



**CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
DE URGENCIAS PARA MEDICOS  
DE BASE DEL IMSS**

SEDE HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 36  
CIUDAD JOSE CARDEL, VER.

**TESIS**

***RIESGO DE EVENTO VASCULAR CEREBRAL  
EN PACIENTES CON ISQUEMIA CEREBRAL  
TRANSITORIA MEDIANTE EL SCORE  
PRONOSTICO ABCD<sup>2</sup>***

**INVESTIGADOR RESPONSABLE**

**DR. CHRISTIAN SAID FLORES CANCINO**

**ASESORES**

**Asesor Clínico**

**DR. ELADIO LOPEZ DOMINGUEZ**

**Asesor Metodológico**

**DR. EDMON NAYEN FERNANDEZ**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.**

**OCTUBRE 2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**RIESGO DE EVENTO VASCULAR CEREBRAL EN PACIENTES CON  
ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA MEDIANTE EL SCORE PRONOSTICO  
ABCD2**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE  
URGENCIAS**

**PRESENTA:**

**DR. CHRISTIAN SAID FLORES CANCINO**

**AUTORIZACIONES:**



---

**DR. ISRAEL ALEJANDRO HERNANDEZ RIVERA**

Director

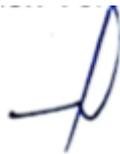
Hospital General de Zona con Medicina Familiar 36  
IMSS Delegación Veracruz Norte



---

**DR. EDMON NAYEN FERNÁNDEZ**

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud  
Hospital General de Zona con Medicina Familiar 36  
IMSS Delegación Veracruz Norte



---

**DR. ELADIO LÓPEZ DOMÍNGUEZ**

Profesor titular del curso de especialización en medicina  
de urgencias para médicos de base del IMSS  
Medico Urgenciólogo  
Hospital General de Zona con Medicina Familiar 36  
IMSS Delegación Veracruz Norte



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN VERACRUZ NORTE  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAM. No. 36  
COORDINACION DE EDUCACION EN INVESTIGACION EN SALUD  
CURSO DE ESPECIALIZACION MEDICINA DE URGENCIAS PARA MEDICOS DE BASE DEL IMSS



**TITULO:**

**RIESGO DE EVENTO VASCULAR CEREBRAL EN PACIENTES CON ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA MEDIANTE EL SCORE PRONOSTICO ABCD2.**

**INVESTIGADORES:**

DR. CHRISTIAN SAID FLORES CANCINO  
R 1 DE MEDICINA DE URGENCIAS  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NUMERO 36 EN CD CARDEL VER  
Email: [christian.said@gmail.com](mailto:christian.said@gmail.com)  
CEL: 2282692545

DR. ELADIO LOPEZ DOMINGUEZ  
MEDICO DE URGENCIAS  
ASESOR CLINICO  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NUMERO 36 EN CD CARDEL VER  
EMAIL: [dreladio1959@hotmail.com](mailto:dreladio1959@hotmail.com)  
TEL: 296 9620393 EXT:149

DR. EDMON NAYEN FERNANDEZ  
MEDICO FAMILIAR  
ASESOR METODOLOGICO  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NUMERO 36 EN CD CARDEL VER.  
EMAIL: [edmon.nayen@imss.gob.mx](mailto:edmon.nayen@imss.gob.mx)  
TEL: 296 9620393 EXT:149

**AREA DE INVESTIGACIÓN:**

SISTEMAS DE SALUD

**LUGAR DONDE SE RALIZARA EL ESTUDIO:**

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR 36. JOSE CARDEL VER.



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3007 con número de registro 13 CI 30 016 244 ante COFEPRIS

H GRAL ZONA -MF- NUM 36, VERACRUZ NORTE

FECHA 25/07/2016

**DR. CHRISTIAN SAID FLORES CANCINO**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**RIESGO DE EVENTO VASCULAR CEREBRAL EN PACIENTES CON ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA MEDIANTE EL SCORE PRONOSTICO ABCD2**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-3007-22

ATENTAMENTE

  
**DR.(A). DANIEL HERNÁNDEZ LOZADA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3007

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS:**

A los coordinadores del curso de especialidad, titulares, tutores y profesores adjuntos, quienes por su desempeño, destrezas y sabiduría complementaron el proceso metodológico y de aprendizaje.

A la institución de salud por el apoyo prestado, a los diferentes servicios y áreas de atención a la salud, por las facilidades otorgadas para la realización de este estudio, a los compañeros de trabajo directivos y jefes de servicio donde se realizaron los mismos.

A la institución educativa que respalda este proyecto de especialización, coordina y gestiona el proceso profesional realizado.

A los compañeros laborales de los cuales el apoyo brindado facilitaron el acceso al proceso de aprendizaje y complementación educativa extra hospitalaria.

**INDICE:**

<b>APARTADO</b>	<b>PAGINA</b>
Resumen	7
Introducción	10
Marco Teórico	13
Justificación	18
Planteamiento del problema	19
Objetivos	20
Hipótesis	21
Material y Método:	22
• Tipo de estudio	22
• Variables	23
• Criterios de Selección	24
• Universo, Población y Muestra	25
Descripción general del Estudio	26
Análisis estadístico	27
Recursos	28
Consideraciones éticas	29
Resultados	30
Discusión	32
Conclusión	35
Cronograma	36
Referencias bibliográficas	37
Lista de Cuadros	41
Lista de Figuras	42
Anexo 1: Instrumento de Colección de datos	45

## RESUMEN

**Título.** Riesgo de evento vascular cerebral en pacientes con ataque isquémico transitorio mediante el score pronostico ABCD2.

**Introducción.** El ataque isquémico transitorio (AIT) se define como un episodio breve de disfunción neurológica causada por isquemia cerebral o retiniana, con síntomas clínicos que típicamente duran menos de una hora, y sin evidencia de infarto agudo, sin embargo los pacientes que presentan ICT están en alto riesgo de presentar un accidente cerebro vascular (ACV) recurrente temprano (hasta un 10 % en las primeras 48 horas). El ACV es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. En México existe mucha prevalencia de enfermedades crónico degenerativas de tipo vascular aunado a la alta incidencia de obesidad con o sin diabetes mellitus, los cuales son factores de riesgo para presentar un evento vascular cerebral de tipo isquémico, llegando a estar dentro de las primeras veinte causas de muerte en el país. La puntuación ABCD2 es una herramienta de evaluación de riesgos diseñado para mejorar la predicción del riesgo de accidente cerebrovascular a corto plazo después de una AIT.

La puntuación está optimizada para predecir el riesgo de accidente cerebrovascular dentro de 2 días después de una AIT, sino que también predice riesgo de ACV dentro de los 90 días siguientes. La puntuación ABCD2 se calcula mediante la suma de puntos por cinco factores independientes.

