



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Utilidad de apache II para pronosticar mortalidad en pacientes con Stroke
unidad de cuidados de emergencia Hospital Nacional Guillermo Almenara

2019

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres

AUTOR(ES)

Castillo Romero, Luigi Alexander

(ORCID: 0000-0002-2623-6391)

ASESOR(ES)

Cuba Corrido, Braulio Gervacio

(ORCID: 0000-0003-2293-2426)

Lima, Perú

[2023]

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Castillo Romero, Luigi Alexander

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 46650498

Datos de asesor

Cuba Corrido, Braulio Gervacio

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 29520808

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Quillay Pariasca Rosa Alejandrina

DNI: 15968905

Orcid: 0000-0001-9078-9161

SECRETARIO: Rojas Pacheco Cesar Augusto

DNI: 07259657

Orcid: 0000-0001-5282-443X

VOCAL: Cano Polo Edgar Mario

DNI: 07066700

Orcid: 0000-0002-6809-4029

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.08

Código del Programa: 912999

INDICE

<u>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>1.1 Descripción de la realidad problemática</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>1.2 Formulación del problema</u>	5
<u>1.3 Objetivos</u>	5
<u>1.3.1 Objetivo general</u>	5
<u>1.3.2 Objetivos específicos</u>	5
<u>1.4 Justificación del estudio</u>	5
<u>1.5 Delimitación</u>	6
<u>1.6 Viabilidad</u>	6
<u>II. MARCO TEÓRICO</u>	7
<u>2.1 Antecedentes de investigación</u>	7
<u>2.2 Bases teóricas</u>	8
<u>2.3 Definiciones conceptuales</u>	10
<u>2.4 Hipótesis</u>	11
<u>III. METODOLOGÍA</u>	11
<u>3.1 Tipo de estudio</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>3.2 Diseño de investigación</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>3.3 Población y muestra</u>	12
<u>3.4 Operacionalización de variables</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</u>	15
<u>3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>3.7 Aspectos éticos</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>4.1 Recursos</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>4.2 Cronograma</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>ANEXOS</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>1. Ficha de recolección de datos</u>	¡Error! Marcador no definido.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El Stroke actualmente representa el segundo lugar la causa de deceso en el adulto. Además, es una condición que genera discapacidad, lo que origina un gran costo social, hospitalario y económico.

Esta urgencia neurológica, genera un gran número de ingresos nosocomiales; y el tiempo en el que un tratamiento podría ser eficaz, es bastante reducido independientemente del tipo de cuadro desarrollado. No obstante, existen tratamientos eficaces, cuya única limitación es el tiempo de enfermedad; ya que, además de un riesgo-beneficio complejo, la ventana terapéutica se limita por lo general a menos de 4,5 horas.

Existe un estudio realizado en Perú en el cual se pretendía determinar la tendencia de la mortalidad por enfermedad cerebro vascular según regiones. Se encontró que hasta el 2015 la mortalidad había descendido del 14.6% al 11.4% siendo el grupo etario más afectado, los mayores de 60 años (1).

Asimismo, en las unidades de cuidados intensivos (UCI), el Stroke es uno de los cuadros más frecuentes en los centros de segundo y tercer nivel de atención. Y la evaluación del desempeño de estas unidades frente a estas urgencias son importantes; es por eso que, se utilizan índices o escalas de mortalidad y/o gravedad. Esto brinda un indicio del correcto manejo que se debe de adoptar con cada cuadro crítico. Uno de los más usados es el APACHE II, pues, su confiabilidad en la estratificación de severidad ha sido ampliamente demostrada. (2)

Existe un estudio internacional en el cual se aplica la utilidad del APACHE II en paciente con STROKE en el cual al final se concluye que las mortalidades predichas y las reales eran casi similares. (3)

En el presente estudio se quiere determinar la utilidad del APACHE II como predictor de mortalidad en el Hospital Nacional Guillermo Almenara.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la utilidad de la escala APACHE II para pronosticar mortalidad en pacientes con STROKE de la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Guillermo Almenara en 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la utilidad de la escala APACHE II para pronosticar mortalidad en pacientes con STROKE de la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Guillermo Almenara durante el periodo enero – diciembre 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

- Hallar el tipo de Stroke, según edad y género.
- Relacionar las comorbilidades según tipo de stroke.
- Determinar la estancia prolongada, según el tipo de Stroke.

