



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



UNIDAD ACADÉMICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 69, TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.

**“RELACIÓN DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD CON EL CONTROL
DE PRESIÓN ARTERIAL EN LA UMF 69”.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ESCAMILLA AGUILAR DIANA ARANXA.

Registro de autorización: R-2021-1401-040

TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.

2023.

Asesor: Dr. Zempoalteca Morales Alfonso.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“RELACIÓN DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD CON EL CONTROL DE PRESIÓN
ARTERIAL EN LA UMF 69”.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ESCAMILLA AGUILAR DIANA ARANXA

A U T O R I Z A C I O N E S :

DR. MÁRQUEZ DOMINGUEZ RODOLFO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

EN MEDICINA FAMILIAR

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 69, TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.

DR. ZEMPOALTECA MORALES ALFONSO.

ASESOR Y COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
SALUD

TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.

2023.

“RELACIÓN DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD CON EL CONTROL DE PRESIÓN ARTERIAL EN LA UMF 69”.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:

ESCAMILLA AGUILAR DIANA ARANXA

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

AGRADECIMIENTOS.

“Cuanto más alto coloque el hombre su meta, tanto más crecerá”.

Friedrich Schiller.

A través de estas líneas es mi deseo lograr expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que fueron un soporte y apoyo para la realización de este trabajo.

Además, quiero agradecer a las instituciones que hicieron posible mi participación y desarrollo personal, académico y profesional a través de las facilidades y oportunidades que me ofrecieron en este ciclo de formación, es un orgullo para mí, ser parte de la comunidad de estudiantes de la *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)* y del *Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS)*. Gracias.

Agradezco a los directivos, médicos, administrativos y demás personal de la *Unidad de Medicina Familiar No. 69 Texcoco, Estado de México*, que me facilitaron los medios y permisos para el desarrollo de este trabajo de investigación, así como a todos los participantes que con su cooperación y amabilidad formaron parte de la ejecución del mismo.

Especialmente agradezco a mi Coordinador de Enseñanza y a mi Profesor Titular por guiarme y acompañarme tanto en el proceso de investigación como en mi formación académica y profesional, ya que sin su apoyo y confianza el camino no habría sido el mismo, gracias por estar ahí.

Finalmente, gracias a mi familia, a mis padres, mi hermano y mi hijo, por acompañarme en esta etapa, por no permitir que abandonara este proyecto pese a las adversidades en el camino, por ser mi luz, mi inspiración, mi guía y mi fuerza para llegar más lejos. Gracias por mostrarme lo que realmente significa la “familia”.

A todos los mencionados, gracias por siempre.

ÍNDICE

RESUMEN.	6
ABSTRACT	8
MARCO TEORICO	10
Alfabetismo en salud.	10
Hipertensión arterial	13
Relación alfabetismo en salud y control de la HTA.	16
ANTECEDENTES.	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
JUSTIFICACIÓN	22
OBJETIVOS	24
HIPÓTESIS	25
MATERIAL Y METODOS	26
UNIVERSO DE TRABAJO	27
CRITERIOS DE SELECCIÓN	28
TAMAÑO DE LA MUESTRA.	28
TÈCNICA DE MUESTREO	29
INSTRUMENTOS DE MEDICIÒN	29
PLAN DE ANALISIS	30
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	36
ASPECTOS ÈTICOS	38
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	46
RESULTADOS.	48
DISCUSIÓN.	51
CONCLUSIONES.	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS.	59

RESUMEN.

Título: “Relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69”.

Antecedentes: La alfabetización sanitaria tiene un papel importante en la prevención primaria y secundaria de las enfermedades cardiovasculares por lo que se relaciona con un control adecuado de la presión arterial, así como en la educación y cuidado del individuo.

Objetivo: Relacionar la alfabetización en salud con el control de presión arterial en derechohabientes de la UMF 69.

Material y métodos: Se realizó una encuesta trasversal en 111 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, mayores de 18 años, que aceptaron participar en el estudio, excluyendo a los que no firmaron carta de consentimiento informado y se eliminaron a los que no completaron el 100% del instrumento. Tal instrumento radica en el cuestionario SAHLSA formado por 50 ítems que determinan un grado de alfabetización sanitaria adecuado o inadecuado, el cual tiene un grado de validez de alfa Cronbach=0.92 y la fiabilidad test-retest (r de Pearson=0.86). Para el análisis estadístico se realizó un análisis descriptivo de la muestra y de comparabilidad de la población de estudio. Para comparar variables discretas se aplicó prueba estadística de U de Mann-Whitney, representándose en tablas y gráficos mediante el paquete estadístico SPSS versión 22. Respecto de los recursos e infraestructura, se contó con la población de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, con los recursos físicos, humanos y financieros, incluyendo especialistas con experiencia en investigación. En este caso se contó con la colaboración de Angélica Castro Ríos, investigadora de tiempo completo adscrita a centro médico nacional siglo XXI, con experiencia en realizar protocolos de investigación tanto en área clínica como metodológica. El presente estudio se realizó del mes de agosto a diciembre de 2021.

Resultados: Respecto de las características sociodemográficas se obtuvo que el 63.1% de los pacientes encuestados se trata de mujeres. El grupo de edad con mayor prevalencia es el de “Entre 60 y 80 años” con 51.4%; por otro lado, el grado de estudio con mayor prevalencia en la población de estudio es el de aquellos con secundaria con 27.9%. En cuanto al estado civil de mayor predominio es el grupo de casados con 70.3%. Así mismo se obtuvo que la principal comorbilidad asociada es la diabetes, presentada en el 34.2% de los pacientes, por otro lado, se encontró que el 55.9% de los pacientes cursan su tratamiento sin polifarmacia y 54.1% ocupan la monoterapia para control de hipertensión arterial. Finalmente, al realizar el análisis estadístico con la prueba U de Mann-Whitney para variables ordinales, se obtuvo un valor de $p=0.127$.

Conclusiones: Dado el valor de p , se puede entender que no existe una relación estadísticamente significativa entre alfabetismo en salud y el grado de control de la presión arterial, por lo que se demuestra que existen otros factores que pueden influir en el control de la hipertensión arterial independiente del grado de alfabetización en salud. Por lo que se puede enfatizar la orientación al paciente reforzando otras áreas.

ABSTRACT

Title: "Relationship of health literacy with blood pressure control in UMF 69".

Background: Health literacy has an important role in the primary and secondary prevention of cardiovascular diseases so it is related to adequate blood pressure control, as well as in the education and care of the individual.

Objective: To relate health literacy to blood pressure control in UMF 69 beneficiaries.

Material and methods: A cross-sectional survey was conducted in 111 patients with a diagnosis of arterial hypertension, over 18 years of age, who agreed to participate in the study, excluding those who did not sign a letter of informed consent and eliminating those who did not complete 100% of the instrument. Such instrument lies in the SAHLISA questionnaire made up of 50 items that determine an adequate or inadequate degree of health literacy, which has a degree of validity of Cronbach's $\alpha=0.92$ and test-retest reliability (Pearson's $r=0.86$). For the statistical analysis, a descriptive analysis of the sample and comparability of the study population was performed. To compare discrete variables, the Mann-Whitney U statistical test was applied, and they were represented in tables and graphs using the SPSS version 22 statistical package. With respect to resources and infrastructure, we had the population of patients with a diagnosis of arterial hypertension, and the physical, human, and financial resources, including specialists with experience in research. In this case, we had the collaboration of Angélica Castro Ríos, a full-time researcher assigned to Centro Médico Nacional siglo XXI, with experience in carrying out research protocols in both clinical and methodological areas. The present study was conducted from August to December 2021.

Results: Regarding the sociodemographic characteristics, 63.1% of the patients surveyed were women. The age group with the highest prevalence is "Between 60 and 80 years" with 51.4%; on the other hand, the most prevalent educational level

in the study population is those with high school with 27.9%. The most prevalent marital status was the married group with 70.3%. It was also found that the main associated comorbidity is diabetes, presented in 34.2% of the patients; on the other hand, it was found that 55.9% of the patients are treated without polypharmacy and 54.1% use monotherapy to control arterial hypertension. Finally, when performing the statistical analysis with the Mann-Whitney U test for ordinal variables, a value of $p=0.127$ was obtained.

Conclusions: Given the p value, it can be understood that there is no statistically significant relationship between health literacy and the degree of blood pressure control, thus demonstrating that there are other factors that can influence the control of arterial hypertension independent of the degree of health literacy. Thus, patient counseling can be emphasized by reinforcing other areas.

MARCO TEORICO

Alfabetismo en salud.

Definiciones.

De acuerdo con la Real Academia Española, “alfabetizar” comprende el “enseñar a alguien a leer y a escribir”, sin embargo, el concepto debe ser entendido como un modelo social en el cual se permite acceder a información, integrar un aprendizaje y desarrollar una serie de capacidades, denominadas competencias para lograr los objetivos o metas de control de una enfermedad que ya ha sido adquirida o que bien puede ser prevenible a partir de las acciones determinadas por este modelo.^{1, 2}

La alfabetización en salud es un concepto utilizado desde la década de 1970. En general la definición aceptada conlleva a la capacidad que tienen los individuos para acceder, comprender y aplicar información para tomar decisiones acerca de su salud.³

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la alfabetización en salud “está constituida por las habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y capacidad de los individuos para acceder a la información, comprenderla y utilizarla para promover y mantener una buena salud.”²

La alfabetización en salud es un concepto con una perspectiva amplia, que puede situarse tanto en el marco de la educación, como en el de la prevención en salud, lo que permite que el individuo participe en la toma de decisiones respecto del curso de su patología, y puede influenciar hacia su entorno y su comunidad.⁴

Aplicabilidad y utilidad del concepto.