**Objetivo.** Identificar el riesgo de evento vascular cerebral en pacientes que ingresaron al servicio de Urgencias en el HGZ/MF 36 con ataque isquémico transitorio mediante el score pronostico ABCD2

**Material y métodos.** Estudio observacional, transversal, descriptivo, retrospectivo y analítico. Se ingresaron expedientes clínicos de pacientes consecutivos que ingresaron al servicio de urgencias con Diagnóstico de ICT durante el periodo de Enero 2015 a Julio 2016 en el HGZ con MF No. 36 de José Cardel Ver. Se aplicó una lista de cotejo identificando factores sociodemográficos de los pacientes, así mismo el score ABCD2 identificando los datos clínicos y de laboratorio, obtenidos durante la atención y registrados en el expediente en el servicio de urgencias. Se utilizó en el análisis estadística descriptiva con tendencia central, y para la asociación de variables nominales chi cuadrada y Odds Ratio con IC al 95%.

**Resultados:** Se ingresaron al estudio 50 expedientes de pacientes con diagnóstico inicial de ataque isquémico transitorio en el servicio de urgencias, el promedio de edad resultó de 63.32 años, y el 54% (n=27) de los pacientes son femeninos. Al aplicar la escala ABCD2 se encontró Con riesgo a evento vascular cerebral a 27 pacientes (56%) y sin riesgo a 23 pacientes (46%). Los pacientes que resultaron con riesgo en la valoración de la escala ABCD2 se asociaron a tener Hipertensión Arterial Sistémica como enfermedad concomitante OR: 6.18 (1.03-47.46) P=0.044 y con presentar como síntoma principal la debilidad unilateral del cuerpo con un OR: 17.52 (3.32-107.31) P=0.000.

**Conclusión:** Hasta el momento la escala ABCD2 es la mejor herramienta para estratificar el riesgo de ACV en los pacientes con ICT, sobre todo en unidades de primer y segundo nivel de atención, donde existe limitación tecnológica para algunos procedimientos diagnósticos específicos necesarios en estos padecimientos.

## **INTRODUCCION.**

El ataque isquémico transitorio o también denominado isquemia cerebral transitoria según la definición por la National Stroke Association, es cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene por un corto período de tiempo, que puede imitar los síntomas similares a la apoplejía. Estos síntomas aparecen y duran menos de 24 horas antes de desaparecer. Mientras que los AIT generalmente no causan daños permanentes en el cerebro, que son una señal de advertencia grave que un derrame cerebral puede ocurrir en el futuro y no debe ser ignorado.

A pesar de que las primeras descripciones de Fisher sobre ICT, en 1958 y 1961, se referían a eventos “que pueden durar desde pocos segundos hasta horas, más frecuentemente de 5 a 10 minutos”, las publicaciones posteriores la refieren, sin justificación clara, como “trastorno de la función neurológica de menos de 24 horas de duración (1)

El accidente cerebrovascular (ACV) es la enfermedad neurológica más frecuente, con una incidencia promedio mundial de 200 casos por cada 100 000 habitantes cada año, y una prevalencia de 600 casos por cada 100 000 habitantes. Constituye un importante problema social y sanitario dado que, a cualquier edad, es una enfermedad directa y agudamente incapacitante, y los factores más determinantes de los resultados, tanto en la mortalidad como en la función, son la severidad y la evolución del daño neurológico. (2)

También es la segunda causa más común de demencia, la causa más frecuente de la epilepsia en los ancianos, y una causa frecuente de la depresión senil.

El concepto "el tiempo es cerebro" significa que el tratamiento de accidente cerebrovascular inicial se debe considerar como una emergencia. Por lo tanto, evitándose retrasos debería ser el principal objetivo de la fase de pre-hospitalaria de atención al ictus agudo.

Los pacientes que presentan ataque isquémico transitorio (AIT) tienen alto riesgo de presentar un accidente cerebrovascular recurrente temprano (hasta un 10 % en las primeras 48 horas). Por ello, necesitan con urgencia diagnóstico clínico para el tratamiento de alteraciones generales asociados, modificar los factores de riesgo activos, e identificar las causas tratables, estenosis arterial particular y otras fuentes embólicas. (3)

La imagen vascular es una prioridad en aquellos pacientes con AIT o ictus menor, más que en aquellos con ictus mayor en los que la cirugía no va a ser de beneficio en el corto plazo. El tratamiento preventivo inmediato reducirá los riesgos de derrame cerebral, discapacidad neurológica y muerte. Por lo que el AIT puede prevenir un número significativo de EVC (4)

Existen sistemas de puntuación clínica simples que pueden utilizarse para identificar pacientes en riesgo particularmente alto. Los pacientes con accidente cerebrovascular menor y la rápida recuperación clínica espontánea también están en alto riesgo de accidente cerebrovascular recurrente. Una evaluación simple llamada ABCD2 puntuación puede ser utilizados para identificar pacientes con alto riesgo de accidente cerebrovascular isquémico en las primeras 24 a 48 horas después de un AIT. Se considera que los pacientes que presentan una AIT, tienen alto riesgo de sufrir un EVC, por lo que la AIT es una Emergencia neurológica.

Además, la intervención inmediata después de un AIT puede prevenir un número significativo de EVC. (3)

## **MARCO TEÓRICO.**

El ataque isquémico transitorio (AIT) es una disfunción neurológica focal de causa vascular con un perfil temporal definido y con características etiopatogénicas similares al infarto cerebral.

The American Heart Association (AHA) y The American Stroke Association (ASA) define como Isquemia Cerebral Transitoria o Ataque Isquémico Transitorio (AIT) como un breve episodio de disfunción neurológica focal resultante de la isquemia cerebral temporal no se asocia con infarto cerebral.

El AIT es un cuadro caracterizado por déficit súbito con alteración focal a nivel espinal, retiniano o cerebral, que por definición se autolimita en < 24 horas. A diferencia, el infarto menor, aunque se caracteriza por resolución espontánea en menos de un día, presenta lesión en difusión de IRM. El síndrome cerebrovascular agudo es el cuadro con sospecha de ICT, aunque todavía sin realizarse estudio de imagen. (5)

Desde la década de 1950 se considera que los pacientes que presentan una AIT tienen alto riesgo de sufrir un EVC, por lo que el AIT es una Emergencia neurológica. Un meta análisis de 11 estudios observacionales publicados hasta diciembre de 2006 encontró que el riesgo de EVC a los 2 días, 30 días y 90 días después de la ICT fue de 3.5, 8.0, y 9.2 por ciento, respectivamente. El riesgo de sufrir un infarto cerebral posterior a una ICT es de 10 a 12%. Hasta la mitad de dicha complicación ocurre en las primeras 48 horas de evolución. (6) Lo anterior remarca la necesidad de la evaluación urgente de estos pacientes. (7)

El pronóstico del paciente con ICT mejora cuando se logra establecer la etiología y se inicia el tratamiento de prevención secundaria en forma temprana. (8, 9) Las etiologías más comunes son aterotrombótico (grandes vasos), cardioembólico y pequeño vaso. La etiología influye en el riesgo de recidiva (mayor para los casos con etiología aterotrombótica, (8) con un alto índice de recurrencia de ICT en los pacientes con cardioembolismo (10) y en el tratamiento de prevención secundaria. Tanto el infarto menor como la ICT pueden ser estratificados por riesgo de recurrencia según sus características clínicas.

