



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN**  
**MEDICINA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL**  
**TÍTULO DE ESPECIALISTA:**

**ATAQUE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CON**  
**CRITERIOS DE TROMBOLISIS EN EL SERVICIO DE**  
**EMERGENCIA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI**  
**MARTINS - ESSALUD,**  
**AGOSTO-DICIEMBRE 2000**

**AUTOR: LUIS VALLE VALVERDE**

**ASESORES:**

**Dr. LUIS CHANG AUSEJO**  
**Dr. WILFREDO GÁLVEZ RIVERO**

**Nº MATRÍCULA: 098A298**

*Dedico este trabajo a mis queridos padres por su esfuerzo y dedicación en atender mis  
años de estudio*

*Agradezco al **Dr. Luis Chang Ausejo**, por sus valiosas sugerencias en la elaboración del presente trabajo.*

*Al **Dr. Wilfredo Gálvez Rivero**, por sus valiosos aportes en la redacción y finalización de este trabajo.*

*Al Personal de Historias Clínicas del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, por su amplia colaboración en la revisión de las historias clínicas.*

## ***INDICE***

1. RESUMEN. ....	2
2. INTRODUCCION. ....	3
3. MATERIAL Y METODOS. ....	15
4. RESULTADOS. ....	21
5. DISCUSION. ....	24
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ....	27
7. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA. ....	29
8. ANEXOS: .....	i

LISTA DE GRAFICOS Y CUADROS

## RESUMEN

El **stroke isquémico** es una de las patologías que tienen mejor pronóstico siempre y cuando se le identifique y trate precozmente.

En cuanto a distribución de frecuencias, un 52.7% (158) fueron de *sexo* femenino, con un 47.3% de sexo masculino. El promedio de *edades*: 71.79 años, edad mínima de 25 años, máxima 96; los casos más frecuentes estuvieron entre los 86 a 96 años. En los datos de *antecedentes*: HTA, 152 casos (50.7%, el más frecuente), Diabetes Mellitus 37 casos (9%), Fibrilación Auricular 10 casos (3.3%), ICC 17 casos (5.7%), Paciente Coronario Crónico 8 casos (2.7%), Hipercolesterolemia 7 casos (2.3%). En el *diagnóstico inicial* de ACV *isquémico*, 265 casos (88.3%), ACV *hemorrágico* en 35 casos (11.7%) En el *medio de transporte*: parque privado con 61% (183), STAE 23.7% (71), ambulancias 3.7% (11) existe un 11.7% (35) sin datos de transporte. Para los *tiempos de llegada a la primera atención* un promedio de 28 horas aprox. En los *tiempos de solicitud del tomografía*, una media de 2 horas con 39 minutos. Para el *tiempo de diagnóstico tomográfico*, el promedio es de 17 horas 30 minutos. Para el *tiempo tomado en el informe por el neurólogo o neurocirujano*, la demora parecida al tiempo de diagnóstico tomográfico, siendo la media algo mayor (21 horas, 39 minutos). Por lo anterior y las conclusiones emitidas en el presente trabajo, se hace necesaria la creación de una Unidad de Stroke, según las normas y criterios establecidos a nivel internacional.

**Palabras Clave:** *Tiempo en stroke, desorden cerebro-vascular, diagnóstico precoz de accidente cerebro-vascular.*

## SUMMARY

The **Ischemic stroke** is one of the pathologies that have better presage provided it is identified and try precociously.

As for distribution of frequencies, 52.7% (158) they were of feminine *sex*, with 47.3% of masculine sex. The average of *ages*: 71.79 years, minimum age 25 years old, maxim 96; the most frequent cases were among the 86 to 96 years. In the data of *antecedents*: HT, 152 cases (50.7%, the most frequent), Diabetes Mellitus 37 cases (9%), Atrial Fibrillation 10 cases (3.3%), CCI 17 cases (5.7%), Patient Coronary Chronic 8 cases (2.7%), Hypercholesterolemia 7 cases (2.3%). In the *initial diagnosis* of *Ischemic CVA*, 265 cases (88.3%), *Hemorrhagic CVA* in 35 cases (11.7%) In the *means of transport*: private park with 61% (183), STAE 23.7% (71), ambulances 3.7% (11) 11.7% exists (35) without data of transport. For the *times of arrival to the first attention* an average of 28 hours aprox. *In the times of application of the tomography*, a average of 2 hours with 39 minutes. For the *time of tomographic diagnosis*, the average is of 17 hours 30 minutes. For the *time taken in the report by the neurologist or neurosurgeon*, the similar delay at the time of diagnosis tomografic, being the average something bigger (21 hours, 39 minutes). For the above-mentioned and the conclusions emitted work presently, it becomes necessary the creation of an Unit of Stroke, according to the norms and established approaches at international level.

**Key Words:** *Time in stroke, brain-vascular disorder, precocious diagnosis of brain-vascular accident.*

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares se encuentran dentro de las primeras diez causas de ingreso al servicio de emergencia del Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins”. El stroke isquémico es una de las patologías dentro del grupo de las enfermedades cerebrovasculares que pueden tener mejor pronóstico evitando secuelas neurológicas, siempre y cuando tengan tratamiento precoz. Este tratamiento consiste en la terapia de reperfusión que se logra con trombolíticos como el tPA.

El diagnóstico temprano es crucial para implantar la terapia trombolítica. Este debe realizarse en menos de tres horas instaurado el cuadro de stroke isquémico agudo que cumpla con los criterios establecidos.<sup>(2)</sup> Para evaluar el riesgo de hemorragia post trombolisis se revisa la Escala de NIHSS, que evalúa a los pacientes en el momento agudo del infarto cerebral, aumentando el riesgo si el puntaje es mayor de 20, por la posible transformación hemorrágica y un pobre pronóstico. Posteriormente para comprobar la eficacia de la trombolisis a largo plazo, se usan las escalas de evaluación de incapacidad, hasta dentro de 3 meses, como la Escala de Rankin y la de Barthel <sup>(30)</sup>, que miden el desempeño cotidiano del paciente, siendo el puntaje máximo de 100, al ser más alto el puntaje, mejor es la habilidad demostrada por el paciente.

Para poder cumplir con la terapia específica trombolítica postulamos contar con un sistema organizado prehospitalario e intrahospitalario conocido como UNIDAD DE STROKE, cuyo objetivo es lograr cumplir los pasos en forma ordenada y rápida para la identificación, traslado, diagnóstico y tratamiento, en

menos de 3 horas. Esta unidad especializada, disminuirá la mortalidad, morbilidad, costos para el paciente y para el hospital, según experiencias de otros autores.<sup>(31)</sup>

En los pacientes con diagnóstico de ACV, durante su evolución, se da un tiempo llamado ventana terapéutica, la cual es menor a las 6 horas, durante la cual y sobre todo dentro de las 3 primeras horas es posible suministrar la terapia trombolítica, la que debe considerar las características particulares del tipo de ACV, a fin de optimizar el tratamiento, y de este modo, mejorar el pronóstico del paciente tratado, más aún en la emergencia hospitalaria, mereciendo incluso considerar normar y crear una unidad de tratamiento trombolítico.

En el servicio de urgencia el objetivo es realizar un ABC al paciente, reanimándolo y estabilizándolo. A continuación señalamos una enumeración teórica, la que frecuentemente un médico entrenado realiza concomitantemente:

- Realizar ABC, mientras otro médico toma anamnesis detallada a familia o acompañantes.
- Pedir exámenes generales con intención de buscar la etiología del déficit neurológico y complicaciones sistémicas de éste. (hemograma, VHS, perfil bioquímico, electrolitos plasmáticos, pruebas de coagulación, electrocardiograma).
- Hemoglucotest de urgencia. La hipoglicemia puede provocar compromiso de conciencia y déficit focal, que revierten con suero glucosado. Debe asociarse a 100mg. de tiamina para prevenir el desarrollo del síndrome de Wernicke-Korsakoff.
- En caso de ser necesario intubar para proteger vía aérea o mala ventilación. La maniobra puede producir un aumento brusco de la presión intracraneana, y provocar un enclavamiento.

