



**Universidad
Norbert Wiener**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO
EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**USO DE LA ESCALA NIHSS EN LA VALORACIÓN
PRONÓSTICA DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES
ATENDIDOS EN ÁREAS CRÍTICAS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES**

PRESENTADO POR:

**ARAUCO ARAUCO, INGRID NINOSKA
FLORES MENOR, ROSA ISABEL**

ASESOR:

Dr. MATTA SOLIS, HERNAN HUGO

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios por permitirnos alcanzar el presente logro académico que sirve de base para desarrollar eficazmente nuestra profesión de la manera más técnica y humana posible, y a nuestra familia por su invaluable apoyo y comprensión.

AGRADECIMIENTO

A todos los docentes de la segunda especialidad en enfermería de la Universidad Norbert Wiener por su abnegado compromiso formativo, vocación de servicio y aporte profesional en el desarrollo del presente trabajo.

ASESOR:
Dr. MATTA SOLIS, HERNAN HUGO

JURADO

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario : Dr. Carlos Gamarra Bustillos

Vocal : Mg. Werther Fernando Fernández Rengifo

ÍNDICE

CARATULA	i
PAGINA EN BLANCO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ASESOR:	v
JURADO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	12
1.1 Planteamiento del Problema.....	12
1.2 Formulación del Problema	17
1.3 Objetivo.	18
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	19
2.1 Diseño de Estudio	19
2.2 Población y Muestra.	19
2.3 Procedimiento de Recolección de Datos.	20
2.4 Técnicas de Análisis.	21
2.5 Aspectos éticos.	22
CAPÍTULO III: RESULTADOS	23
3.1. Tablas 1:	23

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	37
4.1 Discusión.....	37
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
5.1 Conclusiones:.....	42
5.2 Recomendaciones.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
TABLA 1: Estudios revisados que evidencian el uso de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas	23
TABLA 2: Resumen de estudios que evidencian el uso de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.....	33

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia sobre el uso de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas. **Material y Métodos:** Se efectúa la revisión sistemática de investigaciones internacionales, obtenidas mediante base de datos: Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Google Académico y Scielo, que han sido analizadas mediante el sistema grade para ubicar el grado de evidencia. Se ha realizado la búsqueda utilizando los descriptores DeCS y MeSH para la búsqueda en español e inglés respectivamente. La población estudiada la han constituido 94 artículos científicos de los cuales 10 representan la muestra. El 40% (4/10) de los artículos revisados corresponden a EE. UU, y el 60% (6/10) en a Alemania, Francia, China, Egipto, Inglaterra, e Italia respectivamente. El 40% (4/10) corresponde a revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados, ensayos clínicos no aleatorizados, y estudios observacionales respectivamente y el 60% (6/10) a estudios de cohorte. **Resultados:** El 100% (10/10) de las evidencias indican que el uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas. Demostrando ser una herramienta confiable que permite una toma de decisiones oportuna y adecuada. **Conclusiones:** 10 de 10 evidencias demuestran que el uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

Palabra clave: “Escala NIHSS”, “Accidentes Cerebrovasculares”, y “Servicios de Emergencia”

ABSTRACT

Objective: Systematize the evidence on the use of the NIHSS scale in the prognostic assessment of stroke in patients treated in critical area. **Material and Methods:** The systematic review of international investigations, obtained through a database: Epistemonikos, PubMed, is carried out. Elsevier, Google Scholar and Scielo, which have been analyzed using the grade system to locate the degree of evidence. The search was performed using the DeCS and MeSH descriptors for the search in Spanish and English respectively. The population studied has been constituted by 94 scientific articles, of which 10 represent the sample. 40% (4/10) of the reviewed articles correspond to EE. UU, and 60% (6/10) in Germany, France, China, Egypt, England, and Italy respectively. 40% (4/10) corresponds to systematic reviews, randomized clinical trials, non-randomized clinical trials, and observational studies respectively and 60% (6/10) to cohort studies. **Results:** 100% (10/10) of the use of evidence indicates that the NIHSS scale is effective in the prognostic assessment of stroke in patients treated in critical area. Proving to be a reliable tool that allows timely and adequate decision making. **Conclusions:** 10 of 10 evidences show that the use of NIHSS scale is effective in the prognostic evaluation of stroke in patients treated in critical area..

Keyword: "NIHSS Scale", "Stroke", and "Emergency Services"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

El ente promotor y gestor de la salud en el mundo, la Organización Mundial de la salud (OMS), estima que aproximadamente 15 millones de personas presentan accidentes cerebrovasculares (ACV) en el mundo. Del total, presentan deceso 5 millones y otros 5 son víctimas de una discapacidad permanente. Presentándose este problema de salud en el 88% de personas adultas mayores (1).

Los accidentes cerebrovasculares representan 1/3 de las causas de decesos y la principal causa de incapacidad a nivel mundial. Presentándose estadísticas tales como por cada ACV sintomático se pueden presentar 09 ACV silenciosos que impactan en el ámbito cognitivo de los pacientes. Estimándose que 1 de cada 6 personas sufrirá ACV silencioso en algún momento de la vida. (2).

En nuestro país, el fenómeno del ACV no representa una excepción, observándose una prevalencia de ACV que promedia el 6.8% en ámbitos urbanos y el 2.7% zonas periféricas o rurales en personas adultas mayores, en donde representan el 28.6 y 13.7% respectivamente, de las causas de muertes. A este aspecto se relaciona el subregistro lo que puede agravar el problema planteado. (3).

La OMS, conceptualiza el ACV como un síndrome clínico de origen vascular, que presenta por característica la aparición de síntomas y signos progresivos, debido a la pérdida de la función focal y que puede presentar una duración de más de 24 horas (4)

Los ACV se pueden clasificar en isquémicos y hemorrágicos, siendo estos últimos los que se generan al presentarse una rotura en la arteria interior del cerebro generando una hemorragia y afectado el sector donde ocurre, y los ACV isquémicos se presentan con mayor incidencia y se generan cuando se obstruye

una arteria y no llega fluido sanguíneo a una parte del cerebro. Se le conoce también como infarto cerebral (5).