1.4 Justificación del estudio

El Stroke tiene una alta tasa de mortalidad y es la principal causa de discapacidad. Por ello el costo hospitalario aumenta. Por otro lado, actualmente se cuenta con diversas escalas de medición de la severidad. Cuando un paciente ingresa a una unidad de cuidados críticos, se puede generar una evaluación y predecir una mortalidad en base al examen físico, como también tomando en cuenta dichas escalas. En la actualidad la más usada es la del APACHE II, el cual nos predice mortalidad. Contamos también con varias medidas terapéuticas. Como por ejemplo el tratamiento médico a través de la terapia farmacológica en el cual el tiempo es un factor importante. Y el tratamiento quirúrgico que, dependiendo del tiempo de evolución, tamaño de lesión y estado neurológico actual se puede estimar la

mortalidad, teniendo en cuenta que en cada una de estas existe el factor riesgo/beneficio. Si un paciente que ingresa a la unidad tiene una valoración neurológica mala y puntaje APACHE II elevado con alto porcentaje de mortalidad, la idea de aplicar algunos de los tratamientos modernos quedaría descartado debido al pronóstico del paciente.

Actualmente no hay estudios que hayan abarcado este tema en Hospitales Nacionales de ESSALUD. El propósito del siguiente estudio es determinar la utilidad de la escala de APACHE II para pronosticar mortalidad en paciente con Stroke a fin de valorar la terapia definitiva, en base a terapia de recuperación o terapia de soporte y mantenimiento.

1.5 Delimitación

Al presente estudio ingresa todo paciente de cualquier edad y genero con diagnóstico de STROKE isquémico y/o hemorrágico y/o maligno que se encuentre hospitalizado en la UCE del Hospital Nacional Guillermo Almenara durante el periodo 2019, de enero a diciembre.

1.6 Viabilidad

El presente estudio es viable debido a que:

- Se cuenta con autorización del Hospital Nacional Guillermo Almenara para la realización del presente estudio.
- Se tiene acceso a la estadística mensual de la UCE (base de datos) del cual se extraerá la información para el presente estudio.
- Se cuenta con recursos humanos y económicos para la realización del presente estudio.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

Atamari – Anahui, et al. en su estudio “Tendencia de Mortalidad por enfermedad cerebrovascular registrada por el Ministerio de Salud de Perú, 2005-2015, encontró que el grupo etario más afectado era el de 60 años a más. Asimismo, se encontró una tendencia a la disminución de la mortalidad por enfermedad cerebrovascular en el Perú. (1)

Hernández Ruiz, Anabel et al, en su trabajo "Pronóstico de mortalidad con la aplicación de APACHE II en pacientes graves", encontraron que los pacientes de 70 a 79 años tienen un mayor riesgo de fallecimiento, según los resultados del estudio. Además, se encontró que el índice APACHE II realizado dentro de las primeras 24 horas después del ingreso del paciente es altamente útil para predecir la mortalidad. (2)

Byeong Hoo et al en su trabajo “Use of APACHE II and SAPS II to predict mortality for hemorrhagic and ischemic stroke patients.”, encontró que la escala de APACHE II tuvo una mejor discriminación en el grupo de accidente cerebrovascular hemorrágico para evaluar mortalidad. (3)

Cristian David Morales et al en su trabajo “Factores predictores de mortalidad por accidente cerebrovascular en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira (Colombia)” encontró al ACV hemorrágico principal causa de deceso, prevalentemente intraparenquimatoso súbito, en menores de 55 años. (4)

Marciel Mendieta Pedroso et al, en su estudio "Factores predictores de muerte en pacientes con infarto cerebral isquémico", descubrieron que la edad entre 70 y 79 años, la hipertensión arterial, el hábito de fumar, la hiperlipidemia y el intervalo QT corregido en el electrocardiograma son factores que aumentan el riesgo de muerte por ictus isquémico. (5)

AM Ferrete Araujo et al, en un estudio titulado "Predictores de mortalidad y mal resultado funcional en la hemorragia intraparenquimatosa (HIP) espontánea grave:

estudio prospectivo observacional", encontraron que la diabetes, el tratamiento con anticoagulantes y los signos tomográficos de hemorragia (como la hemorragia en el tronco encefálico, intraventricular y resangrado) son factores predictores de la mortalidad en casos de HIP grave. Por otro lado, el monitoreo mediante PIC y un abordaje quirúrgico oportuno se relacionaron con una mayor supervivencia y resultados funcionales mejores en estos pacientes. (6)

German Málaga et al en su trabajo "La enfermedad cerebrovascular en el Perú: estado actual y perspectivas de investigación clínica" se descubrió que la enfermedad cerebrovascular es una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial. (7)

2.2 Bases teóricas

La enfermedad cerebrovascular (ECV) es una enfermedad frecuente en la actualidad. Esta es una de las principales causas de muerte a nivel mundial. Un primer evento reporta una mortalidad de 11,1%, y de 8,5% dentro de los primeros 30 días ocurrido el evento. Se sabe que la mayoría de los eventos ocurren en países de ingresos medios y bajos, con una frecuencia mayoritaria de los eventos hemorrágicos respecto a los isquémicos (80% vs 63%). Asimismo, el tipo hemorrágico más frecuente es el cuadro hemorrágico intraparenquimatoso espontáneo (HIP).

