases

<b>Dominio I: Promoción de la salud</b>		
	Si	No
Familiares cuidan la salud del paciente	x	
Realizan Controles médicos periódicos		x
Estado de higiene: adecuado	x	
Estado de alimentación: adecuado		x
Esta en el programa de adulto mayor		x
Cumple con sus citas		x
Familiares ponen en práctica estilos vida saludable		x

<b>Dominio II: Nutrición</b>		
	Si	No
Control de peso durante el último mes		x
Apetito conservado		x
Dificultad para deglutir	x	
Náuseas	x	
Abdomen normal	x	
Ruidos Hidroaéreos: conservado	x	
Dentadura: completa		x
Mucosa oral: hidratadas	x	
Piel: Tibia	x	
Signo de pliegue: Normal	x	
Mucosas: Húmedas	x	
Sed: Normal		x
<b>Dominio III: Eliminación</b>		
Hábitos intestinales: conservados	x	
Secreciones	x	
Orina: regular cantidad	x	
<b>Dominio IV: Actividad y reposo</b>		
Horas de sueño: 8 – 10 horas	x	

Problemas para dormir			x
Toma medicamentos para dormir			x
Padece de pesadilla o insomnio			x
<b>Capacidad de autocuidado</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Movilización en cama			x
Deambula			x
Ir al baño / bañarse			x
Tomar alimentos			x
Vestirse			x
0: Independiente    1: Ayuda de otros    2: totalmente dependiente			

	Si	No
Grado de Dependencia III	x	
Fuerza Muscular: disminuida en MSI y MII	x	
Actividad Circulatoria: FC 96 x minuto	X	
Extremidad Superior: No edema		x
Extremidad Inferior: No edema		x
Actividad Respiratoria: Respiración	X	
Saturación 95%	X	
<b>Dominio V: Percepción - Cognición</b>		

<b>ESCALA DE GLASGOW</b>			
OCULAR (4)	Espontanea		TOTAL PUNTOS  10/15
	Orden Verbal	3	
	Dolor		
	Sin respuesta		
VERBAL (5)	Orientado y con Respuesta		
	Desorientado y con habla		
	Palabras Incoherentes	3	
	Sonidos incomprensibles		
	Sin respuesta		
MOTORA (6)	Obedece orden verbal		
	Localiza dolor		
	Retirada y flexión	4	
	Flexión anormal		
	Extensión		
	Sin respuesta		

<b>Dominio VI: Autopercepción</b>		
	Si	No
Participación en el autocuidado:		x
Sentimiento de culpa		x
Sentimiento de fracaso		x
Temor	x	
Ansiedad	x	

<b>Dominio VII: Rol / Relaciones</b>		
	Si	No
Conflictos familiares: niega		x
Alteración del nuevo rol: familia preocupada en el cuidado del paciente	x	

<b>Dominio VIII: Sexualidad</b>		
Genitales: sin patología ni lesiones		x
Secreciones: Infección del tracto urinario		x

<b>Dominio IX: Afrontamiento / Tolerancia al estrés</b>		
Violencia familiar: Niega		x

<b>Dominio X: Principios vitales</b>		
Religión: católica	x	

<b>Dominio XI: Seguridad y protección</b>		
Integridad cutánea: normal	x	
Zonas de depresión: No se evidencia		x
Procedimientos invasivos: Vía salinizada MSD	x	
Sujeciones: ninguno		x

<b>Dominio XII: Confort</b>		
Dolor/molestias:	x	

<b>Dominio XIII: Crecimiento y desarrollo</b>		
Coordinación: inadecuada en MSI	x	



### 3.2. Esquema de Valoración

#### Características definitorias

Escala de Glasgow 11 /15.  
PA= 220/160 mmhg  
HGT= 480 mg/dl post prandial  
Presencia de secreciones en orofaringe  
Hemiparesia del lado derecho.  
Presencia de procedimientos invasivos (vía Salinizada)

#### Intervención Interdependiente

Coordinar:  
Médico Emergencista y/o Intensivista  
Servicio imágenes TAC.  
Laboratorio

#### DIAGNÓSTICO ENFERMERÍA

Limpieza ineficaz  
vías aéreas

Riesgo Perfusión tisular  
cerebral ineficaz

Riesgo de nivel  
Glucemia inestable  
inestable

Confusión  
Crónica

Déficit de autocuidado  
Alimentación

Deterioro  
comunicación verbal

Deterioro  
movilidad física

Ansiedad

Trastorno patrón  
sueño

Déficit  
autocuidado: baño

Riesgo de  
infección

Riesgo de  
caídas

V  
A  
L  
O  
R  
A  
C  
I  
O  
N

D  
I  
A  
G  
N  
O  
S  
T  
I  
C  
O  
S

## **3.2 Diagnóstico de Enfermería**

### **3.2.1 LISTA DE HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS**

- Limpieza ineficaz vías aéreas.
- Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz.
- Riesgo de nivel de glucemia inestable.
- Confusión crónica.
- Déficit de autocuidado: Alimentación
- Deterioro comunicación verbal.
- Deterioro movilidad física.
- Ansiedad.
- Perfusión tisular periférica ineficaz.
- Deterioro comunicación verbal
- Deterioro movilidad física
- Trastorno del patrón sueño.
- Déficit de autocuidado : baño
- Riesgo de infección.
- Riesgo de caídas.

### **3.2.2. Diagnóstico de Enfermería según datos significativos**

00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c obstrucción de la vía aérea m/p acumulación de secreciones Sat 95%.

00201 Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz r/c lesión cerebral secundario a accidente cerebro vascular isquémico e hipertensión arterial HTA =200/160 mmhg.

00179 Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c control inadecuado de la medicación y/o tratamiento Hgt = 480 mg/dl.

00129 Confusión r/c a lesión cerebral (ACV) isquémico evidenciado por alteración de nivel de conciencia Glasgow 11/15 puntos. O(3),V(3),M(4).

00102 Déficit de autocuidado, alimentación r/c con deterioro cognitivo, físico y neuromuscular m/p incapacidad para usar cubiertos, coger alimentos y masticarlos adecuadamente.

00051 Deterioro de la comunicación verbal r/c con lesión verbal m/p disartria.

00085 Deterioro de la movilidad física: r/c hemiparesia y disminución del tono muscular del lado derecho m/p limitación de las actividades motoras gruesas y/o finas y en la amplitud de los movimientos.

00146 Ansiedad relacionado a cambios en el estado de salud e/p expresión verbal y facial.

00198 Trastorno del patrón de sueño: relacionado con ruidos luz y adopción de postura no habitual para dormir manifestado por cambios de horario vigilia-sueño.

00108 Déficit de autocuidado: baño relacionado con dificultad para percibir una parte corporal, deterioro cognitivo físico y neuro muscular manifestado por incapacidad para desplazarse al baño y asearse.