Desde un enfoque multidisciplinario la alfabetización en salud, tiene la finalidad de lograr un autocuidado y mejorar la calidad de vida. Así mismo, este concepto repercute en aspectos como la adherencia a los tratamientos y el acceso que tiene

el usuario a los servicios de salud y su capacidad de autogestión, con el fin de lograr una ruta óptima dirigida a la prevención.⁵

De acuerdo a estudios previos, se observa que, con un mejor grado de alfabetización, los costos, accesos, adherencias y complicaciones de una enfermedad pueden optimizarse en beneficio del paciente.²

Adicionalmente, la importancia de la alfabetización en salud radica en que el sujeto, puede participar de forma activa en su condición, y adquiere responsabilidades dentro de su autocuidado y control de enfermedad. Esto generara que se enfatice la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, en otras palabras, alcanzar un nivel adecuado de alfabetización permite mejorar la calidad de vida y mantener ese umbral de cuidado, que puede ser expandible a los miembros de la familia del individuo enfermo, o incluso a los integrantes de su comunidad, a través de del empoderamiento y toma de decisiones sobre su estado de salud.^{6,7}

Por otro lado, es determinante considerar que la alfabetización en salud no es un concepto que únicamente incluye al paciente o al individuo en cuestión, la alfabetización en salud también involucra a todos los partícipes del sector salud, como lo son los médicos, personal de enfermería, trabajo social, entre otros, y crean cierto grado de influencia para que existan los canales de información adecuados para el autoconocimiento de la enfermedad. Lo que permite acceso a servicios de calidad, y consigue cubrir las necesidades de la población para adaptar el entorno clínico, sin restar importancia a los grupos vulnerables y por ende, logra crear niveles adecuados de alfabetización. Por ejemplo, existen instrumentos, como el “modelo Sorensen”, que, con base a la evaluación de acceso, comprensión, evaluación y aplicación de información, permite la toma de decisiones a través de acciones de autocuidado.⁸

La medición entonces de una inadecuada o adecuada alfabetización en salud, además de verse reflejada en la capacidad que tiene el individuo para auto reconocer signos y síntomas de una enfermedad, o al momento del uso de

medicación, incluso el llevar a cabo las medidas de acción preventivas y al ser partícipe de la relación médico paciente, también puede llegar a ser evaluada, con la finalidad de generar estrategias que permitan obtener una adherencia terapéutica y control de las enfermedades.⁹

Medición y evaluación del alfabetismo en salud.

Existe una serie de instrumentos que han sido desarrollados para evaluar la alfabetización en salud y que han sido aplicables al entender que la alfabetización, repercute en el estado de salud general y en el nivel de vida del individuo. Entonces, la alfabetización en salud comprende de forma general, tres áreas a evaluar, que son: La funcional, la interactiva y la crítica, donde la primera comprende las habilidades de lectura y escritura, la segunda, comprende la parte cognitiva en relación con la aplicación a las habilidades sociales y finalmente la última, es aquella donde se analiza la situación en contexto real del paciente.⁹

Dentro de estos instrumentos de evaluación de la alfabetización en salud, se puede considerar como ventaja las adaptaciones respecto del idioma y las asociadas al enfoque de estudio. Actualmente el instrumento Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults(SAHLISA) se basa en una versión hispanoamericana, basada en 66 ítems del REALM y adicionalmente se complementa con un test de comprensión, por lo que no requiere de un entrenamiento especializado para su aplicación, y se considera con un resultado inadecuado en alfabetización en salud, con una puntuación menor de 37 puntos, adicionalmente, es un instrumento que requiere de poco tiempo para ser realizado y puede enfocarse en la porción funcional de la alfabetización en salud.¹⁰

Hipertensión arterial

Relevancia epidemiológica.

Las enfermedades cardiovasculares representan el grupo de las primeras causas de muerte a nivel mundial, demostrando que su importancia radica en que se trata un problema de salud público, relacionándose con la muerte de una de cada ocho muertes a nivel mundial, sin tener un patrón socioeconómico establecido al que afecte con mayor incidencia.¹¹

La hipertensión arterial, representa uno de los factores de riesgo modificables para el buen control de las enfermedades cardiovasculares. De acuerdo con las estadísticas nacionales de ENSANUT 2018, se estima que alrededor de 15.2 millones de personas en México, tienen diagnóstico previo de Hipertensión Arterial Sistémica, cifras que han ido en incremento notablemente desde los datos de 2012 donde se calculaba 9.3 millones de personas portadoras de la misma entidad nosocomial. Además, la hipertensión representa uno de los motivos más frecuentes de consulta en el primer nivel.¹²

Definición clínica.

La Guía de Práctica Clínica del IMSS, la hipertensión arterial esencial, se define como un “síndrome de etiología múltiple, caracterizado por la elevación persistente de las cifras de la presión arterial a cifras $\geq 140/90$ mm/Hg”.¹³

En términos fisiológicos, la presión arterial, es el resultado del gasto cardiaco y la resistencia periférica total, y corresponde a la tensión ejercida por la sangre hacia las paredes internas de las arterias, considerando un valor óptimo una presión arterial de 115/75 mm/Hg, por lo que generalmente se consideran más de dos mediciones con cifras alteradas y persistentes por arriba de los niveles óptimos, para realizar un diagnóstico de hipertensión arterial. Sin embargo, las mediciones no lo son todo para la realización del diagnóstico, también se debe considerar la historia clínica del paciente y la identificación de factores de riesgo que sean

potenciales para el desarrollo de la enfermedad y considerar el daño sistémico a nivel vascular que ocurre. Por lo tanto, en un panorama amplio, se puede considerar que se trata de un paciente con diagnóstico de hipertensión arterial, si en su primer visita y medición presión arterial obtiene una cifra ≥ 180 mmHg de presión sistólica y ≥ 110 mmHg de presión diastólica; por otro lado, se puede establecer el diagnóstico con una presión arterial medida con cifras $\geq 160/100$ mmHg o con la determinación de un monitoreo ambulatorio del paciente con cifras tensionales superiores a 140/90 mmHg.^{14, 15}

Estadificación.

Ahora bien, la hipertensión arterial ya que es diagnosticada, puede estadificarse para conocer el riesgo cardiovascular al que está sujeto el individuo y a partir del cual se procederá a considerar los tratamientos que pueden emplearse en el control de esta enfermedad crónica. Estos estadios son considerados a partir de un recuento de guías y adaptaciones internacionales como las establecidas por la AHA y por ende el JNC8, encontrándose que la Hipertensión Arterial se clasifica como Presión normal alta o límite, hipertensión arterial grado 1, grado 2 y grado 3; donde la primera considera cifras de presión arterial entre 130/85 mmHg y 140/90 mmHg. Por otro lado, la hipertensión arterial grado 1 considera cifras de presión arterial de 140/90 a 160/100 mmHg; la presión entre 160/100 y 180/110 mmHg se considera hipertensión arterial grado 2 y finalmente la hipertensión arterial grado 3 considera a todo paciente con elevaciones de la tensión arterial por arriba de 180/100 mmHg.^{16, 17,18}

La importancia de esta estadificación radica en que al lograr identificar pacientes ubicados en la clasificación como con presión normal alta o límite, se pueden otorgar tratamientos y medidas no farmacológicas que puedan evitar el progreso de la enfermedad, o que incluso se pueda contemplar un panorama de control, cumpliendo con cifras metas que establece en la enfermedad.¹⁹

Tratamiento y control.

Dentro de los tratamientos no farmacológicos, se debe contemplar la promoción de la salud y la consejería de hábitos saludables, y sin importar el estadio en el que se encuentre el paciente, esto puede considerarse como parte de la educación para la regulación de su sistema. Por lo tanto, es conveniente incluir en las actividades la incorporación de actividad física, mantener un esquema de alimentación balanceado; y como parte de las metas de control en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial se debe mantener una presión arterial menor de 140/90 mmHg, considerando entonces, que todo paciente con cifras mayores de este rango, puede considerarse como un paciente en descontrol hipertensivo.¹⁹

Anteriormente, una vez establecido el tratamiento de hipertensión arterial, aun con las estadificaciones del paciente, el tratamiento se otorgaba para lograr un control de cifras tensionales menores a los 140/90 mmHg, sin embargo los factores de riesgo cardiovascular pasaban a segundo plano y por lo tanto, el éxito en el control de la enfermedad hipertensiva no era apreciado; lo cual, ha corregido en la actualidad, ya que a pesar de encontrarse una estandarización en cuanto a las dosificaciones de terapéutica antihipertensiva empleada, ahora es fundamental individualizar el tratamiento para cada uno de los pacientes con hipertensión. Lo esencial es el cambio de los estilos de vida, así como el contexto sociocultural, y posteriormente recurrir al tratamiento farmacológico como monoterapia, posteriormente al no conseguir las metas deseadas, se considera la interacción de un segundo e incluso un tercer fármaco que puede mejorar el control de los signos y síntomas del paciente y las cifras de presión arterial que este maneje.^{20, 21}

Relación alfabetismo en salud y control de la HTA.

En la actualidad, hay alrededor de 130 millones de personas que padecen alguna enfermedad de comportamiento crónico, y se estima que para el año 2030, estas cifras se modifiquen de forma radical hasta tener cifras por encima de los 170 millones de habitantes, lo cual es reflejo del aumento rápidamente progresivo a desarrollar enfermedades metabólicas y de repercusión cardiovascular sin importar el grupo de edad. El diagnóstico de hipertensión arterial, puede ubicarse en edades cada vez más tempranas. Por lo que es importante generar estrategias que permitan el control de estas enfermedades y la prevención de las mismas, ubicando como herramienta principal la alfabetización en salud y la toma de consciencia para participar en la educación y conocimiento de estos padecimientos.²²

La hipertensión arterial, al tratarse de una patología cada vez más frecuente y representa un riesgo para la salud de alto grado, requiere que se impulse su manejo mediante estrategias de alfabetización en salud, que permitan la inclusión del paciente hacia su autocuidado y lo guie por una serie de motivaciones que le permitan aprovechar y prepararse para evitar las complicaciones a largo plazo como el daño a órgano blanco.²³

Se entiende que el impacto que puede tener la alfabetización en salud respecto de la hipertensión arterial es conseguir los beneficios del tratamiento farmacológico, rescatar la adherencia terapéutica, así como mejorar la relación médico-paciente y conseguir lidiar de forma positiva con la cronicidad de la enfermedad impulsando al individuo o paciente a lograr la toma de decisiones compartidas y la comunicación con su ámbito familiar y comunitario para el autocontrol de su enfermedad, esto quiere decir, que la alfabetización en salud en pacientes con hipertensión arterial no influye directamente en los valores absolutos de las cifras de tensión arterial, sino que contribuye en la educación y cuidado del individuo, inclinándolo a seguir un ruta de acciones para controlar su enfermedad, independientemente de su condición sociodemográfica.^{24,25}

ANTECEDENTES.

