

República Dominicana
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA-UNIBE



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TITULO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGOS QUE PREDISPONEN A ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN PACIENTES CRONICOS (DIABETES MELLITUS TIPO2 E HIPERTENSION ARTERIAL) QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE (MEDICINA FAMILIAR Y MEDICINA INTERNA) EN EL HOSPITAL DOCENTE DR. FELIX MARIA GOICO EN EL PERIODO DE MARZO-ABRIL 2025

SUSTENTANTES:

DRA. JENNIFER J. JIMENEZ MORA 22-1185
DRA. FELICIA QUEZADA HERNANDEZ 22-1184

ASESORES:

DRA. LEOMARYS PEÑA – ASESORA CLINICA
DR. ANGEL CAMPUSANO – ASESOR METODOLOGICO

LOS CONCEPTOS EMITIDOS EN EL PRESENTE ANTEPROYECTO SON EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE LOS SUSTENTANTES.

SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL

JUNIO 2025

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN PACIENTES CRONICOS (DIABETES MELLITUS TIPO2 E HIPERTENSION ARTERIAL) QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE (MEDICINA FAMILIAR Y MEDICINA INTERNA) EN EL HOSPITAL DOCENTE DR. FELIX MARIA GOICO EN EL PERIODO DE MARZO-ABRIL 2025

ÍNDICE

Resumen	
Agradecimientos	
Dedicatoria	
Introducción	1
CAPITULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1. Planteamiento Del Problema	3
1.2. Objetivos	4
1.2.1. Objetivo general.....	4
1.2.2. Objetivos específicos.....	4
1.3. Justificación.....	5
CAPITULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	7
2.2. Enfermedad Cerebrovascular	13
2.3. Fisiopatología	14
2.4. Factores de riesgos	16
2.5. Manifestaciones clínicas	17
2.6. Diagnostico.....	17
2.7. Manejo y Prevención	18
2.7.1. Prevención	18
2.8. Diabetes mellitus	18
2.9. Clasificación.....	19
2.9.1. Diabetes mellitus tipo 1	19
2.9.2. Otros tipos específicos	20
2.10. Epidemiología.....	20
2.11. Manifestaciones Clínicas.....	21
2.12. Diagnóstico.....	21
2.13. Tratamiento	22
2.14. Complicaciones	22
2.16. Hipertensión Arterial	23

2.17. Clasificación.....	23
2.17.1. Hipertensión resistente	23
2.17.2. Hipertensión secundaria	24
2.18. Prevención y tratamiento de la presión arterial elevada e hipertensión	24
2.18.1. Ejercicio	24
2.18.2. Potasio	25
2.18.3. Tratamiento Farmacológico	25
2.19. Complicaciones	25
CAPITULO III	28
DISEÑO METODOLÓGICO	28
3.1. Variables.....	29
3.2. Operacionalización De Las Variables	30
3.3. Tipo de estudio:	32
3.4. Área del estudio:.....	32
3.5. Tiempo de realización:	32
3.6. Población:.....	32
3.7. Criterios de inclusión:	32
3.8. Criterios de exclusión:.....	32
3.9. Fuente de información:.....	32
3.8. Método de recolección:	32
3.9. Procesamiento de los datos:.....	33
3.10. Presentación de los datos:.....	33
3.11. Principio ético y bioético:.....	33
CAPITULO IV	34
RESULTADOS	34
CAPITULO V.....	54
CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN	54
Conslusiones	55
Discusión	56
Recomendaciones.....	65
Bibliografía	68
ANEXO	71
CRONOGRAMA.....	71

Resumen

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y de fuente de datos prospectiva, para determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgos para enfermedad cerebrovascular de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial crónica que acuden a consulta externa del Hospital Docente Dr. Félix María Goico en el periodo de febrero-abril 2025. La muestra fue seleccionada a través de muestreo no probabilístico por conveniencia los 80 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión para pertenecer a nuestra investigación, se excluyó todo paciente que no cumplía con los criterios de inclusión, hasta que se completó la muestra deseada. Las conclusiones obtenidas fueron que: el rango de edad más frecuente es entre 60-79 años en un 50%. El sexo más frecuente fue el sexo femenino en un 70%, la secundaria fue el nivel académico más frecuente con un 44%. La mayor parte de los pacientes refirieron ser amas de casa un 40%. A pesar de que solo el 50% refirió tener conocimiento de los factores de riesgo de EVC, el 70% está consciente de su propio riesgo de padecer la enfermedad. Los pacientes que asisten menos veces al año a la consulta tienen más conocimiento de los factores de riesgo que los que van 3 veces o más al año y las charlas educativas son la principal fuente de información que tienen los pacientes en un 28%.

Palabras claves: factores de riesgo, nivel académico, fuentes de información.

Agradecimientos

Este logro representa no solo el fruto de mi esfuerzo, sino también el reflejo del apoyo invaluable de personas esenciales en mi vida.

A **Dios**, mi gratitud por la vida, por la salud y por las oportunidades que me ha brindado para alcanzar mis metas.

A mi amada **madre Ana Francisca Mora Alcántara**, por su amor incondicional que me impulsó cada día, por sus palabras de aliento y por su presencia constante en cada etapa de mi vida.

Mi más sincero agradecimiento al **Dr. Víctor Acosta**, quien, con su vasta experiencia, su guía certera y su paciencia infinita, me ayudó a moldear y pulir esta tesis. Su compromiso fue clave para su desarrollo.

Y a mis **compañeros**, la Dra. Yenniz Pérez, Dr. Ricardo Rivera, Dra. Felicia Quezada por compartir la jornada académica, por el compañerismo y por ser una red de apoyo invaluable durante este camino. Mis demás compañeros de la residencia por el apoyo mutuo, las risas compartidas y por hacer de este camino una experiencia más amena. Su camaradería fue invaluable.

Jennifer J. Jiménez Mora

Agradecimientos

Agradezco profundamente:

En primer lugar, doy gracias a Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y perseverancia para culminar este proyecto. Su guía ha sido mi luz en cada desafío y mi sustento en los momentos de incertidumbre. Sin ti Señor no sé dónde estaría hoy.

A mis compañeros de estudio y amigos, especialmente a Sosa, sabes que eres mi hermano y puedes contar conmigo siempre, así como yo sé que cuento contigo, así como mis demás compañeros, Pérez, Santana, Jiménez, Rivera, Guerrero, Herra por su apoyo, colaboración y por hacer de este camino un aprendizaje más llevadero y significativo.

A nuestros asesores de tesis, Leomarys Peña y Angel Campusano, por su invaluable guía, paciencia y conocimientos compartidos durante este proceso. Sin su orientación, este trabajo no habría sido posible.

A Nuestra jefa de enseñanza la Dra. Mercedes Sarita, por su dedicación y entrega durante estos tres años y a nuestra coordinadora la Dra. Encarnación por buscar siempre la manera que podamos aprender y adquirir nuevos conocimientos.

A nuestros Jurados el Dr. Richard Medina y el Dr. Prince López, porque no solo en este momento dijeron que, si sino también durante estos tres años cuando teníamos alguna solicitud, siempre estuvieron dispuestos a ayudar no importaba la hora.

Finalmente, a todos aquellos que, de manera directa o indirecta, estuvieron presentes en este recorrido. Cada conversación, crítica constructiva y gesto de aliento fue fundamental para alcanzar esta meta.

Felicia Virginia Quezada Hernández

Dedicatoria

Dedicado al Hospital Docente Dr. Félix María Goico, por abrirnos las puertas a realizar nuestra especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria, donde he adquirido conocimientos y destrezas, gracias a sus instalaciones pudimos cumplir esta meta.

A la Doctora Sarita Valdez, con profundo respeto y sincero agradecimiento, quien con su dedicación, paciencia, sabiduría, ha dejado huella imborrable en mi camino. Su pasión por la enseñanza es una inspiración constante y su compromiso va mas allá, transformando vidas y formando no solo mentes sino también personas.

Al Dr. Richard Medina por su apoyo incondicional a lo largo de este tiempo y su disposición para escuchar en momentos difíciles.

A la Dra. Leomarys Peña por siempre estar presente cuando la solicitamos. Gracias por su apoyo hasta el último momento.

Jennifer Jiménez Mora

Dedicatoria

A mis padres

Leonidas Hernández y Vidal Antonio Quezada, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus sacrificios que han sido el cimiento de mi formación académica y personal.

A mis hermanos

Alis Antonio Quezada Hernández y Félix Antonio Quezada Hernández por ser mi motivación en los momentos más difíciles y celebrar cada logro como propio.

A mi Prima

Libemny Veriguete Hernández, por creer en mí incluso cuando yo dudaba y por estar siempre ahí para mí. Esta tesis es también el resultado de su aliento. Siempre son tuyos todos mis logros.

Felicia Virginia Quezada Hernández

Introducción

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) representan una de las principales causas de morbimortalidad y discapacidad a nivel mundial, generando una carga significativa para los sistemas de salud y la sociedad. La prevención de estas afecciones es un pilar fundamental en la salud pública, y un conocimiento adecuado de los factores de riesgo modificables juega un papel crucial en este esfuerzo. En la República Dominicana, al igual que en muchos países en desarrollo, la prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la hipertensión arterial (HTA) está en aumento, y estas condiciones son reconocidas como potentes predisponentes de ECV.

La estrecha relación entre la DM2, la HTA y el riesgo de ECV subraya la importancia de la educación del paciente como estrategia preventiva. Sin embargo, a menudo se observa una brecha entre el conocimiento teórico de los factores de riesgo y su aplicación práctica en la modificación de estilos de vida. Esta investigación se enfoca en evaluar el nivel de conocimiento de los factores de riesgo de ECV en un grupo particularmente vulnerable: los pacientes crónicos con DM2 e HTA que asisten a las consultas de Medicina Familiar y Medicina Interna en el Hospital Docente Dr. Félix María Goico.

Este estudio busca no solo cuantificar el grado de conocimiento que poseen estos pacientes, sino también identificar posibles deficiencias que podrían estar obstaculizando una gestión efectiva de su salud. Los hallazgos de esta investigación en el período de marzo a abril de 2025, proporcionarán información valiosa para diseñar e implementar intervenciones educativas más dirigidas y efectivas, que empoderen a los pacientes para tomar un rol más activo en la prevención de ECV y, en última instancia, mejoren su calidad de vida y reduzcan la carga de enfermedad en la comunidad.

CAPITULO I
EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento Del Problema

Las enfermedades crónicas (Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial) representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, siendo responsable un gran porcentaje de muertes prematuras. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), estas enfermedades están asociadas a factores de riesgos modificables, como estilo de vida inadecuados, pero su control depende en gran medida del conocimiento y la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes.

En República Dominicana, al igual que muchos países de Latinoamérica, las enfermedades crónicas son una prioridad de Salud Pública. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos en programas de educación, se observa que una parte importante de los pacientes no cuentan con conocimientos suficientes sobre su enfermedad, lo que contribuyen al mal control de estas condiciones y a complicaciones severas como insuficiencia renal, ceguera, accidentes cerebrovasculares.

El nivel educativo es uno de los factores que podría influir significativamente en el nivel de conocimiento sobre enfermedades crónicas. Paciente con un bajo nivel educativo suelen enfrentar mayores barreras para comprender conceptos relacionados con su enfermedad, identificar síntomas de alarma y seguir las recomendaciones médicas, lo que agrava el pronóstico de estas patologías. Sin embargo no se cuenta con suficiente evidencia en el contexto local que permita establecer esta relación y plantear estrategias educativas adaptadas al nivel de comprensión de los pacientes.

En este sentido, es necesario investigar si existe una relación entre el nivel de conocimiento con respecto al nivel educativo del paciente con enfermedades crónicas. La enfermedad cerebro vascular es una enfermedad prevenible en gran medida, ya que la mayoría de sus factores de riesgos son modificables. Sin embargo la falta de conocimiento adecuado sobre esos factores contribuye a una baja adherencia a medidas preventivas. Evaluar el nivel de conocimiento en pacientes crónicos que ya están en mayor riesgo permite identificar brechas críticas en la educación en salud.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgos para enfermedad cerebrovascular de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial que acuden a consulta externa del hospital Docente Dr. Félix María Goico en el periodo de Marzo-abril 2025.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y/o hipertensión arterial que acuden a la consulta externa del Hospital Docente Dr. Félix María Goico.
- Identificar las fuentes de información sobre enfermedad cerebrovascular.
- Valorar la percepción sobre su propio riesgo de padecer enfermedad cerebrovascular que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y/o hipertensión arterial crónica.
- Identificar barreras comunes que dificultan la comprensión de los factores de riesgo de la Enfermedad Cerebrovascular.
- Determinar la relación del nivel de cumplimiento de programa de citas y el conocimiento de los pacientes.

1.3. Justificación

La enfermedad cerebrovascular es una de las principales causas de mortalidad y discapacidad en todo el mundo; la diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial son de los factores de riesgos más comunes. El costo económico del tratamiento y la atención posterior son elevados, la incapacidad de identificar con precisión los signos de advertencia de enfermedad cerebrovascular es una causa importante de demora en la búsqueda de atención médica, lo que lleva a la posible inelegibilidad para una intervención aguda y a complicaciones secundarias. Por lo tanto, según diversos estudios han evidenciado que el nivel de conocimiento de los factores de riesgos para enfermedad cerebrovascular es ineficiente, lo que dificulta la prevención, la adherencia al tratamiento y el control adecuado de la enfermedad.

Luego de una exhaustiva revisión de la literatura mundial y local, hemos notado que el conocimiento sobre los factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial guarda estrecha relación con el nivel socioeconómico; sin embargo, existen algunos aspectos que no han sido cubierto en su totalidad.

En República Dominicana, donde la carga de enfermedad crónica no transmisible sigue en aumento, evaluar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgos de enfermedad cerebrovascular en pacientes hipertensos y diabéticos es fundamental para el desarrollo de políticas de prevención adaptadas a las necesidades de la población. Esta investigación contribuirá a identificar brechas en la educación sanitarias y fortalecer programas orientado a la prevención de enfermedades cerebrovasculares de alto riesgo.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En el departamento de Neurología, Facultad de Ciencias Médicas de Katowice, Universidad Médica de Silesia, Polonia, 2020, realiza estudio transversal, En esta investigación se utilizó un cuestionario anónimo patentado que consta de 15 elementos relacionados con el accidente cerebrovascular. Se encuestó a un total de 1134 personas. Donde se evalúa el "conocimiento adecuado del ictus", que fue una medida combinada de factores de riesgo, síntomas y acciones en el caso de un ictus agudo. Resultados: La definición precisa de ictus fue seleccionada por 834 participantes (73,5%). La gran mayoría de ellos indicó que un ictus es una emergencia (92,8%) y se requiere asistencia médica (97,5%). Sin embargo, el 42,4% de los encuestados no conocía ningún síntoma específico del ictus y solo el 38,6% de los participantes pudo enumerar dos o más factores de riesgo, lo que resultó en que solo el 36,3% de las personas tuvieran un conocimiento adecuado del ictus. Conclusiones: 1. El conocimiento del ictus en la población del sur de Polonia es bajo y puede considerarse insuficiente para abordar las necesidades de manejo oportuno en la cadena de acción. 2. La aparición previa de ictus en los familiares o amigos es el factor más impactante para un conocimiento adecuado del ictus. (1)

En el departamento de Medicina Interna, Universidad de Adís Abeba, Adís Abeba, Etiopía. 2021, realizan un estudio transversal, con el objetivo de identificar el conocimiento de los pacientes cardíacos sobre los factores de riesgos de accidente cerebrovascular y signos de advertencia. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio sistemático. Se incluyeron en el estudio un total de 227 pacientes, de los cuales 140 (61,7%) identificaron la inactividad física, seguida de la hipertensión 126 (55,5%) como factor de riesgo de accidente cerebrovascular, mientras que el 15,4% de ellos no conocía ningún factor de riesgo de accidente cerebrovascular. Entre los participantes del estudio, el 45,81% de ellos tenía un conocimiento adecuado de los factores de riesgo de accidente cerebrovascular. Con respecto a los signos de advertencia de accidente cerebrovascular, el signo más identificado fue la debilidad unilateral repentina 142 (62,6%) mientras que 46 (20,26%) de ellos no conocían al menos un signo de advertencia de un accidente cerebrovascular. En conclusión, Los participantes del estudio tenían

un conocimiento inadecuado de los factores de riesgo y las señales de advertencia de los accidentes cerebrovasculares. (2)

D. Akele Getu, Fekadu Aga, Tadesse Badada, Getaye Workie, Makda Abad Belew y Kalkidan Mekonnen. Se realizó un estudio transversal institucional. Se inscribieron 470 pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 mediante un método de muestreo aleatorio sistemático de cuatro hospitales administrados por el gobierno en Adís Abeba del 1 al 30 de febrero de 2021. Con el objetivo de identificar el conocimiento de los factores de riesgo de accidente cerebrovascular y síntomas de advertencia entre adultos con diabetes mellitus tipo 2. La edad media de los participantes fue de 50,6 años \pm 12,9 años. La puntuación media de conocimientos sobre factores de riesgo de ictus y síntomas de alerta fue del 67,2% y 63,9%, respectivamente. (3)

En el departamento de Rehabilitación Médica (Fisioterapia), Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Maiduguri, Maiduguri, Estado de Borno, Nigeria, 2016. Se realizó una encuesta transversal a sobrevivientes de un accidente cerebrovascular que dieron su consentimiento en dos centros de fisioterapia en Nigeria. Se obtuvieron datos sociodemográficos y clínicos y se evaluó el conocimiento de los factores de riesgo de accidente cerebrovascular (definidos como la capacidad de mencionar al menos un factor de riesgo correcto) mediante un cuestionario abierto. Resultados 69 sobrevivientes de un accidente cerebrovascular (hombres = 72,5%; media \pm Edad SD = 49,7 \pm 10,6 años) participaron en el estudio. Treinta y cuatro (49,4%) participantes tenían conocimiento de los factores de riesgo de accidente cerebrovascular. Menos de la mitad de los participantes conocían los factores de riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular. Los participantes con educación superior tenían un conocimiento significativamente mayor que aquellos con calificaciones educativas más bajas. (4)

Fernando López-Alvis y Raúl E. Valdés-Galván, en el 2016, realizaron un estudio transversal, con el objetivo de identificar el conocimiento de la enfermedad vascular cerebral (EVC) en la Ciudad de México, Realizaron 499 entrevistas entre ambos sitios, con mediana de edad de 44 años (rango entre 31-70). El reconocimiento de diferentes definiciones relacionadas a la EVC fue altamente heterogéneo, siendo “hemorragia cerebral” y “EVC” los más reconocidos.