En el Perú se ha estimado que un 15% de las muertes prematuras son debido a ECV. El daño no solo afecta a las tasas de mortalidad, sino también, su alta presencia de secuelas discapacitantes, son un problema social. El ECV se clasifica en:

- Isquémico: Ocurre por aterotrombosis, embólicos o hemodinámicos (perfusión cerebral alterada).
- Hemorrágico: Por sangrado subaracnoideo súbito, anormalidades morfológicas vasculares o hemorragias espontáneas.

La principal etiología de ECV es la hipertensión no tratada, comorbilidades que empeoran el estado cardíaco como la fibrilación auricular, obesidad, consumo de tabaco, diabetes, enfermedades isquémicas, altos lípidos en sangre y el

sedentarismo. No obstante, en la actualidad son más estudiados los factores o características que puedan brindar pronósticos, ya sean favorables o reservados. En el pasado, se han utilizado varios modelos para predecir el pronóstico rehabilitador y la muerte, tales como el Belfast, Uppsala, Bristol, NIHSS y RANKIN, entre otros. Sin embargo, estos modelos no proporcionan cálculos precisos ni evalúan completamente al paciente. El diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad cerebrovascular durante la fase aguda son un desafío, especialmente en el contexto local. La terapia de reperfusión en fase aguda, como la trombólisis endovenosa (Rt-PA) y la trombectomía mecánica, pueden disminuir los síntomas del evento y mejorar la evolución del paciente a corto y largo plazo. Sin embargo, estas terapias deben administrarse pronto para obtener beneficios, ya que los beneficios se obtienen al administrar el tratamiento dentro de las primeras tres horas. Además, ambas terapias pueden tener eventos adversos, como el aumento del riesgo de hemorragia intracerebral en el caso de la trombólisis endovenosa. Por lo tanto, la terapia farmacológica requiere servicios que puedan garantizar no solo la administración adecuada de dosis y tiempos, sino también una monitorización cercana posterior a la administración.

En los hospitales de Lima, solo el 4,8% de los pacientes con enfermedad cerebrovascular reciben terapia con Rt-PA. El diagnóstico tardío, que afecta hasta un 25% de los casos, la pérdida de la oportunidad de recibir tratamiento en el período terapéutico de la trombólisis (solo el 23-30% de los casos acude dentro de las tres primeras horas del evento) y la falta de conocimiento sobre los factores de riesgo y los signos de alerta contribuyen a aumentar la carga de esta enfermedad. Además de la escasez de terapia de trombólisis de emergencia disponible en el período terapéutico, según un informe de 2015, solo está disponible en tres centros hospitalarios. Una vez que el paciente logra acudir a un hospital, encuentra que la mayoría de los centros hospitalarios públicos tienen serias dificultades de infraestructura y recursos que permitan una apropiada valoración funcional inicial, además de la falta de un equipo de rehabilitación integral, lo que prolonga el tiempo de hospitalización. Es posible que la suma de todos estos factores determine el 19,7% de mortalidad hospitalaria, una de las más altas reportadas globalmente.

Este estudio tiene como objetivo evaluar el uso del APACHE II como una herramienta para predecir la mortalidad de pacientes con enfermedad cerebrovascular al ingresar a la unidad de cuidados intensivos. Se desea

determinar cómo esta herramienta puede ser utilizada para guiar el tratamiento más adecuado para estos pacientes con enfermedad cerebrovascular al ingresar a la unidad de cuidados intensivos, con el fin de determinar la conducta terapéutica más apropiada de acuerdo a su pronóstico y evolución.