00155 Riesgo de caídas relacionado con hemiparesia izquierda

### 3.2.2. Priorización de diagnóstico de enfermería

DIAGNÓSTICO	PROBLEMA	FACTOR RELACIONADO	EVIDENCIA
00031 Limpieza ineficaz de la vía aérea	Limpieza ineficaz de la vía aérea	Obstrucción de la vía aérea	Acumulación de secreciones.
00201 Riesgo de Perfusión tisular cerebral ineficaz	Riesgo de perfusión cerebral tisular	Lesión cerebral secundario a ACV isquémico e hipertensión arterial	HTA = 200/160
00179 Riesgo de nivel de glicemia inestable	Hiperglicemia	Control inadecuado de la glicemia	Hgt =480 mg / dl
00129 Confusión Crónica	Trastorno de la percepción sensorial	Lesion cerebral accidente cerebro vascular	Confusión EG= O(3),V(3),M(4)

00102 Déficit de autocuidado alimentación	Deterioro cognitivo	Deterioro cognitivo físico y neuromuscular	Incapacidad para usar cubiertos, coger alimentos y masticarlo adecuadamente.
00051 Deterioro de la comunicación verbal	Deterioro de la comunicación	Lesión cerebral	Disartria
00085 Deterioro de la movilidad física	Deterioro de las actividades motoras	Hemiparesia y disminución del tono muscular del lado izquierdo.	Limitación de las actividades motoras gruesas y/o finas en la amplitud de los movimientos
00146 Ansiedad	Cognitivo: Confusión	Cambios en el estado de salud	Expresión verbal y facial
00198 Trastorno del patrón de sueño	Trastorno del patrón de sueño	Ruidos y adopción de postura no habitual	Cambios de horario vigilia-sueño
00155 Riesgo de Caídas	Deterioro cognitivo	Hemiparesia Izquierda	

### 3.3. Planificación

#### 3.3.1. Esquema de planificación

Código de Dx: 00031	Dominio 11 Limpieza ineficaz de las vías aéreas	Clase 2
Diagnóstico de Enfermería: Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c obstrucción de la vía aérea m/p acumulación de secreciones		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>Estado respiratorio ventilación (0415)</p> <p>Indicadores</p> <p>Vías aéreas permeables</p> <p>Saturación de oxígeno</p> <p>Permeabilidad de las vías respiratorias (0410)</p> <p>Indicadores</p> <p>Capacidad de eliminar secreciones</p> <p>Escala de medición</p> <p>Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p>Manejo de la vía aérea (3140)</p> <p>Actividades</p> <p>-Manejo de la vía aérea: colocar al paciente en una posición que permita mantener la permeabilidad de la vía aérea.</p> <p>-Vigilar la ingesta de líquidos y enseñar a toser de forma efectiva para favorecer la expulsión de secreciones.</p> <p>Aspiración de la vía aérea (3160)</p> <p>Actividades</p> <p>-valorar la necesidad de aspiración oral explicar al paciente la técnica y enseñarle a respirar durante la inserción del catéter por vía nasal/oral.</p> <p>-Monitorizar el estado de oxigenación del paciente SaO2</p> <p>-Utilizar la mínima cantidad de aspiración cuando se utilice aspirador de pared, para extraer secreciones (80-120 mmhg) para adultos.</p> <p>-Controlar y observar el color cantidad y consistencia de las secreciones.</p>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Vías aéreas permeables (4)</p> <p>Saturación de oxígeno (4)</p> <p>Capacidad de eliminar secreciones (3)</p> <p>Cambios calidad de voz ((3)</p>

Código de Dx: 00228	Dominio 4 Actividad/Reposo	Clase 4
Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz r/c manejo inadecuado de hipertensión arterial = 220/160 mmhg.		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>Estado neurológico (cód 0406)</p> <p>Perfusión tisular cerebral</p> <p>Indicadores</p> <p>Presión sanguínea sistólica</p> <p>Presión sanguínea diástolica</p> <p>Presión arterial media</p> <p>Nivel de conciencia disminuido</p> <p>Reflejos neurológicos alterados</p> <p>Ansiedad inexplicada</p> <p>Escala de medición Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p><b>Mejora de la perfusión Cerebral (cód 2550)</b></p> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Consultar con el médico para determinar los parámetros hemodinámicos y mantener dichos parámetros dentro del margen debido.</li> <li>-No bajar bruscamente la Presión Arterial hasta un 15% del valor total.</li> <li>-Determinar la posición optima de la cabecera de la cama (30°) y controlar la respuesta del paciente.</li> </ul> <p><b>Monitorizar el estado neurológico (cód 2620)</b></p> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Valorar el estado neurológico: nivel de conciencia, pupilas y tendencias en la escala de Glasgow</li> <li>-La paciente mantendrá una perfusión tisular cerebral suficiente y que su estado neurológico no empeore.</li> <li>-Manejo de los signos vitales: valorar los signos vitales PA FC FR SAT</li> <li>-Eleva ligeramente la cabecera</li> <li>-Controlar balance hidrico</li> </ul> <p><b>Estimulación Cognoscitiva (Cód 4720)</b></p> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Disponer periodos de descanso</li> <li>-Colocar objetos familiares y fotografías en el ambiente del paciente.</li> <li>-Utilizar ayuda de memoria listas programas y notas recordatorias</li> <li>-Disponer periodos de descanso.</li> <li>-Solicitar al paciente que repita la información</li> </ul>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Presión sanguínea sistólica (3)</p> <p>Presión sanguínea diástolica (3)</p> <p>Presión arterial media (4)</p> <p>Nivel de conciencia Moderado (3)</p> <p>Reflejos automáticos alterados Sustancialmente (2)</p> <p>PA= 185/120</p> <p>Ansiedad Moderada (3)</p>

Código de Dx: 00179	Dominio 2 Nutrición	Clase 4
Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c Cumplimiento inadecuado del régimen terapéutico HGT= 480 mg/dl		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>Nivel de glucemia (cód 2300) Indicadores</p> <p>Severidad de hiperglucemia (cód 2111) Indicadores</p> <p>Concentración Sanguínea de la glucosa (cód 230001)</p> <p>Escala de medición Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p><b>Manejo de la Hiperglucemia (cód 2120)</b> Actividades Llevar un control exhaustivo de la glicemia (cada 6 horas durante las primeras 24 horas)</p> <p>Vigilar los signos y síntomas de hiperglicemia (poliuria, polidipsia y polifagia)</p> <p>Administrar insulina según prescripción médica y ayudar en el seguimiento del régimen de dieta y de ejercicios.</p> <p>Vigilar los niveles de glucosa en sangre.</p> <p><b>Manejo de la hipoglucemia (cód 2130)</b> Mantener una vía endovenosa permeable, si procede.</p> <p>Vigilar los niveles de glucosa en sangre.</p> <p>Determinar signos y síntomas de la hipoglucemia.</p>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Severidad de hiperglucemia (3)</p> <p>Concentración sanguínea de la glucosa (3)</p> <p>Hgt= 180 mg /dl</p>