Adicionalmente, 70% reconoció al menos 1 síntoma de EVC. De 4 factores de riesgo, se identificaron una media de 3, siendo dislipidemia el menos reconocido. (5)

En el departamento de Neurología, Universidad de Parakou, Parakou, Benin, Clínica de Neurología, Hospital Universitario Docente de Parakou, África Occidental, 2021, realizaron un estudio transversal con el objetivo de determinar el conocimiento de los factores y signos de riesgo de accidente cerebrovascular en una población urbana del norte de Benin. Se realizó una encuesta de muestreo intencional puerta a puerta en la población residente (edad ≥ 15 años) del distrito de Titirou en la ciudad de Parakou en Benin entre el 15 de marzo y el 15 de julio de 2016. De 4,671 participantes (edad media $27,7 \pm 12,9$ años; mujeres 50,6%), solo 404 (8,6%) conocían al menos 1 factor de riesgo de ACV. El nivel de conocimiento de los factores de riesgo de ACV estaba relacionado con la edad, el nivel de educación, y los antecedentes familiares de ACV. Solo 230 (4,9%) pudieron citar al menos 1 síntoma de ACV, y este conocimiento fue mayor a medida que aumentaba la edad, antecedentes familiares y personales de ictus y alto nivel de educación. (6)

Maniatunufus, Yushy Kurnia Herliani, Nursiswati, Bandung, Indonesia 2021, realizaron un estudio descriptivo, a cerca de los factores de riesgo y conocimiento de los síntomas del accidente cerebrovascular en pacientes con hipertensión, diabetes mellitus e insuficiencia cardíaca congestiva. Este estudio que involucró a 99 pacientes con hipertensión, diabetes mellitus e insuficiencia cardíaca congestiva que acudieron al consultorio ambulatorio. Muestra que la mayoría de los encuestados tienen un conocimiento moderado relacionado con los factores de riesgo y los síntomas del ictus (54,6%). La diabetes mellitus (42,4%), el tabaquismo (40,4%) y el consumo de alcohol (38,4%) son los factores de riesgo más comunes de ictus que los pacientes desconocen. Además, los pacientes desconocen en gran medida los síntomas del ictus, que incluyen alteraciones visuales en uno o ambos ojos (65,7%), confusión (64,7%) y mareos repentinos (54,6%). Más del cuarenta por ciento de los participantes desconocen que la diabetes y el tabaquismo son causas potenciales de ictus. (7)

Eyman M. Eltayib, Feras Jirjees, Duaa Suliman, Sudan, Arabia Saudita, en el 2024, se realizó un estudio transversal, entre octubre y noviembre de 2022 mediante una encuesta en línea autoadministrada distribuida a través de varias plataformas de redes sociales, El estudio involucró a adultos mayores de 18 años, el cual La encuesta abarcó la concienciación y el conocimiento general sobre los factores de riesgo de accidente cerebrovascular, las consecuencias y las respuestas adecuadas que se deben adoptar durante los ataques agudos de accidente cerebrovascular. Un total de 410 participantes fueron inscritos en el estudio, la mayoría (93,4%) eran de área urbana y tenían título universitario (92,4%). Además, el 92,2% conocía el accidente cerebrovascular y el 74,9% pudo reconocer los síntomas del accidente cerebrovascular. Solo el 40,2% identificó todas las respuestas correctas, el 96,3, el 92,3 y el 95,1% reconocieron al menos un factor de riesgo, síntoma temprano y consecuencias, respectivamente. Las mujeres fueron significativamente más capaces que los hombres de identificar al menos un factor de riesgo. Casi todos los participantes (99,5%) percibieron el accidente cerebrovascular como una enfermedad grave (99,5%). Cabe destacar que el 86,3% transportaría rápidamente a un paciente con sospecha de accidente cerebrovascular al hospital. (8)

Feras Jirjees, Hala Al-Obaidi, Muna Barakat, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos (EAU), realizan un estudio transversal, con el objetivo evaluar el conocimiento sobre los accidentes cerebrovasculares entre la población general en los Emiratos Árabes Unidos (EAU) y determinar los factores asociados con la concienciación sobre los accidentes cerebrovasculares entre las personas, El cuestionario cubría conocimientos generales sobre los factores de riesgo de accidente cerebrovascular, las consecuencias del accidente cerebrovascular y la respuesta ante una persona con un ataque agudo de accidente cerebrovascular. Se completaron un total de 545 encuestas, de las cuales más de la mitad eran mujeres (58,5%), casadas (55,4%) y empleadas (59,4%) madres. La mayoría tenía menos de 50 años (90,5%) y tenía una discapacidad auditiva (71,0%). Muchos de los participantes (70,8%) tenían un buen Conocimiento general sobre el ictus; sin embargo, alrededor del 20% de los participantes fueron capaces de reconocer todos los síntomas y factores de riesgo del ictus. Las fuentes más comunes de información relacionada con el ictus fueron Internet y las redes sociales (53,6%). Las mujeres fueron más capaces de identificar correctamente al menos un síntoma y resultado del ictus que los hombres. (9)

Luis E. Guerra, Ofelia Rodríguez Flores, en el 2019 realizaron un estudio descriptivo, transversal, acerca del conocimiento de accidentes cerebrovasculares y sus factores de riesgo en adultos mayores, teniendo como resultados La distribución según el conocimiento de los tipos de accidente cerebrovascular en los pacientes estudiados mostró, en mayor frecuencia, que la totalidad de los participantes (120, 100%) expresaron conocer el infarto cerebral, mientras que los eventos de tipo hemorrágicos -hemorragia intraparenquimatosa (78, 65%) y subaracnoidea (72, 60%)- fueron los menos conocidos. (10)

Ricardo Díaz C. y Mario Iván Ruano en el 2011 realizaron un estudio, poblacional, descriptivo y transversal en la ciudad de Manizales, Colombia en mayores de 50 años entrevistados en centros de salud y sitios públicos, los cuales debían ser hipertensos y/o diabéticos, con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento de síntomas, factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular. Se entrevistaron 213 personas con edades entre 50 y 91 años ($X 65,7 \pm 12$ años). Las mujeres representaron 67,6% de la muestra y 53% pertenecía a programas especiales. Un 65,3% no conocía ningún síntoma y 54% ningún factor de riesgo, de manera espontánea. La tercera parte (65%) había obtenido información del ACV de fuentes no médicas, y en este aspecto tampoco hubo diferencia significativa entre los que estaban o no en programas. Sólo 11,7% de las personas acudirían a urgencias en caso de estar sufriendo un evento cerebrovascular y el resto adoptaría conductas erróneas. Ninguno de los encuestados conocía la existencia del medicamento fibrinolítico. (11).

Jinobel Pérez R., Laura Álvarez y Velázquez H. Islas, en el 2019, realizaron un estudio tipo descriptivo, de corte transversal en pacientes del Policlínico Universitario Marta Abreu, Santa Clara, Cuba, Con el objetivo de describir el nivel de conocimientos sobre el accidente cerebrovascular y sus factores de riesgo en los adultos mayores. La población objeto de estudio estuvo integrada por 120 pacientes con factor de riesgo de accidente cerebrovascular. Se les aplicó un cuestionario sobre conocimientos de accidentes cerebrovasculares y sus factores de riesgo. Predominaron los pacientes de 60 a 69 años de edad, del sexo femenino (36, 30%), la hipertensión arterial entre los factores de riesgo bien documentados modificables (114, 95%) y la diabetes (54, 45%) entre los bien documentados potencialmente modificables. fueron más

frecuentes los adultos mayores entre los 60 y 69 años de edad, del sexo femenino y con desconocimientos sobre los tipos de accidentes cerebrovasculares, las complicaciones y sus factores de riesgo. (12).

Paula Jiménez Briongos, 2024, realizó un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo en veinticuatro municipios que representan un 87% de la Comunidad de Madrid a cerca Conocimiento de la población sobre factores de riesgo e identificación del accidente cerebrovascular. A través de cuestionario. El estudio obtiene una muestra de 490 personas. El cuestionario consta de 15 preguntas, cada respuesta correcta sumará un punto, se considera aprobado superar el 73% del cuestionario. Se analiza su grado de conocimiento, únicamente supera el corte un 9,3% de la muestra. Se compara los resultados de aquellos con previa experiencia, frente los que no la tienen (12% en comparación a 7% de aprobados). Conclusiones: Los resultados indican una falta de conocimientos. (13).

2.2. Enfermedad Cerebrovascular

La enfermedad cerebrovascular se caracteriza por un déficit neurológico repentino asociado a una causa focal vascular. Esta definición es clínica y para confirmar el diagnóstico se emplean los hallazgos de diversas investigaciones como la neuroimagen. Los trastornos cerebrovasculares o apoplejías (infartos cerebrales) son algunos de los desórdenes más comunes y que generan una considerable discapacidad. En todo el mundo, son la segunda causa de fallecimiento. Su frecuencia se incrementa con la edad y se ha determinado que la cantidad de accidentes cerebrovasculares se incrementará a medida que la población de personas mayores se incremente; para el año 2030, la cantidad de muertes por apoplejía se duplicará. (14)

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad cerebrovascular difieren significativamente debido a la complejidad de la topografía y vasculatura cerebral. La isquemia cerebral ocurre cuando la circulación sanguínea se reduce por unos segundos. Los síntomas aparecen en cuestión de segundos a causa de la escasez de glucosa en las neuronas y, por consiguiente, la disminución de energía es sumamente veloz. Si la interrupción del flujo se mantiene durante más de unos minutos, ocurrirá un infarto o la muerte del tejido cerebral. Si continúa la irrigación a corto plazo, es posible lograr una recuperación total del tejido y los síntomas solo serán temporales. Esta situación se denomina isquemia transitoria cerebral (TIA). (14)

La TIA se define si todos los síntomas y signos neurológicos desaparecen en un lapso menor a 24 horas, sin que se evidencie infarto cerebral en los estudios de imagen. Se clasifica como apoplejía si los síntomas y signos mencionados persisten por más de 24 horas o se observa infarto cerebral en las pruebas de imagen. Si la falta de irrigación cerebral se prolonga, pueden desarrollarse infartos en las áreas límites del suministro de las arterias cerebrales principales. En situaciones graves, la hipoxia e isquemia generalizada producen un daño extenso en el cerebro; los efectos residuales en la función cognitiva se conocen como encefalopatía hipóxica-isquémica. En otro contexto, la isquemia o los infartos focales a menudo son resultado de trombosis en los propios vasos del cerebro o embólicos que se originan en una arteria cercana o en el corazón. La hemorragia dentro del cráneo sucede cuando la sangre entra directamente en el tejido cerebral o en las áreas circundantes, causando síntomas neurológicos debido al efecto de masa sobre

estructuras nerviosas, por los efectos nocivos de la sangre o por el aumento de la presión dentro del cráneo. (14)

La enfermedad cerebrovascular es causada por uno de varios procesos fisiopatológicos que involucran los vasos sanguíneos del cerebro, 1) Anormalidad vascular intrínseca: el proceso puede ser intrínseco al vaso, como en la aterosclerosis, la lipohialinosis, la inflamación, el depósito de amiloide, la disección arterial, la malformación del desarrollo, la dilatación aneurismática o la trombosis venosa. 2) Embolia, el proceso puede tener su origen a distancia, como ocurre cuando un émbolo procedente del corazón. 3) Flujo sanguíneo inadecuado. 4) Rotura de vaso, el proceso puede resultar de la rotura de un vaso en el espacio subaracnoideo o en el tejido intracerebral. (15)

2.3. Fisiopatología

La oclusión repentina de un vaso intracraneal reduce el flujo sanguíneo en la región encefálica que irriga. Las consecuencias del riego reducido dependen de la circulación colateral, que a su vez está sujeta a la anatomía vascular de cada persona, al sitio de la oclusión y probablemente a la presión sanguínea sistémica. La interrupción completa de circulación cerebral causa la muerte del tejido encefálico en 4 a 10 min; cuando ésta es menor de 16 a 18 mL/100 g de tejido por minuto, se produce un infarto en unos 60 min, y si la irrigación es menor de 20 mL/100 g de tejido por minuto aparece isquemia sin infarto, a menos que se prolongue durante varias horas o días. Si la irrigación se reanuda antes de que haya infarto significativo, el individuo experimenta únicamente síntomas pasajeros, como es el caso de la TIA. (14)

Otro concepto importante es la penumbra isquémica que se define como la presencia de tejido isquémico, pero disfuncionalmente reversible, que rodea a una zona central de infarto. Esta zona se observa en las técnicas de imagen de perfusión-difusión con MRI. Si no se producen cambios en la irrigación, finalmente la penumbra isquémica culminará en un infarto y por este motivo el objetivo de la revascularización es salvar la penumbra isquémica. El infarto cerebral focal ocurre por dos mecanismos, 1) la ruta necrótica, en la que la degradación del citoesqueleto celular es rápida, principalmente al faltar sustratos energéticos a la célula, y 2) la ruta de la apoptosis, en

que la célula está programada para morir. La isquemia produce necrosis al privar a las neuronas de glucosa, que a su vez impide la producción de ATP en las mitocondrias. Sin este compuesto fosfatado, las bombas iónicas de la membrana dejan de funcionar y las neuronas se despolarizan, con lo que aumenta la concentración intracelular de calcio. La despolarización también provoca la liberación de glutamato en las terminaciones sinápticas y el exceso de esta sustancia fuera de la célula es neurotóxico, puesto que activa los receptores posinápticos de glutamato, lo que aumenta la penetración de calcio a la neurona. La degradación de lípidos de la membrana y la disfunción mitocondrial producen radicales libres. Estos últimos provocan la destrucción catalítica de las membranas y probablemente dañan otras funciones vitales de las células. (14)

La isquemia moderada, como la que se observa en la zona de penumbra isquémica, favorece la muerte por apoptosis, donde las células se destruyen días o semanas después. La fiebre acentúa de manera dramática la isquemia, al igual que la hiperglucemia [glucosa >11.1 mmol/L (200 mg/100 mL)], lo que justifica suprimir la hipertermia y evitar la hiperglucemia en la medida de lo posible. La utilidad de la hipotermia leve inducida para mejorar los puntos finales de la apoplejía es tema en el cual no ha cesado la investigación clínica. (14)

Hemorragia intracerebral: El sangrado en la hemorragia intracerebral (HIC) suele provenir de arteriolas o arterias pequeñas. La hemorragia se produce directamente en el cerebro, formando un hematoma localizado que se extiende a lo largo de las vías de la sustancia blanca. La acumulación de sangre se produce en minutos u horas; el hematoma aumenta gradualmente de tamaño al añadir sangre en su periferia, como una bola de nieve que rueda cuesta abajo. Las causas más comunes de la HIC son la hipertensión, los traumatismos, las diátesis hemorrágicas, la angiopatía amiloide, el consumo de drogas ilegales (principalmente anfetaminas y cocaína) y las malformaciones vasculares. Otras causas menos frecuentes incluyen el sangrado en tumores, la rotura aneurismática y la vasculitis. Los síntomas neurológicos suelen aumentar gradualmente en cuestión de minutos o unas pocas horas. (15)

Hemorragia subaracnoidea: la rotura de aneurismas arteriales es la principal causa de hemorragia subaracnoidea (HSA). La rotura de un aneurisma libera sangre directamente al líquido cefalorraquídeo (LCR) bajo presión arterial. La sangre se distribuye rápidamente dentro del LCR, aumentando rápidamente la presión intracraneal. Si la hemorragia persiste, se produce la muerte o un coma profundo. La hemorragia suele durar solo unos segundos, pero es frecuente

que vuelva a sangrar. En otras causas de HSA distintas a la rotura de un aneurisma (p. ej., malformaciones vasculares, diátesis hemorrágicas, traumatismos, angiopatía amiloide y consumo de drogas), la hemorragia es menos abrupta y puede prolongarse.(15)

2.4. Factores de riesgos

Algunos de los factores de riesgo comprobados o probables de enfermedad cerebrovascular isquémica, en gran medida por su relación con la aterosclerosis, son el envejecimiento, antecedente familiar de un infarto trombótico, diabetes mellitus, hipertensión, tabaquismo y colesterolemia anormal (en particular concentración reducida de HDL, concentración elevada de LDL, o ambas), entre otros. El riesgo de una apoplejía isquémica es mucho mayor en caso de un infarto o TIA previo. Varios trastornos cardiacos predisponen al infarto cerebral, como la fibrilación auricular y el infarto reciente del miocardio. Los anticonceptivos orales y la terapia de remplazo hormonal aumentan el riesgo de padecer infartos cerebrales, y aun raros, algunos estados de hipercoagulación hereditarios y adquiridos. Entre todos los factores de riesgo el más significativo es la hipertensión arterial. (14)

También condiciones específicas como trombosis, infarto lagunar (vaso pequeño), trombosis de un vaso grande, deshidratación, oclusión embólica, disección arterial, infarto del miocardio, miocardiopatía dilatada, valvulopatías como estenosis mitral, prótesis valvular, endocarditis bacteriana, comunicación interauricular, agujero oval permeable, aneurisma del tabique interauricular, contraste espontáneo del eco, drogas estimulantes: cocaína, anfetaminas, hipercoagulación, trombosis de senos venosos, displasia fibromuscular, vasculitis primaria del SNC, meningitis, vasoespasmo por hemorragia subaracnoidea, eclampsia. (14)

2.5. Manifestaciones clínicas

Los síndromes lagunares más frecuentes son: 1) hemiparesia motora pura con infarto en el brazo posterior de la cápsula interna o la base de la protuberancia; casi siempre se extiende hasta la cara, los brazos y las piernas; 2) accidente sensitivo puro por un infarto en la porción ventrolateral del tálamo; 3) hemiparesia atáxica por infarto en la porción ventral de la protuberancia o en la cápsula interna, y 4) disartria y torpeza de la mano o el brazo por infarto en la porción ventral de la protuberancia o en la rodilla de la cápsula interna. Los síntomas transitorios (TIA de vasos pequeños) presagian en ocasiones un infarto de vasos pequeños; aparecen varias veces al día y duran sólo unos minutos. La recuperación de un infarto de vasos pequeños comienza en horas o días y concluye en varias semanas o meses; no obstante, en algunos casos causan incapacidad permanente. Algunas apoplejías que se originan en un vaso grande (por trombosis o embolia) se manifiestan al principio en forma de síndrome lagunar con infarto de vasos pequeños. Por tanto, es importante buscar la causa embólica (carótidas y corazón) al examinar a estos pacientes. La prevención secundaria del infarto lagunar entraña modificar varios factores de riesgo, específicamente reducir la presión arterial. (14)

2.6. Diagnóstico

Tomografía computarizada Las imágenes del cerebro por CT que se obtienen en las primeras horas después del infarto no suelen mostrar anomalías, de manera que no siempre se observa el infarto de forma fiable hasta pasadas 24 o 48 h, La CT permite identificar o excluir una hemorragia como causa de apoplejía y además comprobar la presencia de hemorragias extraparenquimatosas, neoplasias, abscesos y otros trastornos que simulan una apoplejía. (15)

Resonancia Magnética (MRI) permite conocer con precisión la extensión y ubicación de un infarto en cualquier región del encéfalo, incluida la fosa posterior y la superficie cortical. Identifica también hemorragia intracraneal y otras anormalidades, y por el empleo de secuencias especiales puede ser tan sensible como CT para detectar hemorragia intracerebral aguda. (15)

Angiografía cerebral Esta técnica radiográfica convencional constituye la pauta para identificar y medir las estenosis ateroscleróticas de las arterias cerebrales y para detectar y definir otras

patologías como aneurismas, vasoespasma, trombos intraluminales, displasia fibromuscular, fístulas arteriovenosas, vasculitis y vasos colaterales. (15)

Ecografía La ecografía de modo B combinada con el cálculo de la velocidad de flujo por una ecografía Doppler (ultrasonido “dúplex”), permite identificar y medir de manera fiable una estenosis en el origen de la arteria carótida interna. (15)

Técnicas de perfusión Tanto las técnicas que emplean xenón (sobre todo la variante de CT con tal especificidad), como la PET permiten medir la irrigación cerebral. Estas técnicas se utilizan principalmente con fines de investigación. (15)

2.7. Manejo y Prevención

2.7.1. Prevención

Actualmente existen métodos médicos y quirúrgicos, además de medidas para modificar el estilo de vida, con el fin de prevenir las enfermedades cerebrovasculares. Algunos se pueden aplicar en grandes poblaciones puesto que son efectivos, baratos y su riesgo es mínimo. Otras medidas son caras y conllevan riesgos considerables, pero son útiles en determinados pacientes de alto riesgo. La identificación y control de los factores de riesgo modificables, sobre todo la hipertensión, es la mejor estrategia para reducir la posibilidad de enfermedad cerebrovascular y el número segundos episodios puede reducirse en forma sustancial por estos medios. (15)

2.8. Diabetes mellitus

La diabetes mellitus (DM) se define como un desorden metabólico de causas múltiples caracterizado por la hiperglucemia crónica asociada a alteraciones en el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y grasas, que se producen como consecuencia de defectos en la secreción de insulina o de su acción o de ambas cosas a la vez. (16)

La hiperglucemia crónica propia de la diabetes se asocia con lesiones a largo término, disfunciones o fracasos de diversos órganos, especialmente ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. Los síntomas (sed, poliuria, polifagia, pérdida de peso) pueden estar presentes,

pero no son específicos y a menudo faltan completamente. Diversos procesos patogénicos están involucrados en el desarrollo de la diabetes, desde la destrucción autoinmunitaria de las células b hasta la resistencia periférica a la acción de la insulina, aunque la base no es otra que la deficiencia en la acción de la insulina en sus tejidos diana. (17)

2.9. Clasificación

2.9.1. Diabetes mellitus tipo 1

La diabetes de tipo 1 (DM tipo 1) corresponde a la previamente denominada insulino dependiente o de comienzo juvenil y constituye el 5%-10% de todas las formas de diabetes en el mundo occidental. Comprende la gran mayoría de los casos debidos a la destrucción de las células b de los islotes pancreáticos, que conduce a deficiencia absoluta de insulina. Esta forma incluye los casos atribuibles a patogenia autoinmunitaria y algunos de etiología desconocida, en los que no existe evidencia de autoinmunidad, y que se clasifican como DM 1 idiopática. (17)

2.9.2. Diabetes mellitus tipo 2

La diabetes de tipo 2 (DM tipo 2), conocida anteriormente como diabetes no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, es la forma más prevalente de diabetes (90%-95%) y el riesgo de desarrollarla aumenta, entre otros factores, con la edad, la obesidad y el sedentarismo. Resulta de la asociación de insulino resistencia y secreción compensatoria deficiente de insulina, con posible predominio de uno u otro, aunque ambas condiciones son necesarias.