- Se recomienda que una vez intubado el paciente y no sea estrictamente necesaria su ventilación, ésta se evite hasta ver la tomografía computada de cerebro. No es raro que un hematoma sea mortal por sí mismo y que el paciente entre a un servicio de cuidados intensivos para conexión a ventilación mecánica, la que es inevitable si el paciente se encuentra en apnea y es ventilado artificialmente.
- Se desconoce en el servicio de emergencia la cantidad de pacientes con stroke isquémico agudo con diagnóstico tomográfico que tengan criterios de trombolisis.

La ciencia médica confirmaría con el tiempo las hipótesis de Jacob Wepfer, pero hasta muy recientemente los médicos podían ofrecer poco en materia de terapia. Durante las dos últimas décadas, los investigadores básicos y clínicos, muchos de ellos patrocinados y financiados en parte por el Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Ataques Vasculares (National Institute of Neurological Disorders and Stroke - NINDS), han aprendido mucho acerca del ataque cerebrovascular. Han identificado los principales factores de riesgo de esta condición médica y han formulado técnicas quirúrgicas y tratamientos basándose en medicamentos para la prevención del accidente cerebrovascular.

Pero el acontecimiento nuevo más interesante en el campo de la investigación del ataque cerebrovascular es la aprobación reciente de un tratamiento basándose en medicamentos que puede invertir el curso del ataque cerebrovascular si se administra en las primeras horas después de aparecer los síntomas.

Estudios con animales han demostrado que la lesión cerebral ocurre dentro de pocos minutos de ocurrir el ataque cerebrovascular y puede hacerse irreversible dentro de un período de sólo una hora. En los seres humanos, el daño cerebral



comienza en el momento en que empieza el ataque cerebrovascular y a menudo continúa por días después de ocurrir el mismo. Los científicos saben ahora que hay una "ventana de oportunidad" muy reducida para tratar la forma más común del ataque cerebrovascular. Debido a éstos estudios y a diversos adelantos en el campo de la enfermedad cerebrovascular, los pacientes que sufren ataques cerebrovasculares tienen una probabilidad de no solo de sobrevivir, sino recuperarse adecuadamente.<sup>(2)</sup>

Un *ataque cerebrovascular isquémico* ocurre cuando una arteria que suministra sangre al cerebro queda bloqueada, reduciendo repentinamente, o interrumpiendo el flujo de sangre y, con el tiempo, ocasionando un infarto en el cerebro. Aproximadamente un 80 por ciento de todos los ataques cerebrovasculares son de tipo isquémico. Los coágulos de sangre son la causa más común de bloqueo arterial y de infarto cerebral. El proceso de coagulación es necesario y beneficioso en todo el cuerpo debido a que detiene la hemorragia y permite reparar las áreas dañadas de las arterias o de las venas. Sin embargo, cuando los coágulos de sangre se forman en el lugar incorrecto dentro de una arteria, ocasionan una lesión devastadora al interferir con el flujo normal de sangre. Los problemas de coagulación se hacen más frecuentes a medida que las personas avanzan en edad.

Los coágulos de sangre pueden ocasionar isquemia e infarto de dos formas. Un coágulo que se forma en una parte del cuerpo fuera del cerebro puede trasladarse a través de los vasos sanguíneos y quedar atrapado en una arteria cerebral. Este coágulo libre se denomina *émbolo* y a menudo se forma en el corazón. Un ataque cerebrovascular ocasionado por un émbolo se denomina *ataque cerebrovascular embólico*. La segunda clase de ataque cerebrovascular isquémico llamado *ataque cerebrovascular trombótico*, es ocasionado por una *trombosis*. Una trombosis es la formación de un coágulo de sangre en una de las

arterias cerebrales que permanece fijo a la pared arterial hasta que aumenta de tamaño, lo suficiente para bloquear el flujo de sangre al cerebro.

Los ataques cerebrovasculares isquémicos también pueden ser ocasionados por *estenosis*, o estrechamiento de una arteria debido a la acumulación en *placa* (una mezcla de sustancias grasas, incluyendo el *colesterol* y otros lípidos) con coágulos de sangre a lo largo de la pared arterial. La estenosis puede ocurrir tanto en las arterias grandes como en las pequeñas y, por tanto, se llama *enfermedad de vasos grandes* o *enfermedad de vasos pequeños* respectivamente. Cuando ocurre un ataque cerebrovascular debido a una enfermedad de vasos pequeños, se desarrolla un infarto muy pequeño, llamado a veces *infarto lagunar*, de la palabra francesa "lacune" que significa "laguna" o "cavidad".<sup>(1)</sup>

La enfermedad de los vasos sanguíneos más común que ocasiona estenosis es la *arteriosclerosis*. En la arteriosclerosis, depósitos de placa se acumulan a lo largo de las paredes interiores de las arterias grandes y medianas, ocasionando un aumento en el espesor, endurecimiento y pérdida de elasticidad de las paredes arteriales y una reducción en el flujo sanguíneo.

Un *ataque cerebrovascular hemorrágico* ocurre cuando se rompe una arteria en el cerebro, la sangre pasa al tejido circundante y perturba no sólo el suministro de sangre sino el equilibrio químico delicado que las neuronas requieren para funcionar.

En un cerebro saludable, las neuronas no entran en contacto directo con la sangre. El oxígeno vital y los nutrientes que las neuronas necesitan de la sangre llegan a las neuronas a través de paredes delgadas de los capilares cerebrales. Las glías (células del sistema nervioso que soportan y protegen a las neuronas) forman una "barrera sanguínea cerebral o hemoencefálica". Una trama compleja que rodea

a los vasos sanguíneos y capilares y controla qué elementos de la sangre pueden pasar a través a las neuronas.

Estos ataques hemorrágicos representan aproximadamente un 20 por ciento de todos los ataques cerebrovasculares. La hemorragia ocurre de varias formas. Una causa común es el aneurisma sangrante, un lugar débil o delgado en una pared arterial. Con el tiempo, estos lugares débiles se dilatan o se hinchan en forma de globo bajo una presión arterial elevada. Las paredes delgadas de estas aneurismas en forma de globo pueden romperse y derramar sangre en el espacio que rodea a las células cerebrales.

La hemorragia también ocurre cuando las paredes arteriales se rompen. Las paredes arteriales incrustadas con placa pierden con el tiempo su elasticidad y se tornan quebradizas y delgadas, propensas a romperse. La *hipertensión* o la *alta presión sanguínea* aumenta el riesgo de que una pared arterial quebradiza ceda y libere sangre dentro del tejido cerebral circundante.

Las personas con *malformación arteriovenosa* también tienen un riesgo mayor de sufrir un accidente hemorrágico. Las malformaciones arteriovenosas son conglomerados de vasos sanguíneos y capilares defectuosos dentro del cerebro con paredes delgadas que pueden romperse.

La sangre procedente de las arterias cerebrales rotas puede pasar a la sustancia del cerebro o a los distintos espacios que rodean el cerebro. Una *hemorragia intracerebral* ocurre cuando un vaso sanguíneo derrama sangre en el propio cerebro. *Hemorragia subaracnoidea* es la hemorragia bajo las meninges o membranas exteriores del cerebro al espacio delgado lleno de fluido que rodea al cerebro.