Entre las escalas más utilizadas está la ABCD<sup>2</sup>, que se deriva de la escala ABCD, diseñada por un equipo de investigadores en Oxford, Inglaterra en el año 2005. Usando tres cohortes de pacientes, los autores desarrollaron criterios para predecir el riesgo de accidente cerebrovascular en los 7 días después del diagnóstico de accidente isquémico transitorio (AIT), mejorando así el manejo de estos pacientes. Los resultados demostraron que, a mayor número de factores de riesgo presentes en pacientes con un AIT, mayor es la probabilidad de un derrame cerebral. En 2007, otro grupo de investigadores en San Francisco y Oakland añadió el quinto criterio, la diabetes renombrando la estratificación ABCD<sup>2</sup>, que en el presente es la estratificación de riesgos más validada para asegurar las intervenciones adecuadas en pacientes con AIT.

La escala ABCD<sup>2</sup> se basa en cinco parámetros (por sus siglas en inglés): edad (Age), presión arterial (Blood pressure), las características Clínicas, y la Duración de la AIT, y la presencia de la Diabetes. Cada parámetro recibe una calificación y los resultados se añaden a un resultado que oscila entre cero y siete. El resultado

de la escala ABCD2 es una versión modificada de la antigua escala ABCD, que abarcaba los mismos parámetros, menos la diabetes. (Anexo 1)

La puntuación de la escala ABCD <sup>2</sup> se anota como sigue:

Elevación de la presión arterial cuando se evaluó en primer lugar después de AIT (sistólica  $\geq$  de 140 mmHg o diastólica  $\geq$  90 mmHg = 1 punto)

Las características clínicas (debilidad unilateral = 2 puntos; alteración del habla aislada = 1 punto; otros = 0 puntos)

Duración de los síntomas de la ICT ( $\geq$  60 minutos = 2 puntos, 10 a 59 minutos = 1 punto;  $<$ 10 minutos = 0 puntos)

Diabetes (presente = 1 punto)

El ABCD2 score se basa en dos estudios pronósticos de resultados de La puntuación de California y la puntuación ABCD2 (11) y fue derivado y validado con poblaciones de estudio independientes (dos de derivación y cuatro cohortes de validación) de los EUA en California y en el Reino Unido (Oxford) que incluyó 4809 pacientes con AIT. (12), El ABCD2 Score fue un predictor más preciso del riesgo de ictus cerebral que cualquiera de sus predecesores en esas poblaciones revisadas.

Para su interpretación, los pacientes que son abordados inmediatamente después de un accidente isquémico transitorio deben ser evaluados sobre la base de su riesgo a corto plazo de presentar un accidente cerebrovascular. Una estratificación de los factores de riesgo permite a los especialistas clínicos tomar decisiones racionales sobre quien hospitalizar, que pacientes requieren intervenciones de

urgencia o evaluaciones adicionales para prevenir un accidente cerebrovascular. El riesgo de un derrame cerebral puede ser estimado de la escala ABCD2 de la siguiente manera:

#### Puntuación 1-3 (bajo riesgo)

- Riesgo al cabo de 2 días = 1.0%
- Riesgo al cabo de 7 días = 1.2%

#### Puntuación de 4-5 (riesgo moderado)

- Riesgo al cabo de 2 días = 4.1%
- Riesgo al cabo de 7 días = 5.9%

#### Puntuación de 6-7 (riesgo alto)

- Riesgo al cabo de 2 días = 8.1%
- Riesgo al cabo de 7 días = 11.7%

La escala ABCD2 tiene la desventaja que no correlaciona con el subtipo etiológico de AIT de mayor riesgo de recurrencia: el infarto isquémico aterotrombótico. Además, aunque las investigaciones han tolerado el escrutinio de la comunidad científica, tiene cierta debilidad por razón de que el diagnóstico del accidente isquémico transitorio no se fundamentó en una definición uniforme.

La escala ABCD2 discrimina bien entre eventos no cerebrovasculares y los que sí lo son. (13) Por ejemplo, de los factores de la escala ABCD2, la debilidad

unilateral y alteración del lenguaje son más prevalentes en los pacientes con ICT, comparados con eventos no cerebrovasculares. (14)

Lamentablemente en México, la mayoría de unidades hospitalarias de primer y segundo nivel de atención no cuentan con equipo para realizar dichos estudios especializados (angiografía, Tomografía Computarizada, etc.) de primera instancia,

Por lo anterior, la Escala ABCD2 por el momento seguirá siendo estándar para la práctica clínica cotidiana en cualquier nivel de atención médica al evaluar pacientes con AIT y su riesgo pronóstico de EVC. (15)

## **JUSTIFICACION**

En México existe alta prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, tales como diabetes, hipertensión, aterosclerosis, dislipidemia, que aunado a la alta incidencia de obesidad son factores de riesgo para presentarse un evento vascular cerebral de tipo isquémico, llegando a estar dentro de las primeras veinte causas de muerte en el país, dentro del instituto mexicano del seguro social tan solo en el 2016 fueron causa de más de 21321 hospitalizaciones casi la mitad de estos casos se presenta en la población económicamente activa ocasionando un gasto aproximadamente \$14 mil pesos día/cama, sin contar los gastos generados en la familia, por lo que es necesario identificar que pacientes se encuentran en mayor riesgo de presentar un evento cerebral isquémico posterior a haber presentado una isquemia cerebral transitoria, consideramos este estudio puede ser llevado a cabo en el Hospital General de Zona 36, puesto que se cuenta con la infraestructura necesaria, así como los recursos humanos necesarios para llevar a cabo la detección de estos pacientes, por medio del ABCD2 score, por ello el objetivo de este estudio es Identificar el riesgo de evento vascular cerebral en pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria mediante el score pronostico ABCD2, para ofrecer un tratamiento oportuno y optimo evitando la progresión de una isquemia transitoria a una establecida.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Cuál es el riesgo de evento vascular cerebral en pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria mediante el score pronostico ABCD2 en el HGZ/MF 36?

## **OBJETIVOS:**

### **Objetivo General:**

Identificar el riesgo de evento vascular cerebral en pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria mediante el score pronostico ABCD2 en el HGZ/MF 36.