De acuerdo con el estudio de León – Landa, Edgar Humberto, y cols., publicado en mayo de 2018, el cual se denomina “La alfabetización en salud como factor clave en el autocuidado de la dieta en personas con diabetes mellitus tipo 2”, se estudió la importancia que tienen las conductas de autocuidado que se derivan de la alfabetización en salud, en un centro de salud de atención primaria en Xalapa, Veracruz; por lo que se evaluó a 90 pacientes usuarios de la consulta, con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, en quienes se aplicó el instrumento HLS-EU-Q47 (*European Health Literacy Survey*), así como el instrumento de autocuidado *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA), demostrándose que el autocuidado de la dieta, se correlaciona de forma significativa con la alfabetización en salud, concluyendo que a medida que aumenta la AS mejora el autocuidado.²⁶

Por otro lado, se tomó de la literatura el estudio realizado por Piveta de Lima, Juliana, y cols. titulado “Functional health literacy in older adults with hypertension in the Family Health Strategy”, publicado en junio de 2020 en Brasil, en el cual se relacionaron los factores sociodemográficas, sanitarios, fuentes de información y medios de comunicación sobre salud que estuvieran asociados a adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial, atendándose en base a estrategias de salud familiar, donde se tomó un grupo de 264 participantes en quienes se aplicó la versión adaptada de B-TOFHLA (Brief Test of Functional Health Literacy in Adults) y un instrumento de caracterización sociodemográfica y sanitaria, encontrando la prevalencia de una alfabetización inadecuada relacionada con las diferencias sociodemográficas del grupo en estudio, concluyendo que al conocer el grado de alfabetización funcional en salud de adultos mayores y sus propias limitaciones, permitirá la captación de recursos y la planeación de acciones y estrategias que satisfagan las necesidades en salud de grupos vulnerables.²⁷

De acuerdo con el artículo “Alfabetización en salud y control de la diabetes en pacientes de un hospital universitario de Argentina” se realizó un estudio en el que participaron 156 pacientes elegidos aleatoriamente y que además realizaron el

cuestionario de SAHLSA, el cual consta de 50 términos médicos de los cuales, se obtiene una adecuada AS con puntaje mayor de 38 puntos. Se evaluó la relación entre el grado en alfabetización en salud y el control de la hemoglobina glucosilada registrada en expediente clínico, encontrándose que esta se asoció de forma significativa con el mal control de la glucemia, teniendo como conclusión que le requieren de medidas para garantizar la educación de los pacientes y lograr los objetivos de una alfabetización en salud adecuada, para contribuir al control de las enfermedades crónicas.²⁸

Ahora bien, respecto al estudio titulado “Association of health literacy with type 2 diabetes mellitus self-management and clinical outcomes within the primary care setting of Iran”, realizado por Niknami Marzieh y cols., se estudió a un total de 347 pacientes con diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2, a los que se les aplicó un conjunto de interrogantes para conocer sus características demográficas y entender la alfabetización en salud con la que contaban y que pudieran evaluar el control de su enfermedad en el primer nivel de atención. Por lo que se empleó el uso del instrumento Brief Health Literacy Screening Tool (BRIEF) a partir del cual se obtuvo, que alrededor de 52.2% de los pacientes, no recibieron ningún tipo de educación a cerca de la diabetes, mismos que no contaban con un adecuado control glucémico a partir de la medición de hemoglobina glucosilada. Adicionalmente se encontró que el alfabetismo en salud puede predecir la dificultad para el autocontrol del paciente y sus tareas de autocuidado hasta en un 22.5%. Por lo tanto, se concluyó que la alfabetización en salud, juega un papel de suma importancia para contribuir al autocontrol y manejo de las enfermedades crónicas.²⁹

En el estudio realizado por Rosas – Chávez Giovanna y cols., con título “El Grado de Alfabetización en salud y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial en un hospital nacional de Lima, Perú”ⁱ, se encuestaron a 276 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial adscritos al Hospital Cayetano Heredia, a quienes se les aplicaron tres instrumentos, el primero, un cuestionario de datos sociodemográficos, el segundo aplicado fue el instrumento SAHLSA-50 y

finalmente para determinar la adherencia terapéutica se utilizó el test de adherencia al tratamiento “Morisky-Green”, encontrándose que alrededor del 35.9% de los pacientes obtuvo un resultado de inadecuada alfabetización en salud y simultáneamente el 15.2% del total de la muestra presentaba una adherencia terapéutica, por lo tanto se determinó que no existe una asociación estadística que permita identificar la adherencia al tratamiento antihipertensivo y la alfabetización en salud, lo cual resulta contrario con las bibliografías que existen al respecto; sin embargo, en este estudio, se representa que existe una asociación significativa entre la alfabetización en salud y variables sociodemográficas como el tener pareja y ser jefe de familia.³⁰

Otro estudio titulado “Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease”ⁱⁱ, realizado por Mc Naughton Candace D. y cols., estudió un total de 423 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, así como arteriopatía coronaria en una clínica de atención primaria en el sector urbano, a quienes se les realizó el test de REALM y se consideró que usaran una medicación similar. Considerando las cifras tensionales menores de 140/90 mmHg en pacientes no diabéticos, se encontró que un grado mayor de alfabetismo en salud no hacía un cambio significativo en las cifras tensionales de los pacientes, sin embargo, el acercamiento con la literatura, permitió visualizar los factores de riesgo más asociados al descontrol hipertensivo, y por ende iniciar la educación en salud para reducirlos y generar un mejor control.³¹

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alfabetización en salud comprende una serie de acciones que permiten obtener y aplicar información de calidad para mejorar la capacidad que tienen los individuos en la prevención y promoción de su salud, lo que genera un panorama de bienestar para él, para su familia y para su comunidad. Actualmente, el término “alfabetización en salud”, debe ser trabajado tanto por el paciente, como por el sistema de salud, ya que su influencia repercute en el manejo y control de enfermedades, la cantidad de hospitalizaciones, y los registros de las tasas de morbilidad y mortalidad.

Entonces, las acciones preventivas en nuestro país se enfocan a lidiar con la incidencia de enfermedades crónico-degenerativas, como lo son: diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mama y cáncer de próstata, las cuales representan las primeras causas de muerte en el país, siendo el principal desafío, lograr el tratamiento oportuno y evitar las complicaciones tardías. Por lo tanto, el paso principal, es reconocer la importancia de la hipertensión arterial, como parte de los factores de riesgo cardiovasculares, y que al mismo tiempo representa un problema social y de salud pública en México debido a las altas tasas de prevalencia, generando alrededor de 1.5% de muertes relacionadas.

La hipertensión arterial afecta a todo tipo de paciente, por lo que dentro de una Unidad de Medicina Familiar existiría una diversidad importante entre los derechohabientes, sin embargo, algunos factores como lo son el sexo, su nivel socioeconómico y su nivel de escolaridad, se pueden asociar al grado de control de su padecimiento. Generalmente es en estas unidades de primer nivel de atención, donde se diagnostican, tratan y se generan acciones preventivas para las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, por lo que se puede considerar el sitio ideal para instruir al paciente para lograr los objetivos del control y tratamiento de su enfermedad.

Es aquí donde se puede visualizar las áreas de oportunidad para la creación y desarrollo de programas adaptados para cada tipo de población, siendo este rubro donde la alfabetización en salud juega un papel importante, ya que puede concentrar la perspectiva de la clínica y de salud pública para influir de forma positiva en el entorno familiar, laboral y comunitario.

Por lo tanto, en una Unidad de Medicina Familiar, tanto el médico, como el personal involucrado en la atención del paciente, pueden ayudar al desarrollo de competencias que son necesarias para que el paciente gestione su propia salud y adopte acciones y conductas que le permitan concretar enseñanzas y capacidades para lograr el control de su padecimiento.

Por consiguiente, habrá que considerar que un grado mayor de alfabetización en salud, a través de programas y acciones específicas, se relaciona con el control de la presión arterial en los grupos de riesgo.

De lo anterior surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre alfabetización en salud y el control de la presión arterial en pacientes hipertensos en una UMF 69?

JUSTIFICACIÓN

Al igual que a nivel nacional, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, la hipertensión arterial en la población adulta es el principal factor de riesgo cardiovascular y uno de los motivos de consulta más frecuente, que agregado a las complicaciones por falta de un adecuado control se agrega dentro de las principales causas de muerte en la población mexicana.

Para minimizar la morbimortalidad por esta causa, resulta importante evaluar el nivel de conocimiento de los derechohabientes para la comprensión de los procesos del padecimiento de la hipertensión arterial y de la importancia de conocer los cuidados preventivos, de modificación de hábitos y de tratamiento así como del seguimiento del proceso de la enfermedad y la evolución hacia la mejoría o a la complicación, para con esta información orientar y emplear estrategias educativas y de promoción de la salud hacia los usuarios, y orientar a su vez al personal de salud.

Existe amplia experiencia en el mundo de estrategias exitosas, pero para lograrlo en este momento, es necesario conocer el perfil de alfabetismo en la población usuaria, en términos de qué dimensiones y qué aspectos de la condición de salud son más urgentes de atender.