El espacio subaracnoideo separa a la membrana aracnoides de la membrana piamadre subyacente. Contiene un líquido claro (*fluido cerebroespinal*), así como

los vasos sanguíneos pequeños que suministran sangre a la superficie exterior del cerebro. En una hemorragia subaracnoidea, una de las pequeñas arterias dentro del espacio subaracnoideo se rompe, inundando de sangre el área y contaminando el fluido cerebroespinal. Puesto que el fluido cerebroespinal fluye a través del cráneo, la hemorragia subaracnoidea puede producir un extenso daño en todo el cerebro. De hecho, la hemorragia subaracnoidea es el más mortal de todos los ataques cerebrovasculares.

Un *ataque isquémico transitorio*, llamado a veces un "mini-accidente cerebrovascular" (conocido en inglés como TIA), comienza exactamente igual que un ataque cerebrovascular pero luego se resuelve en 24 horas, sin dejar síntomas o déficit notables. La aparición de un ataque isquémico transitorio es una advertencia de que la persona está sometida a riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular grave y debilitante.

De la cifra aproximada de 50 000 norteamericanos que tienen un ataque isquémico transitorio cada año, una tercera parte, aproximadamente, sufrirá un *ataque cerebrovascular agudo* en algún momento en el futuro. La adición de otros factores de riesgo aumenta el riesgo de la persona de sufrir un accidente cerebrovascular recurrente.

La duración promedio de un ataque isquémico transitorio es de pocos minutos. En casi todos los ataques isquémicos transitorios, los síntomas desaparecen como en una hora. No hay forma de decir si los síntomas representan solamente un ataque isquémico transitorio o si los síntomas persistirán y conducirán a la muerte o a la incapacitación. El paciente y aquellos que le rodean deberían suponer que todos los síntomas del accidente cerebrovascular presentan un cuadro de emergencia y no deberían esperar a comprobar si los síntomas desaparecen.

Los episodios vasculares isquémicos reciben otras denominaciones basados únicamente en el tiempo de instalación de la lesión, pero también en algunos casos por características particulares distintas tenemos que la enfermedad vascular isquémica, o sea el 85% de los casos, puede dividirse en *a) Accidente isquémico transitorio*, *b) Defecto neurológico isquémico reversible*, *c) ACV isquémico en evolución o completo*, *d) Infarto lacunar*. Para los accidentes isquémicos transitorios, la duración usual de los mismos es de 15 minutos a 2 horas; para el defecto reversible, las manifestaciones clínicas no exceden las 3 semanas, también es llamado ACV leve o poco intenso y las manifestaciones tienden a durar aproximadamente siete días con recuperación integral de las mismas; el ACV establecido es cuando el defecto neurológico con origen vascular persiste más de 3 semanas dejando secuelas, mientras que para el ACV en evolución no existe un consenso de tiempo establecido, aunque generalmente se usa cuando la progresión de las lesiones evoluciona con un tiempo superior a las 24 horas.

El accidente cerebrovascular recurrente es frecuente, aproximadamente un 25 por ciento de las personas que se recuperan del primer ataque cerebrovascular tienen otro dentro de 5 años. El ataque cerebrovascular recurrente es un importante elemento que lleva a la incapacitación y a la muerte por ataque cerebrovascular. El riesgo de sufrir una incapacitación severa o muerte por un ataque cerebrovascular aumenta con cada ataque cerebrovascular recurrente. El riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular recurrente es mayor inmediatamente después de sufrir uno de estos episodios, y disminuye con el curso del tiempo. Aproximadamente, un 3 por ciento de los pacientes que sufren un accidente cerebrovascular tendrá otro accidente cerebrovascular dentro de 30 días de sufrir el primero. Una tercera parte de los accidentes cerebrovasculares recurrentes ocurrirá dentro de los primeros 2 años de ocurrido el primer accidente cerebrovascular.

Para el caso de la encefalopatía hipóxico isquémica, al microscopio, el cerebro está tumefacto, las circunvoluciones están ensanchadas y los surcos estrechados. Al corte existe una demarcación entre la sustancia gris y la blanca. Se dan 3 categorías de alteraciones histopatológicas. Las alteraciones iniciales, que se producen entre 12 y 24 horas después de la lesión, ocurren con una modificación neuronal aguda (neuronas rojas), con microvacuolización, luego una eosinofilia del citoplasma neuronal, y después picnosis nuclear y cariorrexis. Similarmente se observan signos al nivel de astrocitos y oligodendroglía. Las células piramidales del sector de Sommer (CAI) del hipocampo, las células de Purkinje del cerebelo y las neuronas piramidales del neocórtex son las más vulnerables a la lesión irreversible, las alteraciones subagudas entre las 24 horas y las 2 semanas, consisten en necrosis del tejido, entrada del macrófago, proliferación vascular y gliosis reactiva. La reparación, desde las 2 semanas, se observa con eliminación de todo el tejido necrótico, pérdida de estructura del SNC con organización normal y gliosis. En el neocórtex, se presenta el patrón que es conocido como necrosis (pseudo) laminar. En el caso de la isquemia cerebral focal, esta se da por una obstrucción arterial-trombótica o embólica, que habitualmente nunca es completa, ya que existe un llenado parcial por vasos colaterales más o menos importante. Esto hace que exista un área denominada penumbra isquémica, en la que si bien el flujo sanguíneo cerebral es menor al normal (22ml/100g/min) aún se preserva la capacidad metabólica de las células neuronales. También permite conservar la neuronas, y si se supera la causa de la trombosis, recuperarlas. Ya pasado un tiempo (15 a 30 minutos) la lesión se hace irreversible y según la extensión y localización de la isquemia focal, esta va a dar o no síntomas ostensibles, como así se pueden dar hallazgos, en los estudios complementarios de imágenes. <sup>(2) (3)</sup>

Para el caso de tratamiento de pacientes con ACV se usa con mucha frecuencia la PTA, por vía EV o IA (con una ventana de 3 horas), en dosis de 0,9mg/kg con dosis máxima de 900mg y se inyecta 10% en bolo y el 90% restante

se pasa en una hora, diluido en suero fisiológico. Al haber criterios de inclusión y exclusión de esta terapia, si tiene afectada toda la arteria cerebral media o todo el territorio carotídeo, no es candidato a esta terapia, pues al usarla es mayor el daño que se puede causar, que lo que se puede salvar. Para los pacientes agudos se usa la Escala de Evaluación de Lena-Leich. Si en el TAC se observan signos tempranos de edema (menor a 3 horas de evolución), es un paciente que no es candidato de trombolisis, porque el infarto va a ser muy grande. Los neuroprotectores se usan para prolongar la ventana terapéutica, aunque no hay alguno fehacientemente aprobado: la nimodipina se usa en ACV de menos de 12 horas de evolución en dosis de 120mg, no suministrándola en forma crónica

Hace más de 2 400 años el padre de la medicina, Hipócrates, reconoció y describió el accidente cerebrovascular como el "inicio repentino de parálisis". Hasta hace poco, la medicina moderna ha podido hacer muy poco por esta condición, pero el mundo de la medicina relacionada con los accidentes cerebrovasculares está cambiando y se están desarrollando cada día nuevas y mejores terapias. Hoy día, algunas de las personas que sufren un accidente cerebrovascular pueden salir del mismo sin incapacidad o con muy pocas incapacidades, *si reciben tratamiento con prontitud*. Los médicos actualmente pueden ofrecer a los pacientes que sufren un ataque cerebrovascular y a sus familias algo que hasta ahora ha sido muy difícil de ofrecer: *la esperanza*.