2.3 Definiciones conceptuales

- APACHE II: es una escala diseñada para evaluar de manera práctica el nivel de severidad de enfermedades graves y predecir la tasa de mortalidad.
- ANEURISMA CEREBRAL: es una dilatación de la pared arterial en un segmento vascular.
- DIABETES MELLITUS: Enfermedad metabólica crónica que se caracteriza por una elevación en los niveles de glucosa en la sangre. Esto se produce cuando hay una falta de producción de insulina o una resistencia a la insulina en el metabolismo de la glucosa, lo que lleva a una hiperglucemia.
- DISLIPIDEMIA: es una condición que se caracteriza por una alteración en la cantidad o calidad de los lípidos y las lipoproteínas en la sangre.
- ESCALA DE GLASGOW: es una herramienta utilizada para evaluar de manera práctica el nivel de alerta de una persona.
- ECV – STROKE: accidente cerebro vascular causado por hemorragia o isquemia.
- FIBRILACION AURICULAR: cardiopatía caracterizada por latidos auriculares descoordinados e irregulares.
- HIPERTENSION ARTERIAL: enfermedad crónica que condiciona una tensión arterial alta por encima de los 140/90 mmHg.
- MALFORMACION ARTERIOVENOSA: La patología vascular congénita intracerebral es una condición en la que las arterias están anormalmente dilatadas y se conectan directamente con venas también anormales (arterializadas), sin la presencia de una red de capilares entre ellas. En su lugar, hay una gran cantidad de vasos sanguíneos entrelazados y confusos. Esto hace que la sangre fluya muy rápidamente desde la arteria a la vena, lo que puede causar que la vena se dilate y corra el riesgo de romperse.
- STROKE MALIGNO: detención súbita del flujo sanguíneo cerebral a nivel de la arteria cerebral media.

- TROMBOLISIS: consiste en diluir un coágulo que tapa un vaso y, con ello, recuperar el flujo.

2.4 Hipótesis

La escala APACHE II es útil en el pronóstico de mortalidad de pacientes con Stroke de la unidad de cuidados de emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara durante el periodo 2019.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

El siguiente trabajo es un estudio con enfoque cualitativo y cuantitativo, alcance descriptivo, proyección retrospectiva, observacional, longitudinal.

3.2 Diseño de investigación

El siguiente estudio es cualitativo porque se determinará la utilidad o no de la escala de APACHE II para pronosticar mortalidad en pacientes con STROKE. También porque se intentará identificar los factores de riesgo asociados a la mortalidad y determinar la estancia prolongada en estos pacientes. Es cuantitativo porque a su vez en el presente estudio se determinará numéricamente la prevalencia de mortalidad de cada tipo de STROKE, sea isquémico, hemorrágico o maligno relacionado por edad y género.

Es descriptivo porque solo se mencionará los resultados ya obtenidos, no se realizará ningún análisis.

Es retrospectivo porque se tomarán los datos de la base de datos – Estadística de la UCE del periodo 2019

Es observacional porque no se presentará intervención o no se manipulará variables.

Es longitudinal porque se tomará la información dentro de un periodo determinado de tiempo.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población:

Criterios de inclusión:

- Todo paciente de cualquier edad y género que haya estado hospitalizado en la UCE del Hospital Nacional Guillermo Almenara con diagnóstico de Stroke Isquémico durante el periodo enero – diciembre 2019.
- Todo paciente de cualquier edad y género que haya estado hospitalizado en la UCE del Hospital Nacional Guillermo Almenara con diagnóstico de Stroke Hemorrágico durante el periodo enero – diciembre 2019.
- Todo paciente de cualquier edad y género que haya estado hospitalizado en la UCE del Hospital Nacional Guillermo Almenara con diagnóstico de Stroke Maligno durante el periodo enero – diciembre 2019.

Criterios de exclusión:

- Todo paciente de cualquier edad y género que haya estado hospitalizado en la UCE del Hospital Nacional Guillermo Almenara con diagnóstico de Stroke Menor durante el periodo enero – diciembre 2019.
- Todo paciente de cualquier edad y género que haya estado hospitalizado en la UCE del Hospital Nacional Guillermo Almenara con diagnóstico de Ataque Isquémico Transitorio (TIA) durante el periodo enero – diciembre 2019.

3.3.2 Tamaño de la muestra

Se seleccionarán todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y que estén incluidos en la base de datos de la que se extraerá la información.

3.3.3 Selección de la muestra

No probabilísticos: ya que la selección de la muestra depende del registro de la base de datos de la cual se extraerá dicha información.