El presente estudio permitió tamizar el nivel de alfabetismo en salud en población derechohabiente atendida por motivo de hipertensión arterial, y permitió realizar asociaciones entre el nivel de alfabetismo y el control de la presión arterial. Con lo anterior se tiene la intención de diseñar y elegir las estrategias de acción más adecuadas al contexto, y definir aspectos a profundizar sobre el tema para, así compartir las experiencias, enseñanzas y mejoras en el tratamiento, control y prevención de complicaciones en los derechohabientes que padecen hipertensión arterial.

Es así que en la población hipertensa de la UMF 69 Texcoco, se pretende verificar las estrategias de información al derechohabiente, ya que, por tratarse de un área con población de múltiples niveles de educación, puede ser de mayor significado para posteriormente aplicarse al resto de la población mexicana.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Relacionar el nivel de alfabetismo en salud con el grado de control de hipertensión arterial en derechohabientes de la UMF 69

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer las características clínicas y sociodemográficas (edad, sexo, estado civil y grado académico, comorbilidades) de los derechohabientes con diagnóstico de Hipertensión arterial.
2. Identificar el nivel de alfabetización en salud de los derechohabientes con diagnóstico de Hipertensión arterial de la UMF 69.
3. Estadificar el grado de hipertensión arterial de los derechohabientes al momento de la medición de la presión arterial.
4. Analizar la relación entre el estadio de control de hipertensión arterial y el nivel de alfabetización en salud

HIPÓTESIS

1. El 80 por ciento de los derechohabientes con alfabetismo adecuado se encontrarán en un grado uno de hipertensión arterial.
2. El 80 por ciento de los derechohabientes con alfabetismo adecuado tendrán escolaridad de secundaria o más.
3. Los derechohabientes con reciente diagnóstico de hipertensión arterial, presentaran menor proporción de alfabetización adecuada, que los de mayor tiempo de diagnóstico.
4. Los derechohabientes con estadio de control de hipertensión arterial mayor a grado 2, tendrán menor porcentaje de alfabetización adecuada, que los de menor grado.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO.

Se realizó una encuesta transversal.

ESTUDIO OBSERVACIONAL: Por el control de la maniobra se trató de un estudio observacional donde no hubo intervención experimental por parte del investigador, así que este se limitó a medir las variables que se definen en el estudio.

ESTUDIO PROLECTIVO: Por la captación de la información se trató de un estudio prolectivo, ya que se realizó con derechohabientes que contaban con diagnóstico de Hipertensión arterial a través del tiempo en los meses de agosto a diciembre de 2021.

ESTUDIO TRANSVERSAL: Por la medición del fenómeno, fue un estudio trasversal, ya que únicamente se realizó una medición de las variables “alfabetismo”, con base al instrumento SAHLSA y “presión arterial” en mmHg de cada derechohabiente.

ESTUDIO ANALÍTICO: Se trató de un estudio analítico, ya que posterior a la aplicación de los instrumentos implementados para la recolección de información, se exploró la relación entre el control de la presión arterial y el nivel de alfabetismo en salud.

UNIVERSO DE TRABAJO

LUGAR DEL ESTUDIO: El estudio se realizó en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 69 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ubicada en Texcoco, Estado de México.

La Unidad de Medicina Familiar No. 69 pertenece al órgano de operación administrativa desconcentrada regional Estado de México Oriente. Su población derechohabiente incluye a 272 mil personas. Opera con 17 consultorios de medicina familiar en dos turnos, los servicios de estomatología, módulos de promoción de la salud, trabajo social, curaciones.

POBLACIÓN DE ESTUDIO: Adultos derechohabientes con diagnóstico de Hipertensión arterial. Se contó con el registro de 3,085 casos (CIE10-I10) con diagnóstico de hipertensión. Más del 60% de los pacientes registrados son adultos mayores, y sobresale que casi 400 son mayores de 80 años. Más del 60% de los casos son mujeres, y resalta el que la proporción de hombres con hipertensión es más alta en adultos jóvenes. (Tabla 1)

Tabla 1. Características de pacientes con HTA

Entre 20 y 40	147	4.8%	46.3%	53.7%
Entre 40 y 60	965	31.3%	32.3%	67.7%
Entre 60 y 80	1,589	51.5%	40.3%	59.7%
Mayor de 80	384	12.4%	35.7%	64.3%
Total	3,085	100.0%	37.6%	62.5%

Tabla 1. Fuente: Registro de pacientes con HTA en la Unidad de Medicina Familiar 69, Texcoco, años 2019

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- INCLUSIÓN
 - Derechohabiente de la UMF 69 que acepten participar en el estudio y firmen carta de consentimiento informado.
 - Derechohabiente de la UMF 69 mayores de 18 años con diagnóstico de hipertensión arterial.
- EXCLUSION
 - Derechohabiente no vigente al momento del estudio.
- ELIMINACIÓN
 - Derechohabientes de las UMF 69 que no complete el 100% de los instrumentos aplicados.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

El tamaño de muestra se calculó para la variable cualitativa “alfabetismo en salud adecuado” mediante la fórmula de estimación de proporciones para estudios transversales.³²

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{e^2}$$

Los parámetros usados en la fórmula fueron $p=50\%$ dado que no se contó con información previa, nivel de confianza de 95%, margen de error del 10% y tasa de no respuesta del 15%.

El tamaño mínimo de muestra fue de 111 derechohabientes. El mecanismo de verificación de la representatividad de la muestra se realizó comparando la distribución poblacional y muestral de las variables: grupo de edad, y turno de adscripción, la información poblacional será del mismo registro de la unidad en el periodo de estudio.

TÈCNICA DE MUESTREO

Se seleccionó una muestra aleatoria representativa tomando como marco muestral el listado nominal del “registro institucional de pacientes con hipertensión arterial” de la UMF 69 de Texcoco para el año 2019. El registro es administrado por el área de ARIMAC de la unidad médica.

El marco muestral fue depurado y reorganizado en orden alfabético de acuerdo al primer apellido y mediante muestreo aleatorio simple se seleccionaron a los derechohabientes.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Para la realización de este estudio se implementó el cuestionario “Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults” (SAHLSA).

DESCRIPCIÓN: El cuestionario SAHLSA-50 (Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults) fue elaborado en el año 2006, por Lee y cols, originalmente creado en Carolina del Norte en idioma español. Para realizar el test fueron reclutados pacientes del centro de atención ambulatoria del Hospital Universitario de Carolina del Norte. (UNC Ambulatory Care Center (ACC), utilizándose una muestra de 201 pacientes hispanohablantes y 202 pacientes con idioma inglés fluido. El SAHLSA-50 combina el test de reconocimiento de palabras (como el REALM) y un test de opción múltiple, con el fin de evaluar la habilidad de comprensión en términos básicos de salud.

Consta de un cuestionario con 50 ítems agrupados en dos secciones con la finalidad de:

- evaluar la correcta pronunciación del término
- comprobar la capacidad de asociar los ítems propuestos

Se puede elegir una de las tres opciones: el término correcto, un distractor y la opción "No sé".

INTERPRETACIÓN: Cada punto a favor representa un acierto del cuestionario, así como una correcta pronunciación de la terminología médica. El puntaje máximo es 50 puntos.

- Puntaje menor o igual a 37 puntos = inadecuada alfabetización sanitaria
- Puntaje mayor o igual a 38 puntos = adecuada alfabetización sanitaria

VALIDACIÓN: Este instrumento tiene una buena consistencia interna (alfa Cronbach=0.92) y la fiabilidad test-retest (r de Pearson=0.86).

APLICACIÓN: no requiere de un entrenamiento especializado para su aplicación y tiene una duración entre 6 y 10 minutos para completarlo.

PLAN DE ANALISIS

Se realizó un análisis descriptivo de la muestra y de comparabilidad de la población de estudio.

Se usaron medidas de tendencia central para variables continuas y se contrastaron mediante pruebas de t de Student, para comparar las variables discretas se aplicó la prueba de Mann-Whitney, y las variables cualitativas se contrastaron mediante pruebas de X^2 .³³ Se realizó un análisis de asociación entre el nivel de alfabetismo en salud y el estadio de control de la hipertensión arterial, mediante análisis bivariado y multivariado de regresión logística (referencia cruzada Vittinghoff). El nivel de alfabetismo en salud se definió como variable

dependiente, y se controló por otras variables reportadas relevantes para el control de la presión arterial descritas en la tabla 2. Para evaluar el ajuste del modelo se aplicó la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow y de razón de verosimilitud para elección del modelo final³³. Con el fin de evaluar la representatividad de la muestra, se compararon las variables poblacionales y del grupo de no-respuesta para las variables edad, sexo, y turno de adscripción. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Unidades de Medición
Variable independiente					
Alfabetismo en salud	Habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y capacidad de los individuos para acceder a la información, comprenderla y utilizarla para promover y mantener una buena salud	<p>Destrezas que presente el paciente con diagnóstico de hipertensión arterial y fueron determinadas con el instrumento SAHLSA versión hispanoamericana de 66 ítems.</p> <p>Se evaluó como alfabetización adecuada e inadecuada</p>	Cualitativa	Nominal	<p>1. Mayor de 38 puntos Alfabetización adecuada</p> <p>2. Menor de 37 puntos Alfabetización Inadecuada</p>
Variable dependiente					
Estadio de control de hipertensión arterial	Fase que se determina dependiendo de las cifras de presión arterial que maneje el individuo posterior al registro de la presión arterial.	<p>Clasificación determinada por los valores de las cifras tensionales que maneja el derechohabiente al momento de la toma de tensión arterial.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Presión normal alta: Entre 130/85 y 140/90 mmHg •Grado 1: Entre 140/90 y 160/100 mmHg •Grado 2: Entre 160/100 y 180/110 mmHg •Grado 3: \geq 180/100 mmHg 	Cualitativa	Ordinal	<p>1. Presión normal alta</p> <p>2. Grado 1</p> <p>3. Grado 2</p> <p>4. Grado 3</p>