En el rango del 80 y 86% del total de ACV son isquémicos, mientras que el 14% restante son hemorrágicos: hematomas intracerebrales y hemorragias subaracnoideas. El riesgo latente de ACV recurrente es de 16% durante los 05 años posteriores al primer evento, y del 39% dentro de los 10 años. Siendo uno de los principales aspectos determinantes en la incidencia del ACV la presión arterial, seguida por la diabetes, tabaquismo, perfil lipídico e ingesta de alcohol. Sin embargo, existen factores de riesgo no modificables que se aúnan o potencian la incidencia de los ACV como la edad, sexo, raza, y herencia, y factores de riesgo nuevos como infecciones, arterioesclerosis, polimorfismo genético, entre otros (6).

Es de suma importancia conocer la sintomatología de un inminente ACV como: dificultad para hablar, vértigo, adormecimiento de la cara, confusión general, pérdida súbita de la visión de un ojo, o visión borrosa o limitada, dificultad para caminar, piernas o brazos adormecidos, dificultad para coordinar movimientos y/o mareos. Permitiendo este reconocimiento reducir en forma inmediata el daño cerebral sobre la actividad motora del cuerpo, la palabra, la visión, y la actividad psíquica (7).

Las escalas de valoración predictiva constituyen herramientas muy útiles para intentar cuantificar, la severidad del ACV, su avance y su desenlace. Diversos especialistas han elaborado escalas particulares para sus pacientes, los cuales han demostrado utilidad, aunque todavía no se tienen estudios que puedan dilucidar cuál o cuáles tienen mayor fiabilidad y certeza para nuestra población (8).

La escala National Institute Health Stroke Scale (NIHSS) es la escala más representativa y empleada para la valoración de funciones neurológicas básicas en la fase aguda del ACV isquémico, tanto al inicio como durante su evolución. Está constituida por 11 ítems que exploraran de forma rápida: la función motora, sensibilidad, coordinación, lenguaje, funciones corticales, pares craneales superiores. Permite detectar fácilmente mejoría o empeoramiento del estado que presenta el paciente neurológico (9).

En base los rangos de puntuación establecidos es factible realizar la clasificación del grado de severidad o complejidad neurológica que presenta el paciente, siendo estos rangos los siguientes: 0: sin déficit; 1: déficit mínimo; 2-5: leve; 6-15: moderado; 15-20: déficit importante; > 20: grave (10).

El puntaje global inicial presenta buen valor predictivo, considerando que un NIHSS < 7 se corresponde con una excelente recuperación neurológica y cada

incremento en un punto empeoraría la evolución. Pacientes con fibrilación auricular, una NIHSS >17 ya se considera de muy mal pronóstico (11).

La escala NIHSS presenta otras ventajas como predecir la respuesta al tratamiento trombolítico, y sobre la base de la puntuación, que estima la gravedad del ACV, se sugiere o no la administración del tratamiento (recomendado en rango NIHSS 4-25. Algunas limitaciones que presenta esta escala son que los infartos en el territorio de la ACM izquierda puntúan más alto que los del lado derecho, ya que hay mayor afectación de funciones corticales; además no permite buena valoración en los ictus vertebro basales (12).

Regularmente los pacientes acuden a los servicios de urgencia acompañados de familiares que no conocen los síntomas de un inicio del ACV isquémico. En este escenario intervienen los profesionales de enfermería, cuando tienen que asignar una prioridad y una sala de atención alarmando de la situación al especialista experto. Por ello, es importante que las enfermeras estén actualizadas y entrenadas para que realicen de forma efectiva la evaluación inicial de los síntomas de manifestación del ACV (13).

En nuestro medio existen limitados estudios publicados usando la escala en estudio y como se sabe, no se usan rutinariamente en los servicios de emergencia (salvo la Escala de Glasgow que valora sólo al ingreso hospitalario). Menos aún, contamos con investigaciones que puedan comparar la utilidad y

seguridad de estas escalas para valorar la gravedad y pronóstico del ACV en nuestros pacientes

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es determinar la efectividad de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en los servicios de emergencia.

1.2 Formulación del Problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes con ACV atendidos en áreas críticas.	Uso de la Escala NIHSS	No corresponde	Efectividad en la Valoración Pronóstica

¿El uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas?

1.3 Objetivo.

Sistematizar la evidencia disponible respecto de uso de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de Estudio

El diseño de estudio de la presente investigación corresponde a revisiones sistemáticas que resumen múltiples resultados de investigaciones. Es un aspecto fundamental de la profesión de enfermería que se fundamenta en la evidencia por su estricta metodología, y reconoce las investigaciones sobresalientes para absolver cuestionamientos de la práctica cotidiana de carácter clínico (14).

2.2 Población y Muestra.

Respecto de la población de la presente investigación se encuentra conformada por la verificación bibliográfica 94 artículos de los cuales se han seleccionado de 10 artículos científicos internacionales difundidos e indexados en bases científicas virtuales, y corresponden a artículos presentados y publicados en idiomas inglés, chino, portugués y castellano, con una periodicidad no mayor a 10 años de antigüedad computados regresivamente a partir del 2019.

2.3 Procedimiento de Recolección de Datos.

La recopilación de la data se efectúa a través de la evaluación bibliográfica de estudios de investigación internacional que presentaron como tópico primordial la efectividad de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en los servicios de emergencia.

Del total de artículos que fueron ubicados, se consideraron los más relevantes de acuerdo al nivel de evidencia, excluyéndose los que presentaron menos relevancia. Estableciéndose que se realizaba la procura de los artículos siempre que se tuviera accesibilidad al íntegro del texto del estudio científico.