Suele iniciarse de forma progresiva después de la cuarta década de la vida, aunque en los últimos años existe un incremento notable en personas jóvenes e incluso en niños. A menudo cursa con obesidad franca o cuando menos con una mayor proporción de grasa abdominal. Este tipo de diabetes también es heterogénea, la etiología específica no es conocida y no hay destrucción autoinmune de las células beta, progresivamente se van identificando procesos patogénicos específicos y defectos genéticos que permitirán una mejor clasificación. (17)

Los pacientes permanecen a menudo sin diagnóstico y, como consecuencia, sin tratamiento durante años. Los síntomas son ausentes o se infravaloran, lo que puede dar lugar a que algunos pacientes tengan complicaciones crónicas en el momento del diagnóstico. (17)

2.9.2. Otros tipos específicos

Bajo este nombre se considera un tercer subapartado. Varias de estas formas se asocian con defectos monogénicos en la función de las células β y suelen comenzar en edades tempranas, generalmente antes de los 25 años. (17)

Una de ellas es el tipo MODY (del inglés maturity onset diabetes of the young) o diabetes del adulto en el joven. Se caracteriza por una alteración en la secreción de insulina con defectos mínimos de la acción de la insulina o sin ellos. Se hereda con un patrón autosómico dominante y se han identificado varios sitios cromosómicos alterados. Las formas más comunes son las asociadas con mutaciones en los cromosomas 12 y 7. Clínicamente no muestran un patrón homogéneo; pueden verse desde formas leves no cetósicas, sin requerimientos de insulina, con pocas complicaciones crónicas, hasta formas más graves, que suelen asociarse a más hiperglucemia, complicaciones microvasculares y mayor frecuencia de requerimientos de insulina. (17)

La diabetes gestacional propiamente dicha es la que se diagnostica en el segundo o tercer trimestre de embarazo mediante la prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO). La diabetes gestacional a menudo revierte a la normalidad después del parto y complica aproximadamente el 7% de todos los embarazos, aunque esta cifra puede variar dependiendo de la población estudiada y de los métodos diagnósticos empleados, el reconocimiento clínico de esta situación es importante, porque estas pacientes tienen un riesgo aumentado de morbilidad fetal si no reciben el tratamiento adecuado y porque un porcentaje importante de las mismas desarrollará diabetes en los siguientes 25 años después del parto (la incidencia acumulada aumenta rápidamente en los primeros años posparto, pasa de 2,6% a las 6 semanas a más del 70% a los 28 años) (17) (Farreras, 2016)

2.10. Epidemiología

La incidencia de DM2 entre los jóvenes está aumentando en muchos países, coincidiendo con la creciente prevalencia de obesidad y obesidad grave. Como ejemplo, en los Estados Unidos, hubo

un fuerte aumento en DM2 de 9,0 casos por cada 100.000 en 2002-2003 a 13,8 casos por cada 100.000 en 2014- 2015, con un aumento anual ajustado de T2DM del 4,8 por ciento, basado en un gran conjunto de datos representativo del estudio SEARCH for Diabetes in Youth. El riesgo de DM2 está asociado con una distribución de grasa abdominal (también llamada obesity de tipo central, visceral, androide o obesity de tipo masculino). La Obesidad predispone a DM2 al aumentar la resistencia periférica a la absorción de glucosa mediada por insulina. (18)

2.11. Manifestaciones Clínicas

La DM es a menudo asintomática y se diagnostica en un análisis de rutina. En algunas ocasiones aparece en forma de cetoacidosis grave de inicio relativamente súbito, mientras que otras veces la sospecha diagnóstica viene dada por una nicturia aislada, una balanitis o una vulvovaginitis rebeldes, trastornos visuales de acomodación, etc. Las formas de presentación se clasifican tradicionalmente en metabólica, no metabólica y asintomática. La presentación metabólica es la forma clásica de presentación de la DM 1, aunque no es rara en algunos casos de DM 2. El comienzo es brusco, con un período de pocas semanas o, como máximo, algunos meses entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico. La poliuria y la polidipsia son francas y no es rara en niños la reaparición de una enuresis. A menudo, el cuadro empeora porque la sed provoca la ingestión de grandes cantidades de bebidas azucaradas que aumentan aún más la hiperglucemia. (17)

2.12. Diagnóstico

El diagnóstico clínico, se basa en presencia de síntomas característicos, los cuales pueden variar según el tipo de Diabetes y el grado de hiperglicemia.

- Por presencia de síntomas diabéticos: poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso.
 - Por aparición de cuadros metabólicos agudos: hiperglucemia hiperosmolar no cetósica.
 - Por la presencia de enfermedades que acompañan a la diabetes: obesidad, hipertensión, dislipemia.
 - Por existencia de complicaciones microangiopáticas o macroangiopáticas (retinopatía, neuropatía, cardiopatía isquémica, accidentes vasculocerebrales o vasculopatía periférica).
- (18)

La confirmación del diagnóstico de diabetes mellitus se realiza por medios analíticos según los criterios establecidos por la Asociación Americana de Diabetes: (ADA 2025)

- Hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6.5%
- Glucemia al azar en plasma venoso (en cualquier momento del día independientemente de la última comida) mayor o igual a 200 mg/dl en presencia de síntomas clásicos de diabetes (poliuria, polidipsia, pérdida inexplicable de peso).
- Glucemia plasmática basal (GPB) (glucemia en ayunas sin ingesta calórica en al menos las 8 h previas) mayor o igual a 126 mg/dl.
- Glucemia a las 2 h de la sobrecarga oral de 75 g de glucosa mayor o igual a 200 mg/dl.

2.13. Tratamiento

El tratamiento de la diabetes mellitus debe abarcar los siguientes aspectos: educación diabetológica, régimen dietético adecuado, recomendación de ejercicio físico y administración si es preciso de fármacos orales y/o insulina. (18)

2.14. Complicaciones

La mayoría de las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2, son el resultado de alteraciones en los vasos sanguíneos. Cuando las concentraciones de glucosa se mantienen altas durante mucho tiempo, los vasos sanguíneos, tanto de pequeño calibre como de gran calibre, se estrechan. Como consecuencia, disminuye el aporte sanguíneo a muchas zonas del organismo, lo que da lugar a complicaciones diversas. (19)

Las sustancias compuestas por azúcares complejos se acumulan en las paredes de los vasos sanguíneos de pequeño calibre, provocando su engrosamiento y la aparición de fugas. Además, el control inadecuado de la glucemia aumenta la concentración de sustancias grasas en la sangre, lo que resulta en aterosclerosis y en un menor riego sanguíneo en los vasos de gran calibre. (19)

2.15. Complicaciones vasculares de la diabetes mellitus

La aterosclerosis provoca infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares (ictus, infarto cerebral, derrame cerebral). Asimismo, ocurre entre 2 y 4 veces más a menudo en personas jóvenes con diabetes que en ausencia de diabetes. Con el paso del tiempo, el estrechamiento de los vasos sanguíneos puede dañar el corazón, el cerebro, las piernas, los ojos, los riñones, los nervios y la piel, lo que da lugar a angina de pecho, insuficiencia cardíaca, accidentes cerebrovasculares, calambres en las piernas al caminar (claudicación), visión deficiente, enfermedad renal crónica, daños neurológicos (neuropatía) y erosiones cutáneas. (19)

2.16. Hipertensión Arterial

Como tal la hipertensión se define como una presión arterial sistólica en consultorio de ≥ 140 mmHg o una presión arterial diastólica (PAD) de ≥ 90 mmHg. La mayoría de los adultos en este rango presentan un riesgo cardiovascular elevado, con estimaciones a 10 años superiores al 10% para eventos fatales y no fatales. Presenta una nueva clasificación para la hipertensión arterial que divide a los pacientes en tres categorías: PA no elevada, PA elevada e hipertensión. (20)

La guía introduce una nueva categoría, la de "PA elevada", definida como una PAS entre 120- 139 mmHg o una PAD entre 70-89 mmHg, la PA no elevada se refiere a una PAS < 120 mmHg y diastólica < 70 mmHg. Como tal la hipertensión se define como una PAS en consultorio de ≥ 140 mmHg o una presión arterial diastólica (PAD) de ≥ 90 mmHg. (20)

Se introduce un enfoque basado en el riesgo para guiar las decisiones sobre el tratamiento de la PA elevada. Ciertas condiciones y patologías presentan un riesgo cardiovascular lo suficientemente alto como para justificar el inicio del tratamiento para reducir la PA, incluso en pacientes con PA elevada. Para este grupo de pacientes, el tratamiento antihipertensivo puede prevenir futuras ECV. (20)

2.17. Clasificación

2.17.1. Hipertensión resistente

Se define la hipertensión resistente como el fenómeno en el que la PA no logra ser controlada a pesar de una combinación de tres medicamentos para bajar la presión (incluyendo un diurético

tiazídico o similar a la tiazida), por otro lado, se desalienta el uso de los términos «hipertensión resistente controlada» (PA en el objetivo pero que requiere ≥ 4 medicamentos) o «hipertensión refractaria» (PA que no alcanza el objetivo a pesar de ≥ 5 medicamentos). Basándose en el principio de que como tal la hipertensión resistente no es una enfermedad, sino un indicador que debe utilizarse para identificar a los pacientes con alto riesgo de ECV, en los que también es frecuente la hipertensión secundaria. (20)

2.17.2. Hipertensión secundaria

La hipertensión secundaria es más común de lo que se creía, afectando entre el 10 % y el 35 % de los pacientes hipertensos, y hasta el 50 % de aquellos con hipertensión resistente. Entre las causas, el hiperaldosteronismo primario es frecuente, especialmente en personas con PA elevada ($>180/110$ mmHg). Otra de las causas comunes es la hipertensión renovascular, que ocurre por una oclusión o estenosis en la arteria renal, lo que activa el sistema renina-angiotensina-aldosterona y aumenta la PA. Finalmente, el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) también es común en la hipertensión, afectando el 60 % de los pacientes con hipertensión resistente (sociedad interamericana de cardiología (SIAC), 2024)

2.18. Prevención y tratamiento de la presión arterial elevada e hipertensión

La guía nos recuerda que la principal meta del tratamiento y la prevención de la hipertensión arterial es la prevención de la muerte cardiovascular y la mejoría en la calidad de vida. Los estilos de vida no saludables son un gran contribuyente a la elevación de la PA, por lo que se debe tomar en cuenta todas las recomendaciones e implementarlas, ya que su beneficio está más allá del espectro de la hipertensión arterial, como la salud mental. Los autores consideran que no es necesario que las recomendaciones se respalden de estudios aleatorizados controlados para una clase I, debido entre otros al poco financiamiento y que el riesgo de efectos adversos es bajo.

2.18.1. Ejercicio

Según una revisión sistemática y metaanálisis, el ejercicio aeróbico, también conocido como ejercicio de resistencia, es la forma más efectiva de reducir la PA en pacientes con hipertensión y PA elevada. Aunque el ejercicio de resistencia dinámica o isométrica puede complementar el tratamiento, no es una alternativa principal. El ejercicio aeróbico regular puede reducir la PAS en 7-8 mmHg y la diastólica en 4-5 mmHg en pacientes hipertensos. (20)

Comparado con los pacientes sedentarios, la actividad física regular está asociada a una menor mortalidad cardiovascular en personas con hipertensión conocida. Sin embargo, en pacientes con una PAS superior a 200 mmHg o una PAD mayor a 110 mmHg, se deben considerar contraindicaciones relativas antes de iniciar ejercicio. (20)

2.18.2. Potasio

La ingesta óptima de potasio en la dieta tiene efectos reductores de la PA y puede estar asociada con un menor riesgo de ECV. En pacientes con hipertensión y alto contenido de sodio en la dieta, se debe considerar aumentar la ingesta de potasio en la dieta (además de reducir el sodio en la dieta) (20)

2.18.3. Tratamiento Farmacológico

Cuando tenemos paciente con PA elevada se recomienda una estratificación adicional del riesgo de ECV para guiar la terapia. En caso de diagnóstico de hipertensión arterial, se recomienda iniciar tratamiento para reducir la PA independientemente del riesgo de ECV, este debe consistir en una combinación simultánea de intervenciones en el estilo de vida y terapia farmacológica. (20)

Las principales clases de fármacos con evidencia sólida de reducción de eventos cardiovasculares mediada por la PA son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (iECA), los antagonistas del receptor angiotensina 2 (ARA II), los bloqueantes de canales de calcio (BCC) dihidropiridínicos, los diuréticos (tiazidas y diuréticos similares a tiazidas como hidroclorotiazida, clortalidona e indapamida) y los betabloqueantes (BB). Los primeros cuatro se recomiendan como opciones de primera línea para iniciar el tratamiento de la hipertensión en la población general. (20)

2.19. Complicaciones

La presión arterial alta no controlada puede llevar a complicaciones como las siguientes:

- Ataque cardíaco o accidente cerebrovascular. El endurecimiento y el engrosamiento de las arterias debido a la presión arterial alta o a otros factores puede derivar en un ataque cardíaco, un accidente cerebrovascular u otras complicaciones.

- Aneurisma. El aumento de la presión arterial puede causar el debilitamiento de los vasos sanguíneos y la aparición de protuberancias en ellos, lo que provoca la formación de un aneurisma. Si un aneurisma se rompe, puede poner en riesgo la vida.
- Insuficiencia cardíaca. Cuando la presión arterial es alta, el corazón tiene que trabajar más para bombear la sangre. La distensión causa que las paredes de la cavidad de bombeo del corazón se engrosen. Esta afección se denomina hipertrofia ventricular izquierda. Finalmente, el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo, lo que provoca una insuficiencia cardíaca.
- Problemas renales. La presión arterial alta puede provocar el estrechamiento o debilitamiento de los vasos sanguíneos de los riñones. Esto puede derivar en daños en los riñones.
- Problemas oculares. El aumento de la presión arterial puede provocar el engrosamiento, el estrechamiento o la rotura de los vasos sanguíneos de los ojos. Esto puede ocasionar la pérdida de la visión.
- Síndrome metabólico. Este síndrome consiste en un conjunto de trastornos del metabolismo. Consiste en la descomposición irregular del azúcar, también denominado glucosa. El síndrome incluye un aumento del tamaño de la cintura, niveles altos de triglicéridos, disminución de los niveles de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (colesterol HDL o bueno), presión arterial alta y niveles elevados de glucosa en la sangre. Estas afecciones pueden incrementar las posibilidades de que tengas diabetes, una enfermedad cardíaca y un accidente cerebrovascular.
- Cambios en la memoria o la comprensión. La presión arterial alta no controlada también puede afectar a la capacidad para pensar, recordar y aprender.

- Demencia. El estrechamiento o la obstrucción de las arterias puede limitar el flujo sanguíneo al cerebro. Esto puede provocar un tipo determinado de demencia, denominado demencia vascular. Un accidente cerebrovascular que interrumpe el flujo sanguíneo hacia el cerebro también puede provocar demencia vascular.

CAPITULO III
DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Variables

- Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular.
- Hipertensión arterial crónica.
- Características sociodemográficas.
- Fuentes de información sobre enfermedad cerebrovascular.
- Percepción sobre su propio riesgo.
- Barreras comunes que dificultan la comprensión.
- Nivel de cumplimiento de programa de citas.
- Nivel de conocimiento.

3.2. Operacionalización de las variables

Variab les	Definición	Subtipo	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cualitativa Ordinal	18-24 25-39 40-59 60-79 Mayor de 80
Sexo	Condición de tipo orgánica que diferencia al género masculino del femenino.	Cualitativo Nominal	Femenino Masculino
Nivel de escolaridad	Ultimo nivel de grado.	Cualitativo Nominal	Sin educación Primaria Secundaria Superior
Hábitos tóxicos	Consumo de sustancia dañina para la salud y que resulta difícil de superar.	Cualitativa	Cigarrillo Alcohol Drogas Cannabis
Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular.	Condición que de forma individual aumenta la probabilidad de padecer enfermedad cerebrovascular.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipertensión arterial
Hipertensión arterial crónica.	Presión sistólica de 130 o superior, o una presión diastólica de 80 o superior, que permanece alta con el tiempo.	Cuantitativo	Elevada: Entre 120-129/menor de 80 mmHg. Etapa 1: 130-139/80-89 mmHg. Hipertensión Etapa 2: 140 o más/90 o más mmHg.
Fuentes de información sobre enfermedad cerebrovascular.	Recurso que proporciona datos o conocimientos sobre enfermedad cerebrovascular.	Nominal	-Medios de comunicación. -Familiares o amigos. -Médico tratante.
Percepción sobre su propio riesgo.	Se refiere a la evaluación subjetiva que una persona hace sobre su probabilidad de contraer una enfermedad o	Nominal	-Experiencia personal -Conocimiento sobre la - Enfermedad Influencia sociales

	condición de salud en el futuro		
Nivel de conocimiento	Grado o categoría según la cantidad de información que maneja sobre los factores personales que predisponen a enfermedad cerebrovascular.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo • Nulo
Barreras fisiológicas comunes que dificultan la comprensión	Es el proceso que implica la transmisión de un mensaje entre un emisor y un receptor, a través un determinado canal y un código común.	Nominal	Sordera Ceguera Mudez Dislexia
Nivel de cumplimiento de programa de citas	Cantidad de citas al año programadas y asistidas por el paciente.	Nominal	1 2 3

3.3. Tipo de estudio:

Se realizará un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y de fuente de datos prospectiva, para determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgos para enfermedad cerebrovascular de los pacientes con diabetes mellitus tipo2 e hipertensión arterial crónica que acuden a consulta externa del Hospital Docente Dr. Félix María Goico en el periodo de febrero-abril 2025.

3.4. Área del estudio:

Área de consulta externa del Hospital Dr. Félix María Goico.

3.5. Tiempo de realización:

Marzo-abril 2025

3.6. Población:

Todo paciente mayor de 18 años con Hipertensión Arterial y/o Diabetes Mellitus tipo 2.

3.7. Criterios de inclusión:

Mayores de 18 años con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus tipo 2.

3.8. Criterios de exclusión:

Menores de 18 años

Que no presente Diabetes Mellitus tipo 2 o Hipertensión Arterial

3.9. Fuente de información:

Pacientes con diabetes mellitus tipo2 e hipertensión arterial que acuden a consulta externa en el área y tiempo establecido.

3.8. Método de recolección:

Se utilizará un cuestionario que incluye todas las variables que serán medidas en los pacientes que reúnen los criterios de inclusión, con preguntas abiertas y cerradas.

3.9. Procesamiento de los datos:

Los datos obtenidos serán organizados de la siguiente manera:

Se analizarán los datos y serán recopilados y organizados según las diferentes variables.