Variables clínicas					
Tratamiento para el control de la HTA	Es la manera de actuar, de comportarse o de proceder de un individuo ante un padecimiento o enfermedad actual, en este caso para la hipertensión arterial.	Tipo de terapia que se le otorga al derechohabiente con diagnóstico de hipertensión arterial.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monoterapia (Un medicamento) 2. Tratamiento dual (Dos medicamentos) 3. Tratamiento triple (Tres medicamentos) 4. Más de 3 medicamentos
Tiempo de diagnóstico	Momento en el que el médico clasifica la enfermedad según los signos que advierte.	Tiempo de evolución del diagnóstico de hipertensión arterial desde que se realizó la confirmación de la misma.	Cuantitativa	Discreta	Número de años con el diagnóstico de hipertensión arterial.
Comorbilidades	Ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en una misma persona.	Enfermedades que presenta el derechohabiente con diagnóstico de hipertensión arterial.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes 2. Dislipidemia 3. Obesidad 4. Enfermedades de la tiroides 5. Tabaquismo 6. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica Insuficiencia cardiaca
Polifarmacia	Uso simultáneo o excesivo	Numero de medicamentos	Cualitativa	Ordinal	1. No polifarmacia,

	de varios medicamentos, por ejemplo, un número grande de fármacos o una dosis excesiva.	que toma el derechohabiente con diagnóstico de hipertensión arterial.			entre cero y 5 medicamentos 2. Polifarmacia entre 6 a 10 3. Polifarmacia excesiva más de 11
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS					
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer.	Respuesta en la ficha de identificación que otorga el derechohabiente al momento del estudio y se clasifica por hombre o mujer	Cualitativa	Nominal	1. Hombre 2. Mujer
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Diferencia del año actual con año de nacimiento	Cuantitativa	Discreta	Número de años vividos
Estado civil	Situación de las relaciones de familia por matrimonio, que establece ciertos derechos y deberes.	Situación de la persona determinada por la condición de pareja en la que vive.	Cualitativa	Nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Unión Libre 4. Divorciado 5. Viudo 6.
Máximo grado de estudios	Máximo título alcanzado en el ámbito de la enseñanza.	Grado más alto de estudios cursados	Cualitativa	Ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria 5. Bachillerato 6. Carrera técnica o comercial

					7. Licenciatura o más
Variables de identificación					
NSS	El Número de Seguridad Social es único, permanente e intransferible y se asigna para llevar un registro de los trabajadores y asegurados del IMSS	Tipo de prestación que recibe el derechohabiente	Cualitativa	Nominal	1. Ordinario 2. Beneficiario 3. Pensionado 4. Estudiante 5. Facultativo
Consultorio	Establecimiento donde se asesora sobre materias técnicas o especializadas.	Numero de consultorio asignado por UMF.	Cuantitativa	Discreta	Consultorio Asignado
Turno	Horario asignado por UMF.	Tiempo en el que acude el derechohabiente a recibir atención a la UMF 69	Cualitativa	Nominal	1. Matutino 2. Vespertino

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Registro del protocolo: Se solicitó registro de protocolo en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) para evaluación del comité de ética y comité local de investigación en salud correspondiente con el número de registro institucional R-2021-1401-040.

Acopio de información para selección de la muestra: Una vez aprobado con número de registro institucional R-2021-1401-040, se solicitó el permiso correspondiente con la Dra. Alejandra Isabel Duran Islas Directora de la Unidad de Medicina Familiar 69, una vez que se contó con este, se analizó la base del Registro institucional de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y se realizó la selección aleatoria de 111 pacientes.

Invitación a participar: Una vez seleccionados a los derechohabientes, se acudió con la asistente de sus consultorios para obtener los datos de contacto, identificando las fechas de próxima cita calendarizada en el sistema SIMF; una vez con los datos se realizó una invitación telefónica, para que cuando asistiera a consulta participara en el estudio, se le explicó que en dicha fecha se le realizarían encuestas en el aula de enseñanza de la unidad. Cuando los derechohabientes no se presentaron, se les realizó una llamada para recalendarizar, y en el caso de los derechohabientes que sí se contactaron, pero no aceptaron participar o no se presentaron a consulta durante el periodo de estudio, se etiquetaron como caso de No-respuesta. Ante la dificultad, se realizó una enmienda solicitando al comité la aprobación de uso de 111 pacientes en una selección aleatoria por conveniencia.

Acopio de información (consentimiento informado, cédula e instrumento de alfabetismo en salud): El día que acudieron los derechohabientes a consulta y una vez que aceptaron participar en el presente trabajo, se les pasó a un aula, donde la residente de medicina familiar Diana Aranxa Escamilla Aguilar les explicó las

características del estudio de manera privada en donde se le dio a conocer y firmar primero el consentimiento informado del estudio (ANEXO 1) y se aclararon las dudas que surgieron en cada caso, así mismo se les mencionó a cada uno que no se generaría afectación alguna en su atención médica y si acepta continuar y participar en el estudio, se procedería a iniciar la aplicación de la cédula de información general (ANEXO 2) y el instrumento para evaluar el alfabetismo en salud (ANEXO 3), posteriormente se les realizó la medición de presión arterial en conjunto con su categorización. Al término se les otorgó el resultado que se obtuvo de la aplicación de dichas encuestas, resultados que fueron utilizados únicamente con fines del estudio y de manera privada y con codificación.

Al término de la obtención de los resultados de todos los sujetos de investigación se procedió a generar la concentración de la información recolectada, es decir base de datos, para procesarla en el programa estadístico SPSS, a partir del cual se construyeron los resultados con tablas y gráficos.

ASPECTOS ÉTICOS

Valor Científico

Es importante indicar que los procedimientos propuestos para el proyecto de investigación “Relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69” estuvieron de acuerdo con las normas éticas internacionales y nacionales, Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki enmendada en 1989, informe de Belmont y el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, y normas vigentes de las buenas prácticas de investigación clínica.

1. **Código de Núremberg³⁴:** Este estudio se basó en el consentimiento informado de manera esencial y obligatoria en donde el derechohabiente como sujeto de investigación aceptó participar en la investigación mediante la aplicación del cuestionario SAHLSA-50 pudiendo abandonarlo en cualquier momento que lo deseara, jamás excediendo el riesgo sobre la importancia humanitaria del problema a resolver, contuvo medidas de protección para el sujeto de investigación, así como la aplicación de la encuesta por el personal calificado.
2. **Declaración de Helsinki³⁵:** Se promulga el principio básico de respeto así como su derecho a la auto determinación y toma de decisiones, por lo que en este estudio el sujeto en investigación fue informado de la investigación realizada sobre el alfabetización en salud y el control de presión arterial en derechohabientes de la UMF 69 y fue su decisión el participar, donde además el deber del investigador fue en todo momento procurar el bienestar del sujeto sobre su interés de la ciencia o de la sociedad, así como en todo momento se

respetó y salvaguardó la integridad de cada participante tomándose las precauciones necesarias y evitando en ese momento riesgos en la integridad de cada sujeto de investigación.

3. **Informe Belmont**³⁶: En el estudio “Relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69” se aplicaron continuamente los principios éticos fundamentales por lo que cuando se requirió el uso de participantes en esta investigación se tomó en cuenta lo siguiente:
- a. Durante la investigación se respetaron a las personas protegiendo su autonomía refiriéndonos a la capacidad que tuvieron de decidir con todas las libertades si desearon o no ser partícipes en el estudio una vez explicados los riesgos a que este se sometía al contestar el cuestionario SAHLSA-50 y la cédula de recolección de datos, así como la toma de presión arterial y los beneficios que podrían ocurrir.
 - b. En este estudio se buscó incesantemente obtener beneficios como el conocer si cuenta con alfabetización en salud adecuada y categorizar cómo se encuentra su presión arterial, y con base a esto, poder desarrollar y adquirir mayor conocimiento de su enfermedad, o en el caso de presentar un descontrol de la presión arterial se sugirió la valoración por médico familiar para determinar el manejo o envío a segundo nivel.
 - c. Justicia, tanto los riesgos y beneficios de este estudio de investigación fueron repartidos equitativamente entre los sujetos de estudio y se evitó bajo cualquier circunstancia el estudio de procedimientos de riesgo exclusivamente en población vulnerable como derechohabiente, además se respetaron sus derechos y no se discriminó por motivos de raza, sexo, estado de salud mental, etc.

4. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud³⁷: Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley general de salud en materia de Investigación para la Salud, publicado el 7 de febrero de 1984 en el diario Oficial de la Federación modificado el 2 abril de 2014. Título Segundo, Capítulo I, Artículo 17, Artículo 20, Fracción II.

- **Artículo 13.** En todo momento durante la realización de este estudio sobre “Relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69”, prevaleció el criterio del respeto a su dignidad y protección de sus derechos y bienestar.

- **Artículo 14.** El estudio se desarrolló conforme a las siguientes bases:
 - I. Se apegó a los principios científicos y éticos que la justificaron.
 - II. Se buscó incesantemente que prevalecieran siempre los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles.
 - III. Contó con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal.
 - IV. Fue realizado por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad del Instituto Mexicano del Seguro Social y bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes contando con los recursos humanos y materiales necesarios, con el fin de garantizar el bienestar del sujeto de investigación.
 - V. Contó con la aprobación del comité de ética e investigación y comité local de investigación en salud.

- **Artículo 16.** Es este estudio, se protegió la privacidad de cada derechohabiente que participó en la Investigación, los cuestionarios se

aplicaron en un lugar privado sin presencia de terceras personas, además se identificaron sólo con folio cuando los resultados se requirieran y bajo su autorización.