Nos valemos del siguiente algoritmo de búsqueda que se indica:

Efectividad AND Escala NIHSS AND Accidente Cerebrovascular

Efectividad AND Escala NIHSS AND Accidente Cerebrovascular AND
Servicios de Emergencia

Efectividad AND Escala NIHSS AND Pronostico AND Accidente
Cerebrovascular AND Servicios de Emergencia

Base de datos:

Epistemonikos, Elsevier, Google Académico, Scielo y Pubmed

2.4 Técnicas de Análisis.

En lo que atañe a la evaluación de la revisión sistemática se ha procedido elaborar tablas de resumen (Tablas Nro. 1 y Nro. 2) que contienen las principales referencias de cada artículo que se ha seleccionado, evaluando cada uno con la finalidad de realizar un proceso comparativo de la cualidad y/o atributo en la que se concuerde o se evidencien discrepancias. En adición a lo mencionado, de acuerdo al criterio técnico que se desarrolla, se ha realizado una evaluación técnica de cada artículo, determinándose desde este punto de partida el nivel de calidad y fuerza de recomendación de cada evidencia respectivamente.

2.5 Aspectos éticos.

Las evaluaciones de los artículos científicos seleccionados se encuentran en compatibilidad y concordancia con las disposiciones técnico normativas que se encuentran vigentes a la fecha en el ámbito de la bioética en la investigación científica, comprobando la cabal ejecución de principios que rige la ética en su aplicación.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre la efectividad de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en los servicios de emergencia.

DATOS DE LA PUBLICACION

1.- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Purrucker J, Hartig F, Riche H, Engelbretch, Hartmann J, Auer J, Hammter C, et al.	2017	Validación de una escala clínica para el reconocimiento del ACV prehospitalaria, la clasificación de la gravedad y la predicción de la oclusión de grandes vasos: la escala acortada de accidente cerebrovascular NIH para servicios médicos de emergencia (15).	BMJ https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28864702 Alemania	Volumen 07 Número 09

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Ensayo control no aleatorizado	689 Pacientes	Consentimiento informado	La escala NIHSS acortada para servicios de emergencia, evaluó el 'nivel de conciencia', 'parálisis facial', 'brazo / pierna motor', 'sensorial', y "disartria". La sensibilidad para el reconocimiento del ACV del sNIHSS-EMS es del 91% (IC del 95%: 86 a 94), especificidad del 52% (IC del 95%: 47 a 56). El análisis de la curva reveló un punto de corte óptimo para la predicción de LVO de ≥ 6 (sensibilidad 70% (IC 95% 65 a 76), especificidad 81% (IC 95% 76 a 84), valor predictivo positivo 70 (IC 95% 65 a 75), área bajo la curva 0,81 (IC del 95%: 0,78 a 0,84)).	Se concluye que el uso la escala NIHSS acortado es efectiva en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas,. Inclusive puede superar el uso de múltiples escalas de ACV en emergencia al permitir la clasificación de la gravedad y la predicción de la oclusión de grandes vasos por parte del personal de salud.

DATOS DE LA PUBLICACION

2.- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Sablot D, Beiasen F, Vullier F, Cassarini J, Decavel P, Tatu L, et al	2011	Predicción del resultado del accidente cerebro vascular isquémico agudo mediante umbrales clínicos temporales (16).	ISRN https://www.hindawi.com/journals/isrn/2011/354642/ Francia.	Volumen 35 Número 02

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio de Cohorte	154 Personas	Consentimiento Informado	Pacientes evaluados al ingreso, a las 24 horas y 48 horas del servicio de emergencia. Se calcularon valores predictivos positivos y negativos para los diferentes umbrales. El modelo fue evaluado posteriormente en una nueva cohorte prospectiva de 157 pacientes. El puntaje inicial de la Escala NIHSS <5 y los síntomas que retrocedieron en 135 minutos fueron predictivos de un buen resultado. El puntaje inicial de NIHSS > 22 y la estabilidad de los síntomas después de 1,230 min fueron predictivos de dependencia física o muerte	Se concluye que el uso de escala de NIHSS es efectiva en la valoración pronóstica de los puntos de corte bajo y alto (umbrales) del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

DATOS DE LA PUBLICACION

3.- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Wen Ch, Chih Y, Lin F, Yun W, Chun H, Yuang T, et al.	2019	Escala inicial del accidente cerebrovascular del Instituto Nacional de Salud para predecir tempranamente la mejora de la deglución en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo (17).	Journal of Stroke https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(19)30338-6/fulltext China	Volumen 12 Número 02

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio Observacional	165 Pacientes	Consentimiento informado	La medida de resultado principal fue la mejora de la función de ingesta oral, presentando las puntuaciones de parálisis facial (ítem 4 del NIHSS) (odds ratio [OR]: 0.484, intervalo de confianza [IC] del 95%: 0.279-0.838, P = .0096) e idioma / afasia (ítem 9 del NIHSS) (OR: 0.562, IC del 95%: 0.321-0.982, P = .0430) demostró efectos significativos en la mejoría temprana de la disfagia. Además, los pacientes mejorados presentaron un valor de 4.14 veces (IC del 95%: 2.53-11.23, P = .005) aumento de las probabilidades de regresar a casa en comparación con pacientes no mejorados	Se concluye que el uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronostica temprana y mejora de la disfagia generada por el accidente cerebro vascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

DATOS DE LA PUBLICACION

4 .- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Marsh E, Lawrence E, Gottesman R, Llinas R.	2016	La escala NIH Stroke ha limitado la utilidad de Monitoreo diario exacto del estado neurológico (18).	Neurohospitalist https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27366291 EE.UU	Volumen 03 Número 97

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio de Cohorte	41 Pacientes	Consentimiento Informado	Se ejecutaron evaluaciones secundarias obteniendo mejora significativa como cambios NHISS de 1 a 3 puntos. La media de NHISS mejoro de 8 a 6.24 horas post-tPA. De los 41 pacientes, 29 mejoraron por la documentación asistencial, aunque solo 11 de los 29 cumplieron con los criterios NHISS (P<.001: McNemar P<.001 en la descarga, 20 de los 41 pacientes cumplieron con los criterios NHISS; sin embargo la proporción mejor por la documentación asistencial (71%) permaneció significativamente mayor. La posterior al alta seguimiento medio fue NHISS 2. 20 de los 21 pacientes mejoraron en la documentación frente a 16 de los 21 NHISS. La utilización de los cambios NHISS de 1 a 3 aumento la sensibilidad para la detección de mejora, pero seguían siendo más baja que la documentación asistencial.	Se concluye que el uso de la escala NHISS es efectiva en la valoración pronostica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas. Sin embargo, puede omitir los cambios funcionales cuando se utiliza en lugar de un examen neurológico exhaustivo para determinar la mejora después del ictus.