Se colocará en una tabla el número natural consecuencia de cada conteo (frecuencia absoluta) al lado del indicador al que pertenece.

Se elaborarán cuadros y gráficos para organizar los datos obtenidos para la información estadística.

3.10. Presentación de los datos:

Los datos serán presentados en tablas de dos entradas, con porcentajes y frecuencia, utilizando gráficos de barras, pasteles y columnas que se realizarán en Excel, y cruce de variables.

3.11. Principio ético y bioético:

Confidencialidad.

CAPITULO IV
RESULTADOS

Características Sociodemográficas

Tabla No.1. Distribución porcentual de la muestra por edad

Respuestas	Frecuencia	%
18-24	0	0%
25-39	3	4%
40-59	32	40%
60-79	40	50%
80+	5	6%
Total	80	100%

Gráfico 1 de la distribución porcentual de la muestra edad

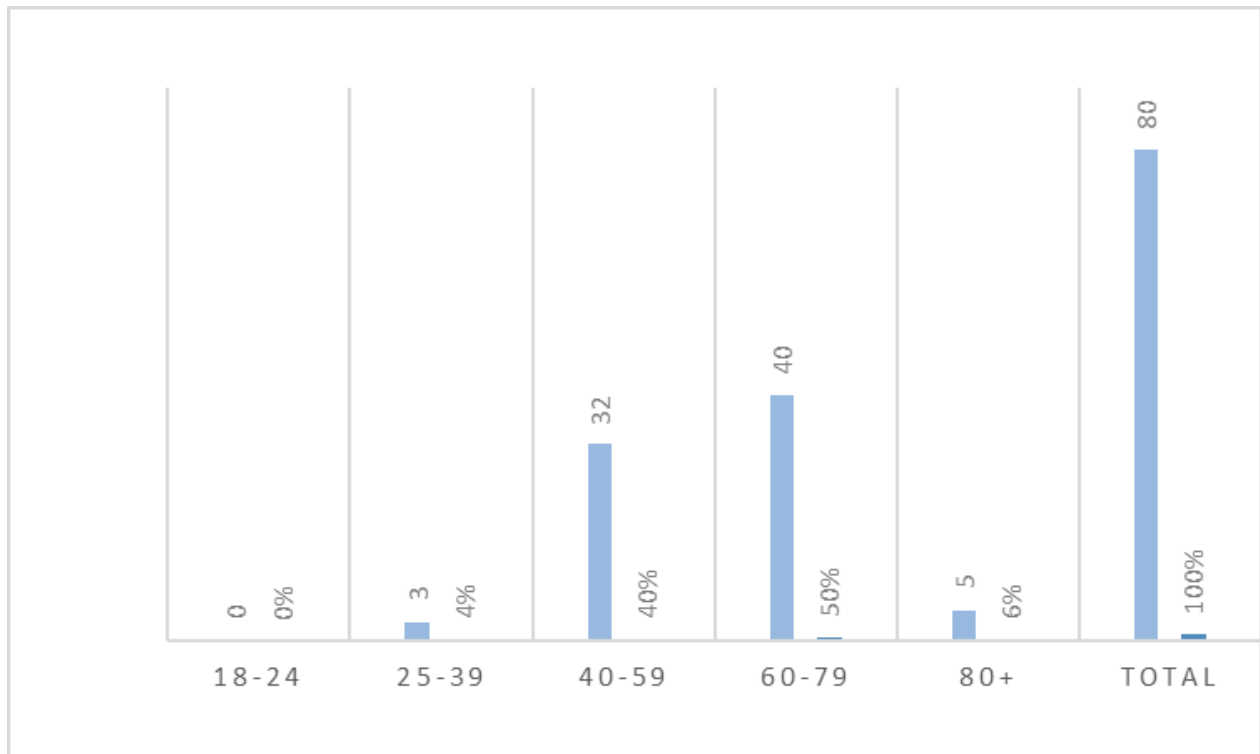


Tabla No. 2 de la distribución porcentual de la muestra según el sexo

Respuestas	frecuencia	%
Femenino	56	70%
Masculino	24	30%
Total	80	100%

Gráfico 2 de la distribución porcentual de la muestra según el sexo

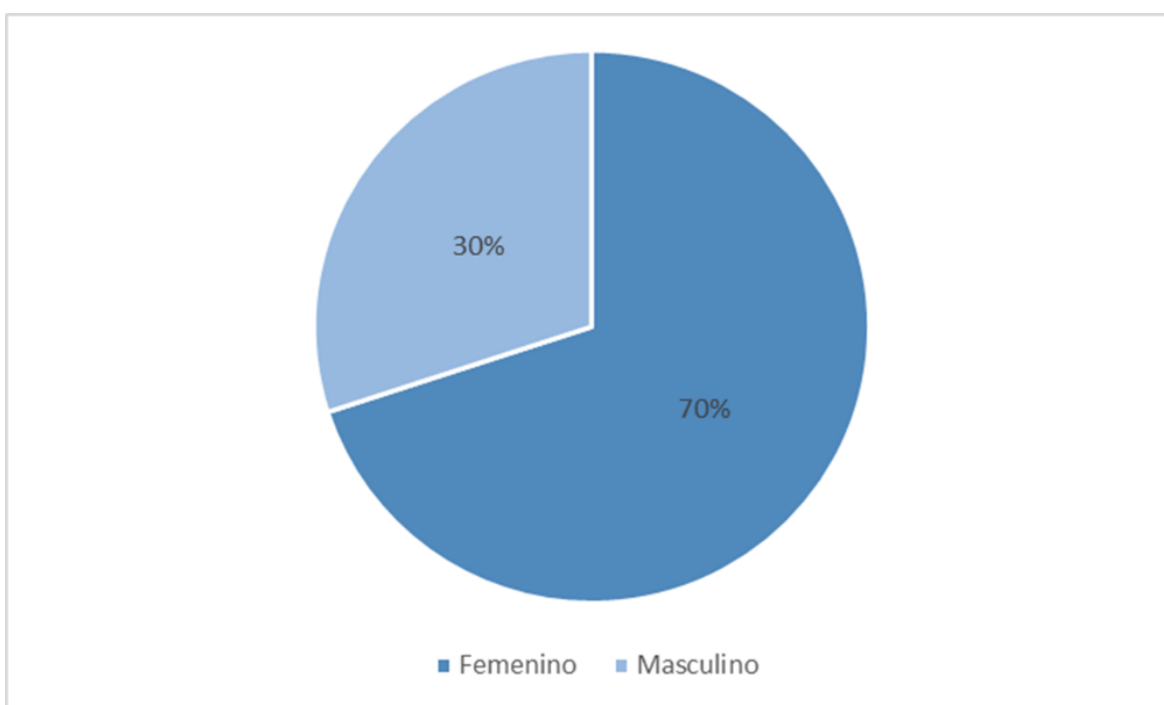


Tabla No. 3 distribución porcentual de la muestra según el nivel de escolaridad educativo

Respuestas	frecuencia	%
Sin Estudios	9	11%
Primaria	27	34%
Secundaria	35	44%
Universitario	9	11%
Total	80	100%

Grafico 3 de la distribución porcentual de la muestra según el nivel de escolaridad

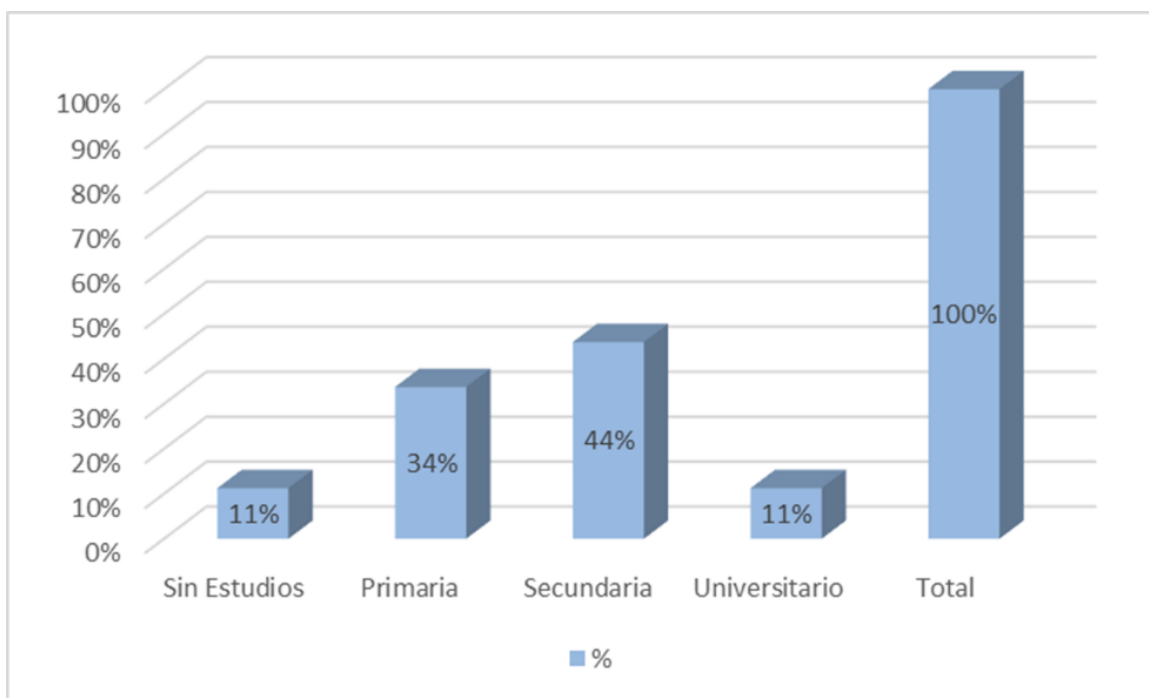


Tabla No. 4 de la distribución porcentual de la muestra según la ocupación

Respuestas	Frecuencia	%
Empleado	17	21%
Desempleado	12	15%
Estudiante	3	4%
Ama de casa	35	44%
Jubilado	8	10%
Otros	5	6%
Total	80	100%

Grafico 4 de la distribución porcentual de la muestra según la ocupación

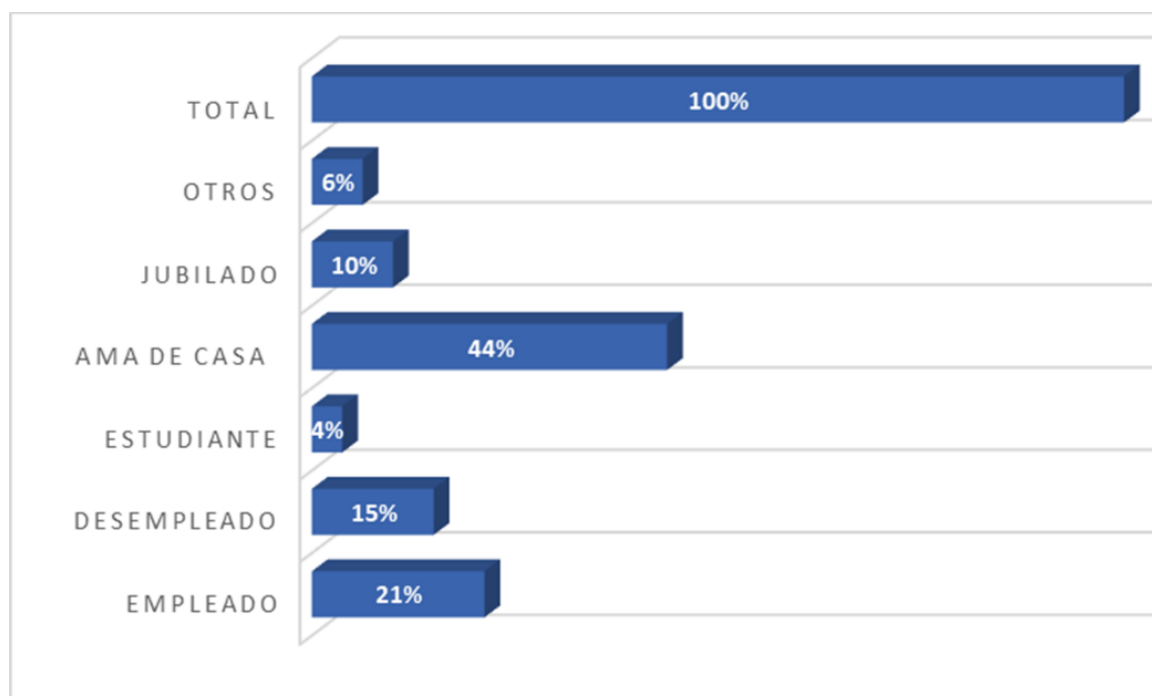
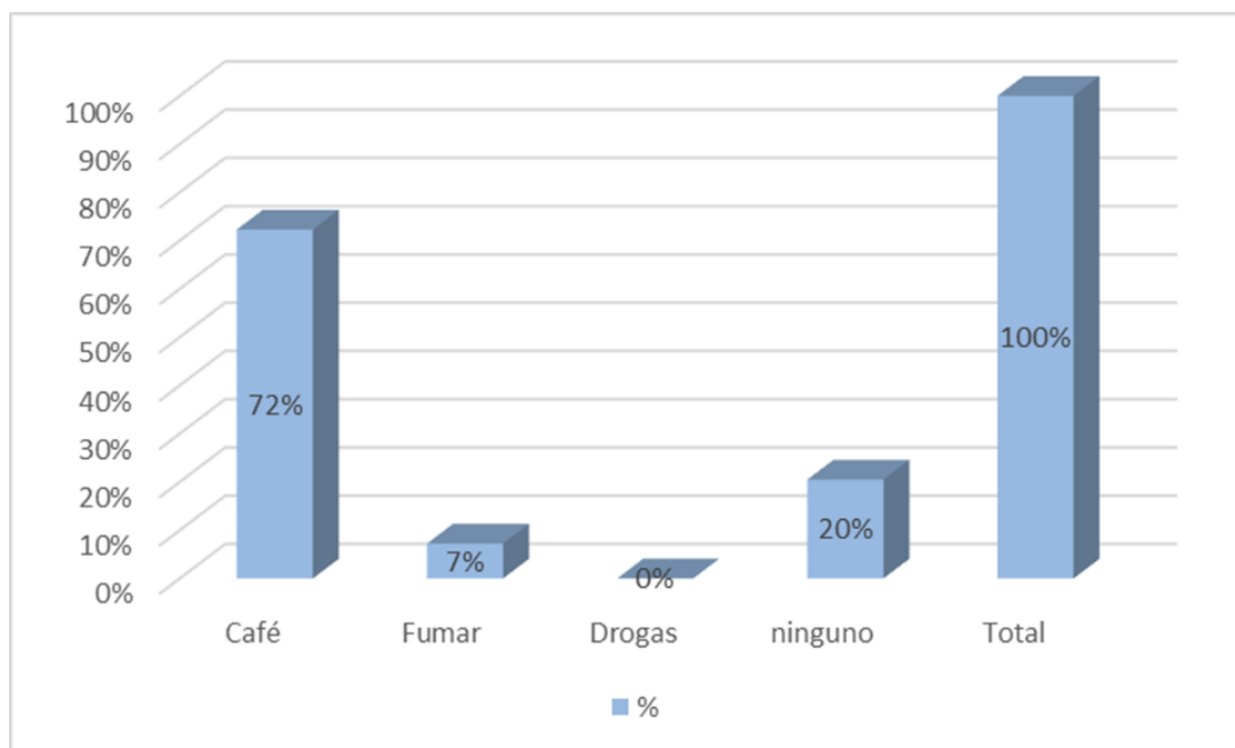


Tabla No. 5 de la distribución porcentual de la muestra según los hábitos tóxicos

Respuestas	Frecuencia	%
Café	60	72%
Fumar	6	7%
Drogas	0	0%
Ninguno	17	20%
Total	83	100%

Grafico 5 de la distribución porcentual de la muestra según los hábitos tóxicos



Acceso a la información

Tabla No. 6 distribución porcentual de la muestra

Respuestas	Frecuencia	%
Si	67	84%
No	13	16%
Total	80	100%

Gráfico 6 de la distribución porcentual de la muestra

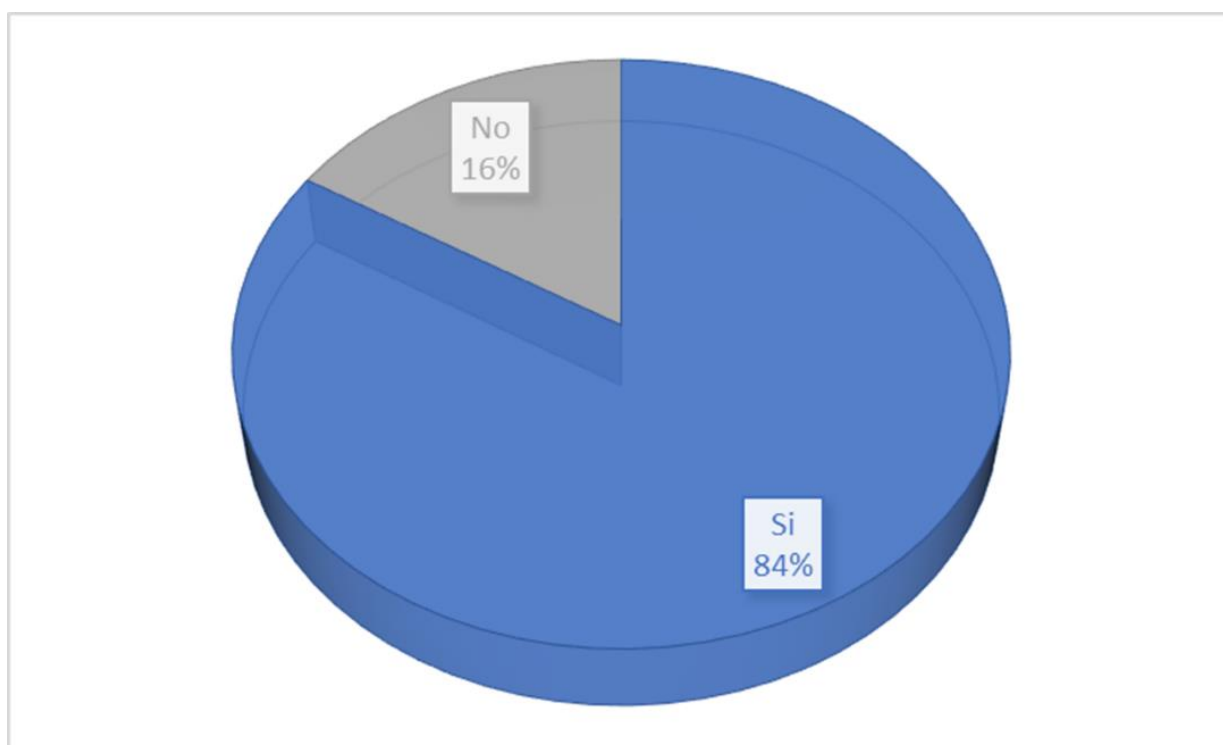
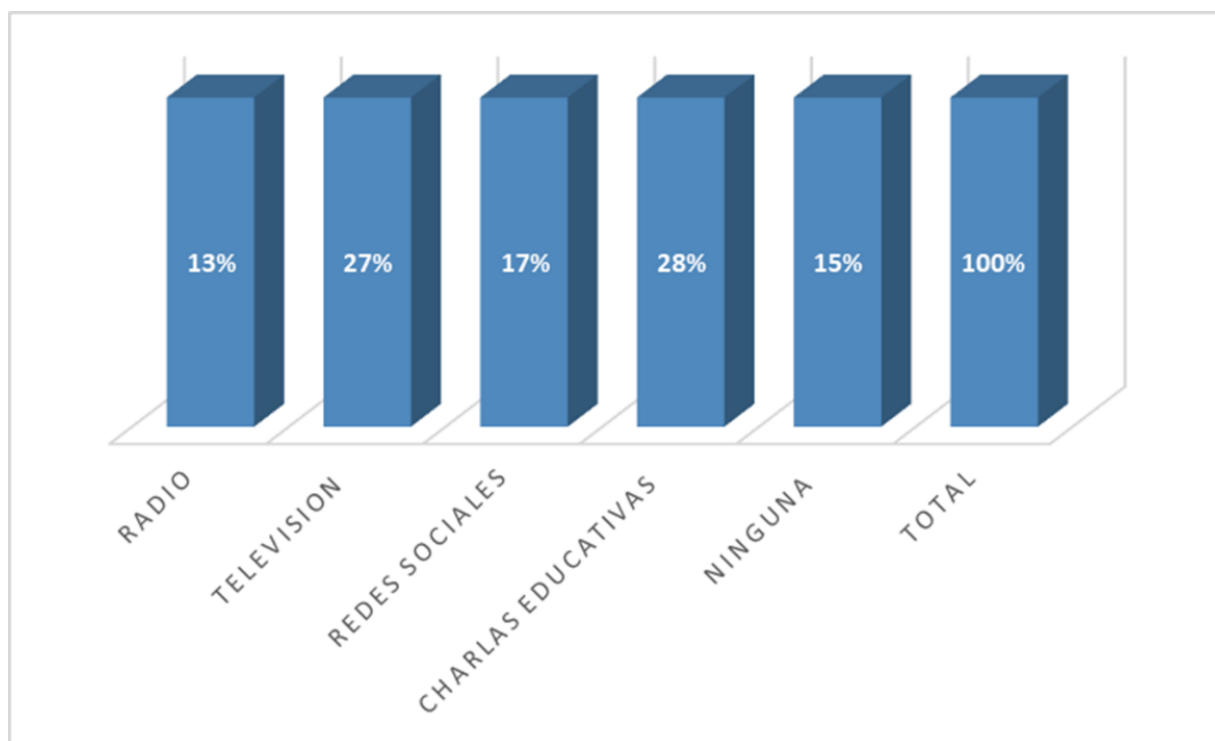