Código de Dx: 00129	Dominio 5. Percepción-Cognición	Clase 4
Diagnóstico de Enfermería: Confusión Crónica r/c lesión cerebral m/p alteración del nivel de conciencia Glasgow 10/15.		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>Comunicación expresiva (cód 0903) Indicadores Utiliza lenguaje hablado esofágico</p> <p>Estado neurológico conciencia (cód 0912) Indicadores</p> <p>Orientación cognitiva.</p> <p>Comunicación apropiada situación</p> <p>Extensión anormal</p> <p>Escala de medición Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p>Monitorización neurológica (cód 2620) Actividades -Valoración del estado neurológico (constantes vitales, escala de Glasgow, tono muscular, reactividad pupilar, fuerza de agarre). Orientación de la realidad (cód 4820) Actividades -Utilizar gestos/objetos para aumentar comprensión de las comunicaciones verbales -Informar al paciente acerca de personas, lugares y tiempo. -Utilizar señales ambientales (signos cuadros, relojes calendarios) para estimular la memoria, reorientar y fomentar una conducta adecuada.</p> <p>Ayuda en el autocuidado (cód. 1800) Actividades -Animar al paciente a realizar las actividades normales de la vida diaria ajustadas al nivel de capacidad. -Alentar la independencia, pero interviniendo si el paciente no puede realizar la acción dada. -Establecer una rutina de actividades de autocuidado.</p> <p>Apoyo a la familia (Cód. 7140) Actividades -Proporcionar información frecuente a la familia cerca e los progresos del paciente, de acuerdo con los deseos del mismo. -Proporcionar a la familia el conocimiento necesario acerca de las opciones que les puedan ayudar en la toma de decisiones sobre los cuidados del paciente. -Ayudar a la familia a adquirir el conocimiento, técnica y equipo necesario para apoyar su decisión acerca de los cuidados del paciente.</p>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Lenguaje hablado (3)</p> <p>Orientación cognitiva (4)</p> <p>Comunicación apropiada situación (3)</p> <p>Extensión anormal (3)</p>



Código de Dx: 00102	Dominio 4 Actividad / reposo	Clase 5
Diagnóstico de Enfermería: Déficit de autocuidado: alimentación r/c deterioro cognitivo, físico y neuromuscular e/p incapacidad para llevar los alimentos a la boca, ingerir los alimentos y masticarlos adecuadamente		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>Autocuidados: (cód 0300)            actividades de la vida diaria (AVD)            Indicadores            Comer            Vestirse            Uso del inodoro            higiene            Ambulación            Autocuidados: comer (cód 0303)            Indicadores            Maneja utensilios            Coge comida utensilios            Coge tazas o vasos            Bebe taza o vaso            Mastica comida            Traga comida            Finaliza una comida            Estado de deglución (cód 1010)            Indicadores            -Cambios en la calidad de voz.              Incomodidad con la deglución.              Estado nutricional: (cód 1008)              Indicadores              ingestión alimentaria y de líquidos.              Escala de medición            Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p>Ayuda con los autocuidados: alimentación (cód 1803)            Actividades            -Colocar al paciente en una posición adecuada, proporcionar el material necesario para facilitar la alimentación y ayudarlo en las tareas más complejas.            -Vigilar signos y síntomas de aspiración.            -También es importante enseñar a la familia la actuación en caso de ahogo o atragantamiento.            -Eleva el cabecero de la cama entre 30-45° durante la alimentación.            Alimentación (cód 1050)            Actividades            -Identificar la dieta prescrita.            -Crear ambiente placentero durante la comida.            -Identificar la presencia de deglución.            --Colocar la comida en el lado no afectado de la boca.            -Registrar la ingesta de alimentos.            -Facilitar la higiene bucal después de las comidas.            -            .</p>	<p>Puntuación diana del resultado              Comer (3)            Vestirse (3)            Uso del inodoro (3)            Higiene (3)            Ambulación (3)              Maneja utensilios (4)            Coge comida utensilios (4)            Coge tazas o vasos (4)            Bebe taza o vaso (4)            Mastica comida (3)            Traga comida (3)            Finaliza una comida (3)              Cambios calidad de voz ((3)              Incomodidad deglución ( 4)</p>

Código de Dx: 00051	Dominio 5 Percepción / comunicación	Clase 5
Diagnóstico de Enfermería: Deterioro de la comunicación verbal r/c lesión cerebral manifestado por disartria		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>Comunicación expresiva (cód 0903) Indicadores</p> <p>Utiliza el lenguaje hablado esofágico</p> <p>Estado neurológico (cód 0909) Indicadores</p> <p>-Comunicación apropiada de la situación. -Capacidad cognitiva</p> <p>Escala de medición Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p>Mejorar la comunicación: Déficit del habla (cód. 4976) Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejorar la comunicación observar y comprender sus gesticulaciones y expresiones corporales.</li> <li>-Debemos dar órdenes simples, utilizar palabras sencillas y cortas, realizar dibujos o gestos con las manos.</li> <li>-Recomendar paciencia emplear todas las formas posibles para comunicarse con el paciente.</li> <li>-No cansarlo</li> <li>-Solicitar ayuda de los familiares en la comprensión del lenguaje del paciente.</li> <li>-Modificar el entorno para minimizar el exceso de ruido y disminuir el estrés emocional.</li> <li>-Asegurar que el sistema de llamada este al alcance.</li> <li>-Coordinar las actividades del equipo de rehabilitación.</li> </ul> <p>Monitorización neurológica (cód 2620) Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Valoración del estado neurológico (constantes vitales, escala de Glasgow, tono muscular, reactividad pupilar, fuerza de agarre).</li> </ul>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Utiliza el lenguaje esofágico (3)</p> <p>-Comunicación apropiada a la situación (3)</p> <p>-Capacidad cognitiva (3)</p>

Código de Dx: 00085	Dominio 4 Actividad y reposo	Clase 2
Diagnóstico de Enfermería: Deterioro de la movilidad física r/c hemiparesia y disminución del tono muscular del lado izquierdo del cuerpo e/p limitaciones de las actividades motoras gruesas y/o finas en la amplitud de movimientos.		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p><b>Movilidad (cód 0208)</b> Indicadores Coordinación Marcha Movimiento muscular</p> <p><b>Movimiento coordinado (cód 0212)</b> Indicadores Tono muscular.</p> <p>Escala de medición Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p>Terapia de ejercicios: Control muscular (cód 0226)</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Colaborar con fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y de recreación en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios.</li> <li>-Proporcionar instrucciones paso a paso para cada actividad motora durante el ejercicio o actividades de la vida diaria.</li> <li>-Ayudar al paciente a desarrollar el protocolo de ejercicios para conseguir resistencia, fortaleza y flexibilidad.</li> <li>-Evaluar el progreso del paciente en la mejora / restablecimiento del movimiento y la función corporal.</li> </ul> <p>Proporcionar un apoyo positivo a los esfuerzos del paciente en la actividad física y en los ejercicios.</p>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Coordinación (1) Marcha (1) Movimiento muscular (1)</p> <p>Tono muscular (1)</p>

Código de Dx: 00108	Dominio 4 Actividad / Reposo	Clase 5
Diagnóstico de Enfermería: Déficit de autocuidado: baño r/c deterioro cognitivo e/p incapacidad para asearse por sí mismo		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria (AVD) 0301 autocuidados: baño 0305 Autocuidados: higiene</p> <p>Escala de medición Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p><b>1801 Ayuda con el autocuidado: baño/higiene:</b> Importante ayudar al paciente en su higiene personal y colocar a su alcance los accesorios para el baño/higiene (esponja, jabón, toalla, peine, cepillo de dientes...) permitiendo así que colabore dentro de sus posibilidades.</p> <p><b>1650 Cuidados de los ojos</b> Aplicar unas gotas de suero fisiológico en el lagrimal y retirar el excedente con una gasa, con el ojo cerrado para no dañar las corneas</p> <p><b>1710 Mantenimiento de la salud bucal</b> Lavar la cavidad bucal, dientes y lengua con una solución de digluconato de clorhexidina (Diferentes estudios han demostrado que los lavados bucales por el equipo de enfermería tres veces al día con clorhexidina al 0,12% a enfermos disminuía la colonización bacteriana)</p> <p><b>1660 Cuidado de los pies</b> Inspeccionar si hay irritación, grietas, lesiones, callosidades o edemas en los pies. Secar cuidadosamente espacios interdigitales Limpiar y cortar las uñas. Protección de talones.</p>	<p>Se logrará mantener el estado de higiene del paciente con la intervención de enfermería</p>