DATOS DE LA PUBLICACION

5 .- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Ossama Y, Mansour S, Mohamed M, Megahed O, Eman A, Elghany D.	2011	Pronostico agudo de accidente cerebrovascular isquémico, comparación entre Glasgow Coma Score, NIHS Scale y Full Outline Unresponsivene Score en la Unidad de Cuidados Intensivos (19).	Resucitación https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1016/j.ajme.2014.10.002 Egipto	Volumen 51 Número 01

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio de Cohorte	127 Pacientes	Consentimiento Informado	Se presentó mortalidad hospitalaria 0 a los 30 días y escala de Rankin modificada (mRS) a los 3 meses. Las áreas bajo la curva característica operativa del receptor (AUC) se compararon entre los tres puntajes. Resultados 25 (19.7%) pacientes murieron, y 62 (56.7%) tuvieron un resultado desfavorable. Los puntajes NIHSS, GCS y FOUR no fueron diferentes para predecir la mortalidad hospitalaria (AUC: 0.783, 0.779, 0.796 a las 24 h y 0.973, 0.975, 0.977 a las 72 h). El puntaje NIHSS, GCS y FOUR realizado a las 24 h no fue diferente en la predicción de resultados desfavorables (AUC: 0.893, 0.868 y 0.865, respectivamente). Sin embargo, el NIHSS realizado a las 72 h mostró AUC significativamente más alto que el puntaje GCS (0.958 versus 0.931, $p = 0.041$), y más alto que el puntaje FULL (0.958 versus 0.909, $p = 0.011$).	Se concluye que el uso de la escala de NIHSS es más efectiva que la Escala Glasgow Coma y la Escala de FOUR en la valoración pronóstica de un mal resultado en pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en áreas críticas.

DATOS DE LA PUBLICACION

6 .- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Taylor-Rowan M, Wilson A, Dawson J, Quinn J.	2018	Evaluación funcional para el accidente cerebrovascular agudo (20).	Frontiers in Neurology doi:10.3389/fneur.2018.00191 Inglaterra	Volumen 09 Número 191

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio de Cohorte	245 Pacientes	Consentimiento Informado	La atención del NIHSS a los déficits neurológicos específicos genera una alta validez concurrente (0.4-0.8) basada en la asociación con el tamaño del infarto (05 a 07). Falta información sobre la validez de constructo $P < .00001$. El NIHSS adecuada para la evaluación temprana de la gravedad del accidente cerebrovascular y las puntuaciones iniciales tienen una fuerte validez predictiva con resultados a los 07 y 120 días promedio. Específicamente, los pacientes con una puntuación inicial de < 05 son casi siempre dados de alta (80%) a sus hogares; puntajes de 06–13 a menudo necesitan rehabilitación hospitalaria; y puntuaciones de $>14+$ están fuertemente asociadas con la necesidad de atención a largo plazo. El NIHSS con $P < .0001$ para casos de discapacidad.	Se concluye que el uso de la escala de NIHSS es efectiva en la valoración predictiva en el accidente cerebrovascular de pacientes atendidos en áreas críticas. Presentado una mayor optimización en la evaluación temprana para ensayos hiper agudos, no así como medida de la discapacidad.

DATOS DE LA PUBLICACION

7 .- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Dancer S, Brown J, Yanase L.	2017	La escala de derrames cerebrales de los Institutos Nacionales de Salud en ingles simple es confiable para los usuarios novatos de enfermería con capacitación mínima (21).	J Emer Nurse https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=National+Institute+of+Health+Stroke+Scale+In+Plain+English+is+reliable+for+novie+nurse+users+with+minimal+training	Volumen 43 Número 03
EE.UU				

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Ensayo Clínico Aleatorizado	122 Usuarios	Consentimiento Informado	Los usuarios de NIHSS-PE (Versión abreviada de NIHSS) tuvieron puntajes significativamente más cercanos a los puntajes de expertos en comparación con los usuarios de NIHSS (F (1,118) = 4.656, P = .033). Los usuarios entrenados tuvieron puntajes significativamente más cercanos a los puntajes expertos que los usuarios no entrenados (F (1,118) = 6.607, P = .011). Los puntajes de los usuarios no entrenados del NIHSS-PE no difirieron de los de los usuarios entrenados del NIHSS (F (1,59) = 0.08, P = .780).	Se concluye que el uso de la versión NIHSS-PE (escala abreviada en ingles simple) puede ser tan o más efectiva que la versión estándar del NIHSS en la valoración pronostica de pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en áreas críticas por personal novato de enfermería. Esta facilidad de utilización permite acceder al personal de enfermería a la certificación de Acute Stroke Ready.