Tabla No. 7 distribución porcentual de la muestra según las fuentes de acceso a la información

Respuestas	Frecuencia	%
Radio	14	13%
Television	29	27%
Redes Sociales	18	17%
Charlas Educativas	30	28%
Ninguna	16	15%
Total	107	100%

Grafico No. 7 de la distribución porcentual de la muestra según las fuentes de acceso a la información



Conocimiento de la enfermedad

Tabla No. 8 distribución porcentual de la muestra según el conocimiento del paciente de los factores de riesgo

Respuestas	Frecuencia	%
Si	40	50%
No	40	50%
Total	80	100%

Grafico 8 de la distribución porcentual de la muestra según el conocimiento del paciente de los factores de riesgo

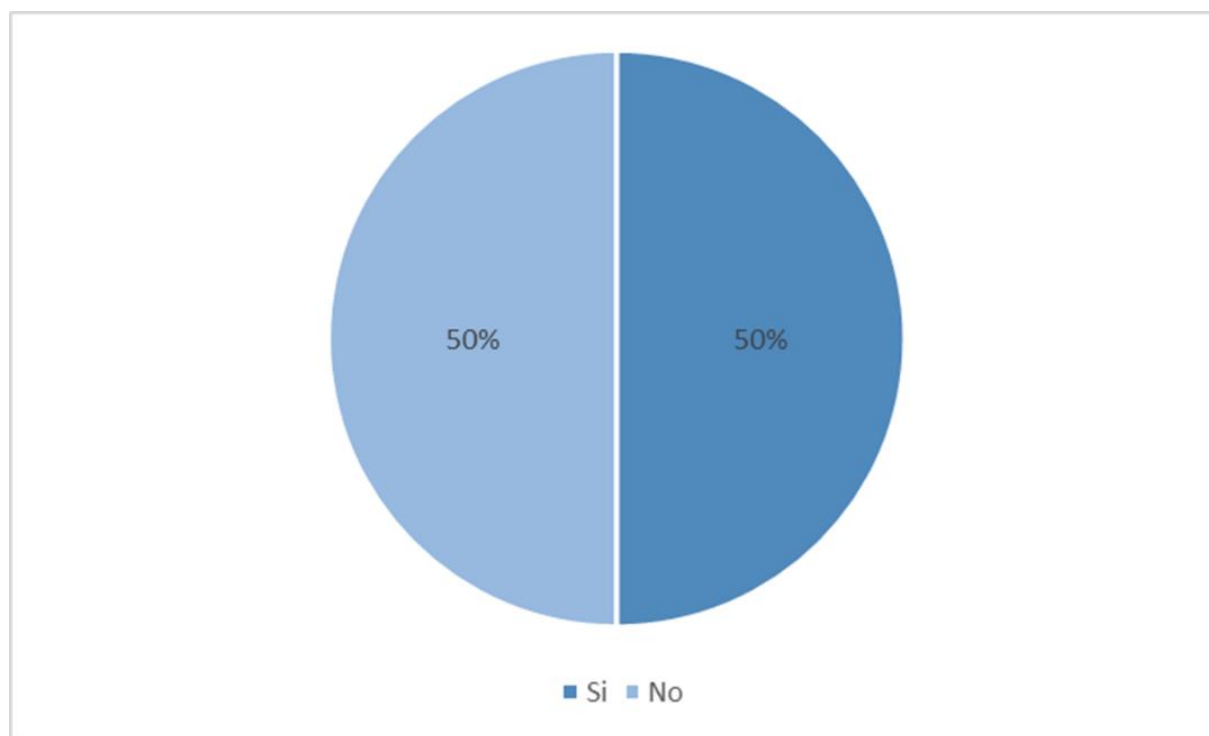


Tabla No. 9 distribución porcentual de la muestra según los factores de riesgo que conoce

Respuestas	Frecuencia	%
Diabetes	21	20%
Dislipidemia	13	13%
HTA	26	25%
Cigarrillo	10	10%
Enfermedad Cardiaca	10	10%
Inactividad Fisica	8	8%
Vejez	7	7%
Obesidad	9	9%
Total	104	100%

Grafico 9 de la distribución porcentual de la muestra según los factores de riesgo que conoce

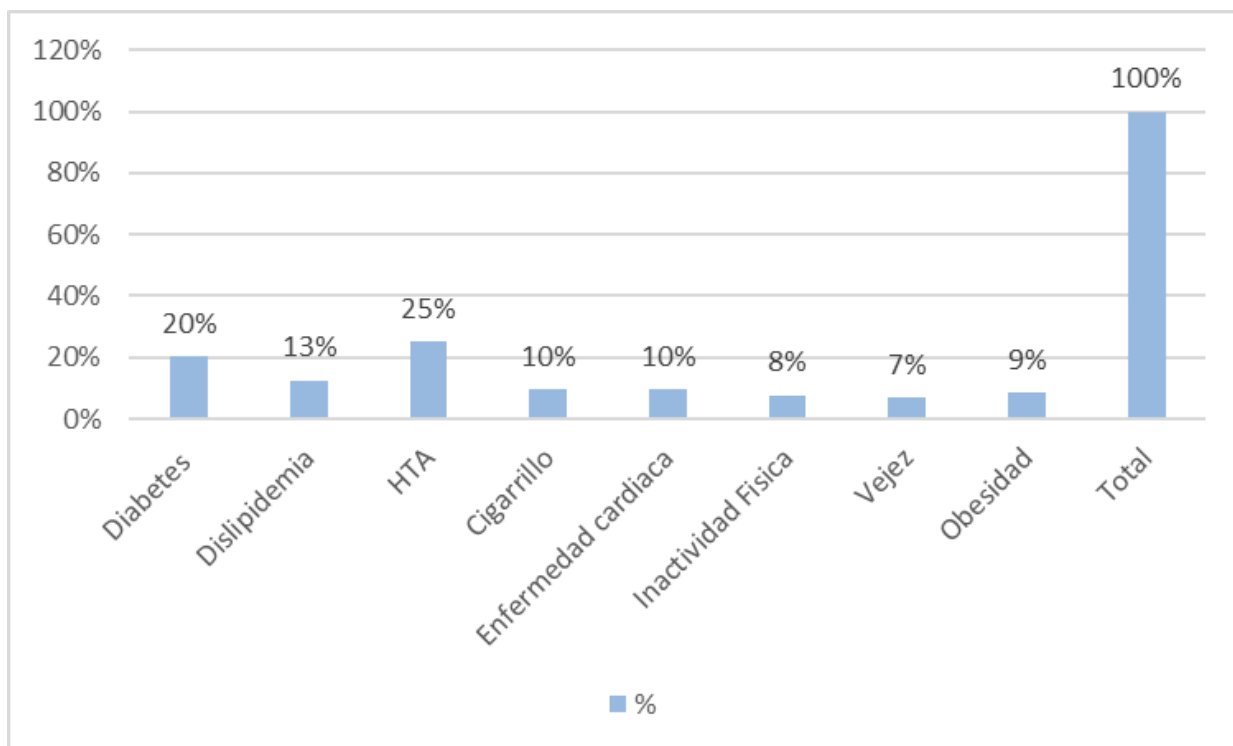


Tabla No. 10 distribución porcentual de la muestra según los signos o síntomas de EVC que conoce

Respuestas	Frecuencia	%
Alteraciones de la conciencia	10	9%
Alteraciones del habla	18	17%
Asimetría de la cara o de la boca	20	19%
Paresia o Parálisis	23	21%
no conozco ninguno	36	34%
Total	107	100%

Gráfico 10 de la distribución porcentual de la muestra según los signos y síntomas de EVC que conoce

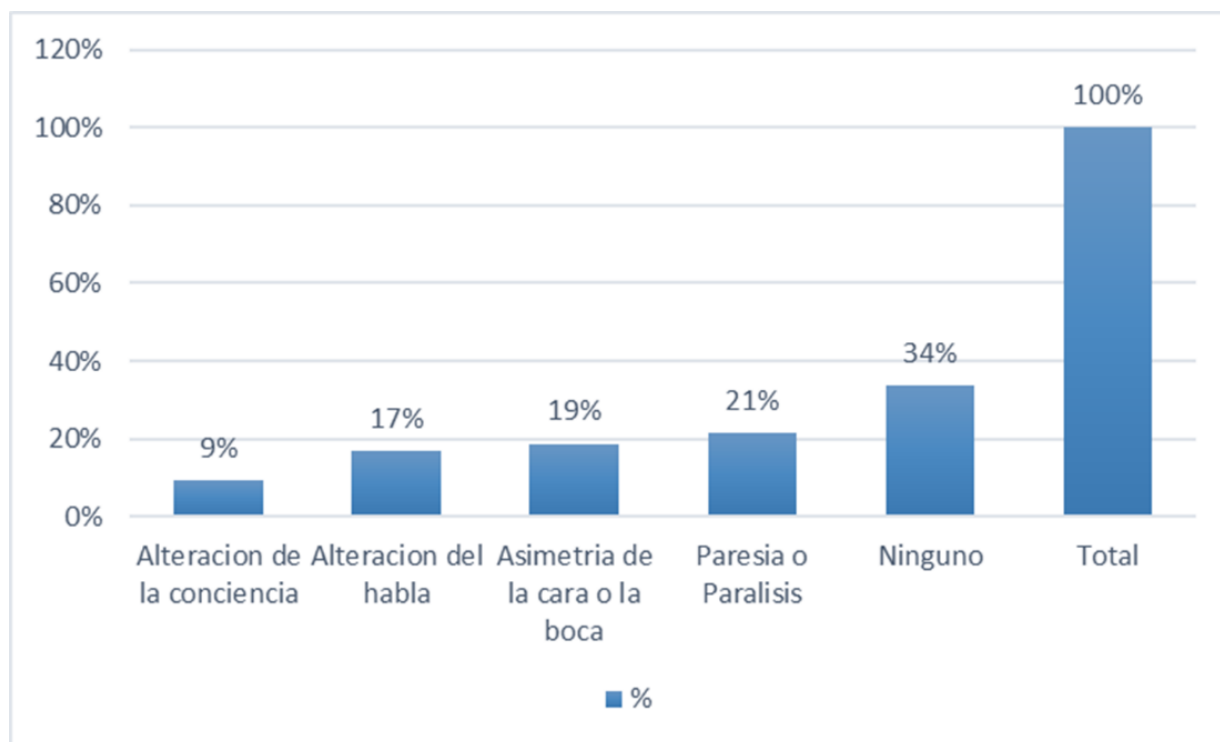
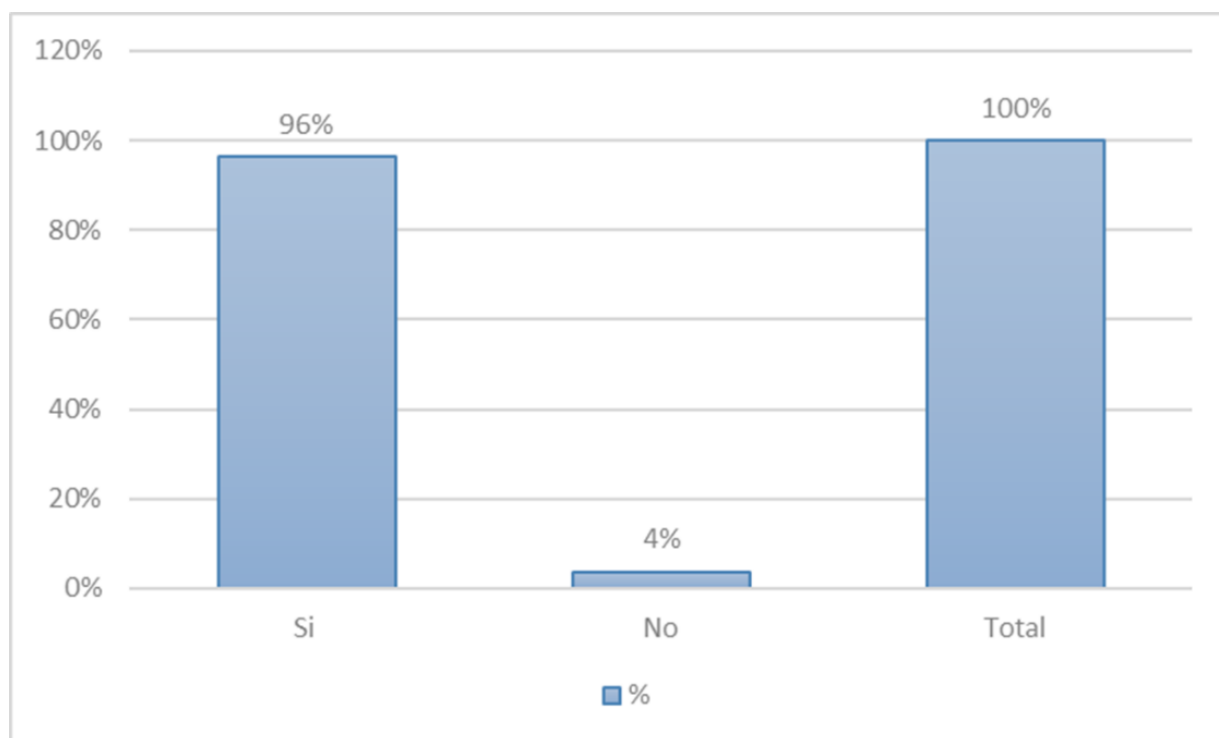


Tabla No. 11 distribución porcentual de la muestra acerca de si ve la EVC como una emergencia medica

Respuestas	Frecuencia	%
Si	77	96%
No	3	4%
Total	80	100%

Grafico 11 de la distribución porcentual de la muestra acerca de si ve la EVC como una emergencia medica

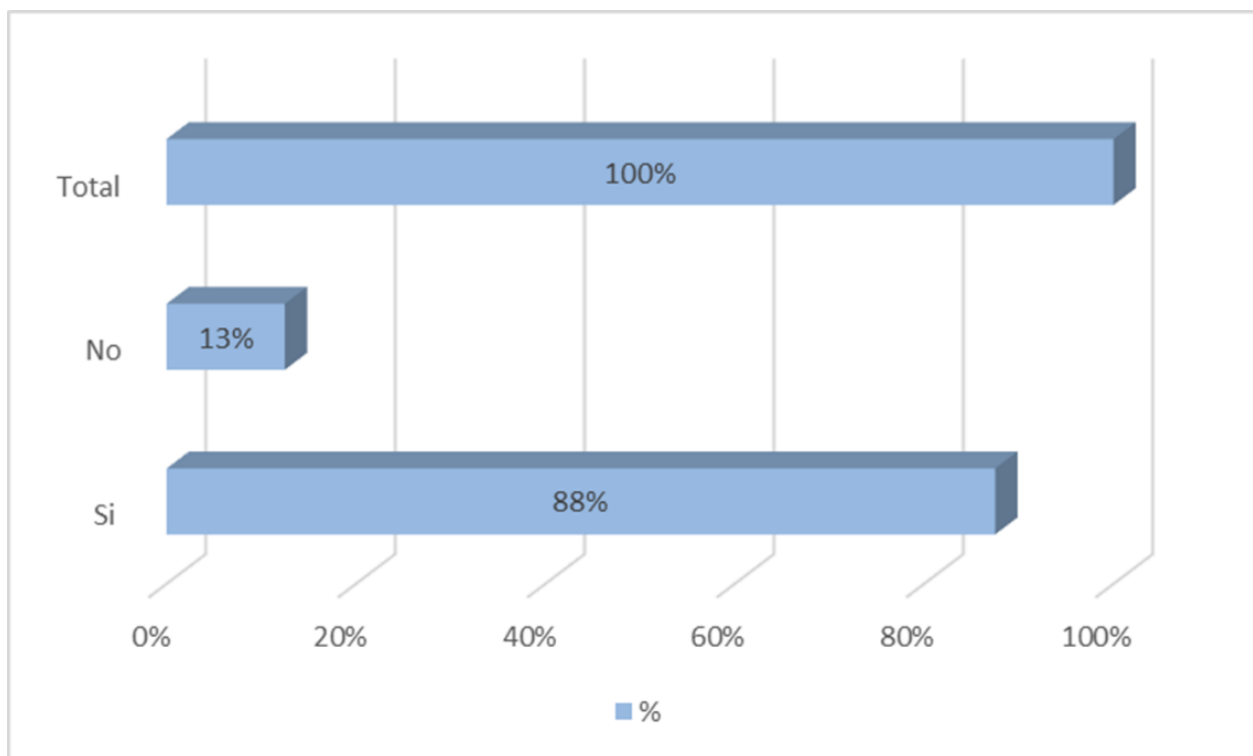


Percepción de su propio Riesgo

Tabla No. 12 distribución porcentual de la muestra sobre si entiende que la diabetes es un factor de Riesgo

Respuestas	Frecuencia	%
Si	70	88%
No	10	13%
Total	80	100%

Grafico 12 de la distribución porcentual de la muestra sobre si entiende que la diabetes es un factor de Riesgo.