Código de Dx:00146	Dominio 9 Afrontamiento / tolerancia al estrés	Clase 2
Diagnóstico de Enfermería: Ansiedad r/c cambios en el estado de salud e/p expresión facial y verbal		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p>Nivel de miedo (cód 1210) Indicadores</p> <p>Nivel de ansiedad (cód 1402) Indicadores Autocontrol de la ansiedad</p> <p>Escala de medición Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p>Disminución de la ansiedad (cód.5820) Actividades Valorar los niveles de ansiedad en el paciente Utilizar un enfoque sereno que de seguridad Para minimizar la ansiedad y el miedo, debemos comunicar de manera fluida la información objetiva y proporcionar un ambiente tranquilo para que manifieste sentimientos, percepciones y miedos, así como incluir a la familia en la planificación provisión y evaluación de los cuidados y animarlos a que permanezcan con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo. Escuchar las expresiones de sentimiento y creencias. Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad si están prescritas. Apoyo emocional: (cód 5270) Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional. Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad. NO exigir demasiado el funcionamiento cognoscitivo cuando el paciente este enfermo o fatigado. Como profesionales de enfermería debemos ayudar al paciente a reconocer y expresar sus sentimientos y miedos. Permanecer más tiempo con el paciente para promover la seguridad y reducir y el miedo.</p>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Nivel de ansiedad (3)</p> <p>Autocontrol de ansiedad (3)</p>

Código de Dx: 00198	Dominio	Clase..
Diagnóstico de Enfermería: Trastorno del patrón de sueño r/c ruidos y adopción de postura no habitual para dormir m/p cambio de horario y vigilia-sueño		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p><b>Sueño (cód 0004)</b>  <b>Indicadores</b>  Duerme toda la noche (cód 418)</p> <p>Bienestar personal (2002)</p> <p>Descanso (cód 0003)</p> <p>Escala de medición  Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p><b>Mejorar el sueño (cód 1850)</b></p> <p>Actividades</p> <p>Durante la estancia hospitalaria, debemos ajustar la pauta de medicación para facilitar</p> <p>Valorar los efectos adversos que tiene la medicación sobre el patrón del sueño.</p> <p>Vigilar el estado físico y psicológico del paciente, así como proporcionar un ambiente t</p> <p>técnicas de relajación para conciliar el sueño.</p> <p>Ayudar al paciente a limitar el sueño diurno proporcionando actividades que fomenten</p> <p>Cuidados de enfermería</p>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Duerme toda la noche (4)  Bienestar personal (4)</p> <p>Descanso (4)</p>

Código de Dx:00303	Dominio 11 Seguridad / protección	Clase 2
Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de caídas r/c		
Resultados Esperados NOC	Intervenciones de Enfermería NIC	Evaluación de resultados
<p><b>Conducta de seguridad: (01909)</b>  <b>Indicadores</b>  prevención de caídas (cód 190903)</p> <p>Colocación de barreras para prevenir caídas.</p> <p>Escala de medición  Desde Grave (1) hasta Ninguno (5)</p>	<p><b>Prevención de caídas: (cód 6490)</b>  identificar los riesgos de seguridad en el ambiente y eliminar los factores de peligro,  Insistir en la importancia de establecer medidas de seguridad (restricción física, barandillas  Para evitar lesiones.</p>	<p>Puntuación diana del resultado</p> <p>Prevención de caídas(5)  Colocación de barreras para prevenir caídas (5)</p>

### 3.4 EVALUACIÓN Y EJECUCIÓN

#### 3.4.1. Registro de Enfermería

<b>S Dato subjetivo</b>	Paciente ingresa en silla de rueda al servicio de emergencia, familiar refiere que no puede respirar ni hablar.
<b>O Dato Objetivo</b>	Paciente varón adulto mayor, es traído por familiar al servicio de emergencia por presentar súbitamente, trastorno del sensorio, debilidad en el hemicuerpo derecho, disártrico con secreciones en cavidad oral Saturación de 95%
<b>A Análisis de los datos</b>	Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c obstrucción de la vía aérea m/p acumulación de secreciones
<b>P Plan de atención</b>	Mantener vías aéreas permeables
<b>I Intervención O ejecución</b>	Manejo de la vía aérea -Colocar al paciente en una posición que permita mantener la permeabilidad de la vía aérea. -Valoración vía aérea. -Valorar la necesidad de aspiración oral, explicar al paciente la técnica y enseñarle a respirar durante la inserción del catéter por vía nasal/oral. -Monitorizar el estado de oxigenación del paciente SatO2 -Utilizar la mínima cantidad de aspiración cuando se utilice aspirador de pared, para extraer secreciones (80-120 mmhg) para adultos. -Controlar y observar el color cantidad y consistencia de las secreciones.
<b>E Evaluación</b>	Se mantiene vías aéreas permeables Saturación 98% Fr 20 por minuto



<b>S</b> <b>Dato</b> <b>subjetivo</b>	Paciente ingresa en silla de rueda al servicio de emergencia, familiar refiere que es paciente Hipertenso y no lleva control adecuado de su enfermedad
<b>O</b> <b>Dato</b> <b>Objetivo</b>	Paciente varón es traído por familiar ingresa en silla de ruedas al servicio de emergencias control de funciones vitales PA = 220/160 mmhg.
<b>A</b> <b>Análisis de</b> <b>los datos</b>	Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz r/c manejo inadecuado de hipertensión arterial 220/160 mmhg.
<b>P</b> <b>Plan de</b> <b>atención</b>	Monitorización de la Presión arterial Control de diuresis
<b>I</b> <b>Intervención</b> <b>O ejecución</b>	Consultar con el médico para determinar los parámetros hemodinámicos y mantener dichos parámetros dentro del margen debido. -No bajar bruscamente la Presión Arterial hasta un 15% del valor total. -Determinar la posición óptima de la cabecera de la cama (30°) y controlar la respuesta del paciente. Administración de tratamiento Antihipertensivo.
<b>E</b> <b>Evaluación</b>	P/A = 185 /120 mmhg

<b>S Dato subjetivo</b>	Paciente ingresa en silla de rueda al servicio de emergencia, familiar refiere que es paciente con Dx de Diabetes Mellitus 2 de larga data y no lleva control adecuado de su enfermedad, hace 1 hora tomado desayuno
<b>O Dato Objetivo</b>	Paciente varón es traído por familiar ingresa en silla de ruedas al servicio de emergencias control de funciones vitales Hgt=480 mg/dl
<b>A Análisis de los datos</b>	Riesgo de nivel de glucemia inestable R/c cumplimiento inadecuado del régimen terapéutico Hgt= 480 mg/dl
<b>P Plan de atención</b>	Vigilar los signos y síntomas de hiperglicemia (poliuria, polidipsia y polifagia  Control de la glucemia
<b>I Intervención O ejecución</b>	Administrar insulina según prescripción médica y ayudar en el seguimiento del régimen de dieta y de ejercicios.  Vigilar los niveles de glucosa en sangre.
<b>E Evaluación</b>	Hgt =180 mg/dl