DATOS DE LA PUBLICACION

8 .- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Raza S, Franke M, Rangaraju S.	2017	Abreviatura de la escala de seguimiento de accidente cerebrovascular NIH mediante análisis factorial (22).	Cerebrovasc Dis Extra doi: 10.1159 / 000479933 EE.UU.	Volumen 07 Número 03

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio de Cohorte	545 Pacientes	Consentimiento Informado	En 545 participantes de IMS-3, 2 PC (principales componentes) explicaron el 60.8% de la varianza en el NIHSS de 24 h. Las variables clave en PC1 incluyeron negligencia, debilidad en brazos y piernas; mientras que PC2 incluía preguntas de nivel de conciencia (LOC), comandos LOC y afasia. Un aNIHSS de 3 variables (afasia, negligencia, debilidad del brazo) mantuvo una precisión pronostica excelente para un buen resultado (AUC = 0,90) en comparación con el NIHSS total de 24 h (AUC = 0,91), y fue más predictivo (p <0,001) que el NIHSS basal (AUC = 0.73). La precisión pronostica del aNIHSS para un buen resultado se validó en la cohorte de ensayos NINDS-TPA (aNIHSS: AUC = 0,89 frente a un total de NIHSS de 24 h: 0,92). Un aNIHSS > 9 predijo resultados muy pobres (mRS 0-2: 0%, mRS 4-6: 98.5%). La confiabilidad entre evaluadores estimada del aNIHSS fue mayor que la del NIHSS total de 24 h en 6 conjuntos de datos publicados.	Se concluye que el uso de la versión abreviada aNIHSS presenta efectividad en la valoración pronostica en pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en áreas críticas, siendo los hallazgos neurológicos más relevantes los detectados a las 24 h después del accidente cerebrovascular isquémico, entre ellos, la afasia, negligencia y debilidad del brazo.

DATOS DE LA PUBLICACION

9.- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Ware R, Moore M	2017	Validez de las medidas del estado neurológico utilizadas para predecir la independencia funcional en adultos después de un accidente cerebrovascular; un protocolo de revisión sistemática (23).	Syst Rev doi:10.11124/JBISRIR-2016-002978 EE.UU	Volumen 15 Número 03

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Revisión Sistemática	08 Artículos Científicos	No refiere	Las evidencias científicas evalúan la validez predictiva en cuanto a la independencia funcional de los instrumentos de medición NIHSS y CNSN (escala canadiense) La puntuación del NIHSS fue significativamente mayor ($p < 0.001$) en la evaluación de los revisores (mediana = 6; rango intercuartil [RIC] 6-6) en comparación con la escala canadiense (mediana = 5, RIC 4-6). Evidenciando los resultados que la escala de NIHSS permite predecir de manera más precisa el nivel de independencia funcional que presentan las pacientes afectados por el accidente cerebrovascular.	Se concluye que el uso de la escala NIHSS presenta mayor efectividad en la valoración pronostica en la independización funcional de pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en áreas críticas en comparación con la escala CNSN (canadiense)

DATOS DE LA PUBLICACION

10.- Autor	Año	Título del Artículo	Revista donde se ubica la ubicación	Volumen y Número
Skagen K, Skjelland M, Russel D, Jacobsen E.	2015	Accidente cerebrovascular de oclusión en vasos grandes, el efecto de la recanalización en el resultado depende de la puntuación de la escala de accidentes cerebrovasculares de los Institutos Nacionales de Salud (24).	J Stroke Cerebrovasc https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4592189 Italia	Volumen 10 Número 10

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio de Cohorte	132 Pacientes	Consentimiento o Informado	En el estudio se abordaron 132 pacientes de ambos sexos, aplicando el procedimiento de recanalización temprana aplicado como un predictor independiente de un buen resultado clínico solo en aquellos pacientes que presentaron un accidente cerebrovascular isquémico grave (puntaje de la Escala de ACV del Instituto Nacional de Salud [NIHSS] > 15; p = 0,017). Este no fue el caso para los accidentes cerebrovasculares menos graves (puntaje NIHSS ≤ 15) donde la recanalización no condujo a más pacientes con independencia funcional en el seguimiento de 90 días (P = .21).	Se concluye que el uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas. Al detectar la oclusión de vasos agudos grandes generados por el ACV, lo que permite definir la recanalización temprana en función de la puntuación del NIHSS. La valoración predictiva se realiza en una proporción no despreciable de pacientes con ACV.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad del uso de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

Diseño de Estudio / Titulación	Conclusión	Calidad de Evidencia.	Fuerza Recomendación	País
<p>Ensayo Control no Aleatorizado/ Validación de una escala clínica para el reconocimiento del accidente cerebrovascular pre hospitalaria, la clasificación de la gravedad y la predicción de la oclusión de grandes vasos: la escala acortada de accidente cerebrovascular NIH para servicios médicos de emergencia,</p>	<p>Se concluye que el uso de la escala NIHSS acortado es efectiva en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas. Inclusive puede superar el uso secuencial de múltiples escalas de la ACV en emergencia al permitir la clasificación de la gravedad y la predicción de la oclusión de grandes vasos por parte del personal de salud.</p>	Moderada	Débil	Alemania
<p>Estudio de Cohorte/ Predicción del resultado del accidente cerebro vascular isquémico agudo mediante umbrales clínicos temporales</p>	<p>Se concluye que el uso de la escala de NIHSS es efectiva en la valoración pronóstica de los puntos de corte bajo y alto (umbrales) del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.</p>	Moderada	Débil	Francia

<p>Estudio Observacional/ Escala inicial del accidente cerebrovascular del Instituto Nacional de Salud para predecir tempranamente la mejora de la deglución en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo.</p>	<p>Se concluye que el uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronostica temprana y mejora de la disfagia generada por el accidente cerebro vascular en pacientes atendidos en áreas críticas.</p>	Moderada	Débil	China
<p>Estudio de Cohorte/ La escala NIH Stroke ha limitado la utilidad de Monitoreo diario exacto del estado neurológico</p>	<p>Se concluye que el uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronostica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas. Sin embargo, puede omitir los cambios funcionales cuando se utiliza en lugar de un examen neurológico exhaustivo para determinar la mejora después del ictus</p>	Moderada	Débil	EE.UU
<p>Estudio de Cohorte/ Pronostico agudo de accidente cerebrovascular isquémico, comparación entre Glasgow Coma Score, NIHS Scale y Full Outline Unresponsivene Score en la Unidad de Cuidados Intensivos</p>	<p>Se concluye que los pacientes con accidente cerebrovascular atendidos por personal de salud con uso de la escala NIHSS es más efectiva que la Escala Glasgow, Coma y la Escala de FOUR en la valoración pronostica de un mal resultado.</p>	Moderada	Débil	Egipto