### **Objetivos específicos:**

- Conocer el género y la edad de pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria en el HGZ/MF 36.
- Identificar los datos clínicos al interrogatorio de pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria en el HGZ/MF 36.
- Identificar los datos clínicos a la exploración de pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria en el HGZ/MF 36.
- Conocer los parámetros bioquímicos de pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria en el HGZ/MF 36.
- Conocer la duración de los síntomas de pacientes ingresados a Urgencias con isquemia cerebral transitoria en el HGZ/MF 36.

## **HIPOTESIS (EXPECTATIVA EMPIRICA)**

En riesgo de evento cerebro vascular predomina en edades de 65 años o más, en el género femenino y tiene una prevalencia del 60% de los pacientes con diagnóstico de ICT que ingresan al servicio de urgencias en el HGZ/MF 36.

## MATERIAL Y METODOS

**TIPO DE DISEÑO.** Observacional, transversal, retrospectivo y analítico.

### VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Riesgo de evento vascular cerebral	Pacientes que presentan riesgo para presentar el desarrollo de signos clínicos de alteración focal o global de la función cerebral, con síntomas que tienen una duración de 24 horas o más, o que progresan hacia la muerte y no tienen otra causa aparente que un origen vascular. En esta definición se incluyen la hemorragia subaracnoidea, la hemorragia no traumática, y la lesión por isquemia	Pacientes que presentan riesgo para presentar el desarrollo de signos clínicos de alteración focal o global de la función cerebral, con síntomas que tienen una duración de 24 horas o más, o que progresan hacia la muerte y no tienen otra causa aparente que un origen vascular. En esta definición se incluyen la hemorragia subaracnoidea, la hemorragia no traumática, y la lesión por isquemia. En este estudio se identificará el riesgo de ECV a través de la escala ABCD2, que se basa en cinco parámetros (por sus siglas en inglés): edad (Age), presión arterial (Blood pressure), las características Clínicas, y la Duración de la AIT, y la presencia de la Diabetes. Cada parámetro recibe una calificación y los resultados se añaden a un resultado que oscila entre cero y siete.	<p><b>Puntuación 1-3 (bajo riesgo)</b></p> <p><b>Puntuación de 4-5 (riesgo moderado)</b></p> <p><b>Puntuación de 6-7 (riesgo alto)</b></p>	NOMINAL
VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Paciente con Isquemia Cerebral Transitoria	Paciente que presenta un episodio breve de disfunción neurológica causada por isquemia cerebral o retiniana, con síntomas clínicos que típicamente duran menos de una hora, y sin evidencia de infarto agudo'	Paciente que presenta un episodio breve de disfunción neurológica causada por isquemia cerebral o retiniana, con síntomas clínicos que típicamente duran menos de una hora, y sin evidencia de infarto agudo'	<p>Con Isquemia Cerebral Transitoria</p> <p>Sin Isquemia Cerebral Transitoria</p>	NOMINAL

VARIABLES INTERVINIENTES (COVARIABLES)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD DEL PACIENTE	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Años cumplidos, hasta el momento, tomando como referencia la fecha estipulada en identificación oficial y redondeada a la fecha del último cumpleaños.	Edad en años	De Razón
SEXO DEL PACIENTE	Es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina (conocidas como sexos).	Según su género, masculino y/o femenino	Hombre Mujer	Nominal
PRESION ARTERIAL	Presión arterial (o presión sanguínea o presión venosa) Presión que ejerce la sangre al circular por los vasos sanguíneos.	Presión arterial (o presión sanguínea o presión venosa) Presión que ejerce la sangre al circular por los vasos sanguíneos. En nuestro estudio se identificarán las cifras de presión arterial sistólica y diastólica registradas en el expediente clínico de cada paciente en su nota de ingreso	Presión arterial sistólica medida en mmHg Presión arterial diastólica medida en mmHg	De Razón
CARACTERISTICAS CLINICAS NEUROLOGICAS	Serie de datos que recolecta el médico de manera intencionada a través del interrogatorio o la exploración física para la integración final de un diagnóstico en el paciente.	En este estudio se indagarán los datos clínicos a través de las notas médicas del expediente, identificando exclusivamente si el paciente presentó: Déficit motor unilateral o trastorno del habla sin déficit motor.	Déficit motor unilateral Trastorno del habla sin déficit motor.	NOMINAL
TIEMPO DE DURACION DE LOS SINTOMAS	Periodo de tiempo desde el inició de los síntomas del evento de isquemia cerebral transitoria hasta la desaparición de los síntomas del mismo	Periodo de tiempo desde el inició de los síntomas del evento de isquemia cerebral transitoria hasta la desaparición de los síntomas del mismo	10–59 minutos ≥ 60 minutos	NOMINAL
DIABETES MELLITUS	Grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, consecuencia de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina.	En este estudio se identificará si el paciente ya es portador o no de Diabetes Mellitus con base en diagnósticos previos bien identificados en el expediente clínico	Si No	NOMINAL
PARÁMETROS BIOQUIMICOS	Niveles de concentración de sustancias químicas que se encuentran en la sangre	Resultados de estudios de laboratorio realizados al paciente durante su estancia en el servicio de urgencias	Biometria Hemática Glucosa Creatinina Urea Otros...	De Razón

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión.**

- Expedientes de pacientes con diagnóstico de Ataque Isquémico Transitorio o Isquemia Cerebral Transitoria que ingresaron al servicio de urgencias durante el periodo de Enero de 2015 a Julio de 2016 en el HGZ/MF 36 de José Cardel Ver.
- Sin distinción de género ni edad.

### **Criterios exclusión**

- Expedientes de pacientes sin diagnóstico de Isquemia Cerebral Transitoria que ingresaron al servicio de urgencias durante el periodo de Enero de 2015 a Julio de 2016 en el HGZ/MF 36 de José Cardel Ver.

### **Criterios de eliminación**

- Expedientes incompletos

## **UNIVERSO, POBLACION Y MUESTRA:**

### **UNIVERSO:**

Expedientes de pacientes con diagnóstico de Ataque Isquémico Transitorio o Isquemia Cerebral Transitoria

### **POBLACIÓN:**

Expedientes de pacientes con diagnóstico de Ataque Isquémico Transitorio o Isquemia Cerebral Transitoria que ingresaron al servicio de urgencias durante el periodo de Enero de 2015 a Julio de 2016 en el HGZ/MF 36 de José Cardel Ver.

### **MUESTRA:**

#### **Tamaño de muestra y muestreo.**

Fueron no probabilísticos en base a revisión del 100% de expedientes consecutivos que ingresaron al servicio de Urgencias del HGZ/MF 36 durante el periodo de Enero de 2015 a Julio de 2016.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Una vez autorizado y otorgado el número de registro del protocolo por parte del comité local de investigación y ética en investigación n° 3007 del HGZ/MF 36 de José Cardel Ver., se acudirá al servicio de ARIMAC, a solicitar mediante un oficio del Comité N° 3007 la autorización para obtener los datos de los expedientes clínicos; se identificarán los expedientes que ingresaron al servicio de urgencias de Enero de 2015 a Junio de 2016 que tengan el con el diagnóstico de Isquemia Cerebral Transitoria (ICT), de donde se identificarán las variables del estudio a través de una lista de cotejo (Anexo 1), Se identificarán factores sociodemográficos de los pacientes, se aplicará el score ABCD2 identificando los datos clínicos y de laboratorio obtenidos durante la atención y registrados en el expediente durante la atención en el servicio de urgencias. Se aplicara estadística descriptiva con tendencia central y de dispersión, y para la asociación de variables nominales chi cuadrada y Odds Ratio con IC al 95%. . Posteriormente se vaciaran los datos recabados en Excel 2010 para su análisis.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

Se realizó análisis descriptivo con medidas de tendencia central para variable cuantitativas, para variables cualitativas con representación en Cuadros o gráficas para su comprensión. El análisis inferencial con Chi cuadrada y Odds Ratio con intervalos de confianza del 95%.

## **RECURSOS**

### **Humanos**

1 Residente de Medicina de Urgencias

Asesores de Investigación

### **Físicos**

Servicio de ARIMAC del HGZ/MF 36 de José Cardel Ver.

### **Materiales**

Una Lap top

Impresora

Hojas blancas

Lapiceros y lápices

### **Financiamiento**

Por el propio investigador

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente estudio de investigación cumple con la Ley General de Helsinki, con sus modificaciones del 2013 en Brasil y en base a los artículos: 15, 20, 33, además con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. En sus artículos 3ro, en todas sus fracciones, el artículo 14 en su fracción I, VI, VII y VIII; al artículo 16, y al artículo 17 en su fracción I mencionando que se investigará sin riesgo alguno. Y considerando Investigación sin riesgo: que son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. Contemplado en los artículos 20, 21; además del 22 sobre consentimiento informado.

## RESULTADOS:

Se ingresaron al estudio 50 expedientes de pacientes con diagnóstico inicial de ataque isquémico transitorio en el servicio de urgencias, el promedio de edad resultó de 63.32 años, en cuanto al género el 54% (n=27) de los pacientes fueron femeninos y el 46% (n=23) resultado del género masculino. (Figura 1)

Los factores de riesgo detectados en el expediente tenemos los principales padecimientos crónicos de base fueron Diabetes Mellitus 2 con el 16% (n=8) e Hipertensión Arterial sistémica con el 64% (n=32), Diabetes Mellitus con Hipertensión Arterial sistémica el 18% (n=9) y sin enfermedad crónica el 2% (n=1); con antecedentes de tabaquismo el 34% (n=17), con antecedentes de Alcoholismo el 24% (n=12) y con sobrepeso el 50% (n=25). (Figura 2)

Al evaluar la presentación clínica de los pacientes, se encontró que el 62% de los pacientes presento debilidad unilateral, el 21% alteraciones del habla, el 10% desorientación, el 5% dislalia y el 2% mutismo. (Figura 3)

En lo que se refiere a la duración del ataque cerebral transitorio se encontró que el 74% duro entre 59 y 10 minutos, el 24% duró más de 60 minutos y el 2% menos de 10 minutos. (Figura 4)

De los pacientes ingresados, todos con diagnóstico inicial de Isquemia Cerebral Transitoria, al aplicar la escala ABCD2 se encontró Con riesgo a 27 pacientes (54%) y sin riesgo a 23 pacientes (46%). (Figura 5)

Al buscar asociación estadísticamente significativa se encontró que los pacientes que resultaron con riesgo en la valoración de la escala ABCD2 se asociaron a

tener Hipertensión Arterial Sistémica como enfermedad concomitante OR: 6.18 (1.03-47.46) P=0.044 y con presentar como síntoma principal la debilidad unilateral del cuerpo con un OR: 17.52 (3.32-107.31) P=0.000. En las variables de edad, género, alteración del habla, duración de los síntomas, tabaquismo, alcoholismo, sobrepeso, nivel de glucosa y diabetes mellitus concomitante, no encontramos asociación estadística significativa. (Tabla 1)

## **DISCUSION:**

Los pacientes con ICT presentan hasta un 10% de riesgo de padecer un ACV dentro de los siguientes siete días en estudios poblacionales y en registros hospitalarios. (16) Existen diversos modelos para predecir el riesgo de ACV en pacientes con ICT a mediano y largo plazo. Sin embargo el riesgo precoz de presentar un evento vascular definitivo se encuentra pobremente estudiado. (17) Actualmente se sabe que el 90% de los ACV ocurre en personas mayores de 60 años y que la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo en esta población. (18) En relación con las ICT las nuevas técnicas por imágenes (Difusión -ADC Map) permitieron demostrar que cuando la duración de los síntomas es mayor a 60 minutos, o el paciente presenta síntomas motores o compromiso del lenguaje, la incidencia de lesiones isquémicas definitivas es mayor.

A fin de cuentas el elevado riesgo de sufrir episodios vasculares graves tras una ICT justifica la búsqueda de variables que seleccionen a los pacientes en mayor riesgo para aplicar en ellos tratamientos más agresivos.

Los resultados de nuestro estudio muestran que el 54% de los pacientes ingresados con ICT presentan riesgo de ACV según la escala ABCD2 aplicada, un porcentaje demasiado elevado comparado con lo publicado anteriormente, donde el estudio de *Oxfordshire Community Stroke Project OCSP en 1990* (19), reporta una incidencia de ACV de 8.8%, mientras que en el reporte del *OXVASC* (20) en seguimiento a diez años se presenta un riesgo de ACV a 180 días de 10%; la cohorte del estudio *Promapa* reporta un riesgo de ACV de 3.9% a 90 días.(21) y en países de sudamerica se han documentado hasta un 25% en seguimiento a

180 días. (22) La detección del riesgo tan elevado en comparación con la incidencia real en otros países no puede estar tan desproporcionada, ya que los puntajes ABCD2  $\geq 5$  puntos, Chandratheva y cols.12 reportan una mayor probabilidad de readmisión hospitalaria (OR 2.67 IC 95% 0.8 -9.4; p 0.12) y una mayor estancia hospitalaria promedio (31.3 días vs 6.1 días; p=0.04), con mayores costos para el sistema y la calidad de vida de los pacientes, (23) y en nuestro estudio el 28% de los pacientes resultaron con calificación de 5 y 6 en la escala ABCD2, lo que ya se acerca más a las incidencias en América Latina, con tipos de poblaciones y culturas más parecidas a la nuestra.