## CONCLUSIONES

1. Los accidentes cerebro vasculares de origen isquémico es una de las enfermedades cerebrovasculares más frecuentes en la población mundial, convirtiéndose en el principal motivo de discapacidad, dependencia y mortalidad en la edad adulta.
2. La Enfermera (o) se encuentra en una posición idónea para disminuir en la medida de lo posible las secuelas y complicaciones de un accidente cerebrovascular, dado que va a estar en contacto directo y continuo para poder prestar unos cuidados estandarizados y poder anticiparse a cualquier complicación que se pueda producir.
3. El papel de Enfermería dentro del equipo multidisciplinario de salud es muy importante en la promoción y prevención de la salud donde se debe incidir en el control de los factores de riesgo y en el seguimiento de un estilo de vida saludable para reducir así la incidencia de los Accidentes Cerebro Vasculares con medidas de difusión.
4. Los accidentes cerebro vasculares afectan gravemente a nuestra población, en algunos casos quedan secuelas durante toda la vida, por lo que se hace necesario realizar un plan de cuidados individualizado a cada paciente acorde a cada fase o etapa de la enfermedad en la que se encuentra y poder llevarlo de la total dependencia a la independencia y que realice sus actividades propias de la vida diaria.
5. Como profesionales de enfermería lo que intentamos conseguir con nuestra cooperación con la familia en los cuidados de estos pacientes es, ante todo, mantener la máxima autonomía de los pacientes pretendiendo en todo momento que tengan la mayor rehabilitación global posible y, sobre todo, disminuir la carga de cuidados que supone este tipo de enfermedad en la familia.
6. El presente Trabajo Académico tiene por finalidad aportar conocimientos y proporcionar actualizaciones de enfermería según las necesidades de cuidados que presentan los pacientes que han sufrido accidente cerebro vascular permitiendo mejora en las intervenciones.

## RECOMENDACIONES

1. Es importante que los profesionales de Enfermería, participemos de manera activa en los programas de formación continua para lo cual es necesario implementar un plan de cuidados individualizado a cada paciente acorde a cada fase o etapa de la enfermedad en la que se encuentra con el fin de actualizar y cumplir con los procesos que forman parte de los cuidados de enfermería integrales que deben ofrecerse a los pacientes con accidente cerebro vascular.
2. Los profesionales de enfermería somos soporte fundamental, tanto intra como extra hospitalariamente, en consecuencia se debería implementar un programa de educación continua hacia el cuidador principal y/o familia en la atención de los pacientes que sobreviven, y que han quedado afectados con secuelas que limitan sus actividades de la vida diaria, a fin de minimizar las complicaciones e incapacidades permanentes.
3. Se recomienda al profesional de Enfermería estar capacitado en manejo de atención inmediata de pacientes con accidente cerebro vascular para disminuir en la medida de lo posible las secuelas y complicaciones que se pueda producir.
4. Se recomienda elaborar en el servicio de emergencia del hospital donde laboro un protocolo y/o estándares de atención inmediata para brindar una atención unificada de criterios que favorezcan la atención oportuna e inmediata del paciente con accidente cerebro vascular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Arauz A, Ruiz-Franco A. Enfermedad vascular cerebral. Rev Fac Med (Méx.). 2012;55(3):11-21.
- 2.-Mikulik R, Wahlgren N. Treatment of acute stroke: an update. J Intern Med. 2015;278:145-65.
- 3.- Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M. Heart disease and stroke statistics-2017 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2017;135:146-603.
- 4.- Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. J Am Coll Cardiol. 2017;70(1):1-25. doi: 10.1016/j.jacc.2017.04.052.
- 5.- <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/7804>
- 6.- Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. Lancet Neurol. 2009;8(4):355- 69. doi: 10.1016/s1473-3099(09)70025-0.
- 7.-OMS Enfermedades cardiovasculares [Online];2020 [cited Noviembre 2020. Available from: [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/about\\_cvd/es/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/).
- 8.-Germán Málaga; Tania De la Cruz; Patricia Busta; André Carbajal; Korali Santiago. La enfermedad cerebrovascular en el Perú: estado actual y perspectivas de investigación clínica. Acta méd Perú-Lima 2018 ene; 35(1).
- 9.-ZALDIVAR EADDO. Cuidados de Enfermería en accidente cerebro vascular trabajo académico Lima: Universidad Inca Garcilaso de la vega, facultad de Enfermería 2017
- 10.-Moreira Díaz L, Torres-Ordaz A, Peña-Rodríguez A, Palenzuela Ramos Y. “Enfermedad cerebrovascular en pacientes ingresados en cuidados intensivos”. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: Fecha de acceso]. 24(4): e4316. Pinar del Río – Cuba. 2020.
- 11.-<http://www.clinica-unr.com.ar/Posgrado/trabajos-graduados/Florencia-garavelli.pdf>.

- 12.- Pineda Guaman, Gabriela Elizabeth, Ponce Figueroa, Viviana Isabel “Cuidados de enfermería en pacientes con accidente cerebro vascular isquémico en el hospital general del Guasmo área de unidad de cuidados intensivos” Ciudad de Guayaquil – Ecuador. 2018
- 13.-[http://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2017/02/RevMexNeuroci\\_2017\\_181-42-53-CO.pdf](http://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2017/02/RevMexNeuroci_2017_181-42-53-CO.pdf)
- 14.- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032014000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000100006)
- 15.[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20238/1/2020\\_BlancoFontalvoyMorales-cuidados\\_enfermeria\\_pacientes.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20238/1/2020_BlancoFontalvoyMorales-cuidados_enfermeria_pacientes.pdf).
- 16.-<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10368>
- 17.-Orosco Saldívar, Eduardo Ángel de Dios “Cuidados de enfermería en accidente cerebro vascular hemorrágico secuelar” Ciudad de Lima, Perú 2017.
- 18.- Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(3):399-405. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7804> 399 Citar como: Bernabé-Ortiz A, Carrillo-Larco RM. Tasa de incidencia del accidente cerebrovascular en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(3):399-405. doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7804>
- 19.- <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n1/a15v32n1.pdf>
- 20.- Moreira Díaz L, Torres-Ordaz A, Peña-Rodríguez A, Palenzuela Ramos Y. “Enfermedad cerebrovascular en pacientes ingresados en cuidados intensivos”. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: Fecha de acceso]. 24(4): e4316. Pinar del Río – Cuba. 2020.
- 21.- 3aGarro-Zúñiga M, Alvarado-Echeverría I, Henríquez-Varela F, Monge-Bonilla C, Sibaja-Campos M, Rojas-Villalobos Y, Torrealba-Acosta G, Sanabria-Castro A. Enfermedad vascular cerebral isquémica aguda en un hospital de tercer nivel en Costa Rica. Neurología Argentina. 2018 04;10(2):72-78.
- 22.- Macrez R, Ali C, Toutirais O, et al. Stroke and the immune system: from pathophysiology to new therapeutic strategies. Lancet Neurol. 2011;10:471.
- 23.-<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>

Accidente Cerebro Vascular:

24.-<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113#:~:text=El%20accidente%20cerebrovascular%20isqu%C3%A9mico%20ocurre,as%C3%AD%20como%20en%20otras%20arterias>.