Estudio de Cohorte / Evaluación funcional para el accidente cerebrovascular agudo	Se concluye que el uso de la escala de NIHSS es efectiva en la valoración predictiva en el accidente cerebrovascular de pacientes atendidos en áreas críticas. Presentado una mayor optimización en la evaluación temprana para ensayos híper agudos, no así como medida de la discapacidad.	Moderada	Débil	Inglaterra
Ensayo Clínico Aleatorizado/ La escala de derrames cerebrales de los Institutos Nacionales de Salud en ingles simple es confiable para los usuarios novatos de enfermería con capacitación mínima	Se concluye que el uso de la versión NIHSS-PE (escala abreviada en ingles simple) puede ser tan o más efectiva que la versión estándar del NIHSS en la valoración pronostica de pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en áreas críticas por personal novato de enfermería. Esta facilidad de utilización permite acceder al personal de enfermería a la certificación de Acute Stroke Ready.	Alta	Fuerte	EE.UU
Estudio de Cohorte/ Abreviatura de la escala de seguimiento de accidente cerebrovascular NIH mediante análisis factorial	Se concluye que el uso de la versión abreviada aNIHSS presenta efectividad en la valoración pronostica en pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en áreas críticas, siendo los hallazgos neurológicos más relevantes los detectados a las 24 h después del accidente cerebrovascular isquémico, entre ellos, la afasia, negligencia y debilidad del brazo.	Moderada	Débil	EE.UU
Revisión Sistemática/ Validez de las medidas del estado neurológico	Se concluye que el uso de la escala NIHSS presenta mayor efectividad en la valoración pronostica en la	Alta	Fuerte	EE.UU

utilizadas para predecir independización funcional de la independencia pacientes con accidente funcional en adultos cerebrovascular atendidos en los después de un servicios de emergencia en accidente comparación con la escala CNSN cerebrovascular; un (canadiense) protocolo de revisión sistemática

Estudio de Cohorte / Se concluye que el uso de la escala Accidente NIHSS es efectiva en la valoración cerebrovascular de pronostica del accidente Moderada Débil Italia oclusión en vasos cerebrovascular en pacientes grandes, el efecto de la atendidos en áreas críticas. Al recanalización en el detectar la oclusión de vasos resultado depende de agudos grandes generados por el la puntuación de la ACV, lo que permite definir la escala de accidentes recanalización temprana en función cerebrovasculares de de la puntuación del NIHSS. La los Institutos valoración predictiva se realiza en Nacionales de Salud una proporción no despreciable de pacientes con ACV.

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Discusión

A fin de obtener los datos correspondientes se ha procedido a analizar la efectividad del uso de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

En la presente revisión sistemática de 10 evidencias revisadas, se observa que el 40% (4/10) corresponde a revisiones sistémicas, ensayos clínicos aleatorizados, ensayos clínicos no aleatorizados, y estudios observacionales respectivamente y el 60% (6/10) a estudios de cohorte. Respecto de la calidad

de las evidencias debemos precisar que el 20% (2/10) corresponden a una calidad alta con fuerza de recomendación fuerte, el 80 % (8/10) corresponde a una calidad moderada con fuerza de recomendación débil.

En lo que corresponde a procedencia de las evidencias encontradas debemos 'indicar que; el 40% (4/10) de los artículos revisados corresponden a EE. UU, el 60% (6/10) restante corresponden a Alemania, Francia, China, Egipto, Inglaterra, e Italia respectivamente; Ubicadas en las bases de datos que se indican: Epistemonikos, NCBI, PubMed, Elsevier, Google Académico y Scielo.

En base a los resultados alcanzados se puede evidenciar que del total de 10 artículos revisados el 100% (10/10) (15-24) concluyen que el uso de la escala NIHSS es efectiva en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

Purrucker J, Sablot D, Went Ch, Marsh E, y Skagen K (15, 16, 17, 18, y 24), refieren que el accidente cerebro vascular constituye afectaciones transitorias o permanentes de alguna parte o partes del área cerebral a consecuencia de hemorragias o isquemias y/o cuando se presentan danos de uno o varios vasos cerebrales. Por tal, constituye la patología neurológica incapacitante de mayor relevancia dentro de la población adulta mayor y la tercera causa de decesos en el mundo.

Aunque, no indispensablemente se trata de una enfermedad aguda, sino, en la gran mayoría de casos, el efecto de enfermedades sistémicas crónicas, e inclusive los pacientes que han presentado un accidente cerebrovascular isquémico presentan exposición en un riesgo latente de recurrencia de accidente cerebrovascular al mes siguiente del ataque isquémico transitorio. Siendo la supervivencia a los 5 años de presentado el episodio, del 49 al 58%, representando el accidente isquémico transitorio una seria amenaza de enfermedad severa cardiaca.

Las escalas de valoración NIHSS ha evidenciado efectividad aunque en algunos casos queda pendiente dilucidar cuál es la casuística concreta que puede abordar con certeza en la población. Siendo esta escala una de las más representativas al permitir detectar mejorías o agravamientos de la función neurológica básica, el nivel de discapacidad en la mayoría de casos, y la mortalidad. Destacando entre los resultados que ofrece el tiempo de supervivencia que presentan los pacientes afectados con ACV.

Sin embargo, la escala NIHSS presenta ciertas limitaciones frecuentes como al realizarse traslados de silla a cama y deambulación, y algunos desordenes del control intestinal y vesical. A pesar de esto es el principal predictor de discapacidad inicial puesto que permite identificar aspectos de mayor atención,

definiendo metas individuales en la rehabilitación y facilitando continuar el proceso evolutivo natural de la enfermedad.