En tiempos antiguos el ataque cerebrovascular se conocía como *apoplejía*, un término general que los médicos aplicaban a cualquier persona afectada repentinamente por parálisis. Debido a que muchas condiciones pueden conducir a una parálisis repentina, el término apoplejía no indicaba diagnóstico o causa específica. Los médicos sabían muy poco acerca de la causa del ataque cerebrovascular y la única terapia establecida era alimentar y cuidar al paciente hasta que el mismo siguiera su curso.

La primera persona en investigar los signos patológicos de la apoplejía fue Johann Jacob Wepfer. Nacido en Schaffhausen, Suiza, en 1620, Wepfer estudió medicina y fue el primero en identificar los signos "posmortem" de la hemorragia en el cerebro de los pacientes fallecidos de apoplejía. De los estudios de autopsias obtuvo conocimiento sobre las *arterias carótidas* y *vertebrales* que suministran sangre al cerebro. Wepfer fue también la primera persona en indicar que la apoplejía, además de ser ocasionada por la hemorragia en el cerebro, podría también ser causada por un bloqueo de una de las arterias principales que suministran sangre al cerebro. Así pues, la apoplejía vino a conocerse como *enfermedad cerebrovascular* ("cerebro" se refiere a una parte del cerebro; "*vascular*" se refiere a los vasos sanguíneos y a las arterias).



## MATERIAL Y MÉTODOS

El área física donde la investigación se desarrolló fue principalmente en el Servicio de Emergencia y en el Departamento de Archivo de Historias Clínicas.

El área médica estudiada fue la Emergencia Neurológica, siendo un problema frecuente, causa de alta morbilidad en nuestra población, que en un gran porcentaje es atendido en su etapa inicial en Emergencia, momento crucial para evitar secuelas neurológicas incapacitantes.

El Estudio Descriptivo, Transversal y Retrospectivo se realizó con pacientes que ingresaron por el servicio de emergencia de adultos del Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo comprendido entre agosto y diciembre del 2000. Se seleccionaron 2105 historias clínicas de pacientes de ambos sexos, a los que se les identificó el problema diagnóstico de ACV y cumplieron con los criterios de inclusión.

Se realizó un algoritmo de muestreo con una prevalencia esperada de 85% y 95% de nivel de confianza, que condujo a una muestra adecuada de 300 casos.

**Criterios de Inclusión.**- Fueron considerados dentro del estudio todos los pacientes que cumplieron con los siguientes criterios:

1. Mayores de 25 años.
2. Ambos sexos.
3. Diagnóstico de ACV isquémico o hemorrágico.
4. Admitidos por el Servicio de Emergencia.

**Criterios de Exclusión.**- En principio excluidos todos los pacientes que no cumplieran con los criterios de inclusión mencionados, además de:

1. Menores de 25 años.
2. Encefalopatías de otras causas tales como: metabólicas-infecciosas (electrolíticas, diabéticas, medicamentosas, hepáticas, renales), hipóxicas por causas diferentes al ACV, traumáticas (trauma encéfalo craneano, neumotórax, etc.), psiquiátricas y por antecedentes de neoplasias intracerebrales.
3. Patología cerebral pre-existente: Neoplasia, parasitosis, epilepsia, hidrocefalia congénita,

Las Variables de Estudio fueron Cualitativas:

- Sexo.
- Hipertensión arterial (HTA).
- Diabetes Mellitus.
- Fibrilación auricular.
- Insuficiencia cardiaca congestiva (ICC).
- Cardiopatía isquémica coronaria (CIC).
- Hipercolesterolemia.
- ACV Isquémico.
- ACV Hemorrágico.
- Tabaco.

Y Variables Cuantitativas:

- Edad
- Tiempo de llegada al Hospital.
- Tiempo de Solicitud de TAC.
- Tiempo de demora en diagnostico tomográfico (T.D.).
- Tiempo de demora en informe del especialista.

Operacionalización de Variables:

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
<b>Edad</b>	Cuantitativa	De Razón (años)
<b>Sexo</b>	Cualitativa	Nominal
<b>Diabetes Mellitas</b>	Cualitativa	Nominal
<b>Fibrilación Auricular</b>	Cualitativa	Nominal
<b>ICC</b>	Cualitativa	Nominal
<b>CIC</b>	Cualitativa	Nominal
<b>ACV Isquémico</b>	Cualitativa	Nominal
<b>ACV Hemorrágico</b>	Cualitativa	Nominal
<b>Tabaco</b>	Cualitativa	Nominal
<b>T.L.H.</b>	Cuantitativa	De Razón (Minutos)
<b>T. D.</b>	Cuantitativa	De Razón (Minutos)
<b>Hipercolesterolemia</b>	Cualitativa	Nominal
<b>HTA</b>	Cualitativa	Nominal

Técnica y Método del Trabajo: Se hizo la revisión de las historias clínicas de emergencia, del Dpto. de Archivo del Hospital E. Rebagliati Martins, que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, con diagnóstico de Stroke, tomando notas de las variables a considerar, en unas fichas conteniendo datos de:

- Edad
- Sexo
- S.S.
- Presencia de antecedentes patológicos:
  - o HTA
  - o DM
  - o FA
  - o ICC
  - o Paciente coronario crónico
  - o Hipercolesterolemia
  - o Poliglobulia
  - o Otros
- Presencia o ausencia de diagnóstico de:
  - o DCV Isquémico
  - o DCV Hemorrágico
- Tiempo de llegada a la primera atención

- Tipo de transporte a la atención de emergencia
- Tiempo de demora en la solicitud de tomografía
- Tiempo de demora en diagnóstico tomográfico
- Tiempo de demora en el informe por el especialista (neurólogo, neurocirujano u otro)

No se afectó ninguna norma de privacidad, derechos legales, derechos humanos, ya que en la revisión de las historias se conservó el anonimato de los datos de los pacientes, no se atentó contra la ética en los casos que son sometidos a este estudio, pues aún cuando los pacientes desconocían su participación, la revisión de sus datos fue considerada en forma casuística y no personalizada.

Tareas específicas para el logro de resultados, recolección de datos u otros: Se coordinó con el Jefe o Responsable del archivo de Historias Clínicas de Emergencia para el acceso a las historias que cumplieran con los criterios del presente estudio. Se contó con el apoyo de alumnos e internos de la Facultad de medicina, para el llenado de las fichas de recolección de datos, y su posterior vaciado en una base de datos electrónica, definida previamente según la plantilla de la ficha de recolección, luego contando con la correspondiente asesoría estadística, se procedió a la obtención de los respectivos estadísticos descriptivos, expresados por medio de tablas y gráficos, según los tipos de variables, para las conclusiones correspondientes.

Procesamiento y Análisis de Datos: La base de datos fue diseñada según el tipo de estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, y teniendo de base la ficha de recolección de datos, con el software estadístico SPSS v10.0, obteniendo datos de frecuencias, medias, modas, desviación estándar, mediante tablas y gráficos de barras, histogramas o tortas.