25.-3a Garro-Zúñiga M, Alvarado-Echeverría I, Henríquez-Varela F, Monge-Bonilla C, Sibaja-Campos M, Rojas-Villalobos Y, Torrealba-Acosta G, Sanabria-Castro A. Enfermedad vascular cerebral isquémica aguda en un hospital de tercer nivel en Costa Rica. *Neurología Argentina*. 2018 04;10(2):72-78.

26.-Macrez R, Ali C, Toutirais O, et al. Stroke and the immune system: from pathophysiology to new therapeutic strategies. *Lancet Neurol*. 2011;10:471.

27.- <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>

Accidente Cerebro Vascular:

28.-<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113#:~:text=El%20accidente%20cerebrovascular%20isqu%C3%A9mico%20ocurre,as%C3%AD%20como%20en%20otras%20arterias>.

29.-Garro-Zúñiga M, Alvarado-Echeverría I, Henríquez-Varela F, Monge-Bonilla C, Sibaja-Campos M, Rojas-Villalobos Y, Torrealba-Acosta G, Sanabria-Castro A. Enfermedad vascular cerebral isquémica aguda en un hospital de tercer nivel en Costa Rica. *Neurología Argentina*. 2018 04;10(2):72-78.

30.- Macrez R, Ali C, Toutirais O, et al. Stroke and the immune system: from pathophysiology to new therapeutic strategies. *Lancet Neurol*. 2011;10:471.

31.- <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>

Accidente Cerebro Vascular:

32.-<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113#:~:text=El%20accidente%20cerebrovascular%20isqu%C3%A9mico%20ocurre,as%C3%AD%20como%20en%20otras%20arterias>.

33.-Garro-Zúñiga M, Alvarado-Echeverría I, Henríquez-Varela F, Monge-Bonilla C, Sibaja-Campos M, Rojas-Villalobos Y, Torrealba-Acosta G, Sanabria-Castro A. Enfermedad vascular cerebral isquémica aguda en un hospital de tercer nivel en Costa Rica. *Neurología Argentina*. 2018 04;10(2):72-78.

34.-Macrez R, Ali C, Toutirais O, et al. Stroke and the immune system: from pathophysiology to new therapeutic strategies. *Lancet Neurol*. 2011;10:471.

35.-<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>

Accidente Cerebro Vascular:

36.-<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113#:~:text=El%20accidente%20cerebrovascular%20isqu%C3%A9mico%20ocurre,as%C3%AD%20como%20en%20otras%20arterias>.

37.- Choi DW. Ischemia-induced neuronal apoptosis. *Curr Opin Neurobiol* 1996; 6: 667-672.

38.- Díez-Tejedor E, Alonso de Leciñana M. Fisiopatología de la isquemia cerebral. El daño de isquemiareperusión. En Barinagarrementeria F, Cantú C Eds. *Enfermedad vascular cerebral*. Ed. Mc Graw-HillInteramericana, 1998: 13-27.

39.- Jiménez del Río M, Vélez-Pardo C. La apoptosis en las enfermedades neurodegenerativas: evidencias y controversias. *Rev Neurol* 2001; 32: 851-860

40.- Choi DW. Ischemia-induced neuronal apoptosis. *Curr Opin Neurobiol* 1996; 6: 667-672.

41.- Martin LJ, Al-Abdulla NA, Brambrink AM, Kirsch JR, Sieber FE, Portera-Cailliau C. Neurodegenerationin excitotoxicity, global cerebral ischemia, and target deprivation: A perspective on the contributions ofapoptosis and necrosis. *Brain Res Bull* 1998; 46: 281-309.

42.- Siesjö BK. Pathophysiology and treatment of focal cerebral ischemia. Part II: Mechanisms of damage andtreatment. *J Neurosurg* 1992, 77: 337-354.,

43.- Kim Y, Busto R, Dietrich WD, Kraydieh S, Ginsberg MD. Delayed postischemic hyperthermiain awake rats worsens the histopathological outcome of transient focal cerebral ischemia. *Stroke*1996; 27: 2274-2281.

44.,.Alexandru R, Terecoasă EO, Tiu C. Etiologic classification of ischemic stroke: Where do we stand? *Clin Neurol Neurosurg*. 2017;159:93-106.

45.- Brott T, Jr HPA, Olinger CP, Marler JR, Barsan WG, Biller J, et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke*. 1989;20:864-70.



- 46.- López, E. Prevención Secundaria del Accidente Vascular Cerebral. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*. [En Internet]; 2015. [Citado el 15 de Enero, 2020]; LXXI(617): 773-779.
- 47.- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Biller J, Brown M, Demaerschalk BM, Hoh B, Jauch EC, Kidwell CS, Leslie-Mazwi TM, Ovbiagele B, Scott PA, Sheth KN, Southerland AM, Summers DV, Tirschwell DL. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018 03;49(3).
- 48.- Benavides, P; Sánchez, L; Álvarez P; Manzano, V; Zambrano, D. Diagnóstico, imagenología y accidente cerebrovascular. *Enferm Inv (Ambato)* [En Internet]. 2018; [Citado el 14 de enero, 2020]; 3(Sup.1):77-83.
- 49.- Benavides, P; Sánchez, L; Álvarez P; Manzano, V; Zambrano, D. Diagnóstico, imagenología y accidente cerebrovascular. *Enferm Inv (Ambato)* [En Internet]. 2018; [Citado el 14 de enero, 2020]; 3(Sup.1):77-83
- 50.- Vilela P, Rowley HA. Brain ischemia: CT and MRI techniques in acute ischemic stroke. *Eur J Radiol*. 2017;96:162-72.
- 51.- Birenbaum D, Bancroft LW, Felsberg GJ. Imaging in acute stroke. *West J Emerg Med*. 2011;12:67-76.
- 52.- Martinon E, Lefevre PH, Thouant P, Osseby GV, Ricolfi F, Chavent A. Collateral circulation in acute stroke: assessing methods and impact: a literature review. *J Neuroradiol*. 2014;41:97-107.
- 53.- Birenbaum D, Bancroft LW, Felsberg GJ. Imaging in acute stroke. *West J Emerg Med*. 2011;12:67-76.
- 54.- Lin MP, Liebeskind DS. Imaging of ischemic stroke. *Continuum (NY)*. 2016;22:1399-423.
- 55.- Donnan GA, Davis SM. Neuroimaging, the ischaemic penumbra, and selection of patients for acute stroke therapy. *Lancet Neurol*. 2002;1:417-25.