Ossama Y, Taylor-Rowan M, Dancer S, Raza S, y Ware R (19, 20, 21, 22, y 23), nos indican que el accidente cerebrovascular agudo es una importante problemática de salud, que genera una representativa carga de enfermedad por años de vida saludables que se pierden por la discapacidad que se presenta y la muerte prematura. Clasificándose como una enfermedad crónica incapacitante, el ACV no solo afecta al individuo, sino que además a la familia y sociedad en su conjunto.

Como es previsible, se presenta una buena correlación entre la situación neurológica de los pacientes (NIHSS) y la presencia de una oclusión de la arteria cerebral media valorada por dopler transcerebral.

Ante la problemática expuesta, se plantea la implementación de la escala NIHSS para la valoración inicial del ICTUS, como una herramienta que es válida y confiable, que facilita la evaluación neurológica de forma objetiva e integral del estado situacional inicial de los diferentes pacientes, y que brinde información pronóstica, en lenguaje común, y que a su vez permite ser una data al futuro.

En el contexto de lo presentado en el estudio, el profesional de enfermería cumple un papel central en el manejo inicial del paciente con accidente cerebrovascular a su llegada a emergencias. Por ende los resultados de la investigación presentan una importancia primordial al permitir establecer una línea de base de la problemática que involucra el accidente cerebrovascular en los servicios de emergencia, permitiendo determinar la necesidad de capacitación y/o perfeccionamiento necesario para afrontar de manera efectiva la valoración inicial y otras funciones que se le asigna en el marco de la aplicación de la escala de NIHSS.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los mejores artículos científicos revisados evidencian que:

5.1 Conclusiones:

El 100% (10/10) evidencias demuestran la efectividad del uso de la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en áreas críticas.

El uso de la escala NIHSS evidencia ser una herramienta útil, breve, confiable y reproducible para cuantificar la severidad del accidente cerebrovascular, su avance y desenlace mediante la evaluación y monitorización de pacientes, genera una buena comunicación entre los profesionales de la salud y focaliza la toma de decisiones con respecto al pronóstico y tratamiento más adecuado y oportuno.

5.2 Recomendaciones

Se sugiere la capacitación permanente del personal que trabaja en las áreas críticas a fin que se encuentran actualizados respecto de las innovaciones tecnológicas que presente la escala NIHSS en la valoración pronóstica del accidente cerebrovascular, permitiendo este aspecto contribuir en la reducción de la morbimortalidad.

Se recomienda a los centros de formación profesional de enfermería y de segunda especialidad promover el desarrollo investigativo del valor predictivo del uso de la escala NIHSS, temas relacionados al presente estudio o subyacentes, por contribuir este tipo de procedimientos en la sobrevivencia del paciente, y el actuar oportuno y adecuado garantiza un mejor bienestar y ahorro económico de los pacientes que presentan accidente cerebrovascular.

Una forma efectiva de aplicar estas investigaciones puede ser mediante el

desarrollo de programas piloto que puedan implementarse de acuerdo a la categoría y nivel del centro asistencial que presta servicios en las intervenciones abordadas en el presente estudio.

Se sugiere profundizar en este tipo de estudios puesto que demuestra la evolución en la práctica asistencial e investigativa del profesional de enfermería, fomentando su autonomía y su rol contributivo, obteniendo que estos logros se hagan patente en los equipos multidisciplinarios y que los pacientes y la sociedad en general lo perciban en su real dimensión. Siendo ahora el momento de posicionar, desde todos los ámbitos donde se realiza el ejercicio profesional, el avance y desarrollo que se nos reconoce y potenciarlo como garantía de excelencia en los servicios que se presta.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Cardiovasculares. Proyecto Especial [Internet]. 6 de marzo de 2018 [citado 2 julio del 2019]; Disponible en: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
2. Ramos G, Sánchez A, Gallaguer S, Rodríguez M, Morales E. El accidente cerebrovascular, morbimortalidad en el mundo. BMJ [Internet]. 2017 [citado 2 de enero del 2019]; 15 (4):265-71. Disponible en: http://www.med-informatica.net/GuiaMPS2009_1_DocNewsNo19038DocumentNo10949.pdf:
3. Ministerio de Salud del Perú. Lineamientos y medidas de reforma del sector salud. Sala de Comunicaciones [Internet]. 28 de octubre de 2015 [citado 2 de enero del 2019]; Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/reforma/documentos/document_oreforma11122013.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. El accidente cerebrovascular en el mundo [Internet]. 28 de octubre de 2016 [citado 21 de marzo del 2019]; Disponible en: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&-capacitacion-en-rl-en-

5. Ayasta M, Marcchett P, Oviedo R, Fonseca G. El proceso de atención de accidentes cerebrovasculares y las intervenciones efectivas. BMJ [Internet]. 6 de marzo de 2018 [citado 16 de junio del 2019]; Disponible en: https://www.p/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=463:catalogo-maestro-guias-practica-clinica-mexicmid=499

6. Cartolín A. Mejora del uso de la investigación basada en evidencias para el desarrollo de protocolos de intervención en el accidente cerebrovascular. Ciencia Aplicada en la Salud [Internet]. 2 de septiembre de 2012 [citado 2 de enero del 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1718716254>

7. Hadagali MD, Chua LS. Consenso de los ratios de calidad en el Accidente Cerebrovascular. Clínica de Emergencia [Internet]. 1 de diciembre de 2014 [citado 2 de junio del 2019]; 239(6):1003-14. Disponible en: <http://www.agreetrust.org/about-agree/introduction0980/>

8. Mayoral C. Avance Internacional de estándares para la atención de pacientes atendidos accidente cerebrovascular. Enfermería Ciudad Real [Internet]. 29 de mayo de 2014 [citado 2 de enero del 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22409873437>