## RESULTADOS

1. De las 2 105 historias clínicas revisadas en el periodo de agosto a diciembre del 2 000, 300 casos cumplieron con los criterios de inclusión en el presente trabajo.
2. 52.7% (158) de pacientes corresponden al *sexo* femenino, y 47.3% de pacientes al sexo masculino (Tabla 1).
3. El promedio de *edades* oscilaron entre 25 a 96 años. Al establecer grupos etáreos, los casos mas frecuentes estuvieron entre 86 a 96 años con un 24%, aun cuando los pacientes mayores de 66 años llegan aproximadamente a un 23%; es de notar que los pacientes entre 56 y 65 años ocupan un importante 14.0% del total de la distribución (Tabla 10).
4. En relación con los *antecedentes patológicos* se reportaron los siguientes resultados:
  - a. HTA: 152 casos reportados (50.7%) (Tabla 2).
  - b. Diabetes Mellitus: 37 casos (9%) (Tabla 3).
  - c. Enfermedad Cardiovascular: Fibrilación Auricular: 10 casos (3.3%) (Tabla 4). ICC: 17 casos (5.7%) (Tabla 5). Paciente Coronario Crónico: 8 casos (2.7%) (Tabla 6).
  - d. Hipercolesterolemia: 7 casos (2.3%) (Tabla 7).
  - e. ACVs antiguos, que se llegó a encontrar que estaban frecuentemente asociados a otras patologías hasta en 84 casos es decir un 28%
5. De los pacientes cuyo *diagnóstico inicial* fue de ACV:
  - a. Los ACV *isquémicos*, fueron 265 casos que representan (88.3%) (Tabla 8).
  - b. Los de ACV *hemorrágicos* confirmados 35 casos (11.7%) (Tabla 9).
6. En cuanto al *medio de transporte* utilizado para movilizar al paciente desde los primeros síntomas hasta la emergencia del hospital, se reportan: un

predominio del parque privado con 61% (183), seguido del sistema STAE con 23.7% (71), las ambulancias que no son del STAE llegaron a sólo un 3.7% (11), aunque hay un 11.7% de casos sin datos de tipo de transporte (35 pacientes).

7. Desde *el tiempo de producida la enfermedad hasta la primera atención* del cuadro en curso, se halla un promedio de 28 horas con 15 minutos, con un tiempo mínimo de 50 minutos y un máximo aun mayor de 5 días. Siendo en total 21 pacientes (7%) los que ingresaron antes de 1 hora, 31 pacientes (13.6%) antes de las 2 horas y 58 pacientes (19%) antes de las 3 horas desde sus primeros síntomas hasta la llegada al hospital, encontrándose 12 casos de ACV isquémico en la 1ra hora de llegada (4%), 29 en la 2da hora (9.7%) y 42 en la 3ra hora (14%).
8. En los *tiempos de solicitud del tomografía*, la media es de 2 horas con 39 minutos, con pedidos inmediatos hasta un tiempo de espera de 79.5 horas.
9. Luego para el *tiempo de diagnóstico tomográfico*, el promedio es de 17 horas 30 minutos, con demoras mínimas de 42 minutos y máximas de 6 a más días.
10. Por último para el *tiempo tomado en el informe por el neurólogo o neurocirujano*, la demora es muy parecida al tiempo de diagnóstico tomográfico, aunque la media es algo mayor (21 horas, 39 minutos).

## DISCUSIÓN

En primer lugar, ha sido una gran dificultad no encontrar uniformidad en los datos consignados en las historias clínicas, no existiendo un orden o criterio de jerarquización de las características de cada paciente, vistos en el conjunto de historias clínicas. Muchas veces no se consignan los tiempos de llegada, los medios de transporte, la fecha y hora de los pedidos de exámenes como la TAC. No existe un referente en la historia que concluya si hubo o no una confirmación diagnóstica del diagnóstico de ingreso; además los tiempos son poco tomados en cuenta, pues aún cuando se entiende que son importantes, no hay protocolos aparentes y menos instrumentalización del control en la historia clínica y seguimiento de los mismos. Tratándose de un servicio de emergencia, resulta problemático actuar ordenadamente sin contar con un protocolo que mejoraría el actuar para un diagnóstico y tratamiento precoz.

1. Sexo: La distribución de los sexos es muy semejante, por lo que no se espera encontrar diferencias, aún cuando los reportes dan un predominio al sexo masculino.<sup>(2) (31)</sup>
2. Edad: La amplia presencia de población geronta es explicable por el tipo de patología, pues un importante factor de riesgo aquí es la edad.
3. Para los antecedentes patológicos, es presumible considerar una falta de registro o presencia de subregistro, aquí es fundamental el mantener contacto y extraer datos de los familiares del paciente, pues obviamente el mismo no dará poca o ninguna colaboración; aún a pesar de lo anterior, la HTA es el antecedente más frecuente, junto con los pacientes con ACVs antiguos.
4. El mayor número de pacientes cuyo diagnóstico inicial fue de *ACV isquémico*, frente a los pacientes con *ACV hemorrágico*, confirma lo que en términos generales reporta la casuística internacional.<sup>(4)</sup>



5. En cuanto al *medio de transporte* utilizado para movilizar al paciente desde los primeros síntomas hasta la emergencia del hospital, hay un predominio del parque privado con 61% (183), seguido del sistema STAE con 23.7% (71), las ambulancias convencionales llegaron a sólo un 3.7% (11), aunque hay un 11.7% de casos sin datos de tipo de transporte (35 pacientes). El uso mayoritario de los medios de transporte privados, nos conduce a pensar en la poca aceptación de los sistemas que ofrece EsSalud, el MINSA, o su falta de conocimiento, así como la falta general de interés o comprensión del cuadro de parte de los familiares o el público en general. Es cierto que existe un registro del STAE en las historias, pero este falta todavía en muchas otras, además el registro debe cubrir toda la gama de transporte posible. Finalmente, mientras no se cuente con un *sistema integrado para el manejo del STROKE*, aceptado y difundido tanto en los sistemas de prestación de salud estatales y privados, no podremos reducir los tiempos para poder realizar las atenciones tempranas, como la terapia trombolítica, mejorando la expectativa de vida de los pacientes referidos en nuestro estudio.
  
6. Un reto importante es comprender que se pueden acortar los tiempos de llegada a la primera atención, estableciendo políticas más amplias de cobertura de transporte eficaz y oportuno, teniendo un record de los pacientes asegurados en riesgo, implementando visitas periódicas por personal de asistencia social u otros, a fin de acelerar su tratamiento precoz.
  
7. Dados los tiempos de llegada reportados desde la 1ra hora hasta las 3 horas del inicio de los síntomas, encontramos un número aún significativamente bajo para la terapia trombolítica de los pacientes con ACV isquémico, encontrándose 12 casos de ACV isquémico en la 1ra hora de llegada (4%), 29 en la 2da hora (9.7%) y 42 en la 3ra hora (14%). Dichos resultados nos

muestran la escasa prioridad en los sistemas de salud para atender una patología creciente como el STROKE.

8. Otra etapa importante del seguimiento de los pacientes es el pedido oportuno de los exámenes, como el caso de las TACs, a veces la demora de la llegada del especialista, retarda este paso, ya que un médico entrenado pudiera resolver esto en el momento adecuado. Una vez hecho el pedido, hay que asegurar la rápida obtención del diagnóstico tomográfico, no tanto por que este demore, sino por la llegada eficiente desde un punto de vista administrativo al servicio solicitante. Además, no es sólo el tratamiento puramente clínico, sino atenerse a los estándares de protocolos o criterios seguidos científicamente, que exigen ya sea un diagnóstico por imágenes, u otro examen, más aún cuando la trombolisis requiere este resultado, para determinar si procede o no.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La distribución por sexos en los pacientes del presente estudio, estadísticamente no es significativa.
2. El grupo etario que mayoritariamente adolia de esta patología oscila entre 56 a 96 años de edad.
3. La HTA y los antecedentes de ACV asociados a otras patologías, son los hallazgos más frecuentes del presente estudio.
4. Existe en marcado predominio de los casos de ACV isquémico frente a los casos de ACV hemorrágico.
5. La revisión realizada en el presente trabajo demuestra que en el momento actual, el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, no reúne los criterios establecidos a escala internacional para realizar exitosamente la terapia trombolítica en los ataques cerebro vasculares isquémicos.
6. Los datos de tipo de movilidad, y los tiempos considerados de llegada a la primera atención, de solicitud de tomografía, de diagnóstico tomográfico y de informe del especialista, son incongruentes con un manejo adecuado de este tipo de casos, por lo que se hace necesaria la creación de una Unidad de Stroke, según las normas y criterios establecidos a escala internacional, además de optimizar un sistema prehospitalario y sistemas de detección temprana, para aminorar los tiempos, que son requisitos indispensables para el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del paciente.
7. Es necesario recalcar que la terapia trombolítica eficaz y oportuna en los pacientes con ACV, reducen las tasas y secuelas incapacitantes, ahorrando al estado y a la sociedad los costos de atención destinados a este rubro.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. **Meschia, James F. MD.** "Management of acute ischemic stroke. What is the role of tPA and antithrombotic agents?" Vol 107 / N° 6 / May 15, 2000 / POSTGRADUATE MEDICINE.
2. **National Institute of Neurological Disorders and Stroke,** "Accidente Cerebrovascular: Esperanza en la Investigación" 2001.  
[www.ninds.org/acv.htm](http://www.ninds.org/acv.htm)
3. **Bargiela, Carlos Antonio, Ma. Bargiela.** "Accidente Cerebro Vascular". Revista de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires, 2000.  
[www.drwebsa.com.ar/smiba/med\\_inerna/vol\\_02/02\\_05.htm](http://www.drwebsa.com.ar/smiba/med_inerna/vol_02/02_05.htm)
4. **National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group.** Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Engl J Med 1995;333(24):1581-7
5. **Kwiatkowski TG, Libman RB, Frankel M, et al.** Effects of tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke at one year. N Engl J Med 1999;340(23):1781-7
6. **Hacke W, Kaste M, Fieschi C, et al.** Randomised double-blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II). Lancet 1998;352(9136):1245-51
7. **Lyden P, Brott T, Tilley B, et al.** Improved reliability of the NIH Stroke Scale using video training. Stroke 1994;25(11):2220-6
8. **Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology.** Practice advisory: thrombolytic therapy for acute ischemic stroke--summary statement. Neurology 1996;47(3):835-9
9. **Albers GW, Bates VE, Clark WM, et al.** Intravenous tissue-type plasminogen activator for treatment of acute stroke: the Standard Treatment for Alteplase to Reverse Stroke (STARS) study. JAMA 2000;283(9):1145-50
10. **Brott T, Lu M, Kathari R, et al.** Hypertension and its treatment in the NINDS rt-PA Stroke Trial. Stroke 1998;29(8):1504-9

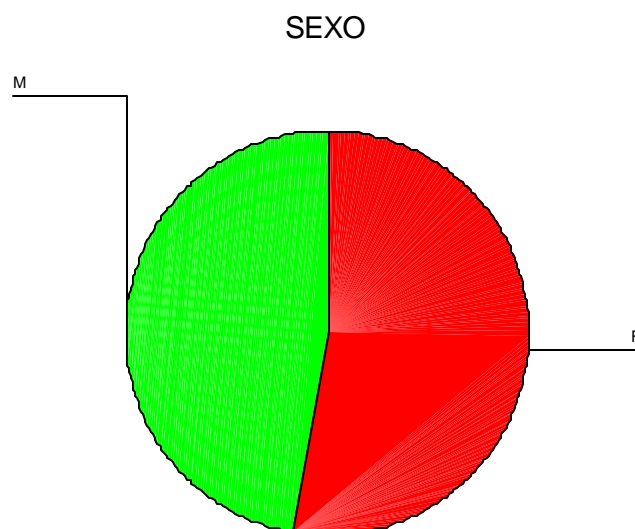
11. **National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) rt-PA Stroke Study Group.** A systems approach to immediate evaluation and management of hyperacute stroke: experience at eight centers and implications for community practice and patient care. *Stroke* 1997;28(8):1530-40
12. **Furlan A, Higashida R, Wechsler L, et al.** Intra-arterial prourokinase for acute ischemic stroke: the PROACT II study. *JAMA* 1999;282(21):2003-11
13. **Gonner F, Remonda L, Mattle H, et al.** Local intra-arterial thrombolysis in acute ischemic stroke. *Stroke* 1998;29(9):1894-900
14. **International Stroke Trial Collaborative Group.** The International Stroke Trial (IST): a randomised trial of aspirin, subcutaneous heparin, both, or neither among 19 435 patients with acute ischaemic stroke. *Lancet* 1997;349(9065):1569-81
15. **CAST (Chinese Acute Stroke Trial) Collaborative Group.** CAST: randomised placebo-controlled trial of early aspirin use in 20 000 patients with acute ischaemic stroke. *Lancet* 1997;349(9066):1641-9
16. **Dippel DW.** The results of CAPRIE, IST and CAST. *Thromb Res* 1998;92(1 Suppl 1):S13-6
17. **Adams HP Jr, Bendixen BH, Leira E, et al.** Antithrombotic treatment of ischemic stroke among patients with occlusion of severe stenosis of the internal carotid artery: a report of the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST). *Neurology* 1999;53(1):122-5
18. **EAFT (European Atrial Fibrillation Trial) Study Group.** Secondary prevention in non-rheumatic atrial fibrillation after transient ischaemic attack or minor stroke. *Lancet* 1993;342(8882):1255-62
19. **Lip GY, Beevers DG.** Interpretation of IST and CAST stroke trials. (Letter) *Lancet* 1997;350(9075):442-3
20. **Alberts MJ.** t-PA in acute ischemic stroke: United States experience and issues for the future. *Neurology* 1998;51(3 Suppl 3):S53-5

21. **DePippo KL, Holas MA, Reding MJ.** Validation of the 3-oz water swallow test for aspiration following stroke. Arch Neurol 1992;49(12):1259-61
22. **Turpie AG.** Prophylaxis of venous thromboembolism in stroke patients. Semin Thromb Hemost 1997;23(2):155-7
23. **Teasdale G, Jennett B.** Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. Lancet 1974;2(7872):81-4
24. **Carter BS, Ogilvy CS, Candia GJ, et al.** One-year outcome after decompressive surgery for massive nondominant hemispheric infarction. Neurosurgery 1997;40(6):1168-76
25. **Kwakkel G, Wagenaar RC, Koelman TW, et al.** Effects of intensity of rehabilitation after stroke: a research synthesis. Stroke 1997;28(8):1550-6
26. **Stroke Unit Trialists' Collaboration.** Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. BMJ 1997;314(7088):1151-9
27. **Stroke Unit Trialists' Collaboration.** How do stroke units improve patient outcomes? A collaborative systematic review of the randomized trials. Stroke 1997;28(11):2139-44
28. **Alberts MJ, Chaturvedi S, Graham G, et al.** Acute stroke teams: results of a national survey. Stroke 1998;29(11):2318-20
29. **Hachinski V.** Thrombolysis in acute stroke. Arch Neurol 1996;53(12):1308.
30. **Bayona Hernán, Toro Jaime.** Guías de Manejo de Trombolisis. Página web. Mayo. 2002.
31. **Mellado T. Patricio.** Enfermedad Cerebrovascular. Apuntes de Medicina Intensiva. PUC Chile. Facultad de Medicina. Programa de Medicina Intensiva. Abril, 2002.  
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/medicinaintensiva/enfermedad.html>.

## ANEXOS

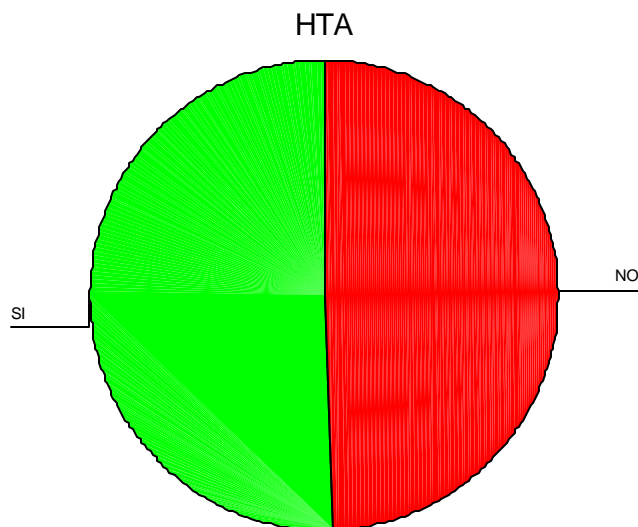
**Tabla 1.- Distribución por Sexo - Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
F	158	52.7	52.7	52.7
M	142	47.3	47.3	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



**Tabla 2.- Distribución por Antecedente Patológico: HTA - Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

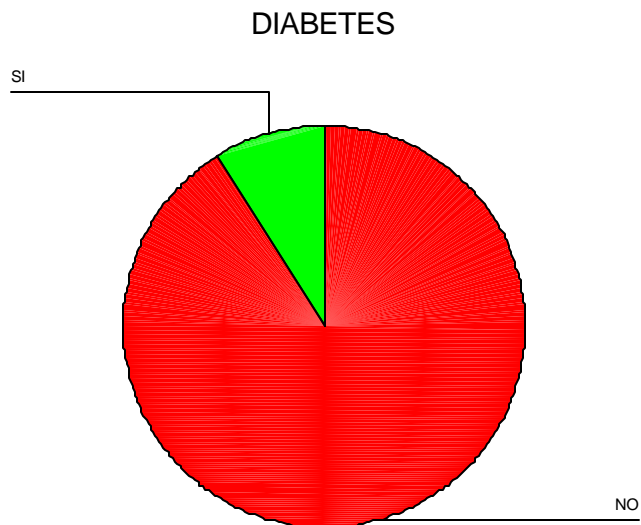
HTA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
NO	148	49.3	49.3	49.3
SI	152	50.7	50.7	100.0
<b>Total</b>	300	100.0	100.0	





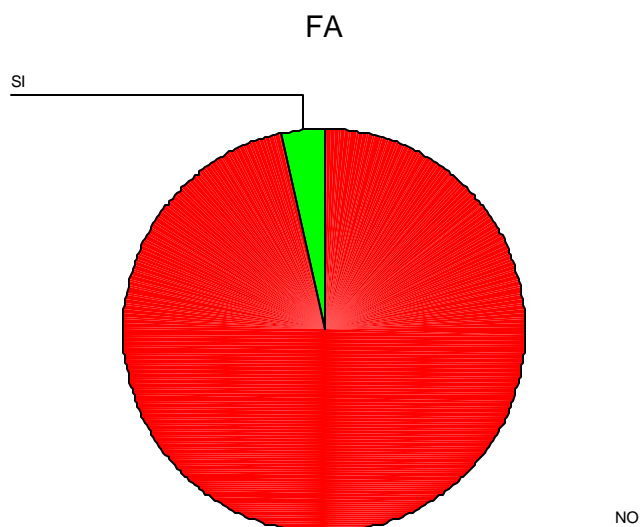
**Tabla 3.- Distribución por Antecedente Patológico: Diabetes Mellitus - Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins- EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

DIABETES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
NO	263	91.0	91.0	91.0
SI	37	9.0	9.0	100.0
<b>Total</b>	300	100.0	100.0	



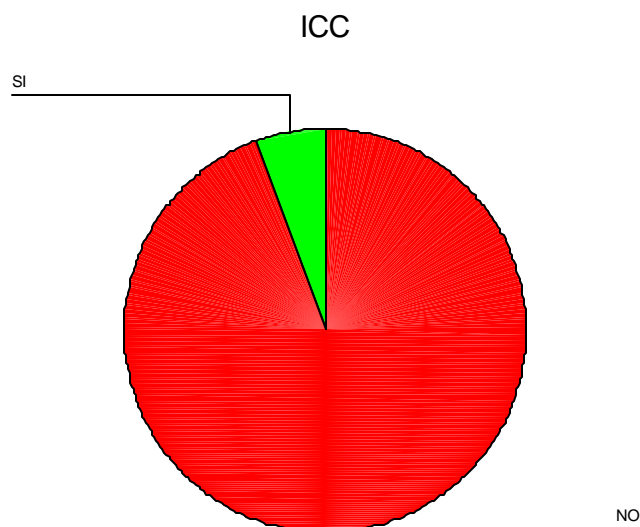
**Tabla 4.- Distribución por Antecedente Patológico: Fibrilación Auricular - Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

FA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
NO	290	96.7	96.7	96.7
SI	10	3.3	3.3	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



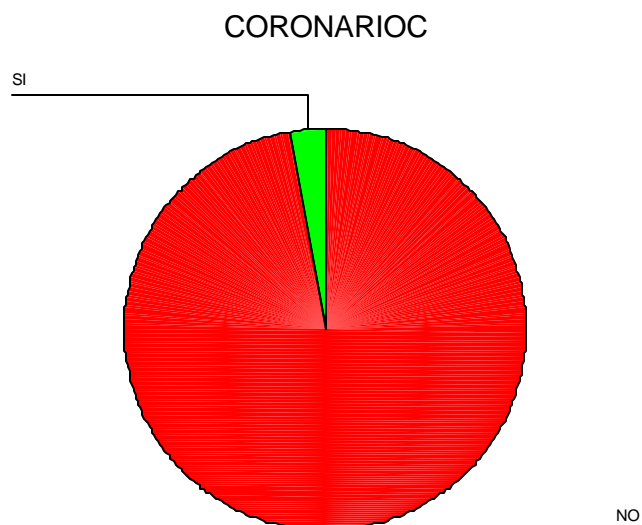
**Tabla 5.- Distribución por Antecedente Patológico: ICC- Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

ICC	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
NO	283	94.3	94.3	94.3
SI	17	5.7	5.7	100.0
<b>Total</b>	300	100.0	100.0	



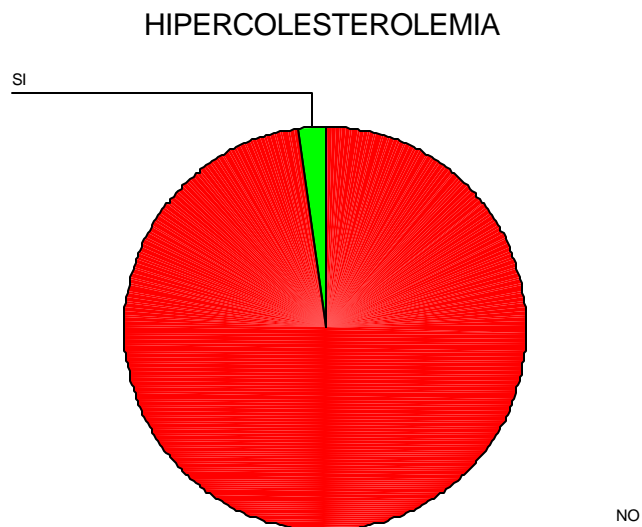
**Tabla 6.- Distribución por Antecedente Patológico: Paciente Coronario Crónico - Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

<b>CORONARIO CRÓNICO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Valido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>NO</b>	292	97.3	97.3	97.3
<b>SI</b>	8	2.7	2.7	100.0
<b>Total</b>	300	100.0	100.0	



**Tabla 7.- Distribución por Antecedente Patológico: Hipercolesterolemia - Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins- EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

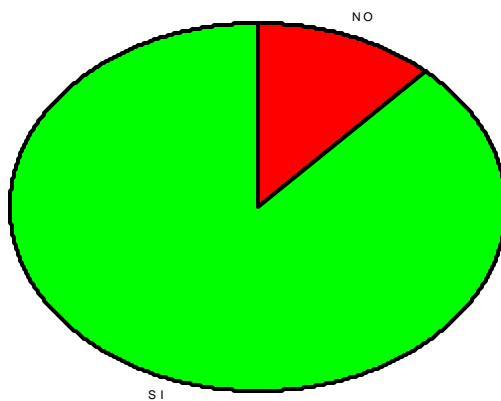
HIPERCOLESTEROLEMIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
NO	293	97.7	97.7	97.7
SI	7	2.3	2.3	100.0
Total	300	100.0	100.0	



**Tabla 8.- Distribución por Diagnóstico Inicial: ACV Isquémico- Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

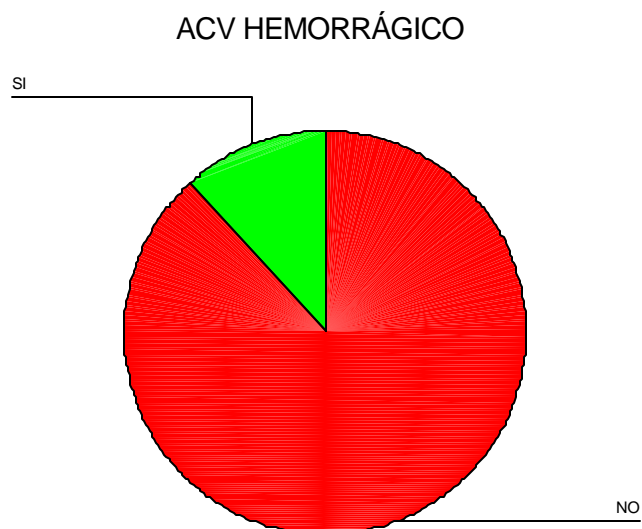
ACV ISQUÉMICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
NO	35	11.7	11.7	11.7
SI	265	88.3	88.3	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

ACV ISQUÉMICO



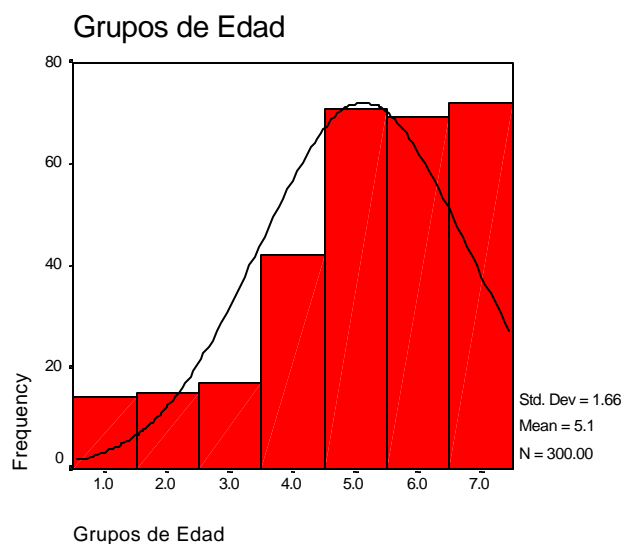
**Tabla 9.- Distribución por Diagnóstico Inicial: ACV Hemorrágico- Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

ACV HEMORRÁGICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
NO	265	88.3	88.3	88.3
SI	35	11.7	11.7	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

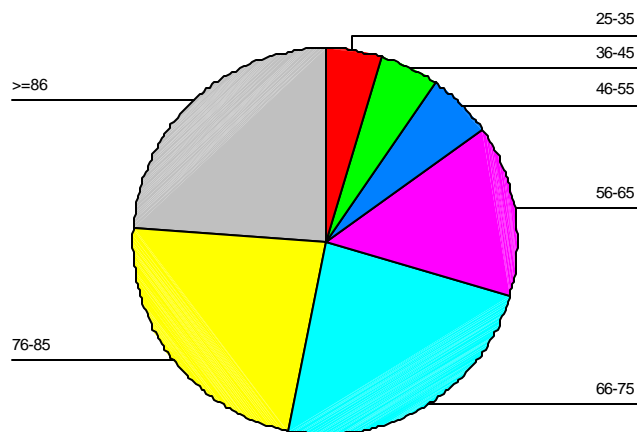


**Tabla 10.- Distribución por Grupos de Edad: ACV Hemorrágico- Ataque Cerebrovascular Isquémico con Criterios de Trombolisis en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

Grupos de Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
25-35	14	4.7	4.7	4.7
36-45	15	5.0	5.0	9.7
46-55	17	5.7	5.7	15.3
56-65	42	14.0	14.0	29.3
66-75	71	23.7	23.7	53.0
76-85	69	23.0	23.0	76.0
>=86	72	24.0	24.0	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	



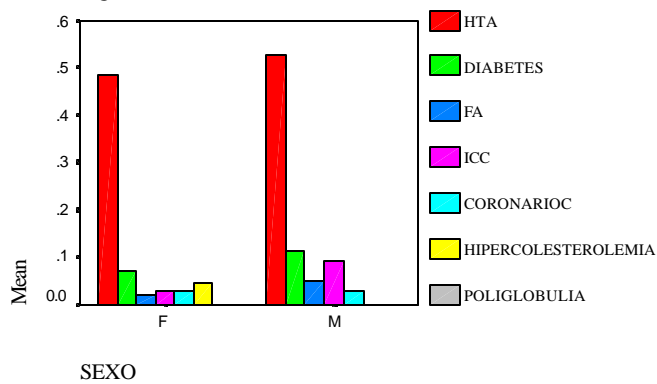




### Comparación de A. Patológicos por Sexo

Hosp. ERM - EsSalud

Agosto - Diciembre 2000



**Tabla 11.- Tiempos de Llegada a la Emergencia Hospitalaria: Diagnóstico presuntivo de ACV en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

<b>Tiempo de llegada</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>1 h</b>	21	7.0
<b>2 h</b>	31	13.6
<b>3 h</b>	58	19.0

**Tabla 12.- Tiempos de Llegada a la Emergencia Hospitalaria de pacientes con Dx. Definitivo de ACV isquémico en el Servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud, Agosto-Diciembre 2000**

<b>Tiempo de llegada</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>1 h</b>	12	4.0
<b>2 h</b>	29	9.7
<b>3 h</b>	42	14.0

### Ficha de Reconocimiento de Datos.

- Edad
- Sexo
- S.S.
- Presencia de antecedentes patológicos:

Presencia	Si	No	¿?
HTA			
DM			
FA			
ICC			
P. coronario			
Hipercolesterol			
Poliglobulia			
Otros			

- Presencia o ausencia de diagnóstico de:
  - o DCV Isquémico **Si/No**
  - o DCV Hemorrágico **Si/No**
- Tiempo de llegada a la primera atención
- Tipo de transporte a la atención de emergencia
  - o Privado

- o Ambulancia
- o STAE
- o Bomberos
- Tiempo de demora en la solicitud de tomografía
- Tiempo de demora en diagnóstico tomográfico
- Tiempo de demora en el informe por el especialista (neurólogo, neurocirujano u otro)