- 56.- Birenbaum D, Bancroft LW, Felsberg GJ. Imaging in acute stroke. *West J Emerg Med*. 2011;12:67-76.
- 57.- Srinivasan A, Goyal M, al Azri F, Lum C. State-of-the-art imaging of acute stroke. *RadioGraphics*. 2006;26:S75-95.
- 58.- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018:46-110.
- 59.- Gobin YP, Starkman S, Duckwiler GR, Grobelny T, Kidwell CS, Jahan R, et al. MERCI 1: A phase 1 study of mechanical embolus removal in cerebral ischemia. *Stroke*. 2004;35:2848-53.
- 60.- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018:46-110.
- 61.- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018:46-110.
- 62.- Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del ataque cerebrovascular isquémico en población mayor de 18 años. Vol. 54, CINET. 2015. 1-52.
- 63.- .. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018:46-110.

# ANEXOS

ANEXO 1: ESCALA DE GLASGOW: Nivel de conciencia

<b>ESCALA DE GLASGOW</b>			
OCULAR (4)	Espontanea	4	TOTAL: PUNTOS  15
	Orden Verbal	3	
	Dolor	2	
	Sin respuesta	1	
VERBAL (5)	Orientado y con Respuesta	5	
	Desorientado y con habla	5	
	Palabras Incoherentes	3	
	Sonidos incomprensibles	2	
	Sin respuesta	1	
MOTORA (6)	Obedece orden verbal	6	
	Localiza dolor	5	
	Retirada y flexión	4	
	Flexión anormal	3	
	Extensión	2	
	Sin respuesta	1	
<b>SCORE</b>			
15-13 Puntos	Trauma Encéfalo Craneano (TEC) LEVE		
12-9 Puntos	Trauma Encéfalo Craneano (TEC) MODERADO		
< 0 = 8 Puntos	Trauma Encéfalo Craneano (TEC) SEVERO		

## ANEXO 2: ESCALA DE RANKIN MODIFICADO

0	Asintomático
1	Sin incapacidad importante
2	Incapacidad Leve de realizar algunas de sus actividades previas, que las realizadas con dificultad pero <b>sin precisar ayuda</b> .
3	Incapacidad moderada. <b>Necesita alguna ayuda</b> .
4	Incapacidad moderadamente grave, sin necesidad de atención continua
5	Incapacidad grave. Totalmente dependiente, necesitando asistencia constante día y noche.
6	Muerte.
<b>SCORE</b>	
0-2	Independiente para actividades básicas de la vida diaria.
3-4	Semidependiente para actividades básicas de la vida diaria.
5	Dependiente para las actividades básicas de la vida diaria.
6	Muerte

ANEXO 3: ESCALA DE NIHSS

<b>ESCALA DE NIHSS</b>		
<b>Parámetro</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Puntaje</b>
<b>1a. Nivel de Conciencia</b>	<b>Alerta</b>	<b>0</b>
	<b>Somnoliento</b>	<b>1</b>
	<b>Estuporoso</b>	<b>2</b>
	<b>Coma (con o sin decorticación / descerebración)</b>	<b>3</b>
<b>1b. Orientación</b>	<b>Orientado en las 3 esferas</b>	<b>0</b>
	<b>Orientado parcialmente</b>	<b>1</b>
	<b>Totalmente desorientado o no responde</b>	<b>2</b>
<b>1c. Obediencia a Órdenes sencillas.</b>	<b>Abre y cierra los ojos al ordenarle</b>	<b>0</b>
	<b>Obedece parcialmente</b>	<b>1</b>
	<b>No obedece ordenes</b>	<b>2</b>
<b>2.- Mirada</b>	<b>Normal</b>	<b>0</b>
	<b>Paresia o Parálisis parcial de la mirada conjugada.</b>	<b>1</b>
	<b>Desviación forzada de la mirada conjugada.</b>	<b>2</b>
<b>3.- Campo Visual</b>	<b>Normal</b>	<b>0</b>
	<b>Hemianopsia parcial</b>	<b>1</b>
	<b>Hemianopsia completa</b>	<b>2</b>
	<b>Hemianopsia bilateral completa</b>	<b>3</b>

## ANEXO 3

<b>ESCALA DE NIHSS</b>		
<b>Parámetro</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Puntaje</b>
<b>4.- Parálisis Facial</b>	<b>Ausente</b>	<b>0</b>
	<b>Paresía leve</b>	<b>1</b>
	<b>Paresía moderada</b>	<b>2</b>
	<b>Parálisis severa</b>	<b>3</b>
<b>5a.- Fuerza MSD</b>	<b>Normal (5/5)</b>	<b>0</b>
	<b>Paresía Leve (4/5)</b>	<b>1</b>
	<b>Paresía Moderada (3/5)</b>	<b>2</b>
	<b>Paresía Severa (2/5)</b>	<b>3</b>
	<b>Paresía muy severa (1/5)</b>	<b>4</b>
	<b>Parálisis (0/5) no evaluable</b>	<b>9</b>
<b>5a.- Fuerza MSI</b>	<b>Normal (5/5)</b>	<b>0</b>
	<b>Paresía Leve (4/5)</b>	<b>1</b>
	<b>Paresía Moderada (3/5)</b>	<b>2</b>
	<b>Paresía Severa (2/5)</b>	<b>3</b>
	<b>Paresía muy severa (1/5)</b>	<b>4</b>
	<b>Parálisis (0/5) no evaluable</b>	<b>9</b>

Anexo: 3

<b>ESCALA DE NIHSS</b>		
<b>Parámetro</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Puntaje</b>
<b>6a.- Fuerza MID</b>	<b>Normal (5/5)</b>	<b>0</b>
	<b>Paresía Leve (4/5)</b>	<b>1</b>
	<b>Paresía Moderada (3/5)</b>	<b>2</b>
	<b>Paresia Severa (2/5)</b>	<b>3</b>
	<b>Paresía muy severa (1/5)</b>	<b>4</b>
	<b>Parálisis (0/5) no evaluable</b>	<b>9</b>
<b>5a.- Fuerza MII</b>	<b>Normal (5/5)</b>	<b>0</b>
	<b>Paresía Leve (4/5)</b>	<b>1</b>
	<b>Paresía Moderada (3/5)</b>	<b>2</b>
	<b>Paresia Severa (2/5)</b>	<b>3</b>
	<b>Paresía muy severa (1/5)</b>	<b>4</b>
	<b>Parálisis (0/5) no evaluable</b>	<b>9</b>
<b>7.- Ataxia</b>	<b>Ausente</b>	<b>0</b>
	<b>Presente en un miembro</b>	<b>1</b>
	<b>Presente ambos miembros</b>	<b>2</b>
<b>8.-Sensibilidad</b>	<b>Normal</b>	<b>0</b>
	<b>Pérdida leve</b>	<b>1</b>
	<b>Pérdida significativa</b>	<b>2</b>



Anexo 3

<b>ESCALA DE NIHSS</b>		
<b>Parámetro</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Puntaje</b>
<b>9.- Lenguaje</b>	<b>Normal</b>	<b>0</b>
	<b>Afasia leve</b>	<b>1</b>
	<b>Afasia grave</b>	<b>2</b>
	<b>Afasia global</b>	<b>3</b>
<b>10.- Disartria</b>	<b>Articulación Normal</b>	<b>0</b>
	<b>Leve a moderada</b>	<b>1</b>
	<b>Severa</b>	<b>2</b>
<b>11.- Atención</b>	<b>Normal</b>	<b>0</b>
	<b>Inatención a 1 o 2 estímulos simultáneos</b>	<b>1</b>
	<b>Inatención severa</b>	<b>2</b>
Defecto Neurológico Escala NIHSS: Escala para evaluación de la extensión del Infarto Cerebral, además es necesaria para la selección de candidatos a Trombólisis.		
<b>Puntuación NIHSS para AVC:</b> Puntuaciones mayores de 22 se correlacionan con infartos muy extensos.		

ANEXO 4

<b>Criterios de Inclusión y Exclusión para inicio de terapia con rTPa</b>	
<b>Criterios de Inclusión</b>	<b>Criterios de Exclusión</b>
1.- Ictus Isquémico agudo de menos de 4.5 horas de evolución.	1.- Hemorragia Intracraneana en TAC
2.- Paciente mayor de 18 años de edad	2.- NIHSS menor o igual a 3 o síntomas que mejoren rápidamente antes de iniciar la perfusión
	3.- Ictus previos dentro de 3 meses previos.
	4.- NIHSS mayor a 25 (Ictus grave).
	5.- Antecedente de hemorragia subaracnoidea o cerebral o por ruptura de aneurisma.
	6.- PA > 185/110 mmhg o necesidad de utilizar más de dos dosis de labetalol antes del tratamiento.
	7.- Glucosa < 50 mg/dl o > 400 mg/dl
	8.- Plaquetas < 100,000 /mm <sup>3</sup>
	9.- Diátesis hemorrágica conocida
	10.- Tratamiento con heparina en las 48 horas previas y TTPa elevado o heparina de BPM en dosis terapéuticas en las 24 horas previas.
	11.- Tratamiento con anticoagulantes orales si es Warfarina, se puede considerar tratamiento si es INR es igual o menor a 1.7, si es con los nuevos anticoagulantes orales se contraindica si se utilizo en las últimas 12 hrs.
	12.- Hemorragia grave reciente
	13.- Cirugía mayor o trauma importante en los 3 meses previos.
	14.- Neoplasia con riesgo de sangrado aumentado
	15.- Retinopatía hemorrágica
	16.- Aneurisma arteriales o malformaciones vasculares .
	17.- Punción de vasos sanguíneo no compresible en los últimos 7 a 10 días anteriores.
	18.- Punción Lumbar en los 7 días anteriores.
	19.- Biopsia de órganos internos en los últimos 7 días.
	20.- Masaje cardiaco externo traumático en los últimos 10 días.
	21.- Biopsia hepática o pulmonar en los 14 días anteriores.
	22.- Endocarditis bacteriana o pericarditis.
	23.- Pancreatitis aguda.
	24.- Enfermedad hepática grave.
	25.- Enfermedad Ulcerativa GI documentada en los 3 meses anteriores
	26.- Post parto de 1 mes.
	<b>TAC</b> : Tomografía Axial Computarizada, TTPa: tiempo parcial de tromboplastina activada, INR índice internacional normalizado

## ANEXO 5

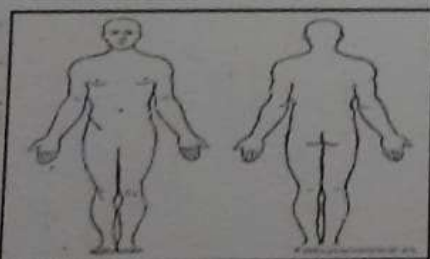
<b>Indicaciones y Contraindicaciones para inicio de tratamiento Endovascular</b>	
<b>Indicaciones</b>	<b>Contraindicaciones</b>
Pacientes con Ictus isquémico por oclusión de gran vaso (carótida interna, ACM segmento M1) que cumpla con los siguientes criterios:	1.- Rankin > 2 por lesión previa.
1.- Ictus que ha recibido tratamiento con rTPa EV dentro de las primeras 4.5 horas desde el inicio sin alcanzar recanalización.	2.- Demencia moderada severa
2.- Contraindicación del tratamiento fibrinolítico.	3.- Enfermedad concomitante grave o con mal pronóstico vital a corto plazo.
3.- Independencia funcional previa medida escala de Rankin <2	4.- Hemorragia cerebral aguda o transformación hemorrágica en el mismo territorio vascular afectado.
4.- Edad > 18 años.	5.- Trombocitopenia < 30,000 mm <sup>3</sup> o alteraciones importantes en coagulación que no sean corregibles .
5.- NIHSS > 6	6.- Oclusión de arteria basilar, lesión del tronco encefálico, coma prolongado.
6.- ASPECTS > 6.	7.- INR > 3 o TTPa >2
7.- 6 primeras horas de evolución.	8.- Glicemia <50 o > 400 mg/dl
rTPa: Activador Tisular de Plasminógeno recombinante, TTPa: tiempo parcial de tromboplastina activado, INR índice internacional normalizado.	

### EVALUACIÓN DE RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES ADULTOS

ESCALA DE J.H DAWNTON VARIABLES		FECHA DE INGRESO	FECHA DE REEVALUACIÓN					
			PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
CAIDAS PREVIAS	NO	0						
	SI	1						
USO DE MEDICAMENTOS	NINGUNO	0						
	SEDANTES	1						
	DIURÉTICOA	1						
	HIPOSENSORES	1						
	ANTIDEPRESIVOS	1						
	OTROS MEDICAMENTOS	1						
DEFICIT SENSORIAL	NINGUNO	0						
	ALTERACIONES VISUALES	1						
	ALTERACIONES AUDITIVAS	1						
	DEBILIDAD MUSCULAR	1						
ESTADO MENTAL	ORIENTADO	0						
	CONFUSO	1						
DEAMBULACIÓN	NORMAL	0						
	SEGURA CON AYUDA	1						
	INSEGURA CON AYUDA	1						
	NO DEAMBULA	1						
TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO		4						
3 A MÁS	ALTO RIESGO		EVALUACIÓN CADA 24 HORAS					
1 A 2	MEDIANO RIESGO		EVALUACIÓN CADA 48 HORAS					
0	BAJO RIESGO		EVALUACIÓN CADA 72 HORAS					

### EVALUACIÓN DE RIESGO DE UPP ESCALA DE NORTON

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS		
BUENO	ALERTA	AMBULANTE	TOTAL	NINGUNA	4	5 A 9	RIESGO MUY ALTO
MEDIANO	APÁTICO	DISMINUIDA	CAMINA CON AYUDA	OCASIONAL	3	10 A 12	RIESGO ALTO
REGULAR	CONFUSO	MUY LIMITADA	SENTADO	URINARIA O FECAL	2	13 A 14	RIESGO MEDIO
MUY MALO	ESTUPOROSO COMATOSO	INMOVIL	ENCAMADO	URINARIA Y FECAL	1	14	RIESGO MINIMO
						15	NO RIESGO



FECHA	LOCALIZACIÓN	ESTADIO	OBSERVACIONES
	OMÓPLATO		
	SACRO		
	COCCIX		
	TROCANTE		
	TALONES		
	OTROS		

### IDENTIFICACIÓN CORRECTA DEL PACIENTE

AZALETE BRAZO DERECHO		BRAZALETE PIERNA DERECHA	
AZALETE BRAZO IZQUIERDO	30-12-20	BRAZALETE PIERNA IZQUIERDA	

DELLIDOS Y NOMBRES  
 GUTIERREZ MARTINEZ FROILEGON

N° HISTORIA CLINICA  
 64021