3.4 Operacionalización de variables

VARIABLES		DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORIA O UNIDAD
EDAD		Número de años del paciente al momento de su hospitalización	Número de años indicado en la base de datos	Razón Discreta	Independiente Cuantitativa	Años cumplidos
SEXO		Genero orgánico	Genero señalado en la Base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= femenino 1= masculino
ESTANCIA PROLONGADA		Estancia hospitalaria mayor a 10 días	Fecha de alta menos la fecha de ingreso al servicio	Ordinal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si
APACHE II		Escala de medicación de severidad – mortalidad	Puntaje en la base de datos	Razón discreta	Independiente cualitativa	0= no 1= si
Tipo de Stroke	ISQUEMICO	Detención del flujo sanguíneo súbito	Dx en la base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si
	HEMORRAGICO	Contenido sanguíneo súbito en la cavidad cerebral	Dx en la base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si
	MALIGNO	Detención del flujo sanguíneo súbito en la arteria cerebral media.	Dx en la base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si
Comorbilidades	HIPERTENSION ARTERIAL	PA elevada > 180/ 100	Dx en la base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si
	DIABETES MELLITUS	Glicemias > 126	Dx en la base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si
	ARRITMIA CARDIACA	Fc > 100	Dx en la base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si
	DISLIPIDEMIA	Alteración del colesterol / triglicéridos	Dx en la base de datos	Nominal dicotomica	Independiente cualitativa	0= no 1= si

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para recopilar los datos necesarios para este estudio, se utilizará una ficha de recolección de datos. (ver anexo 1).

3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos

En el presente estudio una vez recolectada la información de la base de datos, se procederá mediante tablas comparar la mortalidad descrita por la escala APACHE II con la mortalidad real de los pacientes hospitalizados.

3.7 Aspectos éticos

El presente estudio cuenta con el permiso institucional y la aprobación del comité de ética y de la Oficina de capacitación y docencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara.

CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos

El siguiente proyecto cuenta con los recursos humanos y logísticos para su desarrollo.

4.2 Cronograma

	Enero	Marzo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Noviembre	Diciembre
Búsqueda bibliográfica	X									
Elaboración del protocolo		X								
Presentación de un protocolo al comité de ética			X	X						
Recolección de datos					X	X				
Tabulación y análisis estadísticos							X			
Redacción final								X	X	
Proceso de Publicación										X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Atamari-Anahui N, et al. Tendencia de mortalidad por enfermedad cerebrovascular registrada por el Ministerio de Salud de Perú, 2005-2015. Neurol Arg. 2019.

2. HERNÁNDEZ RUIZ, Anabel. Pronóstico de mortalidad con la aplicación de APACHE II en pacientes graves. Prognoses of mortality in critical patients by APACHE II score. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias, [S.l.], v. 14, n. 3, p. 51-60, jul. 2015. ISSN 1810-2352.
3. Use of APACHE II and SAPS II to predict mortality for hemorrhagic and ischemic stroke patients Moon, Byeong Hoo et al. Journal of Clinical Neuroscience, Volume 22, Issue 1, 111 – 115
4. Morales-Plaza, Cristhian David, Aguirre-Castañeda, Claudio, & Machado-Alba, Jorge Enrique. (2016). Factores predictores de mortalidad por accidente cerebrovascular en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira (Colombia). Revista Salud Uninorte, 32(1), 56-64.
5. Mendieta Pedroso, Marcel D, Bender del Busto, Juan E, & Pérez Pérez, Yasmely. (2018). Factores predictores de muerte en pacientes con infarto cerebral isquémico. Revista Cubana de Medicina, 57(3), 16-24.
6. Ferrete-Araujo, A.M., Egea-Guerrero, J.J., Vilches-Arenas, Á., Godoy, D.A., & Murillo-Cabezas, F. (2015). Predictores de mortalidad y mal resultado funcional en la hemorragia intraparenquimatosa espontánea grave: estudio prospectivo observacional.
7. Málaga G, De La Cruz-Saldaña T, Busta-Flores P, Carbajal A, Santiago Mariaca K. La enfermedad cerebrovascular en el Perú: estado actual y perspectivas de investigación clínica. Acta Med Peru. 2018;35(1):51-4

ANEXOS

1. Ficha de recolección de datos

**Utilidad de la Escala de APACHE II para pronosticar mortalidad en paciente con diagnóstico de STROKE hospitalizados en la UCE del Hospital Nacional
Guillermo Almenara 2019**

Género: Masculino ___
Femenino ___

Edad: _____

Estancia Hospitalaria (nº días) ____

Escala APACHE II ____

Diagnóstico de STROKE ISQUEMICO ____

Diagnóstico de STROKE HEMORRAGICO ____

Diagnóstico de STROKE MALIGNO ____

Comorbilidades presentes en el paciente:

- Ninguna ___

HIPERTENSION ARTERIAL	
DIABETES MELLITUS	
ARRITMIA CARDIACA	
DISLIPIDEMIA	

Destino de paciente: Alta ___ Fallecido ___



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver

Utilidad de apache II para pronosticar mortalidad en pacientes con Stroke unidad de cuidados de emergencia Hospital Nacional Guillermo Almenara 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo