



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIA Y  
DESASTRES**

**EFICACIA DEL TRATAMIENTO TEMPRANO CON  
ANTIPLAQUETARIO DUAL EN PACIENTES CON ACCIDENTE  
CEREBROVASCULAR**

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

**Presentado por:**

**AUTOR: FLORES MORY, ELVIS VALERIANO  
RAMIREZ TAFUR, MARIA ALEJANDRA**

**ASESOR: Mg. GAMARRA BUSTILLOS, CARLOS**

**LIMA – PERÚ  
2017**



**DEDICATORIA:**

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

### **AGRADECIMIENTO:**

A todos los docentes de la Universidad Wiener por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

**ASESOR:** MG. Carlos Gamarra Bustillos

## **JURADO**

**Presidente** : Mg. Julio Mendiguren Fernandez

**Secretaria** : Mg. Wilmer Calcin Pacompia

**Vocal** : Lic. Reyda Canales Rimachi

## INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivo	14
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1. Tipo y Diseño	15
2.2. Población y muestra	15
2.3. Procedimiento de recolección de datos	15
2.4. Técnica de análisis	16
2.5. Aspectos éticos	16
<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	
3.1. Tabla de Estudios	17
3.2. Tabla de Resumen	27
<b>CAPITULO IV: DISCUSIÓN</b>	
4.1. Discusión	30
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	32
5.2. Recomendaciones	33
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	34

## INDICE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Estudios revisados sobre la Eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular.	<b>17</b>
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre la eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular.	<b>28</b>

## RESUMEN

**Objetivos:** sistematizar evidencias sobre la eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular. **Metodología:** Revisión Sistemática observacional y retrospectivo, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo y sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la medicina basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que el 70% (07) corresponden a China, con un 30% (03) encontramos Canadá, USA, Korea, Han sido estudiados en su mayoría los estudios cuasiexperimentales, con un 70%, principalmente en China. **Conclusiones:** el 80% afirma que el tratamiento dual antiplaquetario son eficaces en el accidente cerebro vascular. Se evidenció en las investigaciones revisadas que existe eficacia en la combinación del ácido acetil salicílico y el clopidogrel en el tratamiento del paciente adulto con accidente cerebro vascular. Se mostró eficacia en cuanto a la disminución de riesgos y complicaciones.

**Palabras Claves:** “ácido acetil salicílico, clopidogrel”, “accidente cerebro vascular”, “uso”

## ABSTRACT

**Objectives:** To systematize evidence on the efficacy of early treatment with dual antiplatelet therapy in patients with stroke. **Methodology:** Observational and retrospective Systematic Review, the search has been restricted to full text articles and synthesizes the results of multiple primary investigations. They are an essential part of evidence-based medicine for its rigorous methodology, identifying relevant studies. **Results:** In the final selection, 10 articles were selected, we found that 70% (07) correspond to China, with 30% (03) found Canada, USA, Korea, have been studied mostly quasiexperimental studies, with a 70 %, Mainly in China. **Conclusions:** 80% state that dual antiplatelet therapy is effective in stroke. It was evidenced in the investigations reviewed that there is efficacy in the combination of acetyl salicylic acid and clopidogrel in the treatment of the adult patient with cerebrovascular accident. Efficacy was shown in reducing risks and complications.

**Key words:** "acetylsalicylic acid, clopidogrel", "stroke", "use"

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCION**

### **1.1 Planteamiento del problema**

El Accidente cerebro Vascular (ACV) isquémico es un trastorno neurológico originado por la disminución brusca del aporte sanguíneo cerebral. Pese al mejor control de los factores de riesgo vascular, el envejecimiento de la población explica el incremento de la incidencia y prevención del ACV en los últimos años, aunque cada vez se detectan más casos en la población joven (1).

En España la incidencia de ACV es de 200 casos por cada 100.000 habitantes. Estas cifras suponen que alrededor de 84.000 personas cada año sufren algún tipo de accidente cerebro vascular agudo. Quienes sobreviven a un primer ACV presentan un riesgo muy alto de sufrir otro durante los 6 meses posteriores, y el riesgo de recidiva durante 5 años siguientes es muy elevado. La mortalidad, en el caso de los infartos cerebrales, es del 10% al 12 % antes de los 30 días. El ACV constituye la segunda causa de muerte (la primera entre las mujeres); además, está considerado como la primera causa de invalidez permanente y la segunda de demencia. De los supervivientes, 2/3 viven en condiciones razonablemente buenas o con déficit moderado, y un tercio queda completamente incapacitado tras sufrir ACV. En la actualidad hay unos 150.000 incapacitados a consecuencia de ACV. Según la sociedad española de neurología, la asistencia precoz de ACV puede disminuir la

mortalidad en un 20% y reducir también el porcentaje de pacientes que quedaran incapacitados. El ACV es la primera causa de ingreso hospitalario por enfermedad neurológica y la causa más frecuente de demanda asistencial en los servicios de urgencias por enfermedad neurológica grave (1).

Los fármacos antitrombóticos constituyen un pilar fundamental en la prevención y tratamiento de los accidentes cerebro vasculares isquémicos, durante la fase aguda como en la prevención secundaria tras un accidente cerebrovascular transitorio. La terapia antiplaquetar es la estrategia antitrombótica de elección en ictus o TIA no cardioembólico (particularmente de origen aterosclerótico, lacunar o criptogénico), mientras los anticoagulantes orales se emplean en el ictus cardioembólico, generalmente secundario a fibrilación auricular (FA). De hecho, las guías clínicas actuales recomiendan la administración de antiplaquetares tipo aspirina, sola o en combinación con otros antiplaquetares, o clopidogrel como opción terapéutica iniciales en ictus o TIA isquémico no cardioembólico, En estos casos la terapia antiplaquetar también ha demostrado un beneficio superior a una estrategia anticoagulante (2).

El ataque cerebro vascular, ictus y enfermedad cerebrovascular son sinónimos de alteraciones neurológicas focales debidas al compromiso por cualquier causa de los vasos que irrigan al cerebro, en general de comienzo brusco. A mediados del siglo XX era considerada una patología con escasas oportunidades terapéuticas y pobres esperanza de recuperación, de ahí el otro sinónimo de: "accidente cerebrovascular". Con el transcurso de los años se ha logrado disminuir las complicaciones secundarias y han decrecido significativamente tanto la morbilidad como la mortalidad, producto de un mayor conocimiento de la fisiología circulatoria cerebral; por lo general afecta a las arterias precerebrales, y la arterioesclerosis representa la etiología más frecuente (3).

Actualmente se han potenciado los estudios e investigaciones en el

campo de la genética, donde determinados factores (predisposición genética a padecer alteraciones en los vasos sanguíneos, hipertensión o diabetes) pueden ser determinantes en la aparición de Accidente Cerebro Vascular en personas o población de características específicas. Los infartos cerebrales se deben a procesos ateromatosos, siendo factores de riesgo los que favorecen la formación de placas de ateroma. Uno de los principales es la adicción al tabaco, junto con la hipertensión arterial, la diabetes, el alto nivel de colesterol, una dieta no saludable, la inactividad física y la edad avanzada (4).

Dentro de las causas de lesiones neurológicas focales el Accidente Cerebro Vascular es la que presenta una incidencia más alta a nivel mundial. Se calcula que hay 16 millones de nuevos casos al año y es la responsable de 7.7 millones de muertes. Desde el punto de vista neuropsicológico el accidente cerebro vascular puede producir alteraciones tanto cognitivas, como conductuales y del estado de ánimo, fundamental en la información esencial acerca del mundo que nos rodea (5).

## 1.2 Formulación de la pregunta.

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 accidente cerebrovascular	Tratamiento temprano con antiplaquetario dual	No corresponde.	Eficacia del tratamiento dual (ácido acetil salicílico y el clopidogrel)

¿Cuál es la eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular?

## 1.3 Objetivo.

Analizar y sistematizar la eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular.

## **CAPÍTULO II: MATERIALES Y METODOS**

### **2.1. Tipo y diseño**

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la medicina basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

### **2.2. Población y muestra**

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos, con una antigüedad no mayor de 10 años y que responden a artículos publicados en idioma español u otro idioma.

### **2.3 Procedimiento de recolección de datos.**

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND ácido acetil salicílico AND clopidogrel

Ácido acetil salicílico AND adulto AND accidente cerebro vascular

Clopidogrel AND adulto AND accidente cerebro vascular

Uso AND ácido acetil salicílico AND Clopidogrel

Base de datos:

Pubmed, Dialnet.com

## **2.4 Técnica de análisis**

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Pero, además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

## **2.5 Aspectos Éticos**

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

**3.1. Tabla 1:** Estudios revisados sobre Eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular

DATOS DE LA PUBLICACION						
AUTOR	AÑO	NOMBRE DE INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION		VOLUMEN Y NUMERO	
Yilong Wang, Yuesong Pan, Xingquan Zhao, Hao Li, David Wang, S. Claiborne Johnston	2015	Clopidogrel con aspirina en el accidente cerebrovascular agudo menor o ataque isquémico transitorio (6)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957224 China		Volumen 132, N° pág. 40-46	

  

CONTENIDO DE LA PUBLICACION						
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION	MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cuantitativa Ensayo aleatorizado doble ciego	5170 pacientes mayores de 40 años de edad	Asignados al azar.	Cuestionario de guía de observación	Consentimiento Informado	Los resultados de un seguimiento de 1 año fueron consistentes con la eficacia original de este estudio a los 3 meses, 5 lo que sugiere que la terapia con aspirina con clopidogrel se asoció con una disminución de la recurrencia del accidente cerebrovascular sin un aumento de la hemorragia.	Nuestro estudio muestra que los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico menor, el beneficio del tratamiento con clopidogrel más aspirina durante 21 días, seguido de clopidogrel solo durante 90 días, en la reducción del riesgo de accidente cerebrovascular posterior persistió Duración de 1 año de seguimiento.

#### DATOS DE LA PUBLICACION

AUTOR	AÑO	NOMBRE DE INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION	VOLUMEN Y NUMERO
Wang X, Lin WH, Zhao YD, Chen XY, Leung TW, Chen C, et al.	2012	Eficacia del tratamiento antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo con estenosis arterial intracraneal (7)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22883712">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22883712</a>  China	Volumen 8, Cap. N°8 pág. 663-668

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION	MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cuantitativa  Ensayo clínico abierto aleatorio	70 pacientes reclutados con estenosis puramente intracraneal	34 en el grupo de tratamiento dual y 36 en el grupo de monoterapia.	Guías de observación	Consentimiento informado del paciente	El número de embolias en el grupo de tratamiento dual disminuyó significativamente en el día dos (P = 0.043) y el día siete (P = 0.018) en comparación con el grupo de monoterapia.	El tratamiento doble con clopidogrel y aspirina durante siete días es más eficaz que la aspirina sola para reducir las señales microembólicas en pacientes con estenosis arterial intracraneal.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DE INVESTIGACION</b>	<b>REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION</b>	<b>VOLUMEN Y NUMERO</b>
Liping Liu, MD, Ka Sing Lawrence Wong, MD, XinyiLeng, PhD, YuehuaPu, MD, Yilong Wang, MD, Jing Jing,	2015	Doble antiagregación en el accidente cerebrovascular y CIAS (8)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4603889/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4603889/</a>  China	Volumen 85, N° 13pág. 1154-1162

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>RESULTADOS PRINCIPALES</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
Cuantitativa  Ensayo controlado aleatorio	1.089 pacientes con imágenes MRA disponibles en el azar se incluyeron en este subanálisis, 608 pacientes (55,8%) con ICAS y 481 (44,2%) sin ICAS	Se evaluó la interacción de los efectos del tratamiento de los 2 tratamientos antiagregantes plaquetarios en pacientes con y sin ICAS	guía de observación	Consentimiento informado	No hubo diferencia significativa en la respuesta a los 2 tratamientos antiplaquetarios entre pacientes con y sin ICAS	Este estudio proporciona evidencia de clase II que para los pacientes con accidente cerebrovascular agudo menor o AIT con y sin ICAS identificado por MRA, clopidogrel más aspirina no es significativamente diferente que la aspirina sola en la prevención del accidente cerebrovascular recurrente.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DE INVESTIGACION</b>	<b>REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION</b>	<b>VOLUMEN Y NUMERO</b>
Xianwei Wang MD, Xingquan Zhao MD, S. Claiborne Johnston MD, Ying Xian MD, Bo Hu, et al	2015	Efecto de clopidogrel y aspirina sobre el resultado funcional en AIT o accidente cerebrovascular menor(9)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4548281/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4548281/</a> Canadá	Volumen 85, N° 07 pág. 573-579

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>RESULTADOS PRINCIPALES</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
Cuantitativa Prospectivo, aleatorizado	Los 254 participantes fueron evaluados a los 90 días para el resultado funcional mediante la escala de Rankin modificada	Se realizó en 254 pacientes (9,9%) en el grupo de clopidogrel-aspirina, en comparación con 299 (11,6%) en el grupo de aspirina (p = 0,046).	Guías de observación	Consentimiento informado	En el análisis estratificado por accidente cerebrovascular posterior, no hubo diferencia en el resultado funcional de 90 días y la calidad de vida entre los 2 grupos.	En los pacientes con accidente cerebrovascular menor o TIA, la combinación de clopidogrel y aspirina parece ser superior a la aspirina sola para mejorar el resultado funcional de 90 días.

### DATOS DE LA PUBLICACION

AUTOR	AÑO	NOMBRE DE INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION	VOLUMEN Y NUMERO
Alexander Y. Lau, Yudong Zhao, Christopher Chen, Thomas W. Leung, Jianhui Fu, Yining Huang, et al	2013	Los antiplaquetarios duales reducen las señales microembólicas en pacientes con ataque isquémico transitorio y accidente cerebrovascular leve(10)	<a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijvs.12003/full">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijvs.12003/full</a>  China	Volumen 9  Pages 127-132

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION	MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cuantitativa  Ensayo clínico abierto aleatorio	65 pacientes reclutados presentaron ataques isquémicos transitorios o accidentes cerebrovasculares menores: 30 recibieron terapia dual y 35 recibieron monoterapia.	Fueron asignados al azar para recibir terapia dual (aspirina 75-160 mg al día y clopidogrel 300 mg día 1 luego 75 mg diarios) o monoterapia (aspirina 75-160 mg diarios) durante siete días.	Guías de observación	Consentimiento informado	Se encontró que Al día 7, la proporción de pacientes con señales microembolicas $\geq 1$ fue de 9 de 29 pacientes en grupo de terapia dual y de 18 de 34 pacientes en grupo de monoterapia.	La terapia dual temprana con clopidogrel y aspirina reduce las señales microembólicas en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico leve o ataque isquémico transitorio, sin causar complicaciones hemorrágicas significativas.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

AUTOR	AÑO	NOMBRE DE INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION	VOLUMEN Y NUMERO
Reaume KT1, Regal RE, Dorsch MP	2008	Indicaciones para la terapia antiplaquetaria dual con aspirina y clopidogrel: recomendaciones basadas en evidencia para el uso.(11)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18319394">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18319394</a> USA	Volumen 42 Pages 550 - 557

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION	MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cuantitativa Ensayo clínico abierto aleatorio	Las indicaciones que se han estudiado incluyen la enfermedad coronaria (CAD), accidente cerebrovascular isquémico aterosclerótico y fibrilación auricular	Se incluyeron todos los estudios que evaluaron el tratamiento con la combinación de aspirina y clopidogrel para cualquier indicación.	Guías de observación	Consentimiento informado	Esta combinación ha sido beneficiosa en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) con o sin intervención coronaria percutánea (ICP) y en pacientes con ICP sin un evento agudo. Cuando se utiliza en pacientes con antecedentes de accidente cerebrovascular isquémico aterosclerótico o para la prevención de un accidente cerebrovascular cardioembólico en pacientes con fibrilación auricular, se ha demostrado que esta combinación aumenta el sangrado, no proporciona ningún beneficio clínico y aumenta los resultados incluyendo infarto de miocardio y muerte, respectivamente.	Hay evidencia para apoyar el uso de aspirina en combinación con clopidogrel para pacientes que presentan todos los tipos de SCA, así como para pacientes que presentan ICP. Mas no hay evidencia que apoye esta combinación para la prevención primaria de CAD o eventos isquémicos ateroscleróticos, prevención secundaria de CAD estable o prevención de ACV cardioembólico.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

AUTOR	AÑO	NOMBRE DE INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION	VOLUMEN Y NUMERO
Wang Y1, Pan Y1, Zhao X1, Li H1, Wang D1, Johnston SC1, et al	2015	Clopidogrel con aspirina en accidente cerebrovascular agudo o accidente isquémico transitorio(12)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957224">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957224</a> China	Volumen 132Pages 40 - 46

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION	MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cuantitativa Ensayo clínico abierto aleatorio	Se asignaron al azar 5170 pacientes en el plazo de 24 horas después del inicio de un accidente cerebrovascular menor o ataque isquémico transitorio de alto riesgo al tratamiento con clopidogrel-aspirina	Los pacientes elegibles tenían $\geq 40$ años de edad, tenían un diagnóstico de un accidente cerebrovascular leve agudo o TIA de alto riesgo y pudieron iniciar el fármaco del estudio en las 24 horas posteriores a la aparición de los síntomas.	Guías de observación	Consentimiento informado	El resultado primario fue un evento de accidente cerebrovascular (isquémico o hemorrágico) durante un año de seguimiento. Las diferencias en los resultados entre los grupos se evaluaron utilizando el modelo de riesgos proporcionales de Cox. El accidente cerebrovascular se produjo en 275 pacientes (10,6%) en el grupo de la aspirina clopidogrel, en comparación con 362 (14,0%) pacientes en el grupo de aspirina.	El beneficio temprano del tratamiento con clopidogrel-aspirina para reducir el riesgo de accidente cerebrovascular subsiguiente persistió durante un año de seguimiento.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DE INVESTIGACION</b>	<b>REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION</b>	<b>VOLUMEN Y NUMERO</b>
Li Z, Wang Y, Zhao X, Liu L, Wang D, Wang C, et al	2016	Efecto de Clopidogrel Plus y Aspirina Dentro de las 12 Horas de Accidente Cerebral Menor o Accidente Isquémico Transitorio(13)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27001965">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27001965</a> China	Volumen 21 Pages 53 - 56

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>RESULTADOS PRINCIPALES</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
Cuantitativa Ensayo clínico abierto aleatorio	2573 pacientes	asignados al azar dentro de las 12 horas, episodios de accidente cerebrovascular isquémico	Guías de Observación	Consentimiento o informado	158 (12,34%) de los 1280 pacientes que tomaron aspirina experimentaron un accidente cerebrovascular isquémico en comparación con 124 (9,59%) de los 1293 pacientes que tomaban clopidogrel-aspirina. El antiplaquetario dual fue más eficaz que la aspirina sola para reducir el riesgo de ictus isquémico recurrente pero no de ictus isquémico progresivo.	Entre los pacientes tratados en 12 horas, la combinación de clopidogrel y aspirina fue más eficaz que la aspirina sola para reducir el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico recurrente durante los 90 días de seguimiento y no aumentó el riesgo hemorrágico.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DE INVESTIGACION</b>	<b>REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION</b>	<b>VOLUMEN Y NUMERO</b>
Yang F, Lei H, Jiang W, Jiang W, Han J, Zhao G	2014	Apixaban versus terapia antiplaquetaria doble (Clopidogrel y Aspirina) en pacientes de alto riesgo con eventos cerebrovasculares(14)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25200142">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25200142</a> China	Volumen 34 Pag.755-761.

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>RESULTADOS PRINCIPALES</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
Cuantitativa Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego	5.500 pacientes	Un régimen de 21 días de apixaban o de clopidogrel con aspirina seguido de clopidogrel en los días 22 a 90 se administrará a participantes aleatorizados con TIA aguda o ACV isquémico menor.	Guías de Observación	Consentimiento informado	El nuevo anticoagulante oral apixaban ha sido ampliamente utilizado con menos efectos adversos que los anticoagulantes tradicionales. Hemos diseñado el ensayo ADANCE para observar los efectos del apixabán en el accidente cerebrovascular recurrente después de TIA o accidente cerebrovascular menor	Los resultados deben guiar mejor la selección de anticoagulantes o terapia antiplaquetaria dual para pacientes con TIA aguda o accidente cerebrovascular isquémico menor

**DATOS DE LA PUBLICACION**

<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DE INVESTIGACION</b>	<b>REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACION</b>	<b>VOLUMEN Y NUMERO</b>
Kwon SU1, Hong KS, Kang DW, Park JM, Lee JH, Cho YJ, et al	2011	Eficacia y seguridad de las terapias antiplaquetarias combinadas en pacientes con estenosis aterosclerótica intracraneal sintomática(15)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21799173">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21799173</a> Korea	VOLUMEN 42 Pag.2883-2890

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>RESULTADOS PRINCIPALES</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
Cuantitativa Ensayo clínico abierto aleatorio	457 pacientes con estenosis sintomática	Asignados al azar a un grupo aspirina más cilostazol o un grupo aspirina clopidogrel.	Guías de Observación	Consentimiento informado del paciente	El cilostazol no redujo la progresión del ICAS sintomático (20 de 202) en comparación con el clopidogrel (32 de 207) (odds ratio, 0,61; P = 0,092), aunque se observaron cambios favorables en las lipoproteínas séricas en el grupo cilostazol	Su ensayo no mostró diferencias significativas en la prevención de la progresión de ICAS y nuevas lesiones isquémicas entre las 2 terapias antiplaquetarias combinadas en los pacientes con ICAS sintomática.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre La eficacia del tratamiento temprano con antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular.

<b>Diseño del Estudio/ Título</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>Calidad de evidencia</b>	<b>Fuerza de la evidencia</b>	<b>Lugar</b>
Ensayo aleatorizado doble ciego Clopidogrel con aspirina en el accidente cerebrovascular agudo menor o ataque isquémico transitorio	Nuestro estudio muestra que los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico menor, el beneficio del tratamiento con clopidogrel más aspirina durante 21 días, seguido de clopidogrel solo durante 90 días, en la reducción del riesgo de accidente cerebrovascular posterior persistió Duración de 1 año de seguimiento	ALTA	ALTA	CHINA
Ensayo clínico abierto aleatorio Eficacia del tratamiento antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo con estenosis arterial intracraneal	El tratamiento doble con clopidogrel y aspirina durante siete días es más eficaz que la aspirina sola para reducir las señales microembólicas en pacientes con estenosis arterial intracraneal.	ALTA	ALTA	CHINA
Ensayo Controlado aleatorio Doble antiagregación en el accidente cerebrovascular y CIAS	Este estudio proporciona evidencia de clase II que para los pacientes con accidente cerebrovascular agudo menor o AIT con y sin ICAS identificado por MRA, clopidogrel más aspirina no es significativamente diferente que la aspirina sola en la prevención del accidente cerebrovascular recurrente.	ALTA	ALTA	CHINA

Prospectivo, aleatorizado Efecto de clopidogrel y aspirina sobre el resultado funcional en AIT o accidente cerebrovascular menor	En los pacientes con accidente cerebrovascular menor o TIA, la combinación de clopidogrel y aspirina parece ser superior a la aspirina sola para mejorar el resultado funcional de 90 días	ALTA	ALTA	CANADA
Ensayo clínico abierto aleatorio Los antiplaquetarios duales reducen las señales microembólicas en pacientes con ataque isquémico transitorio y accidente cerebrovascular leve	La terapia dual temprana con clopidogrel y aspirina reduce las señales microembólicas en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico leve o ataque isquémico transitorio, sin causar complicaciones hemorrágicas significativas.	ALTA	ALTA	CHINA
Ensayo clínico abierto aleatorio Indicaciones para la terapia antiplaquetaria dual con aspirina y clopidogrel: recomendaciones basadas en evidencia para el uso.	Hay evidencia para apoyar el uso de aspirina en combinación con clopidogrel para pacientes que presentan todos los tipos de SCA, así como para pacientes que presentan ICP. Mas no hay evidencia que apoye esta combinación para la prevención primaria de CAD o eventos isquémicos ateroscleróticos, prevención secundaria de CAD estable o prevención de ACV cardioembólico.	ALTA	ALTA	USA
Ensayo clínico abierto aleatorio Clopidogrel con aspirina en accidente cerebrovascular agudo o accidente isquémico transitorio	El beneficio temprano del tratamiento con clopidogrel-aspirina para reducir el riesgo de accidente cerebrovascular subsiguiente persistió durante un año de seguimiento.	ALTA	ALTA	CHINA

<p>Ensayo clínico abierto aleatorio Efecto de Clopidogrel Plus y Aspirina Dentro de las 12 Horas de Accidente Cerebral Menor o Accidente Isquémico Transitorio</p>	<p>Entre los pacientes tratados en 12 horas, la combinación de clopidogrel y aspirina fue más eficaz que la aspirina sola para reducir el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico recurrente durante los 90 días de seguimiento y no aumentó el riesgo hemorrágico.</p>	ALTA	ALTA	CHINA
<p>Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego Apixaban versus terapia antiplaquetaria doble (Clopidogrel y Aspirina) en pacientes de alto riesgo con eventos cerebrovasculares</p>	<p>Los resultados deben guiar mejor la selección de anticoagulantes o terapia antiplaquetaria dual para pacientes con TIA aguda o accidente cerebrovascular isquémico menor</p>	ALTA	ALTA	CHINA
<p>Ensayo clínico abierto aleatorio Eficacia y seguridad de las terapias antiplaquetarias combinadas en pacientes con estenosis aterosclerótica intracraneal sintomática</p>	<p>Su ensayo no mostró diferencias significativas en la prevención de la progresión de ICAS y nuevas lesiones isquémicas entre las 2 terapias antiplaquetarias combinadas en los pacientes con ICAS sintomática.</p>	ALTA	ALTA	KOREA

## CAPÍTULO IV: DISCUSION

En la búsqueda de datos se encontró efectividad significativa del ácido acetil salicílico y el clopidogrel en el tratamiento temprano del accidente cerebro vascular en pacientes adultos, se encontró artículos y para ello se utilizó la base de datos: pubmed, dialnet, en la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontrando el tipo de investigación cuantitativa de diseño ensayo clínico aleatorio. El algoritmo empleado para la búsqueda sistemática de evidencias fue la palabra clave: "acetylsalicylic acid, clopidogrel", "stroke", "use".

De los 10 artículos revisados, el 80% (n=10/08) de estos, muestran que el tratamiento dual con ácido acetil salicílico y el clopidogrel son más eficaces que la aspirina solo, ya que se evidencia una disminución de la recurrencia del accidente cerebro vascular, reduce las señales microembólicas sin causar complicaciones hemorrágicas (1,2,4,5,7,8,9).

Reaume kt1, regal re, dorsch mp( USA) (6) encontraron evidencia para apoyar el uso de aspirina en combinación con clopidogrel para pacientes que presentan todos los tipos de SICA, pero cuando se utiliza en pacientes con antecedentes de accidente cerebrovascular isquémico aterosclerótico o para la prevención de un accidente cerebrovascular cardioembólico en pacientes con fibrilación auricular, se ha demostrado que esta combinación aumenta el sangrado, no proporciona ningún beneficio clínico y aumenta los resultados incluyendo infarto de miocardio y muerte.

El 20% de los trabajos encontrados evidencian que no hubo diferencia significativa en la respuesta a los 2 tratamientos antiplaquetarios entre pacientes con y sin ICAS, ACV. Liping Liu, MD, Ka Sing Lawrence Wong, MD (china) (3) y Kwon SU, Hong KS, Kang DW (korea) (10), realizaron un ensayo donde administraron clopidogrel más aspirina no encontrando diferencias significativas que al administrar la aspirina sola en la prevención del accidente cerebrovascular recurrente. Kwon SU, Hong KS, Kang DW (korea) (10) realizaron un ensayo donde administraron clopidogrel más aspirina y cilostazol más aspirina donde no mostró diferencias significativas en la prevención de la progresión de ICAS y nuevas lesiones isquémicas.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la efectividad de ácido acetil salicílico y el clopidogrel en el tratamiento temprano del paciente adulto con accidente cerebro vascular, fueron hallados en las siguientes bases de datos Pubmed, Dialnet.com, todos ellos corresponden al tipo de investigación cuantitativo abierto aleatorizado (10) y diseño de estudio descriptivo/ transversal.

- ✓ Los 10 artículos guardan relación sobre: el ácido acetil salicílico y clopidogrel combinadas es más eficaz que el ácido acetil salicílico sola en el tratamiento temprano de accidente cerebro vascular en paciente adulto
- ✓ Del total de 10 artículos revisados sistemáticamente, el 80% de los artículos evidencian que la combinación del ácido acetil salicílico y el clopidogrel es eficaz en el tratamiento temprano del paciente adulto con accidente cerebro vascular
- ✓ El 20% de los artículos revisados concluyen que estudios realizados no encontraron diferencias significativas en la prevención primaria de pacientes con accidente cerebro vascular.

## **5.2. Recomendaciones**

Realizar una valoración integral a pacientes que presenta una patología de tipo ACV, y monitorizar las reacciones adversas que tiene la terapias indicadas puesto que el uso de antiplaquetarios son eficaces en la prevención de complicaciones en el ACV, recurrente pero cuando se utiliza en pacientes con antecedentes de accidente cerebrovascular isquémico aterosclerótico o para la prevención de un accidente cerebrovascular cardioembólico en pacientes con fibrilación auricular, se ha demostrado que esta combinación aumenta el sangrado, no proporciona ningún beneficio clínico y aumenta los resultados incluyendo infarto de miocardio y muerte respectivamente. Es importante que los profesionales de enfermería se perfilen en líderes de la innovación e investigación y obtener resultados de administración optima de fármacos, teniendo en cuenta la farmacocinética y farmacodinámica de acuerdo a cada patología existente, y de esta manera obtener evidencias científicas; con la finalidad de potencializar el cuidado de enfermería en las áreas críticas de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fisiopatología de la isquemia cerebral España 2007 disponible:  
[https://books.google.com.pe/books?id=EDpk9iOQtD4C&pg=PA13&dq=acv+isquemico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjN-5XD4\\_PPAhXH8CYKHRpsBZ4Q6AEIQjAJ#v=onepage&q=acv%20isquemico&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=EDpk9iOQtD4C&pg=PA13&dq=acv+isquemico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjN-5XD4_PPAhXH8CYKHRpsBZ4Q6AEIQjAJ#v=onepage&q=acv%20isquemico&f=false)
2. Prevención del Ictus Isquémico España 2008 disponible en:  
[https://books.google.com.pe/books?id=wAbvXZ6XVyQC&pg=PA87&dq=acv+isquemico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjN-5XD4\\_PPAhXH8CYKHRpsBZ4Q6AEILzAF#v=onepage&q=acv%20isquemico&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=wAbvXZ6XVyQC&pg=PA87&dq=acv+isquemico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjN-5XD4_PPAhXH8CYKHRpsBZ4Q6AEILzAF#v=onepage&q=acv%20isquemico&f=false)
3. Neurología 2da Edición Editorial Medica Panamericana 2010 disponible en  
<https://books.google.com.pe/books?id=YtYhmi3hKy8C&pg=PA39&dq=accidente+cerebrovascular+isqu%C3%A9mico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjmqdCAmfTPAhVMLSyKHXUfD1IQ6AEI33B#v=onepage&q=accidente%20cerebrovascular%20isqu%C3%A9mico&f=false>
4. Fisiología clínica del Ejercicio Editorial Medica Panamericana 2008 disponible en  
[https://books.google.com.pe/books?id=eSUEpbNRt7gC&pg=PA151&dq=ACCIDENTE+CEREBROVASCULAR+AGUDO++causas&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjeu8vxxY\\_QAhWJyyYKHXC\\_Cf0Q6wEIQDAH#v=onepage&q=ACCIDENTE%20CEREBROVASCULAR%20AGUDO%20%20causas&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=eSUEpbNRt7gC&pg=PA151&dq=ACCIDENTE+CEREBROVASCULAR+AGUDO++causas&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjeu8vxxY_QAhWJyyYKHXC_Cf0Q6wEIQDAH#v=onepage&q=ACCIDENTE%20CEREBROVASCULAR%20AGUDO%20%20causas&f=false)

5. Procesamiento de relación conceptuales en pacientes con lesiones neurológicas focales España 2012 disponible en [https://books.google.com.pe/books?id=a6SksdjGipIC&pg=PA17&dq=A+CV+a+nivel+mundial&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiDyKfRul\\_QAhVERyYKHSftBXIQ6wEIKDAC#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=a6SksdjGipIC&pg=PA17&dq=A+CV+a+nivel+mundial&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiDyKfRul_QAhVERyYKHSftBXIQ6wEIKDAC#v=onepage&q&f=false)
6. Yilong Wang, Yuesong Pan, Xingquan Zhao, Hao Li, David Wang, S. Claiborne Johnston. Clopidogrel con aspirina en el accidente cerebrovascular agudo menor o ataque isquémico transitorio. China.2015. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957224](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957224)
7. Wang X, Lin WH, Zhao YD, Chen XY, Leung TW, Chen C, et al. Eficacia del tratamiento antiplaquetario dual en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo con estenosis arterial intracraneal. China.2012. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22883712](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22883712)
8. Liping Liu, MD, Ka Sing Lawrence Wong, MD, XinyiLeng, PhD, YuehuaPu, MD, Yilong Wang, MD, Jing Jing. Doble antiagregación en el accidente cerebrovascular y CIAS. China 2015. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4603889/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4603889/)
9. Xianwei Wang MD, Xingquan Zhao MD, S. Claiborne Johnston MD, Ying Xian MD, Bo Hu, et al. Efecto de clopidogrel y aspirina sobre el resultado funcional en AIT o accidente cerebrovascular menor. Canadá. 2015. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4548281/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4548281/)
10. Alexander Y. Lau, Yudong Zhao, Christopher Chen, Thomas W. Leung, Jianhui Fu, Yining Huang, et al. Los antiplaquetarios duales reducen las señales microembólicas en pacientes con ataque isquémico transitorio y accidente cerebrovascular leve. China 2013. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijcs.12003/full>

11. Reaume KT1, Regal RE, Dorsch MP. Indicaciones para la terapia antiplaquetaria dual con aspirina y clopidogrel: recomendaciones basadas en evidencia para el uso. Usa.2018. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18319394](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18319394)
12. Wang Y1, Pan Y1, Zhao X1, Li H1, Wang D1, Johnston SC1, et al. Clopidogrel con aspirina en accidente cerebrovascular agudo o accidente isquémico transitorio. China 2015. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957224](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25957224)
13. Li Z, Wang Y, Zhao X, Liu L, Wang D, Wang C, et al. Efecto de Clopidogrel Plus y Aspirina Dentro de las 12 Horas de Accidente Cerebral Menor o Accidente Isquémico Transitorio. China 2016. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27001965](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27001965)
14. Yang F, Lei H, Jiang W, Jiang W, Han J, Zhao G. Apixaban versus terapia antiplaquetaria doble (Clopidogrel y Aspirina) en pacientes de alto riesgo con eventos cerebrovasculares. China 2014. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25200142](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25200142)
15. Kwon SU1, Hong KS, Kang DW, Park JM, Lee JH, Cho YJ, et al. Eficacia y seguridad de las terapias antiplaquetarias combinadas en pacientes con estenosis aterosclerótica intracraneal sintomática. Korea 2011. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21799173](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21799173)