- **Artículo 17.** Se consideró como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufriera algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.
 - I. Investigación con riesgo mínimo: El estudio tuvo un riesgo mínimo porque se realizó la aplicación de instrumentos, una cédula de recolección de datos y se realizó la medición de presión arterial.
- **Artículo 20.** Se firmó un consentimiento informado, mediante el cual el derechohabiente autorizó su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a los que se sometiera, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.
- **Artículo 21.** Para que el consentimiento informado se considerara existente, el derechohabiente recibió una explicación clara y completa, de tal forma que pudiera comprenderla, por lo menos sobre los siguientes aspectos:
 - I. La justificación y los objetivos de la investigación. De forma que este estudio permitió conocer su alfabetización y sus niveles de presión arterial.
 - II. Los procedimientos que se usaron y su propósito. En este caso se aplicó el cuestionario SAHLSA-50 en los derechohabientes con diagnóstico de hipertensión arterial de la UMF 69, Texcoco.
 - III. Las molestias o los riesgos esperados. En este estudio el riesgo fue mínimo ya que la obtención de datos se realizó mediante cuestionarios y la toma de presión arterial.

- IV. Los beneficios que puedan observarse. Este estudio representó un beneficio para el conocimiento permitiendo realizar nuevos estudios relacionados a este tema.
 - V. El derechohabiente en estudio tuvo la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta o aclaración de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación.
 - VI. El derechohabiente en estudio tuvo la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios o repercuta en su atención médica.
 - VII. El derechohabiente en el estudio tuvo la seguridad de que no se le identificaría y que se mantendría la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, asignando un número de folio sin utilizar nombres.
 - VIII. El investigador se comprometió a proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque esta pudiera afectar la voluntad para continuar participando.
 - IX. La disponibilidad de tratamiento médico y de indemnización a la que legalmente tuviera derecho por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el caso de daños que lo ameritaran, directamente causados por la investigación.
 - X. Si existiesen gastos adicionales, éstos serían absorbidos por el presupuesto de la investigación.
- **Artículo 22.** Para este estudio se contó con un consentimiento informado formulado por escrito y el cual reunió los siguientes requisitos:
 - I. Fue elaborado por el investigador, indicando la información señalada en el artículo anterior.
 - II. Fue revisado y aprobado por el Comité de Ética del Instituto Mexicano del Seguro Social.

- III. Indicó los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tuvieron con el sujeto de investigación.
- IV. Fue firmado por dos testigos y por el derechohabiente en investigación.
- V. Se extendió por duplicado, quedando un ejemplar en poder de la residente.

5. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012³⁸.

- **Apartado 6.** Este estudio sobre la relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69 para poder ser aplicado y realizado fue presentado, autorizado, y contó un dictamen favorable del Comité de Investigación en salud y el Comité de Ética en investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social; del mismo modo contó con una carta de consentimiento informado.
- **Apartado 7.** Durante la aplicación del Cuestionario Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults, se realizó informe y seguimiento técnico semestral relacionado a los avances de la investigación y al término de este uno de carácter final que contuvo resultados obtenidos.
- **Apartado 8.** La aplicación del Cuestionario Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults, se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No 69 del Instituto Mexicano del Seguro Social, el cual cuenta con la infraestructura y la capacidad resolutive suficiente, que permitiera proporcionar atención médica adecuada, a través de terceros, que se relacionara con cualquier efecto adverso o de maniobra física o experimental que resultara del protocolo de investigación. Aclarando que no se otorgó atención médica a una persona a cambio de otorgar el consentimiento para participar en la investigación. El investigador comunicaría al Comité de Ética en la investigación de todo efecto adverso probable o directamente relacionado con la investigación, así mismo,

debiera de informar al mismo Comité de Ética de manera periódica sobre la ausencia de efectos adversos del proyecto.

- **Apartado 10.** En este estudio, se planeó y elaboró el proyecto o protocolo de investigación dirigido y apegado a los aspectos metodológicos, éticos y de seguridad del residente sujeto a investigación.
- **Apartado 11.** De la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación de este estudio, respecto al desarrollo de la maniobra fue responsabilidad del Instituto Mexicano del Seguro Social, el sujeto de investigación tuvo el derecho de retirar en cualquier periodo de tiempo su consentimiento para dejar de participar en la investigación en el momento que así lo solicitara, asegurando en todo momento por parte del investigador la continuidad del cuidado hasta que se tuvo la certeza de no haber daños que resultaran de la investigación.

6. Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010.³⁹

- **Artículo 7.** En el estudio “Relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69”, los datos personales fueron recabados y tratados de manera lícita aplicados por esta ley, no aplicado a través de medios engañosos o fraudulentos, recalando en todo momento de manera privada, siendo la confianza depositada de una persona a otra.
- **Artículo 8.** El consentimiento al recabar los datos personales fue expreso cuando el sujeto de estudio lo manifestó de manera verbal el aceptar participar y posterior por escrito a través del consentimiento informado, o por signos inequívocos.
- **Artículo 9.** En estudio que al tratarse del estado de salud, fue requisito indispensable contar con un consentimiento informado de cada derechohabiente por escrito, que fue aceptado a través de su firma autógrafa, o sello de su huella. Es importante resaltar que no se realizaron

base de datos que contuviera datos personales sensibles, sin que se justificara la creación de esta para finalidades legítimas, concretas y acordes al estudio.

- **Artículo 11.** El investigador del estudio “Relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69” procuró que los datos personales contenidos en esta investigación a través de la base de datos fueran pertinentes, correctos y actualizados por los fines para los cuales fueron creados. Una vez que los datos personales dejen de ser necesarios para la aplicación de este estudio serán eliminados por el investigador relativa al incumplimiento de obligaciones contractuales, una vez transcurrido un plazo de 72 meses contando a partir de la fecha calendario en que se presenta el mencionado incumplimiento.
- **Artículo 12.** El uso de datos personales que surgieron del presente estudio fue limitado para el uso de este y de ser requerido en futuro estudios se solicitará obtener nuevamente el consentimiento del titular.
- **Artículo 13.** Se utilizaron los datos personales en un periodo establecido desde su aplicación, hasta la obtención de resultados limitándose al tiempo mínimo indispensable.
- **Artículo 14.** El investigador de la “Relación de alfabetización en salud con el control de presión arterial en la UMF 69, veló por el cumplimiento de principios de protección de datos personales que se establece en esta ley, implementando las medidas necesarias y suficientes para su aplicación, garantizando que el consentimiento informado dado a conocer al sujeto de investigación fue respetado en todo momento.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos Humanos.

Investigador:

- Dra. Diana Aranza Escamilla, Residente de Medicina Familiar, adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 69, Texcoco, Estado de México.

Asesores.

- Dr. Alfonso Zempoalteca Morales, Especialista en Medicina Familiar, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.69, Texcoco, Estado de México.
- Dr. Rodolfo Márquez Domínguez, Especialista en Medicina Familiar, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.69, Texcoco, Estado de México.
- Dra. Angélica Castro Ríos, Investigadora de tiempo completo, adscrita a Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Autorizaciones:

- Dra. Alejandra Isabel Duran Islas, Especialista en Medicina Familiar, Directora de la Unidad de Medicina Familiar No.69, Texcoco, Estado de México.
- Dr. Héctor Agustín Ortega Rivera, Especialista en Medicina Familiar, Jefe de Departamento de la Unidad de Medicina Familiar No.69, Texcoco, Estado de México.

Sujetos de Estudio: Derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 69, Texcoco con diagnóstico de Hipertensión Arterial.

Recursos físicos.

Instalaciones: Aula de enseñanza de la Unidad de Medicina Familiar No. 69, Texcoco. (IMSS).

Materiales: Uso de computadora, impresora, hojas y plumas.

Recursos Financieros

Se utilizará recursos del Instituto Mexicano del Seguro Social, asignados a la Unidad de Medicina Familiar No.69, Texcoco, Estado de México. (IMSS).

Descripción	Costo \$
Impresión de cuestionarios	500.00
Lápices	10.00
Plumas	100.00
Total	610.00

RESULTADOS.

Con la finalidad de reconocer algunas características de los derechohabientes estudiados, se tomaron en cuenta datos de su información sociodemográfica y educativa, lo cual se representó en la **Tabla 1**.

Se observó mayor frecuencia en el grupo de mujeres respecto del grupo de hombres y cerca de la mitad de los derechohabientes estudiados, se encontraron en el grupo de edad “Entre 60 y 80 años”, resultado la edad media de 64.69, mientras que la mediana y moda fueron de 65. También se observó que el nivel educativo predominante fue el de “Secundaria” y se evidenció que la mayoría de los derechohabientes se encontraron en el régimen de matrimonio representado por el 70.3%.

Tabla 1. Características sociodemográficas.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
Sexo			
Hombre	41	36.9	36.9
Mujer	70	63.1	100
Grupo de edad			
Entre 20 y 40 años	5	4.5	4.5
Entre 40 y 60 años	35	31.5	36
Entre 60 y 80 años	57	51.4	87.4
Mas de 80 años	14	12.6	100
Grado de Estudio			
Analfabeta	8	7.2	7.2
Primaria Incompleta	20	18	25.2
Primaria Completa	20	18	43.2
Secundaria	31	27.9	71.2
Bachillerato	17	15.3	86.5
Carrera técnica o comercial	9	8.1	94.6
Licenciatura o más	6	5.4	100
Estado Civil			
Soltero	5	4.5	4.5
Casado	78	70.3	74.8
Unión Libre	11	9.9	84.7
Divorciado	3	2.7	87.4
Viudo	12	10.8	98.2
No Registrado	2	1.8	100

Fuente: Cédula de Identificación Anexo 2.

Como características adicionales de los derechohabientes, se obtuvieron datos acerca de sus comorbilidades y tratamiento empleado para hipertensión arterial, lo cual se mostró en la **Tabla 2**.

En este punto, se observó que la principal comorbilidad asociada fue la diabetes. Respecto del tratamiento, la mayoría de los derechohabientes se encontraron sin polifarmacia, destacando el uso de la monoterapia para el control específico de hipertensión arterial.

Tabla 2. Características de la población en estudio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Comorbilidades			
Sin comorbilidades	19	17.1	17.1
Diabetes	38	34.2	51.4
Dislipidemia	3	2.7	54.1
Obesidad	13	11.7	65.8
Enfermedades de la tiroides	6	5.4	71.2
EPOC	1	.9	72.1
Otras	31	27.9	100.0
Numero de medicamentos			
Sin Polifarmacia	62	55.9	55.9
Polifarmacia	47	42.3	98.2
Polifarmacia excesiva	2	1.8	100.0
Tratamiento			
Monoterapia	60	54.1	54.1
Dos medicamentos	44	39.6	93.7
Tres medicamentos	5	4.5	98.2
Mas de 3 medicamentos	1	.9	99.1
Sin tratamiento farmacológico	1	.9	100.0

Fuente: Cédula de Identificación Anexo 2.

En la **Tabla 3** se mostró la relación entre el grado de alfabetización y el grado de control de presión arterial de los derechohabientes estudiados, encontrando que el 82% presentó una “Alfabetización adecuada”, distribuyendo el total entre los diferentes grados de hipertensión arterial, distinguiendo que el mayor índice de pacientes obtuvo cifras tensionales dentro de parámetros de normalidad.

Tabla 3. Asociación del grado de alfabetización con el grado de control de presión arterial.

		Alfabetización		Total
		Adecuada	Inadecuada	
Registro TA	Normal	69.4%	12.6%	82.0%
	Normal alta	9.0%	3.6%	12.6%
	Grado 1	1.8%	1.8%	3.6%
	Grado 2	0.9%	0.0%	0.9%
	Grado 3	0.9%	0.0%	0.9%
Total		82.0%	18.0%	100.0%

Fuente: Cédula de Identificación Anexo 2.

Finalmente, se realizó el análisis estadístico con la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney para variables ordinales con un valor obtenido de $p=0.127$, observándose que no existe una relación estadísticamente significativa entre grado de alfabetización en salud y el grado de control de la presión arterial.

DISCUSIÓN.

Los resultados obtenidos en este estudio son contrarios a los obtenidos en el estudio de León – Landa, Edgar Humberto, y cols. A pesar que en dicho artículo se emplea otro instrumento de evaluación, se concluye que cuando aumenta el nivel de alfabetización en salud mejora el autocuidado por lo que existe una relación significativa, lo cual en el presente estudio a pesar de que el grupo con una alfabetización adecuada, representa también a la mayor distribución de pacientes con un adecuado control de tensión arterial no se encontró una relación estadísticamente significativa.²⁶

En cuanto al estudio realizado por Piveta de Lima, Juliana, y cols., considera la importancia que guardan las características sociodemográficas y sanitarias en la prevalencia de una alfabetización inadecuada, por lo que en relación con este estudio, a pesar de que no se obtuvo una asociación estadísticamente significativa, se puede resaltar la importancia que tienen las características de la población estudiada en el control de su enfermedad crónica, por lo que pueden crear acciones y estrategias que satisfagan las necesidades en salud.²⁷

De lo anterior, al comparar los resultados con el estudio realizado por Ariza Bolizar Alexander y cols., en el cual se empleó el mismo instrumento de evaluación de alfabetización en salud (SAHLSA), contrasta el resultado, ya que se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre alfabetización adecuada y el mal control glucémico, cuestión que en el presente estudio no se asocia.²⁸

En el caso del estudio realizado por Niknami Marzieh y cols., a pesar de que se empleó otro instrumento de evaluación de alfabetización (BRIEF) y la tendencia de la asociación significativa es contraria a la obtenida en este estudio, sin embargo, se acepta la idea central de que la alfabetización contribuye al autocontrol y manejo de las enfermedades crónicas.²⁹

Respecto al estudio realizado por Rosas – Chávez Giovanna y cols., se plantea que no existe asociación significativa entre el grado de adherencia terapéutica y el

grado de alfabetización empleando el instrumento SAHLSA, sin embargo obtuvieron una relación significativa entre el grado de alfabetización y algunas variables sociodemográficas, por lo que en comparación con este estudio, al no obtener una relación significativa entre el grado de control de tensión arterial y el grado de alfabetización, se podría evaluar la asociación con otros factores o características de la población estudiada.³⁰

Finalmente, en estrecha relación con el presente estudio, el realizado por Mc Naughton Candace D. y cols., con uso del test REALM, la asociación que se encontró es que un grado mayor de alfabetismo en salud no hacía un cambio significativo en las cifras tensionales de los pacientes, cuestión se asimila a la obtenida en este estudio, ya que, en el grupo de pacientes con alfabetización adecuada, también se encontraron aquellos que contaron con un control adecuado de tensión arterial.³¹

CONCLUSIONES.

El presente trabajo estudió la relación entre la alfabetización en salud y el grado de control de hipertensión arterial en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 69, Texcoco, encontrando que no existe una relación entre ambas variables, ya que predominó una “alfabetización adecuada” independientemente del grado de control de la hipertensión arterial.

A pesar del resultado obtenido, se dieron a conocer las características de la población estudiada, resultado útil para identificar características sociodemográficas, escolares, factores de riesgo y posibles factores externos que pudieran contemplarse en futuras investigaciones.

De igual forma, los resultados generales de este estudio, pretendieron exponer un panorama acerca de la alfabetización en salud, el grado de hipertensión y la terapéutica empleada en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 69, con la finalidad de considerar áreas de oportunidad y mejora en la atención brindada tanto por el personal médico y no médico de la unidad, basándose en el reforzamiento y educación del derechohabiente con respecto a su enfermedad.

En un futuro, se recomendaría a otras investigaciones, considerar diferentes determinantes y variables para estudiar la alfabetización en salud y su relación con las patologías más frecuentemente atendidas en el primer nivel de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASALE R-, RAE. alfabetizar | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado el 16 de junio de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/alfabetizar>
2. Guerrero Núñez Juan, Jofré Olivares Dámaris. Alfabetización en salud: Concepto y aplicaciones. *J Health Med Sci*. 2018;4(2):81–5.
3. Juvinyà-Canal D, Bertran-Noguer C, Suñer-Soler R. Alfabetización para la salud, más que información. *Gac Sanit*. enero de 2018;32(1):8–10.
4. Hersh Lauren, Salzman Brooke, Snyderman Danielle. Health Literacy in Primary Care Practice. *Am Fam Physician*. el 15 de julio de 2015;92(2):118–24.
5. Montesi Michela. Alfabetización en salud: revisión narrativa e interdisciplinar de la literatura publicada en biomedicina y en biblioteconomía y documentación. *Rev Cuba Inf En Cienc Salud*. junio de 2017;28(3):1–21
6. Costa-Requena G, Moreso F, Cantarell MC, Serón D. Alfabetización en salud y enfermedad renal crónica. *Nefrología*. marzo de 2017;37(2):115–7.
7. Mávita-Corral CJ. Alfabetización en salud de una comunidad universitaria del noroeste de México en el año 2016. *Investig. En Educ. Médica*. mayo de 2017;S2007505717301734.
8. Málaga G, Cuba-Fuentes MS, Rojas-Mezarina L, Romero-Albino Z, Hamb A, Paz-Soldán VA. Estrategias para promover la alfabetización en salud desde la atención primaria: una perspectiva que considera las realidades de los países de ingresos medios y bajos. *An Fac Med*. el 10 de octubre de 2019;80(3):372–8.
9. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*. diciembre de 2013;13(1):948.

10. Bas Sarmiento Pilar, Fernández Gutierrez Martina, Poza Méndez Miriam, Pelicano Piris Noelia. Propuestas de evaluación de la Alfabetización en Salud. *Psychol Lat.* 2015;6(1):1–11.
11. Gómez JF, Camacho PA, López-López J, López-Jaramillo P. Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. *Rev Colomb Cardiol.* marzo de 2019;26(2):99–106.
12. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 - 2019 Resultados Nacionales. *Inst Nac Salud Pública.* 2019 de 2018.
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento de Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención Médica. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-076-08
14. Tagle Rodrigo. Diagnóstico de Hipertensión Arterial. *Rev Med Clin Condes.* 2018;29(1):12–20.
15. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. 2010;(31):39.
16. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension.* el 1 de junio de 2020;75(6):1334–57.
17. Prieto-Díaz MÁ. Guías en el manejo de la hipertensión. *Med Fam SEMERGEN.* el 1 de septiembre de 2014;40:2–10.
18. Rubio-Guerra Alberto Francisco. Nuevas guías del American College of Cardiology/ American Heart Association Hypertension para el tratamiento de la hipertensión. ¿Un salto en la dirección correcta? *Med Interna México.* 2018;34(2).
19. Instituto Mexicano del Seguro Social. Algoritmos terapéuticos para la Hipertensión Arterial Sistémica Material de apoyo para el usuario. Actualización de octubre de 2020.
20. Smylie J, O'Brien K, Xavier CG, Anderson M, McKnight C, et al. Primary care intervention to address cardiovascular disease medication health literacy

among Indigenous peoples: Canadian results of a pre-post-design study. *Can J Public Health*. Febrero de 2018;109(1):117–27.

21. Mazón P, Marín F, Cosín-Sales J, Cordero A, Roldán I, García-Moll X, et al. Comentarios a la guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Esp. Cardiol*. Febrero de 2019;72(2):104–8.
22. Rothman RL, Yin HS, Mulvaney S, Co JPT, Homer C, Lannon C. Health Literacy and Quality: Focus on Chronic Illness Care and Patient Safety. *Pediatrics*. Noviembre de 2009;124(Supplement 3):S315–26.
23. Doubova SV, Infante C, Villagrana-Gutiérrez GL, Martínez-Vega IP, Pérez-Cuevas R. Adequate health literacy is associated with better health outcomes in people with type 2 diabetes in Mexico. *Psychol Health Med*. el 9 de agosto de 2019;24(7):853–65.
24. Stonbraker Samantha, Schnall Rebecca, Larson Elaine. Tools to measure health literacy among Spanish speakers: An integrative review of the literature. *Patient Education and Counseling*. 2017;
25. Du S, Zhou Y, Fu C, Wang Y, Du X, Xie R. Health literacy and health outcomes in hypertension: An integrative review. *Int J Nurs Sci*. Julio de 2018;5(3):301–9
26. León-Landa EH, Orozco-Castillo L, Argüelles-Nava VG, Hernández-Barrera L, Luzanía-Valerio MS, Campos-Uscanga Y. La alfabetización en salud como factor clave en el autocuidado de la dieta en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Univ Salud*. el 16 de abril de 2019;21(2):132–40
27. Lima JP de, Abreu DPG, Bandeira E de O, Brum AN, Garlet BB, Martins NFF. Functional health literacy in older adults with hypertension in the Family Health Strategy. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(suppl 3):e20190848.
28. Ariza Bolizar Alexander, Lanteri Martín E., Cícero Carla Y., Pérez Adriana, Puchulu Félix M, Mejía Raúl. Alfabetización en salud y control de la diabetes en pacientes de un hospital universitario de Argentina. *Med B Aires*. 2017;77:167–72.