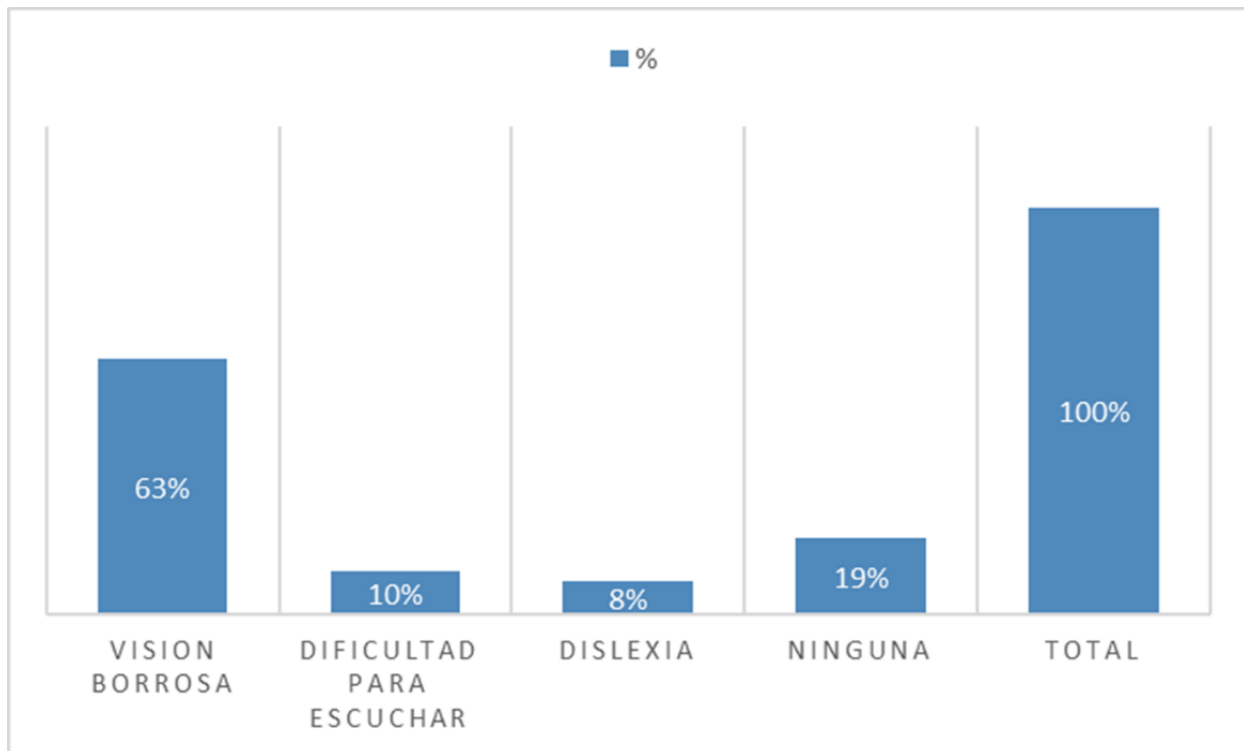


Barreras en la comprensión

Tabla No. 13 distribución porcentual de la muestra sobre las dificultades para la comprensión de la información

Respuestas	Frecuencia	%
Vision Borrosa	54	63%
Dificultad para Escucha	9	10%
Dislexia	7	8%
Ninguno	16	19%
Total	86	100%

Gráfico 13 distribución porcentual de la muestra sobre las dificultades para la comprensión de la información

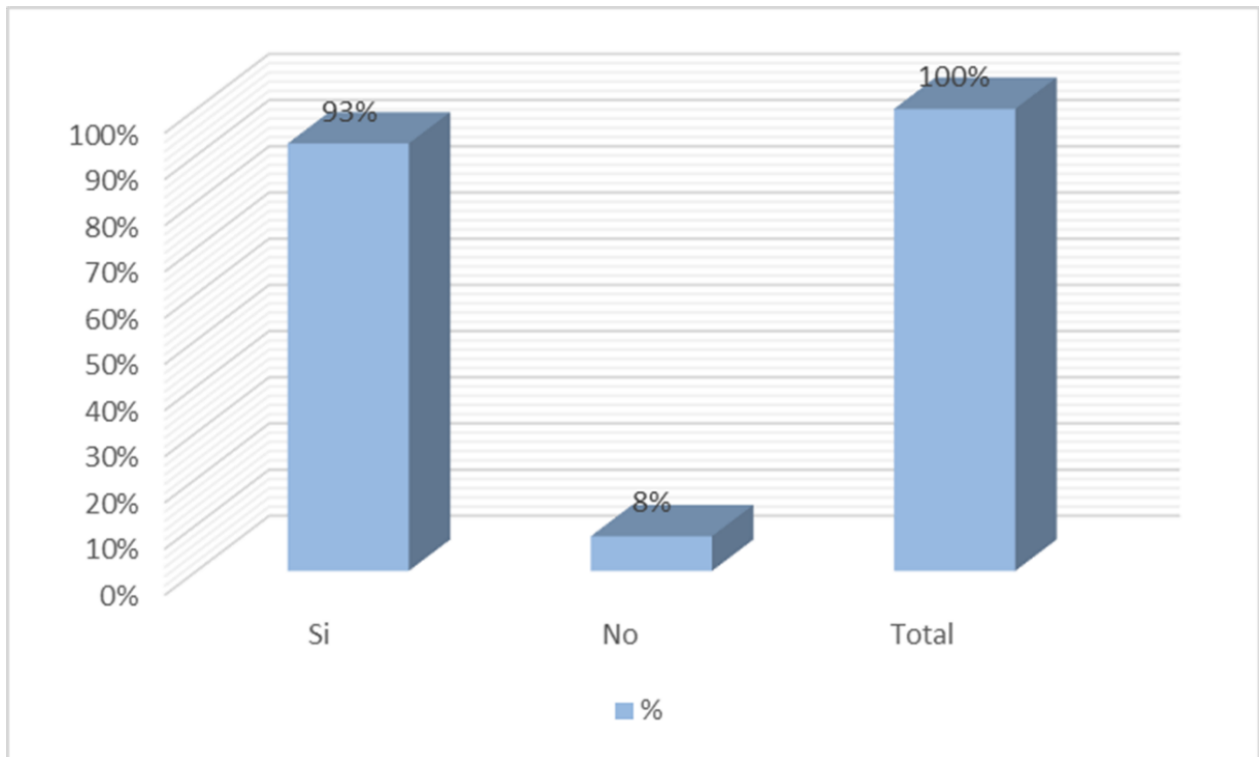


Nivel de cumplimiento de citas y adherencia al tratamiento

Tabla No. 14 distribución porcentual de la muestra sobre si piensa que la adherencia al tratamiento ayuda en la prevención

Respuestas	Frecuencia	%
Si	74	93%
No	6	8%
Total	80	100%

Grafico 14 distribución porcentual de la muestra sobre si piensa que la adherencia al tratamiento ayuda en la prevención



Nótese, que en la suma del porcentaje excede a 101%, así es como resulta el cálculo obtenido. Las cifras de los participantes en las respuestas fueron 74:6, para un total de 80 muestras.

Tabla No. 15 distribución porcentual de la muestra según el seguimiento anual en las consultas

Respuestas	Frecuencia	%
1 Vez al año	14	18%
2 Veces al año	15	19%
3 Veces al Año	51	64%
Total	80	100%

Gráfico 15 distribución porcentual de la muestra según el seguimiento anual en las consultas



Tabla No. 16 distribución porcentual de la muestra según la relación del sexo con el conocimiento del propio riesgo

Respuestas	Si	%	No	%
Femenino	44	75%	12	57%
Masculino	15	25%	9	43%
Total	59	100%	21	100%

Gráfico 16 distribución porcentual de la muestra según la relación del sexo con el conocimiento del propio riesgo

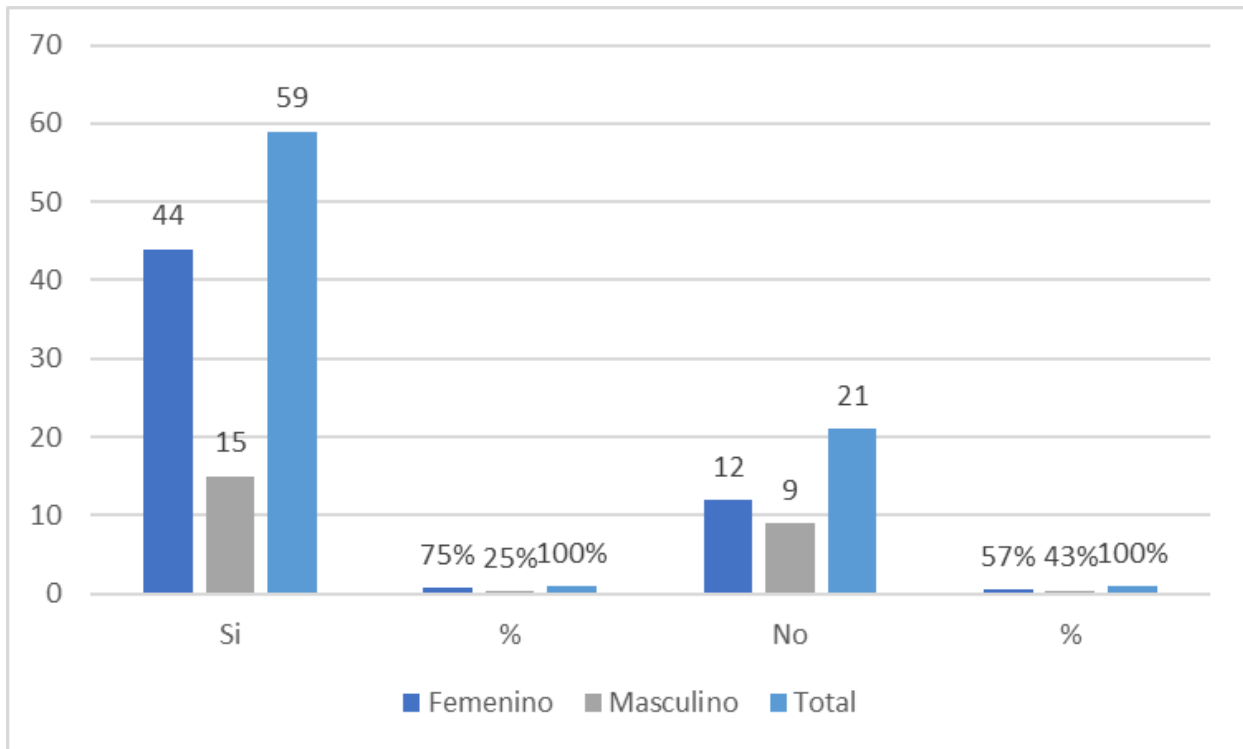


Tabla No. 17 distribución porcentual de la muestra según la relación de la edad con el conocimiento de los factores de riesgo

Respuestas	frecuencia	%
18-24	0	0%
25-39	1	3%
40-59	15	38%
60-79	21	53%
80+	3	8%
Total	40	100%

Gráfico 17 de la distribución porcentual de la muestra según la relación de la edad con el conocimiento de los factores de riesgo

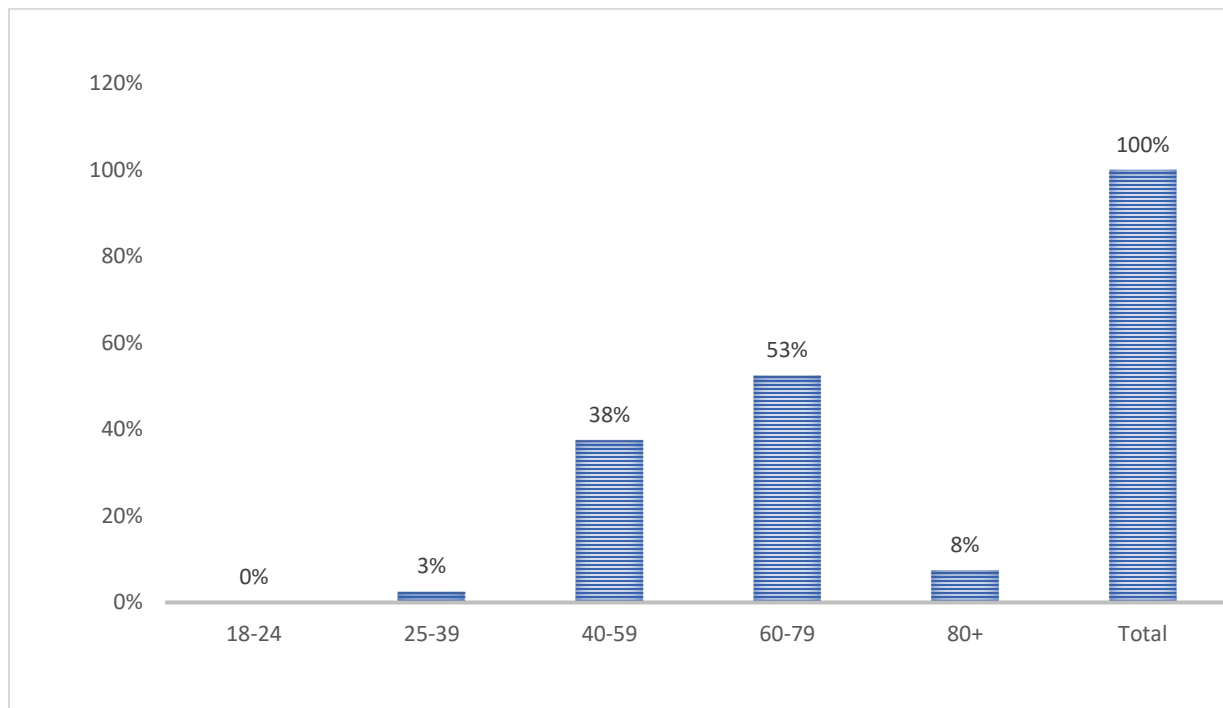


Tabla No. 18 distribución porcentual de la muestra sobre la relación del nivel educativo con el conocimiento de los Factores de Riesgo

Respuestas	frecuencia	%
sin educacion	5	13%
Primaria	11	28%
Secundaria	19	48%
Universitario	5	13%
Total	40	100%

Gráfico 18 distribución porcentual de la muestra sobre la relación del nivel educativo con el conocimiento de los Factores de Riesgo

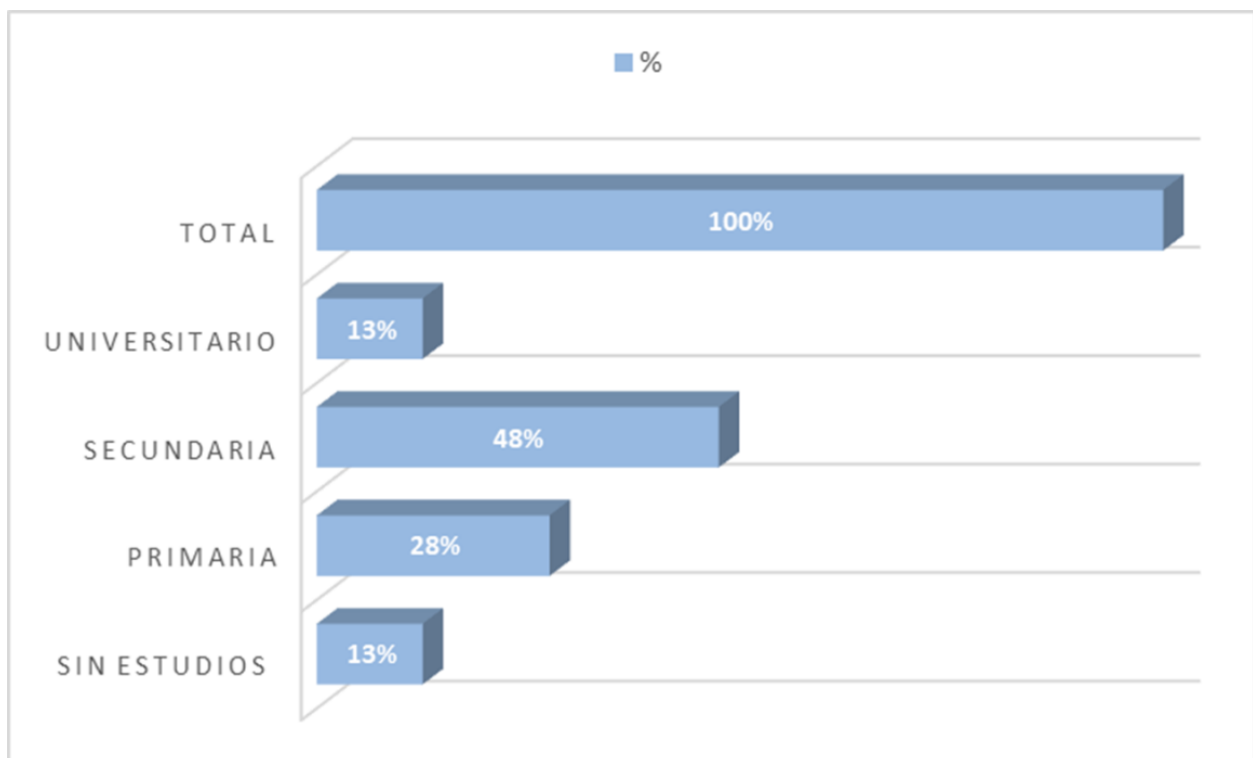
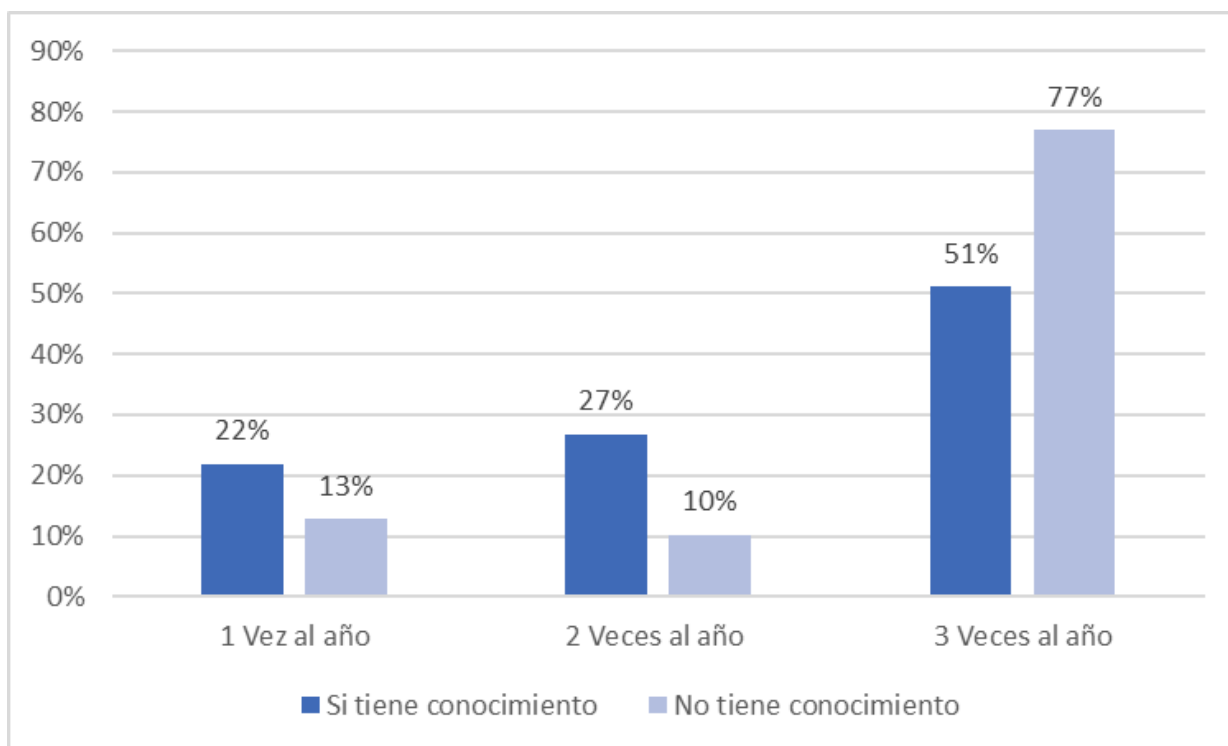


Tabla No. 19 distribución porcentual de la relación del cumplimiento de citas con el conocimiento de los factores de riesgo

Respuestas	Si tiene conocimiento	%	No tiene conocimiento	%
1 Vez al año	9	22%	5	13%
2 Veces al año	11	27%	4	10%
3 Veces al año	21	51%	30	77%
Total	41	100%	39	100%

Gráfico 19 distribución porcentual de la relación del cumplimiento de citas con el conocimiento de los factores de riesgo



CAPITULO V
CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

Conslusiones

Se recopilaron un total de 80 muestras, de las cuales un 70 % fueron femeninos y un 30% masculinos. Entre los participantes el 53% eran hipertensos, el 34% diabéticos y el 14% padece ambas patologías. La edad media entre un rango de 18-88 años. Con una media con más participación de 60-79 años. Entre los grupos educativos los más representados fueron nivel secundario y en el ocupacional los más representados fueron amas de casa. Las fuentes más comunes de información relacionadas a enfermedad cerebrovascular fueron las charlas educativas con un 28% seguido de la televisión con un 27%. En relación al conocimiento sobre los factores de riesgo el 50% respondió que no tiene conocimiento sobre enfermedad cerebrovascular. Del 50% que tiene conocimiento adjudican que la hipertensión arterial con un 25%, seguida de DM2 con un 20%, la dislipidemia con un 13% y el cigarrillo en un 10%. Con relación al conocimiento de los signos y síntomas de enfermedad cerebrovascular un 34% no tiene conocimiento sobre algún signo de ICTUS y un 21% señala la parálisis como uno de los principales signos de enfermedad cerebrovascular, seguido de asimetría de la boca con un 19%. Un 96% entiende que la enfermedad cerebrovascular es una emergencia médica y como tal requiere asistencia. Con relación a las dificultades o barreras de comprensión 63% presentaron visión borrosa y un 10% dificultad para escuchar. Con relación al cumplimiento de citas se muestra una asistencia de tres veces al año o más con un 64%, con una frecuencia general de asistencia a la consulta del 74%. Con respecto a la relación entre el sexo y el conocimiento de su propio riesgo obtuvimos que el 75% que entendía que tiene riesgo de enfermedad cerebrovascular son mujeres, los participantes con un rango de edad entre 60-79 años predominan en el conocimiento de los factores de riesgo con el 21%, así como el 19% que solo llega a secundaria .