Igual que lo publicado en nuestros resultados el factor de riesgo asociado más frecuente en los pacientes con ICT es la Hipertensión arterial sistémica, y los datos que se relacionaron significativamente a los pacientes con riesgo para ACV según la escala ABCD2 fueron cifras tensionales  $\geq 140/90$  y debilidad unilateral, sin embargo los demás factores de riesgo se mantuvieron sin diferencias significativa entre los grupos con y sin riesgo de ACV, lo que seguramente tendrá que ver con el tamaño de nuestra muestra, que es una de las limitaciones del estudio. Por otro lado no todos los factores incluidos en la escala ABCD2 son igualmente predictivos de ACV, ya que en la bibliografía existen estudios con resultados heterogéneos, donde es necesario realizar más líneas de investigación, donde se reevalúe el peso asignado a cada factor. Y a este respecto recientemente se propuso una nueva escala llamada ABCD3+i, donde se agrega el factor de antecedente de reciente ICT en la semana previa, otorgando 2 puntos más, y la presencia de estenosis carotídea mayor al 50% al igual que una lesión

en difusión para 2 puntos más por cada alteración, ya que estas 2 últimas incrementan 3 a 7 veces más el riesgo para desarrollo de AVC. (24)

El manejo oportuno de los pacientes con ICT incluye la modificación de los factores de riesgo, la terapia antiagregante y el abordaje de otros aspectos, como la fibrilación auricular y la estenosis carotídea. Con el objetivo de reducir el riesgo de un accidente cerebrovascular (ACV) precoz, es por ello que la atención de los pacientes con ICT en los Servicios de Urgencias debe dirigirse a identificar y tratar a aquellos con mayor riesgo de ACV posterior. En la mayoría de hospitales, esto implicará la hospitalización del paciente, aunque por otro lado la alta presión asistencial y el nivel de ocupación de camas, hacen del manejo ambulatorio de estos pacientes una opción atractiva, es por ello que es necesario tener herramientas para el cribado de mayor certeza en el riesgo para ACV a corto o mediano plazo, sin embargo hasta el momento la escala ABCD2 sigue siendo la mejor herramienta clínica para estratificar el riesgo en los pacientes de ICT, sobre todo en las unidades donde no son accesibles estudios especializados para el diagnóstico de certeza.

## **CONCLUSION:**

La Isquemia Cerebral Transitoria (ICT) o Ataque Isquémico Transitorio (AIT) es un signo de alarma pero a la vez una oportunidad para intervenir tempranamente en los pacientes previniendo futuros eventos vasculares cerebrales o ACV.

Es indispensable la valoración clínica inicial en los pacientes con ICT para el cribado de riesgo, para la implementación oportuna del manejo preventivo, para el monitoreo durante los primeros meses del evento inicial, pero sobre todo para la decisión inicial de ingresarlo al protocolo de estudios necesarios que permitan identificar los mecanismos etiopatogénicas que determinen el tratamiento específico preventivo y asistencial mejorando el pronóstico de los pacientes.

Hasta el momento la escala ABCD2 es la mejor herramienta para estratificar el riesgo de ACV en los pacientes con ICT, sobre todo en unidades de primer y segundo nivel de atención, donde existe limitación tecnológica para algunos procedimientos diagnósticos específicos necesarios, en estos padecimientos.

Este estudio demuestra la necesidad de crear protocolos de evaluación y manejo en los servicios de urgencias de nuestro país para enfrentar adecuadamente este tipo de padecimientos, además de que son necesarias nuevas líneas de investigación sobre el tema ante la escasa producción de estudios en nuestro país.

## CRONOGRAMA

### RIESGO DE EVENTO VASCULAR CEREBRAL EN PACIENTES CON ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA MEDIANTE EL SCORE PRONOSTICO ABCD2.

	AÑO 2016	AÑO 2017									
ACTIVIDADES	MAR - DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
ELABORACION DEL PROTOCOLO											
AUTORIZACION DEL PROTOCOLO POR EL CLIS											
APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICION											
RECOLECCION DE LA INFORMACION											
ANALISIS DE LA INFORMACION OBTENIDA											
PRESENTACION DE LOS RESULTADOS											
REDACCION DEL ESCRITO FINAL (TESIS)											

## **BIBLIOGRAFIA.**

1. Saver JL, Kidwell C, Neuroimaging in TIA's. *Neurology* 2004; 62:22-5.
2. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Accidente cerebrovascular. Diagnóstico, terapia y factores de riesgo. *Bibliomed.* 2017 Jun; 24(6):.Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2017/06/bibliomed-junio-2017.pdf>
3. Daffertshofer, M, Mielke, O, Pullwitt, A, et al. Transient ischemic attacks are more than "ministrokes". *Stroke* 2004; 35:2453.
4. Ringleb, P.A. Bousser, M.G. et Al. *Ischaemic stroke and transient ischaemic attack*. European Handbook of Neurological Management: Volume 1, 2nd Edition Edited by N. E. Gilhus, M. P. Barnes and M. Brainin Blackwell Publishing Ltd. 2011: 101-157.
5. Easton JD, Saver JL, Albers GW, Albers MJ, Chaturvedi S, Feldmann E, Hatsukami TS, et al. American Heart Association; American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. Definition and evaluation of transient ischemic attack: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the

Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. The American Academy of Neurology affirms the value of this statement as an educational tool for neurologists. *Stroke* 2009; 40: 2276-93.

6. Giles MF, Rothwell PM. Risk of stroke early after transient ischaemic attack: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol* 2007; 6: 1063-72.
7. Wasserman J, Perry J, Dowlatshahi D, Stotts G, Stiell I, Sutherland J, Symington C, et al. Stratified, urgent care for transient ischemic attack results in low stroke rates. *Stroke* 2010; 41: 2601-5.
8. Lavalley PC, Meseguer E, Abboud H, Cabrejo L, Olivot JM, Simon O, Mazighi M, et al. A transient ischaemic attack clinic with round the clock access (SOS-TIA); feasibility and effects. *Lancet Neurology* 2007; 11: 953-60.
9. Rothwell PM, Giles MF, Chandratheva A, Marquardt L, Geraghty O, Redgrave JN, Lovelock CE, et al. Early use of Existing Preventive Strategies for Stroke (EXPRESS) study. Effect of Urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study) a prospective population based sequential comparison. *Lancet* 2007; 20(370): 1432-42
10. Asimos AW, Johnson AM, Rosamond WD, Price MF, Rose KM, Catellier D, Murphy CV, et al. A multicenter evaluation of the ABCD2 score's accuracy for predicting early ischemic stroke in admitted patients with transient ischemic attack. *Ann Emerg Med* 2010; 55: 201-10.