9. Ramos G, Sánchez A, Gallaguer S, Rodríguez M, Morales E. Manuales e Instructivos Clínicos de Emergencia en accidente cerebrovascular [Internet]. 2017 [citado 2 de enero del 2019]; 15 (4):265-71. Disponible en: <http://www.med-formatica.net/TERAPEUTICASTAR/Urgencias>

10. Norman G, Christie J, Liu Z, Westby MJ, Jefferies JM, Hudson T, et al. Efectos incapacitantes del accidente cerebrovascular. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas [Internet]. 12 de julio de 2017 [citado 10 de octubre de 2018]; Disponible en: <https://www.cochrane.org/es/CD00259/efectos-de-la-auditoria-y-la-practica-profesional-y-las-medidas-de>

11. Choudhary KN, Choudhary KN, Mohanty SK, Soni P. El accidente cerebrovascular isquémico. Revista Internacional de Investigación y Revisión Médica [Internet]. 31 de enero de 2016 [citado 22 de septiembre de 2018]; 4(01). Disponible en: <https://www.cochrane.org/es/C00009/visitas-de-extension-educativas-efectos-sobre-la-practica-profesional-y-los-resultados-de-salud8987>

12. Enema A, Hoekserna H, Vandekerchhove D, Pirayesh A, Monstrey S. Facilitadores y Barreras la aplicación estrategias en el manejo pre hospitalario del accidente cerebrovascular. BMJ [Internet]. 11 de diciembre de 2014 [citado 22 de septiembre de 2018]; 65(11):592-6. Disponible en: http://www.who.int/publications/guidelines/WHO_hb_for_guideline_development_782ed_Spanish.pdf

13. Nherrera L, Trueman P, Roberts C, Berg L. Una evaluación de las intervenciones efectivas en el manejo del accidente cerebrovascular. Diario de estudiosos de Ciencias Médicas Aplicadas (SJAMS) [Internet]. 2014 [citado 9 de octubre de 2018]; 2(1B):193-6. Disponible en:

https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/8768Adherencia2017/libro_adherencia.pdf

14. Urra E, Barría R. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet] 2010 [Citado el 19 agosto 2019]; 18(4):8. Disponible en http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23.pdf

15. Purruker J, Hartig F, Riche H, Engelbrecht, Hartmann J, Auer J, Hammter C, et al. Validación de una escala clínica para el reconocimiento del accidente cerebrovascular pre hospitalario, la clasificación de la gravedad y la predicción de la oclusión de grandes vasos: la escala acortada de accidente cerebrovascular NIH para servicios médicos de emergencia. BMJ [Internet]. Julio de 2009 [citado 22 de junio del 2019]; 85(4):183. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28864702>

16. Sablot D, Beiasen F, Vullier F, Cassarini J, Decavel P, Tatu L, et al. Predicción del resultado del accidente cerebro vascular isquémico agudo mediante umbrales clínicos temporales. ISRN [Internet]. 2016 [citado 22 de junio del 2019]; 16(1): 1419. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/isrn/2011/354642>

17. Wen Ch, Chih Y, Lin F, Yun W, Chun H, Yuang T, et al. Escala inicial del accidente cerebrovascular del Instituto Nacional de Salud para predecir tempranamente la mejora de la deglución en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo. Journal of Stroke [Internet]. enero 2016 [citado 22 de junio del 2019]; 342(01). Disponible en: [https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057\(19\)30338-6/fulltext](https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(19)30338-6/fulltext)

18. Marsh E, Lawrence E, Gottesman R, Llinas R. La escala NIH Stroke ha limitado la utilidad de Monitoreo diario exacto del estado neurológico Neurohospitalyst [Internet]. 29 de mayo de 2014 [citado 2 de julio del 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27366291>

19. Ossama Y, Mansour S, Mohamed M, Megahed O, Eman A, Elghany D. Pronostico agudo de accidente cerebrovascular isquémico, comparación entre Glasgow Coma Score, NIHS Scale y Full Outline Unresponsivene Score en la Unidad de Cuidados Intensivos. Resuscitation [Internet]. 2017 [citado 2 de julio del 2019]; 15(4):265-71. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1016/j.ajme.2014.10.002>

20. Taylor-Rowan M, Wilson A, Dawson J, Quinn J. Evaluación funcional para el accidente cerebrovascular agudo. Frontiers of Neurology [Internet]. 31 de enero de 2016 [citado 22 junio del 2019]; 4(01). Disponible en: [doi:10.3389/fneur.2018.00191](https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00191)

21. Dancer S, Brown J, Yanase L. La escala de derrames cerebrales de los Institutos Nacionales de Salud en ingles simple es confiable para los usuarios novatos de enfermería con capacitación mínima. J Emer Nurse [Internet]. 29 de mayo de 2014 [citado 21 de junio del 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=National+Institute+of+Health+Stroke+Scale+In+Plain+English+is+reliable+for+novie+nurse+users+with+minimal+training>

22. Raza S, Franke M, Rangaraju S. Abreviatura de la escala de seguimiento de accidente cerebrovascular NIH mediante análisis factorial. *Cerebrovas Dis Extra* [Internet]. 2017 [citado 2 de abril del 2019]; 15(4):265-71. Disponible en: doi:10.1159 / 000479933

23. Ware R, Moore M. Validez de las medidas del estado neurológico utilizadas para predecir la independencia funcional en adultos después de un accidente cerebrovascular; un protocolo de revisión sistemática. *Syst Rev* [Internet]. 2017 [citado 2 de abril del 2019]; 118(01):265-71. Disponible en: doi:10.11124/JBISRIR-2016-002978

24. Skagen K, Skjelland M, Russel D, Jacobsen E. Accidente cerebrovascular de oclusión en vasos grandes, el efecto de la recanalización en el resultado depende de la puntuación de la escala de accidentes cerebrovasculares de los Institutos Nacionales de Salud. *J Stroke Cerebrovasc* [Internet]. 2017 [citado 2 de abril del 2019]; 10 (10):265-71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4592189>