El estudio evidenció niveles variables de conocimiento sobre la ECV, con una percepción general adecuada del riesgo y alta valoración de la prevención, pero con brechas importantes en la educación en consulta, especialmente en síntomas y factores de riesgo menos evidentes. Lo que nos da una valoración del nivel de conocimiento medio. Las barreras sensoriales y educativas también afectan la comprensión, lo que sugiere la necesidad de estrategias de educación médica más inclusivas y continuas.

Discusión

Durante estos últimos tres años de formación médica hemos podido observar un gran número de pacientes adultos en nuestro hospital con diagnóstico de Enfermedad cerebrovascular que ingresan con diferentes comorbilidades lo que nos llevó a querer realizar una investigación con el objetivo de determinar, el nivel de conocimiento de los factores de riesgo que predisponen a enfermedad cerebrovascular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión arterial que acuden a la consulta de medicina familiar y medicina interna, con este estudio no solo identificamos características sociodemográficas sino barreras comunes que dificultan la comprensión de dicha enfermedad.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, así como identificar características sociodemográficas, percepción de riesgo, fuentes de información y cumplimiento de programas de consulta. A continuación, se discuten los hallazgos más relevantes en comparación con la literatura existente.

Características sociodemográficas

1. Distribución por edad

En el estudio, la distribución por edad mostró un predominio de pacientes en el rango de 60 a 79 años, representando el 50% de la muestra. La franja de 40 a 59 años constituyó el 40%, mientras que los mayores de 80 años representaron un 6%. Las edades de 18 a 24 años y 25 a 39 años tuvieron una representación muy baja (0% y 4% respectivamente). Estos hallazgos concuerdan parcialmente con el estudio de Díaz Cabezas y Ruano Restrepo (2011) en una población urbana colombiana, donde la edad media de los participantes fue de 65.7 años (rango de 50 a 91 años). Asimismo, Pérez Guerra, encontraron un predominio de pacientes de 60 a 69 años en su estudio con adultos mayores. Sin embargo, el estudio de Getu en Etiopía reportó una edad media ligeramente menor, de 50.6 ± 12.9 años. Por su parte, Houessou en Benín reportaron una edad media de 27.7 ± 12.9 años, significativamente menor, aunque su población incluía personas desde los 15 años. La predominancia de grupos de mayor edad en el presente estudio y en los de Díaz Cabezas y Ruano Restrepo, y Pérez Guerra es esperable, dado que la población objetivo

son pacientes con patologías crónicas como diabetes e hipertensión, cuya prevalencia aumenta con la edad.

2. Distribución por sexo

La investigación reveló que el 70% de la muestra correspondió al sexo femenino, mientras que el 30% fue masculino. Este resultado es similar al estudio de Díaz Cabezas y Ruano Restrepo (2011), donde las mujeres representaron el 67.6% de la muestra, y al de Pérez Guerra, que también encontró un predominio del sexo femenino (36.30% de la muestra total, con la mayor proporción en el grupo de 60 a 69 años). En contraste, Vincent-Onabajo y Moses (2016) en Nigeria reportaron un predominio masculino (72.5%) en su muestra de sobrevivientes de accidente cerebrovascular. La prevalencia femenina en el presente estudio podría reflejar patrones de asistencia a consulta externa para el manejo de diabetes e hipertensión, o una mayor participación en estudios de salud en esta población.

3. Nivel de escolaridad

Los resultados mostraron que el 44% de los participantes tenían educación secundaria, seguido por un 34% con primaria y un 11% sin estudios. El nivel universitario representó también un 11%. Estos datos difieren de los encontrados por Jirjees en los Emiratos Árabes Unidos, donde la mayoría (71.0%) de los participantes tenían un título universitario o superior. Asimismo, Eltayib en Sudán reportaron que el 92.4% de su muestra tenía un título universitario. La distribución de la escolaridad en nuestra población sugiere que una proporción considerable de pacientes podría tener limitaciones en el acceso y comprensión de información compleja sobre su salud.

4. Ocupación

En cuanto a la ocupación, el 44% de los participantes se identificaron como amas de casa, el 21% como empleados y el 15% como desempleados. Los jubilados representaron el 10%, y los estudiantes solo el 4%, con un 6% en "otros". No se encontraron antecedentes directos en la literatura proporcionada que presentaran una distribución similar de la ocupación en poblaciones de pacientes con diabetes e hipertensión para una comparación directa.

5. Hábitos tóxicos

Respecto a los hábitos tóxicos, el 72% de los participantes reportó consumo de café, el 20% no tenía hábitos tóxicos, y el 7% fumaba. El consumo de drogas fue del 0%. Este resultado indica que el consumo de café es un hábito extendido en la población estudiada, mientras que el tabaquismo, un conocido factor de riesgo cerebrovascular, está presente en una minoría significativa. Los antecedentes revisados no proporcionaron una distribución porcentual específica de estos hábitos tóxicos para una comparación directa, aunque sí mencionan el tabaquismo como un factor de riesgo.

6. Patología de base

La distribución de patologías de base reveló que el 53% de los pacientes solo tenía hipertensión arterial (HTA), el 34% solo diabetes, y el 14% padecía ambas condiciones (HTA y Diabetes). Esta distribución es fundamental para el estudio, ya que la población de interés son pacientes con estas comorbilidades, en Etiopía, en un estudio con pacientes con enfermedades cardíacas, reportaron que el 32.1% tenían hipertensión y el 6.2% dislipidemia, y no desglosaron la coexistencia de HTA y Diabetes de la misma manera. Por lo tanto, no se encontró una comparación directa en los antecedentes sobre la proporción de pacientes con HTA, diabetes, o ambas.

Conocimiento de la Enfermedad Cerebrovascular

7. Conocimiento General de Factores de Riesgo

El estudio encontró que el 50% de los participantes conocía los factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular, mientras que el otro 50% no. Este hallazgo es contrastante con múltiples estudios. Por ejemplo, Díaz Cabezas y Ruano Restrepo (2011) reportaron que el 54% de su muestra no conocía ningún factor de riesgo de manera espontánea. Houessou en Benín encontraron un conocimiento alarmantemente bajo, con solo el 8.6% de los participantes identificando al menos un factor de riesgo de accidente cerebrovascular. Maniatunufus y Nursiswati en su revisión bibliográfica, mencionaron que en dos estudios previos, el 56% y 77% de los encuestados no conocían los factores de riesgo para accidente cerebrovascular. Workina también reportaron que alrededor del 15.4% de los participantes no conocía ningún factor de riesgo, y menos de la mitad (45.8%) tenía un conocimiento adecuado. Sin embargo, López-Alvis en México reportaron que el 70% de los participantes conocía al menos un síntoma de accidente

cerebrovascular, y en promedio identificaban 3 de 4 factores de riesgo cuando se les preguntaba. Krzystanek en Polonia encontraron que solo el 38.6% de los participantes podía enumerar dos o más factores de riesgo, resultando en un 36.3% con conocimiento adecuado. Getu en Etiopía reportaron un puntaje medio de conocimiento de factores de riesgo de 67.2%. Esta variabilidad en el conocimiento general sugiere diferencias significativas en las campañas de concientización y en el acceso a la información entre las poblaciones estudiadas.

8. Factores de Riesgo Específicos Conocidos

Entre los factores de riesgo que los participantes conocían, la hipertensión arterial (HTA) fue mencionada por el 25%, seguida de diabetes (20%) y dislipidemia (13%). Otros factores como cigarrillo, enfermedad cardíaca e inactividad física fueron identificados por el 10% de la muestra, mientras que la vejez y la obesidad fueron mencionadas por un 7% y 9% respectivamente. La HTA como factor de riesgo más conocido es consistente con lo reportado por Maniatunufus y Nursiswati, quienes citan estudios donde la hipertensión es el factor de riesgo más conocido (74.1% y 92%). López-Alvis. También encontraron que la hipertensión fue el factor de riesgo más reconocido (95%), y la dislipidemia el menos conocido (60%). Workina señalaron la inactividad física como el factor de riesgo más identificado (61.7%), seguido de hipertensión (55.5%), con la diabetes mellitus como el menos conocido (42.7%). Getu también identificaron la hipertensión (90.4%), obesidad (87.2%), estrés (85.5%), falta de actividad física (85.3%) y alcohol (84%) como los factores de riesgo más reconocidos. Las discrepancias en el reconocimiento de factores como la inactividad física o la diabetes podrían deberse a las campañas de salud pública o a la información recibida en las consultas médicas en cada región.

9. Signos y Síntomas de Enfermedad Cerebrovascular Conocidos

Los resultados indicaron que el 34% de los participantes no conocía ningún signo o síntoma de enfermedad cerebrovascular. Los síntomas más conocidos fueron parestesia o parálisis (21%), asimetría de la cara o la boca (19%), y alteración del habla (17%). La alteración de la conciencia fue mencionada por un 9%. Este nivel de desconocimiento general es preocupante y se alinea con el estudio de Díaz Cabezas y Ruano Restrepo (2011), que reportó que el 65.3% de su muestra no conocía ningún síntoma espontáneamente. Maniatunufus y Nursiswati mencionaron que hasta el 77.3% de los pacientes no conocían los síntomas de accidente cerebrovascular en algunos estudios. Houessou encontraron que solo el 4.9% de los participantes pudo citar al

menos un síntoma de accidente cerebrovascular. Workina informaron que el 20.3% de los participantes no conocía al menos un signo de advertencia. Sin embargo, López-Alvis señalaron que el 71% de los participantes reconoció al menos un síntoma de accidente cerebrovascular. Getu reportaron un puntaje medio de conocimiento de síntomas de 63.9%, con la mayoría identificando problemas de coordinación corporal (92.1%), debilidad unilateral (90.9%) y dificultad para caminar (89.6%). Las variaciones resaltan la necesidad de programas de educación más efectivos y específicos sobre los síntomas de alarma.

10. Percepción de la Enfermedad Cerebrovascular como Emergencia Médica

Un abrumador 96% de los participantes consideró la enfermedad cerebrovascular como una emergencia médica. Este alto porcentaje es un punto fuerte en la conciencia de la población estudiada, ya que la percepción de emergencia es crucial para la búsqueda de atención médica oportuna. Este resultado es comparable con el estudio de Eltayib en Sudán, donde casi todos los participantes (99.5%) percibieron el accidente cerebrovascular como una enfermedad grave.

11. Consideración de Hábitos Saludables en la Prevención.

El 94% de los participantes consideró que los hábitos saludables ayudan en la prevención de la enfermedad cerebrovascular. Este alto nivel de creencia en la importancia de los hábitos saludables para la prevención es positivo. Aunque los antecedentes discuten la importancia de los hábitos saludables en la prevención, no se encontró un porcentaje directo de la población que los considerara útiles de esta manera para una comparación exacta.

12. Percepción sobre su Propio Riesgo de Padecer Enfermedad Cerebrovascular.

El estudio encontró que el 70% de los participantes sí reconocía que estaba en riesgo de enfermedad cerebrovascular, mientras que el 30% no. No se encontraron antecedentes directos en la literatura proporcionada que reportaran el porcentaje de pacientes con diabetes/hipertensión que reconocen su propio riesgo de enfermedad cerebrovascular para una comparación directa.

13. Entendimiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 como Factor de Riesgo

El 88% de los participantes entendía que la diabetes mellitus tipo 2 es un factor de riesgo para enfermedad cerebrovascular. Este porcentaje es alto y demuestra una buena comprensión de la relación entre la diabetes y el riesgo de accidente cerebrovascular en la población estudiada, lo

cual es vital dado que la diabetes es una de las patologías de base de los participantes. Workina en Etiopía encontraron que solo el 42.7% de los participantes identificó la diabetes mellitus como un factor de riesgo de accidente cerebrovascular, lo que contrasta marcadamente con los resultados del presente estudio. Getu reportaron que el 79.4% de los participantes identificó la diabetes como un factor de riesgo, lo que es más cercano, pero aún menor que el 88% de este estudio. Esta diferencia subraya la posibilidad de que la educación sobre los riesgos de la diabetes sea más efectiva en la población estudiada.

14. Entendimiento de la Hipertensión Arterial Crónica como Factor de Riesgo.

El 93% de los participantes entendía que la hipertensión arterial crónica es un factor de riesgo para enfermedad cerebrovascular. Este es un porcentaje muy alto y es coherente con el alto reconocimiento de la HTA como factor de riesgo general. Este hallazgo está en línea con lo reportado por Workina, donde la hipertensión fue identificada por el 55.5% de los participantes, aunque en su estudio fue superada por la inactividad física. Getu también mostraron un alto reconocimiento de la hipertensión (90.4%) como factor de riesgo.

Fuentes de Información y Barreras en la Comprensión

15. Fuentes de Acceso a la Información

Las fuentes de acceso a la información sobre enfermedad cerebrovascular más citadas fueron las charlas educativas (28%), seguidas por la televisión (27%) y los familiares o amigos (17%). La radio representó el 13%, y el 15% no recibía información de ninguna de estas fuentes. Esto sugiere una mezcla de fuentes formales e informales. Getu encontraron que más de la mitad (59.8%) de los participantes recibieron información de amigos y parientes, seguido por la televisión y la radio (27.2%), y solo el 15.7% de profesionales de la salud. Esto contrasta con el presente estudio, donde las charlas educativas parecen ser más prominentes que en el estudio de Getu.

16. Dificultades para la Comprensión de la Información

La principal dificultad para la comprensión de la información reportada fue la visión borrosa (63%), seguida por "ninguna dificultad" (19%), dificultad para escuchar (10%) y dislexia (8%). Este es un hallazgo importante ya que la visión borrosa puede ser una comorbilidad de la

diabetes y la hipertensión, afectando directamente la capacidad de los pacientes para procesar información escrita o visual sobre su enfermedad y los factores de riesgo. No se encontraron antecedentes directos que detallaran estas barreras fisiológicas para la comprensión de la información de esta manera.

17. Orientaciones en la Consulta sobre Prevención de Enfermedades.

El 58% de los participantes indicó que no recibía orientaciones en la consulta sobre prevención de enfermedades, mientras que el 43% sí las recibía. Este resultado es preocupante, ya que la consulta médica es una oportunidad clave para educar a los pacientes sobre la prevención de la enfermedad cerebrovascular, especialmente en poblaciones de alto riesgo como la estudiada. No se encontraron antecedentes directos que proporcionaran un porcentaje específico de pacientes que reciben o no orientaciones sobre prevención en consulta.

Nivel de Cumplimiento de Citas y Adherencia al Tratamiento

18. Frecuencia de Asistencia a Consultas

El 92% de los participantes reportó asistir a consultas regularmente, mientras que el 8% no lo hacía. Esto indica un alto nivel de cumplimiento en la asistencia a las citas, lo cual es un factor protector importante para el manejo de enfermedades crónicas. No se encontraron antecedentes directos que reportaran la frecuencia de asistencia a consultas en términos de porcentajes para una comparación.

19. Percepción de la Adherencia al Tratamiento en la Prevención

El 93% de los participantes piensa que la adherencia al tratamiento ayuda en la prevención de la enfermedad cerebrovascular. Este alto nivel de conciencia sobre la importancia de la adherencia al tratamiento es crucial para el manejo de las patologías de base y la prevención de complicaciones. No se encontró un porcentaje directo en los antecedentes sobre la percepción de la adherencia al tratamiento en la prevención.

Relación entre Variables

20. Sexo y Percepción del Propio Riesgo

La relación entre sexo y percepción del propio riesgo mostró que el 75% de las mujeres y el 25% de los hombres sí percibían su propio riesgo. Esto sugiere que las mujeres de la muestra podrían tener una mayor conciencia de su vulnerabilidad a la enfermedad cerebrovascular. Eltayib en Sudán, encontraron que las mujeres tenían significativamente más probabilidades que los hombres de identificar al menos un factor de riesgo. Workina por otro lado, reportaron que el sexo de los participantes no tuvo una asociación significativa con el conocimiento de los factores de riesgo y los signos de advertencia del accidente cerebrovascular. Estas discrepancias podrían deberse a factores culturales o diferencias en la sensibilización de género en cada población.

21. Edad y Conocimiento de los Factores de Riesgo

Los resultados de tu estudio no muestran datos directos sobre la relación entre edad y conocimiento de los factores de riesgo. Sin embargo, los antecedentes sí abordan esta relación. Getu encontraron que una edad más joven estaba asociada de forma independiente con un mayor conocimiento de los síntomas de advertencia del accidente cerebrovascular. De manera similar, Houessou y Workina reportaron que el aumento de la edad se asociaba con un mayor conocimiento de los factores de riesgo y los signos de accidente cerebrovascular. En contraste, Vincent-Onabajo y Moses (2016) no encontraron un impacto significativo de la edad en el conocimiento. López-Alvis tampoco encontraron correlación entre la edad y el puntaje compuesto de conocimiento. Estas diferencias sugieren que la relación entre edad y conocimiento puede variar según la población y los factores culturales y educativos. Nivel de

22. Escolaridad y Conocimiento de los Factores de Riesgo

La tabla y gráfico proporcionados solo muestran la distribución porcentual de la muestra según el nivel de escolaridad, sin una relación directa con el conocimiento de los factores de riesgo. No obstante, los antecedentes enfatizan esta relación. Getu y Workina destacaron que un mayor nivel educativo se asoció de forma independiente con un mayor conocimiento de los factores de riesgo y los signos de advertencia del accidente cerebrovascular. Vincent-Onabajo y Moses (2016) también encontraron que el nivel educativo era el único determinante significativo e independiente del conocimiento de los factores de riesgo, siendo los participantes con educación terciaria 48 veces más propensos a tener conocimiento. López-Alvis reportaron una correlación débil pero significativa entre el nivel educativo y el puntaje de conocimiento. La mayoría de la

literatura respalda que un mayor nivel educativo está directamente relacionado con un mejor conocimiento de la enfermedad cerebrovascular y sus factores de riesgo.

23. Cumplimiento de Citas y Conocimiento de los Factores de Riesgo

El estudio muestra que, entre los pacientes que asistían a 3 veces al año a consulta, el 51% tenía conocimiento de los factores de riesgo, mientras que el 27% de los que asistían 2 veces al año tenían conocimiento y el 22% de los que asistían 1 vez al año tenían conocimiento. Este patrón sugiere una tendencia positiva entre la frecuencia de asistencia a consultas y el conocimiento de los factores de riesgo, lo que subraya la importancia del seguimiento médico regular como una fuente de educación. No se encontraron antecedentes directos que relacionaran específicamente la frecuencia de asistencia a consultas con el nivel de conocimiento de los factores de riesgo de esta manera, lo que convierte este hallazgo en una contribución valiosa de tu investigación.