11. Rothwell, PM, Giles, MF, Flossmann, E, et al. A simple score (ABCD) to identify individuals at high early risk of stroke after transient ischaemic attack. *Lancet* 2005; 366:29.
12. Johnston SC, Rothwell PM, et Al. *Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischemic attack*. *Lancet*, 369:283-292, 2007
13. Tsivgoulis G, Stamboulis E, Sharma VK, Heliopoulos I, Voumvourakis K, Teoh HL, Patousi A, et al. Multicenter external validation of the ABCD2 score in triaging TIA patients. *Neurology* 2010; 74: 1351-7.
14. Sheehan OC, Merwick A, Kelly LA, Hannon N, Marnane M, Kyne L, McCormack PM, et al. Diagnostic usefulness of the ABCD2 score to distinguish transient ischemic attack and minor ischemic stroke from noncerebrovascular events: the North Dublin TIA Study. *Stroke* 2009; 40: 3449-54.
15. Bo Song, Hui Fang, Lu Zhao et al. *Validation of ABCD3-I Score to Predict Stroke Risk After Transient Ischemic Attack*. *Stroke* 2013;44:1244-1248;
16. Rothwell PM. Incidence, risk factors and prognosis of stroke and transient ischaemic attack the need for high-quality large-scale epidemiological studies. *Cerebrovascular Disease* 2003 16 (suppl 3): 2-10.
17. Lovett J, Dennis M, Sandercock PAG, et al. The very early risk of stroke following a TIA. *Stroke*. 2003; 34: 38-e40.
18. Rothwell PM, Coull A, Giles M, et al. Changes in stroke incidence mortality, case-fatality, severity and risk factors in Oxfordshire from 1981-2004: the Oxford Vascular Study. *Lancet* 2004; 363:1925-33.

19. Dennis M, Bamford J, Sandercock P, Warlow C. Prognosis of transient ischemic attacks in the Oxfordshire Community Stroke Project. *Stroke*. 1990; 21(6):848-53.
20. Luengo-Fernandez R, Paul NL, Gray AM, Pendlebury ST, Bull LM, Welch SJ, et al. Population-based study of disability and institutionalization after transient ischemic attack and stroke: 10-year results of the Oxford Vascular Study. *Stroke*. 2013; 44(10):2854-61.
21. Purroy F, Jiménez Caballero PE, Gorospe A, Torres MJ, Alvarez-Sabin J, Santamarina E, et al. Prediction of early stroke recurrence in transient ischemic attack patients from the PROMAPA study: a comparison of prognostic risk scores. *Cerebrovasc Dis*. 2012; 33(2):182-9.
22. Palacios Sánchez E, Milena Barreto L. Ataque isquémico transitorio: Incidencia de accidente cerebrovascular fatal. Seguimiento a 6 meses. *Repert.med.cir*.2014;23(4): 267-275.
23. Chandratheva A, Geraghty OC, Luengo-Fernandez R, Rothwell PM, Study OV. ABCD2 score predicts severity rather than risk of early recurrent events after transient ischemic attack. *Stroke*. 2010; 41(5):851-6.
24. Merwick A, Albers GW, Amarenco P, Arsava EM, Ay H, Calvet D, Coutts SB, et al. Addition of brain and carotid imaging to the ABCD score to identify patients at early risk of stroke after transient ischaemic attack: a multicenter observational study. *Lancet Neurol* 2010; 9: 1060-9.

**LISTA DE CUADROS:**

Tabla 1. Variables asociadas a pacientes con Isquemia Cerebral transitoria con riesgo de ACV

VARIABLES		GRUPO 1	GRUPO 2	OR	P
		CON RIESGO POR ABCD2	SIN RIESGO POR ABCD2		
		n=27	n=23		
EDAD	≥ 60 AÑOS	19	14	1.53 (0.40-5.84)	0.683
	<60 AÑOS	8	9		
GENERO	FEMENINO	14	13	0.83 (0.23-2.93)	0.963
	MASCULINO	13	10		
PRESION ARTERIAL	≥ 140/90	10	2	6.18 (1.03-47.46)	0.044
	< 140/90	17	21		
DEBILIDAD UNILATERAL	SI	23	7	17.52 (3.32-107.31)	0.000
	NO	3	16		
ALTERACIONES DEL HABLA	SI	3	2	1.31 (0.15-12.66)	0.577
	NO	24	21		
DURACION DE LOS SINTOMAS	≥ 60 MINUTOS	5	7	0.52 (0.11-2.30)	0.514
	< 60 MINUTOS	22	16		
DIABETES MELLITUS	SI	12	5	2.88 (0.71-12.18)	0.164
	NO	15	18		
TABAQUISMO	SI	9	8	0.93 (0.29-3.03)	0.847
	NO	18	15		
ALCOHOLISMO	SI	5	7	0.52 (0.11-2.30)	0.514
	NO	22	16		
SOBREPESO	SI	13	13	0.71 (0.20-2.52)	0.759
	NO	14	10		
GLUCOSA CENTRAL	≥ 126 MG/DL	8	4	2.00 (0.44-9.67)	0.497
	< 126 MG/DL	19	19		

P: Yates

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1. Genero de pacientes con ataque isquemico transitorio

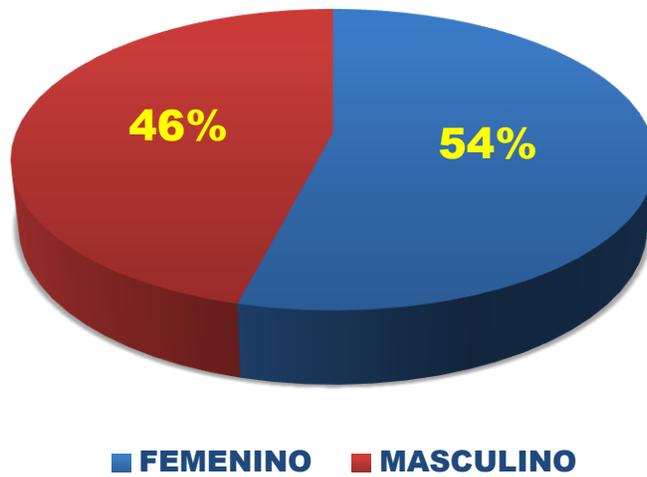
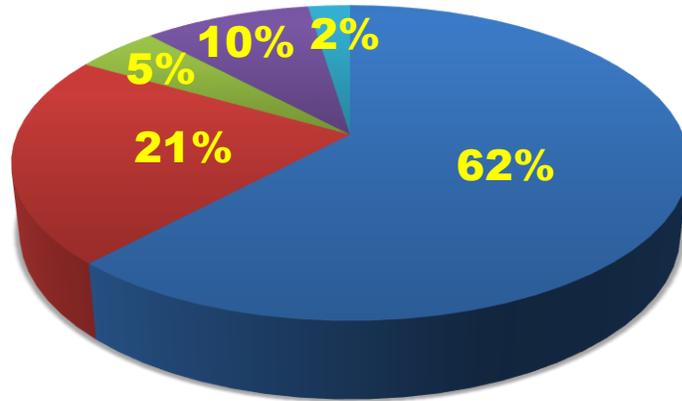


Figura 2. Factores de riesgo de pacientes con ataque isquemico transitorio

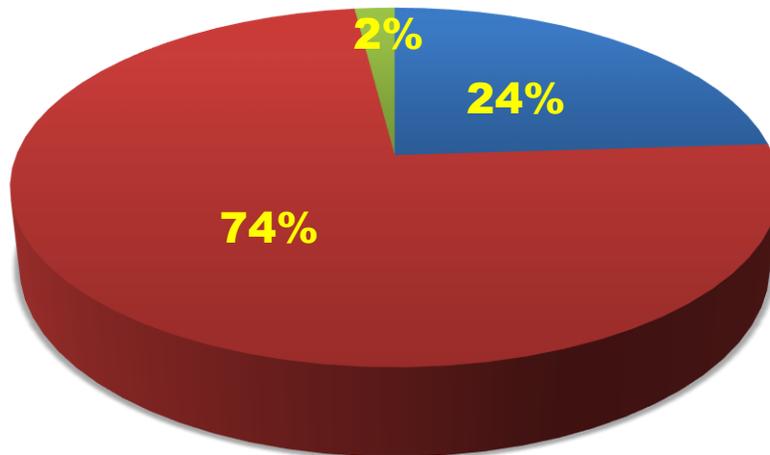


**Figura 3. Presentacion clinica de pacientes con ataque isquemico transitorio**



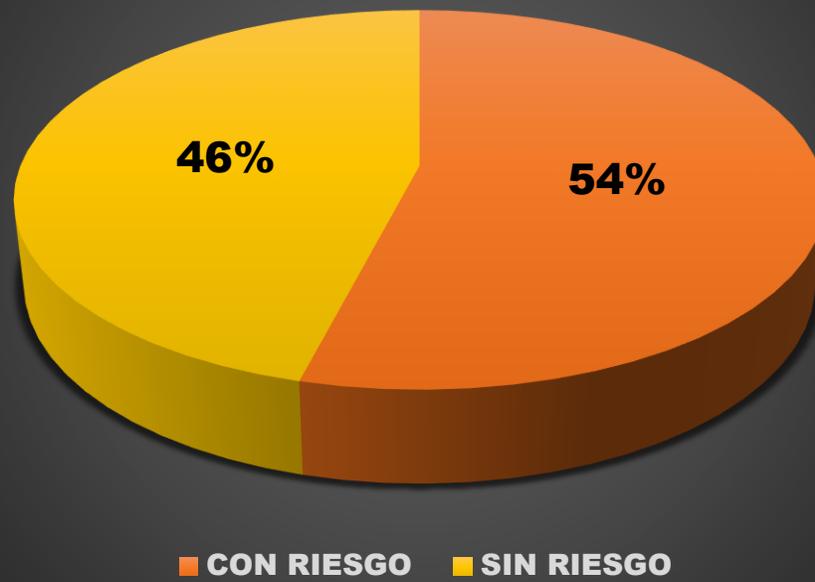
■ **DEBILIDAD UNILATERAL**      ■ **ALTERACIONES DEL HABLA**  
■ **DISLALIA**                      ■ **DESORIENTACION**  
■ **MUTISMO**

**Figura 4. Duracion de los sintomas en pacientes con ataque isquemico transitorio**



■ **>60 min**      ■ **59-10 min**      ■ **<10 min**

Figura 5. Pacientes con ICT que presentaron riesgo en la escala ABC2



**ANEXO 1**  
**INSTRUMENTO DE CAPTURA**

No. \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Afiliación \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Edad:** 40-50 51-60 61-70 71-80 81-90

**Género:** masculino femenino

**Factores de riesgo:** SI \_\_\_ NO \_\_\_

Diabetes Hipertensión arterial Tabaquismo Alcoholismo Sobrepeso

**Presión sistólica:** <120 120-139 140-159 >160

**Presión diastólica:** <80 80 – 90 91-99 >100

**Presentación clínica:** debilidad unilateral alteraciones del habla

Otros: \_\_\_\_\_

**Duración de la sintomatología:** >60 min. \_\_\_ 59-10 min. \_\_\_ <10 min. \_\_\_

**Glucemia capilar:**

<60 60-100 101-150 151-200 201-250 251-300 >300

**EKG:** Rítmico: \_\_\_ Arrítmico: \_\_\_

**Plaquetas:** <100.00 100.00 - 400.00 >400.00

**Fibrinógeno:** <200 200 – 400 >400

**TP:** <11” 11 - 13.5” >13.5”

**Glucosa central:**

<60 60-100 101-150 151-200 201-250 251-300 >300

**Na :** <120 121-135 135-145 145-159 >160



# Ataque isquémico transitorio (AIT): Prognosis y consideraciones claves para su manejo

## ABCD<sup>2</sup>

El puntaje ABCD<sup>2</sup> es una herramienta diseñada para lograr una mejor predicción del riesgo a corto plazo de un ataque cerebrovascular luego de haber padecido de un ataque isquémico transitorio (AIT). Este puntaje está optimizado para predecir el riesgo de que se produzca un ataque cerebrovascular dentro de los 2 días siguientes a un AIT, pero también puede predecir el riesgo de un ataque cerebrovascular dentro de los siguientes 90 días. El puntaje ABCD<sup>2</sup> se calcula sumando los puntos correspondientes a cinco factores independientes.

## ABCD<sup>2</sup> Score

Risk Factor (Parametros o Factores de Riesgo)	Points	Score
<b>Age (Edad)</b> ≥ 60 años	1	<input type="text"/>
<b>Blood pressure (Presión Arterial)</b> P. Sistólica ≥ 140 mmHg ó P. Diastólica ≥ 90 mmHg	1	<input type="text"/>
<b>Clinical features of TIA (Manifestaciones clínicas de AIT)</b> Paresia unilateral con o sin alteración del lenguaje 0 Alteración del lenguaje sin paresia 1	2 1	<input type="text"/>
<b>Duration (Duración)</b> ≥ 60 minutes 2 10-59 minutes 1	2 1	<input type="text"/>
<b>Diabetes</b>	1	<input type="text"/>
<b>Total ABCD<sup>2</sup> score</b>	<b>0-7</b>	<input type="text"/>

Riesgo a las 48 horas  
según ABCD<sup>2</sup>

Bajo = 0 – 3 puntos  
Moderado = 4 – 5 puntos  
Alto = 6 – 7 puntos

Bajo = 1,0 % de riesgo  
Moderado = 4,1% de riesgo  
Alto = 8,1% de riesgo

## DEDICATORIA.

*A mi hijo Bruno Gael, el cual ha sido el motor del día a día para seguir superándome y ser digno ejemplo para él ante la sociedad actual.*

*A mi madre por el apoyo incondicional siempre desde mi niñez y en todo momento, ayudando a corregir mis errores.*

*A mi esposa por continuar todo el apoyo al esfuerzo realizado desde que nuestros caminos se encontraron.*

*A la vida por dar la oportunidad de ejercer esta noble profesión, otorgando el amor por ella y la capacidad de saber disfrutarla y comprenderla, con la fortaleza de superar todos los obstáculos que con ella se presenten.*

*Christian Said.*