Recomendaciones

Recomendaciones para el Ministerio de Salud Pública

1. Fortalecimiento de programas de educación para la Salud en Atención Primaria

- **Diseño de materiales educativos personalizados:** Crear folletos, infografías y videos cortos con lenguaje sencillo y culturalmente apropiado sobre los factores de riesgo de ECV (hipertensión no controlada, diabetes mal gestionada, tabaquismo, sedentarismo, etc.) y los signos de alarma de un derrame cerebral. Estos materiales deben distribuirse en centros de atención primaria, hospitales y campañas de salud comunitarias.
- **Capacitación continúa del personal de salud:** Implementar programas de capacitación regulares para médicos, enfermeras y promotores de salud en atención primaria. El objetivo es que mejoren sus habilidades para comunicar eficazmente la información sobre factores de riesgo de ECV, utilizando un lenguaje claro y adaptado al nivel de comprensión de los pacientes.
- **Consultas de seguimiento estructuradas:** Establecer protocolos para que en cada consulta de pacientes hipertensos y diabéticos se dedique un tiempo específico a la educación sobre ECV, utilizando listas de verificación para asegurar que se cubran los puntos clave de conocimiento y se resuelvan dudas.
- **Uso de plataformas digitales y redes sociales:** Desarrollar campañas informativas a través de las redes sociales del Ministerio de Salud Pública, creando contenido atractivo y conciso sobre la prevención de ECV, dirigido a la población general y, específicamente, a pacientes con enfermedades crónicas.

2. Fomento de estilos de vida saludables

- **Políticas para entornos saludables:** Impulsar normativas que promuevan la disponibilidad de alimentos saludables en comedores públicos y escolares, así como espacios seguros para la actividad física en las comunidades.
- **Alianzas estratégicas:** Colaborar con organizaciones no gubernamentales (ONGs), sociedades médicas y asociaciones de pacientes para amplificar el mensaje sobre la prevención de ECV y el control de enfermedades crónicas.

Recomendaciones para el Ministerio de Educación

Dado que el nivel educativo es un factor clave en la adquisición de conocimientos, el rol del Ministerio de Educación es fundamental en la prevención a largo plazo.

1. Inclusión de contenido sobre salud en el currículo escolar

- **Educación para la salud desde edades tempranas:** Integrar módulos sobre nutrición saludable, importancia de la actividad física, efectos del tabaquismo y el consumo de alcohol, y prevención de enfermedades crónicas (incluyendo la ECV y sus factores de riesgo) en los programas de estudio de primaria y secundaria. Esto sentará las bases para una mayor conciencia en la adultez.
- **Desarrollo de materiales didácticos:** Crear recursos educativos interactivos y atractivos para los estudiantes, como guías didácticas, juegos, aplicaciones y actividades que fomenten la comprensión de los riesgos para la salud.

2. Formación docente en temas de salud

- **Capacitación a educadores:** Ofrecer talleres y cursos a los maestros sobre cómo impartir de manera efectiva los conocimientos de salud, incluyendo la prevención de enfermedades crónicas y la promoción de estilos de vida saludables. Esto les permitirá ser agentes de cambio dentro y fuera del aula.

3. Programas de promoción de la salud en instituciones educativas

- **Jornadas de salud escolar:** Organizar regularmente ferias de salud en escuelas y colegios, donde se realicen charlas, talleres y actividades prácticas sobre alimentación, ejercicio, y la importancia de conocer y manejar los factores de riesgo de enfermedades como la hipertensión y la diabetes.

- **Creación de entornos escolares saludables:** Promover políticas dentro de las escuelas que limiten la venta de alimentos no saludables, fomenten la actividad física y establezcan programas de bienestar para estudiantes y personal.

Recomendación al Hospital Docente Félix María Goico

1. Implementación de Programas de Cribado y Detección Temprana

- **Campañas de salud comunitaria:** Organizar jornadas de detección de hipertensión, diabetes y otros factores de riesgo de ECV en comunidades, empresas y escuelas. Estas campañas deben incluir no solo la medición de parámetros, sino también sesiones educativas interactivas.
- **Integración de la evaluación de riesgo de ECV:** Promover que en las consultas de rutina de pacientes con hipertensión y diabetes se realice una evaluación sistemática de su riesgo de ECV, incluyendo la valoración de su nivel de conocimiento.

Bibliografía

1. Ewa Krzystanek et al.,(2020), Conocimiento adecuado de los síntomas del accidente cerebrovascular, los factores de riesgo y las medidas necesarias en la población general del sur de Polonia, *Cerebro Ciencias*, MDPI, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33353075/>
2. Workina A, Kebede S, Fekadu C, Wubetie Snr A. Knowledge of risk factors and warning signs of stroke among patients with heart disease at Tikur Anbessa specialized hospital. *Open Access Emerg Med [Internet]*. 2021;13:57–66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/OAEM.S291648>
3. Rediet Akele Getu et al., (2021), Conocimiento de los factores de riesgo de accidente cerebrovascular y síntomas de advertencia entre adultos con diabetes tipo 2 en Adís Abeba, Etiopía, 2021: un estudio transversal basado en instituciones www.Pubmed.com, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36646999/>
4. Vincent-Onabajo G, Moses T. Knowledge of stroke risk factors among stroke survivors in Nigeria. *Stroke Res Treat [Internet]*. 2016;2016:1902151. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1902151>
5. López-Alvis F, Valdés-Galván RE, Soriano-Navarro E, González-Oscoy R, Espinosa-Lira F, Chiquete-Anaya E, et al. Stroke knowledge in two highly educated populations in Mexico City. *Revista Mexicana de Neurociencia [Internet]*. 2023 [citado el 3 de marzo de 2025];24(6):179–84. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-50442023000600179&lng=en&nrm=iso
6. Agbetou Houessou, Mendinatou; Hountada, Hospice, 2021, Knowledge of Stroke Risk Factors and Signs in Parakou, a Northern City of Benin in West Africa, Karger Publishers, <https://s100.copyright.com/AppDispatchServlet?publisherName=KARGER&publication=1421-9786&title=Knowledge%20of%20Stroke%20Risk%20Factors%20and%20Signs%20in%20Parakou%20a%20Northern%20City%20of%20Benin%20in%20West%20Africa&publicationDate=2021-01->

08&volumeNum=50&issueNum=1&author=Agbetou%20Houessou%2C%20Mendinatou%20Hountada%2C%20Hospice&startPage=88&endPage=93&contentId=10.1159%2F000512715&oa=©right=Silverchair%20Publisher&orderBeanReset=True

7. Herliani YK. Risk factors and stroke symptoms knowledge among hypertension, diabetes mellitus, and congestive heart failure patients: A descriptive quantitative study [Internet]. Edu.my. [citado el 9 de marzo de 2025]. Disponible en:
https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2022022317380637_1667.pdf
8. Eltayib EM, Jirjees F, Suliman D, AlObaidi H, Ahmed M, Kharaba ZJ, et al. Stroke awareness and knowledge in Sudan: a cross-sectional analysis of public perceptions and understanding. *Front Public Health* [Internet]. 2024;12:1362979. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2024.1362979>
9. Jirjees F, Al-Obaidi H, Barakat M, Kharaba Z, AlSalamat H, Khidhair Z, et al. Knowledge and awareness of stroke in the United Arab Emirates: a cross-sectional study of the general population. *F1000Res* [Internet]. 2023;12:1112. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.12688/f1000research.134328.2>
10. Pérez Guerra LE, Rodríguez Flores O, López García ME, Sánchez Fernández M, Alfonso Arbolález LE, Monteagudo Méndez CI. Conocimientos de accidentes cerebrovasculares y sus factores de riesgo en adultos mayores. *Acta méd centro* [Internet]. 2022 [citado el 9 de marzo de 2025];16(1):69–78. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100069
11. Vista de Conocimiento de síntomas y factores de riesgo de enfermedad cerebro vascular en una población urbana colombiana [Internet]. *Actaneurologica.com*. [citado el 20 de marzo de 2025]. Disponible en:
<https://www.actaneurologica.com/index.php/anc/article/view/1458/1143>
12. Pérez Guerra LE, Rodríguez Flores O, López García ME, Sánchez Fernández M, Alfonso Arbolález LE, Monteagudo Méndez CI. Conocimientos de accidentes cerebrovasculares y sus factores de riesgo en adultos mayores. *Acta méd centro* [Internet]. 2022 [citado el 20 de marzo de 2025];16(1):69–78. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100069

13. Jiménez Briongos, Paula Conocimiento de la población sobre factores de riesgo e identificación del accidente cerebrovascular, 2024, disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9490093>
14. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, et al. Harrison Principles of Internal Medicine 19e. McGraw-Hill; 2017. Enfermedad Cerebro Vascular pag. 2559
15. Dr. Louis R. Caplan, Descripción general de la evaluación del accidente cerebrovascularUptodate: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-evaluationstroke?search=enfermedad%20cerebrovascular%20&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H4
16. (Rodney A Hayward M. S., 2025) <https://www.uptodate.com/contents/screening-for-type-2-diabetes-mellitus-and-prediabetes>
17. Farreras, Rozman. Medicina Interna. 16 edición. Editorial Elsevier.
18. (Lori Laffel, 2025) <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-presentation-and-diagnosis-of-type-2-diabetes-mellitus-in-children-and-adolescents>
19. (msd , n.d.) https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sangu%C3%ADnea/complicaciones-de-la-diabetes-mellitus#Tipos-de-complicaciones-de-la-diabetes_v25184827_es
20. (sociedad interamericana de cardiologia (SIAC), 2024)
21. (mayo clinic, n.d.), <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>

ANEXO

CRONOGRAMA

No.	Actividades	ENE.	FEB	MAR	AB	MAY
1.	Identificación y delimitación del problema de investigación					
2.	Revisión de referencias bibliográficas					
3.	Elaboración de antecedentes, justificación			X		
4.	Redacción planteamiento del problema y objetivos			X		
5.	Redacción esquema de contenido marco teórico			X		
6.	Operacionalización de las variables					
7.	Redacción del diseño metodológico					
8.	Elaboración del instrumento de recolección de datos					
9.	Redacción borrador del anteproyecto para revisión por el docente del curso de metodología de la investigación					
10.	Redacción del documento final del anteproyecto					
11.	Solicitud de aprobación del anteproyecto de investigación					
12.	Reuniones presenciales con el asesor/la asesora					
13.	Solicitud de aprobación de la investigación en el Hospital General de la Plaza de la Salud					
14.	Construcción del marco teórico					
15.	Marco teórico terminado					
16.	Selección de los expedientes a incluir en el estudio					
17.	Levantamiento de la información		x			
18.	Procesamiento de datos					
19.	Elaboración de los resultados		x			
20.	Redacción de la discusión		X			
21.	Redacción de las conclusiones		x			
22.	Redacción de las recomendaciones		X			
23.	Redacción del informe preliminar		x			
24.	Revisión y edición del informe preliminar		X			
25.	Presentación preliminar al asesor		x			
26.	Revisión del informe final para fines de no plagio		X			
27.	Revisión definitiva del informe final			X		
28.	Presentación al jurado evaluador				X	
29.	Encuadernación				X	

30.	Entrega final a la universidad				x	
------------	--------------------------------	--	--	--	---	--

PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Inscripción de Tesis	2 unidades	RD\$	RD\$
Plagio	1 unidad	RD\$	RD\$
MATERIALES DE PAPELERÍAS			
Papel Bond	2 Resmas	RD\$ 150.00	RD\$ 300.00
Lápices	50 unidades	RD\$ 5.00	RD\$ 250.00
Bolígrafos	20 unidades	RD\$ 10.00	RD\$ 200.00
Sacapuntas	10 unidades	RD\$ 5.00	RD\$ 50.00
CD	5 unidades	RD\$ 30.00	RD\$150.00
Carpetas para organizar copias	3 unidades	RD\$120.00	RD\$360.00
FOTOCOPIAS E IMPRESIONES			
Copias en papelerías:	800	RD\$ 0.75	RD\$ 600.00
Reproducción consentimiento informado			
Reproducción formularios			
Otras copias			
Encuadernación	12 unidades	RD\$ 150.00	RD\$ 1,800.00
Tinta de impresora	2 cartuchos	RD\$ 800.00	RD\$ 1,600.00
Empastado final	7 unidades	RD\$ 1000.00	RD\$ 7000.00
OTROS			
Alquiler proyector			RD\$ 450.00
Tarjetas de llamadas	10 unidades	RD\$ 100.00	RD\$ 1000.00
Gasolina	12 galones	RD\$ 269.00	RD\$ 3,218.00
Transporte público	100 unidades	RD\$ 100.00	RD\$ 10,000.00
TOTAL		RD\$ 10,165.00	RD\$ 46,978.00

Consentimiento informado para participar en una encuesta sobre “ Nivel de conocimiento de los factores de riesgo que predisponen a enfermedad cerebrovascular, en pacientes crónicos (hipertensos y diabéticos) que acuden a consulta de Medicina Familiar y Medicina Interna del Hospital Docente Félix María Goico en el periodo Marzo-Abril 2025”

Estimado/a participante:

Le invitamos a participar en una encuesta que tiene como objetivo *evaluar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes con enfermedades crónicas (hipertensión y diabetes) acerca de los factores de riesgo que predisponen a la enfermedad cerebrovascular (ECV)*. Esta investigación busca mejorar la comprensión de las necesidades educativas de los pacientes y contribuir al desarrollo de estrategias de prevención más efectivas.

*¿En qué consiste la encuesta? *

- La encuesta consiste en una serie de preguntas relacionadas con su conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular, como la hipertensión arterial, la diabetes, el colesterol alto, el tabaquismo, entre otros.
- La encuesta es anónima y confidencial. No se recopilarán datos personales que permitan identificarlo/a.
- La duración estimada de la encuesta es de aproximadamente *10-15 minutos*.

*¿Por qué es importante su participación? *

Su participación es voluntaria. Los resultados de esta encuesta ayudarán a identificar áreas en las que los pacientes necesitan más información y apoyo, lo que permitirá diseñar programas educativos más efectivos para prevenir la enfermedad cerebrovascular.

*¿Qué implica participar? *

- Su participación es completamente voluntaria.
- Puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin que esto afecte la atención médica que recibe o su relación con el personal de salud.
- No existen riesgos asociados a su participación en esta encuesta.
- Los datos recopilados se utilizarán únicamente con fines de investigación y se manejarán de manera confidencial.

*Confidencialidad: *

Toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial y anónima. Los resultados de la encuesta se presentarán de forma agregada, sin identificar a ningún participante individual.

*Aceptación: *

he leído y comprendido la información presentada, entiendo que mi participación es voluntaria y puedo retirarme en cualquier momento sin consecuencias, y acepto participar sin sentirme obligado.

*Firma del participante: *

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: _____

*Firma del investigador: *

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Si tiene alguna pregunta o duda sobre la encuesta, no dude en contactar al investigador responsable:

Dra. Felicia V Quezada

Hospital Docente Dr. Félix María Goico

829'560-8408

Felicia_03@outlook.com

Dra. Jennifer M Jiménez

Hospital Docente Dr. Félix María Goico

829-890-4603

Jimenezjennifer193@gmail.com

O bien pueden escribir al comité de ética de la universidad iberoamericana, al correo(comitedeetica@unibe.edu.do)

¡Gracias por su colaboración!

- B) Dificultad para escuchar
- C) Dislexia

15. Considera usted que la adherencia al tratamiento de su patología de base pueden ayudarlos a prevenir una Enfermedad Cerebrovascular?

- A) Si
- B) No

16. Su médico de cabecera le ha hablado alguna vez de los factores de riesgos de Enfermedad Cerebrovascular y como prevenirlo?

- A) Si
- B) No

17. Considera usted que tener hábitos saludables como control de la glucosa, presión arterial, dieta y ejercicio puede llevar a prevenir enfermedad cerebrovascular?

- A) Si
- B) No

18. Considera usted que tiene riesgo de desarrollar una enfermedad cerebrovascular?

- a) Si
- B) No

19. Acude regularmente a consulta médica?

- A) Si
- B) No

20. Cuantas veces al año?

- a) 1 vez
- b) 2 veces
- c) 3 veces

RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

A la: *Francina Sanchez*
Doctora
FRANCINA SANCHEZ
Directora General
Su Despacho.-

Lunes 10 de febrero del 2025



Vía: Doctor
RAFAEL HERNANDEZ
Sub-Director Médico
Su Despacho.-

Dr. Hernández



Distinguidos Señores:

Reciba un afectuoso saludo de parte nuestra Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria, la presente misiva es con la finalidad de que se le conceda la facilidad a nuestros Residentes **DRA. JENNIFER JOHANNA JIMENEZ MORA, FELICIA QUEZADA HERNANDEZ**, para realizar la tesis de post-grado con el tema:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR, EN PACIENTES CRÓNICOS (HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS) QUE ACUDEN A CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DOCENTE DR FELIX MARIA GOICO PERIODO FEBRERO - ABRIL 2025

Agradeciendo su colaboración de antemano, se despide.

Méridis
DRA. MERCEDES SARITA VALDEZ
Enc. Depto. de Enseñanza

Niobis Encarnación
DRA. NIOBIS ENCARNACION
Coordinadora



C/: RAMON CORDERO ESQUINA FRANCISCO NUÑEZ FABIAN, VILLA CONSUELO,
Sto. Dgo. D.N. R.D.
Telefono : 809 689-2233 | E-mail: Hosp_goico@hotmail.es
RNC 430094811
<https://hfmgo.hospital.do>



RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Miércoles, 12 de febrero de 2025

Señores

DRA. JENNIFER JOHANNA JIMENEZ MORA
DRA. FELICIA QUEZADA HERNANDEZ
Sus Manos

ASUNTO: APROBACION DE TEMA PARA TESIS POST GRADO

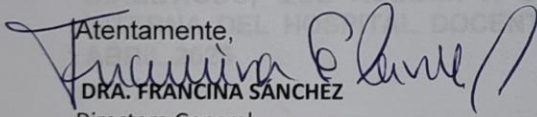
Distinguidos Señores:

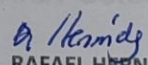
Muy Cortésmente nos dirigimos a ustedes, con la finalidad de informarles que la Gerencia de este Hospital y el Depto. De Enseñanza de Medicina Familiar y Comunitaria, ha aprobado el tema:

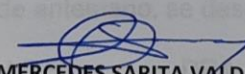
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR, EN PACIENTES CRÓNICOS (HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS) QUE ACUDEN A CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DOCENTE DR FELIX MARIA GOICO PERIODO FEBRERO - ABRIL 2025.

Deseándole éxitos en el desarrollo de su tesis, se despide.

Atentamente,


DRA. FRANCINA SÁNCHEZ
Directora General


DR. RAFAEL HERNANDEZ
Sub-Director


DRA. MERCEDES SARITA VALDEZ
Jefa de Enseñanza



C/ RAMON CORDERO ESQUINA FRANCISCO NUÑEZ FABIAN, VILLA CONSUELO,
Sto. Dgo. D.N. R.D.
Telefono : 809 689-2233 | E-mail: Hosp_goico@hotmail.es
RNC 430094811
<https://hfmg.hospital.do>





CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Nombre Completo Felicia Quezada
Matrícula o código institucional 221184
Carrera/Posición: Medicina
Estado del examen Aprobado
Número de Certificación DIAIRB2025-0998
Fecha Tuesday, March 25, 2025

Michael A. Alcántara-Minaya, MD
Coordinador Comité de Ética
Vicerrectoría de Investigación e Innovación
Universidad Iberoamericana (UNIBE)





CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Nombre Completo	Jennifer Johanna Jiménez Mora
Matrícula o código institucional	221185
Carrera/Posición:	Postgrado en Medicina
Estado del examen	Aprobado
Número de Certificación	DIAIRB2025-0996
Fecha	Tuesday, March 25, 2025

Michael A. Alcántara-Minaya, MD
Coordinador Comité de Ética
Vicerrectoría de Investigación e Innovación
Universidad Iberoamericana (UNIBE)