29. Niknami M, Mirbalouchzehi A, Zareban I, Kalkalinia E, Rikhtgarha G, Hosseinzadeh H. Association of health literacy with type 2 diabetes mellitus self-management and clinical outcomes within the primary care setting of Iran. *Aust J Prim Health*. 2018;24(2):162.
30. Rosas-Chávez G, Romero-Visurraga CA, Ramírez-Guardia E, Málaga G. El grado de alfabetización en salud y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial en un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. el 25 de junio de 2019;36(2):214.
31. McNaughton CD, Jacobson TA, Kripalani S. Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease. *Patient Educ Couns*. agosto de 2014;96(2):165–70.
32. Meinert CL. Chap. 9 Sample size and power estimates. In: Lilienfeld AM, ed. *Clinical Trials: Design, Conduct and Analysis (Monographs in Epidemiology and Biostatistics; vol. 8)*. New York: Oxford University Press; 1986.
33. Vittinghoff E, Glidden DV, Shiboski SC, McCulloch CE. *Regression methods in biostatistics: linear, logistic, survival, and repeated measures models*. México, D.F.: Springer, 2005
34. El Código de Núremberg [Internet]. [citado el 1 de julio de 2021]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/_gaceta/gaceta/nov2597/codigo.html
35. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki [Internet]. [citado el 1 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
36. Informe_belmont.pdf [Internet]. [citado el 1 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.incmnsz.mx/descargas/investigacion/informe_belmont.pdf
37. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [citado el 1 de julio de 2021]. Disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014

38. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. [citado el 1 de julio de 2021].
Disponible en:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013

39. Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos
Obligados. [citado el 1 de julio de 2021]. Disponible en
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPDPPSO.pdf>

ANEXOS.

Anexo 1. Carta de consentimiento informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación

Nombre del estudio:	Relación entre alfabetización en salud y el control de la presión arterial en pacientes hipertensos en UMF 69
Patrocinador externo:	No aplica.
Lugar y Fecha:	Aula de enseñanza de la UMF 69
Número de registro institucional:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	Se le invita a participar en un protocolo de investigación cuyo objetivo consiste en evaluar el grado de conocimiento y uso de información sobre su enfermedad, así mismo permite evaluar el grado de control de hipertensión arterial. Justificación. - Actualmente, los padecimientos crónicos tienen una prevalencia mundial, a tal punto, que las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de muerte en el adulto, y la hipertensión arterial es una de las enfermedades silenciosas más letales, por lo tanto, se busca lograr mejorar el grado de conocimiento y uso de información en salud para lograr controlar la enfermedad, haciendo que el paciente participe en tareas de autocuidado.
Procedimientos:	Si usted acepta, se le solicitarán datos personales y además se le pedirá participar con el encuestador para la aplicación de un cuestionario, el cual consiste en el reconocimiento de 50 palabras, así como una correcta pronunciación de términos médicos y tiene una duración de 6 a 10 minutos y finalmente se procede a evaluar los puntos obtenidos para determinar una calificación que se clasificará como adecuado e inadecuado. Respecto a la toma de la presión arterial, se requerirá de un periodo de relajación y reposo de por lo menos 5 minutos, posteriormente se le solicitará sentarse con la espalda recta y un buen soporte; el brazo izquierdo descubierto apoyado a la altura del corazón; piernas sin cruzar y pies apoyados cómodamente sobre el suelo. Se evitará hablar durante el proceso de colocación del equipo para la toma de presión arterial y mientras se realiza la toma; por lo que se implica un tiempo de aproximadamente 10 minutos, por lo que se empleará un total aproximado de 20 minutos de su tiempo.
Posibles riesgos y molestias:	Con base a la Ley General de salud en materia de investigación para la salud en el artículo 17 el protocolo de investigación corresponde con un riesgo mínimo, puede presentar preocupación y un miedo intenso a que los resultados intervengan en la calidad de la atención médica, así como presentar preocupación por no reconocer el significado o la relación de las palabras que forman parte del cuestionario, así como estar enterado de su condición a cerca de las cifras de presión arterial.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se dará a conocer si el nivel de "alfabetización en salud" (las habilidades para obtener conocimiento), para determinar su capacidad para acceder a la información, comprenderla y utilizarla para promover y mantener una buena salud. Así mismo, podrá saber en base a la medición de su presión arterial, si cuenta con un adecuado control de su enfermedad, por lo que obtendrá información valiosa para evitar futuras complicaciones.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados de las encuestas realizadas serán entregados al derechohabiente al término de resolver las encuestas y en caso de ser necesario se le harán sugerencias para mejorar sus cuidados respecto de su enfermedad y el entender la importancia de las valoraciones por médico familiar.
Participación o retiro:	Tiene la capacidad de libre elección y sin obligación alguna y en caso de desear no participar o retirarse en el momento que lo desee y no se generará afectación de ninguna índole debido a que la investigación no tiene relación alguna con su atención médica o administrativa dentro o fuera de la UMF 69.
Privacidad y confidencialidad:	Se mantendrá la privacidad durante la aplicación de los instrumentos al ser realizados en el aula de enseñanza de la UMF 69 donde solo se encontrará el personal encargado de la investigación, y la información obtenida en el estudio es de uso de investigación, otorgando un folio para respetar su confidencialidad.
Declaración de consentimiento: Después de haber leído y habiéndome explicado mis dudas acerca de este estudio: Anotar con una X en el recuadro correspondiente	
<input type="checkbox"/> No acepto participar en el estudio.	
<input type="checkbox"/> Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio	
<input type="checkbox"/> Si acepto participar y que se tome la muestra para futuros estudios	

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora responsable Dr. Alfonso Zempoalteca Morales Especialista en Medicina Familiar Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud de la UMF 69, Matricula: 99118771, Correo electrónico: alfonso.zempoalteca@imss.gob.mx, teléfono: 5554337187.

Colaboradores:

Dra. en Salud Pública Angélica Castro Ríos, Investigadora de tiempo completo, Adscripción: Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Matricula: 99091530, Teléfono: 5511334636

Dra. Alejandra Isabel Duran Islas, Especialista en Medicina Familiar, Adscrito: Unidad de Medicina Familiar 69, Texcoco, Matricula: 99227027, Teléfono: 5552481810

Dr. Rodolfo Márquez Domínguez, Especialista en Medicina Familiar, Adscrito: Unidad de Medicina Familiar 69, Texcoco, Matricula: 98321961, Teléfono: 2467575527

Dr. David Evaristo Jiménez Tlatenchi, Especialista en Medicina Familiar, Adscrito: Unidad de Medicina Familiar 12, Matricula: 99227002, Teléfono: 2224366033

Dr. Héctor Agustín Ortega Rivera, Especialista en Medicina Familiar, Adscrito: Unidad de Medicina Familiar 69, Texcoco, Matricula: 99157291, Teléfono: 7751338472

Dra. Diana Aranxa Escamilla, Residente de Medicina Familiar, Adscrito: Unidad de Medicina Familiar 69, Texcoco, Matricula: 96156837, Teléfono: 5535521532

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del HGR, No. 196, correo electrónico: cometica1401@gmail.com

<p>_____ Nombre y firma del participante</p>	<p>Dra. Diana Aranxa Escamilla Aguilar, Matrícula 96156837 _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma</p>

12. Registro de Presion arterial |__|__| _____

- (01) _____ Presión normal: menos de 130/85 mmHg
- (02) _____ Presión normal alta: Entre 130/85 y 140/90 mmHg
- (03) _____ Grado 1: Entre 140/90 y 160/100 mmHg
- (04) _____ Grado 2: Entre 160/100 y 180/110 mmHg
- (05) _____ Grado 3: \geq 180/100 mmHg

13. Tiempo de diagnòstico de hipertensiòn arterial

|__|__| años

III. TRATAMIENTO

14. Tratamiento farmacològico para la hipertensiòn arterial |__|__|

- (01) Monoterapia (Un medicamento)
- (02) Tratamiento dual (Dos medicamentos)
- (03) Tratamiento triple (Tres medicamentos)
- (04) Mas de 3 medicamentos
- (05) Sin tratamiento farmacològico

IV. ALFABETISMO EN SALUD

14. Alfabetismo en salud |__|__|

- (01) Mayor o igual a 38 puntos alfabetización adecuada
- (02) Menor o igual a 37 puntos alfabetización inadecuada

FOLIO: |__|__|__|



Anexo 3. Instrumento para evaluar el alfabetismo en salud

Instrumento para evaluar el alfabetismo en salud

“Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults” (SAHLSA)

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 69
 Investigación: Relación entre alfabetización en salud y el control de la presión arterial en pacientes hipertensos en una unidad de primer nivel.

Instrucciones: Marque la opción con la que asocia cada termino médico.

FOLIO: | | | |

Término médico	Respuesta o distractor		
1. próstata	<input type="checkbox"/> glándula	<input type="checkbox"/> circulación	<input type="checkbox"/> no se
2. empleo	<input type="checkbox"/> trabajo	<input type="checkbox"/> educación	<input type="checkbox"/> no se
3. menstrual	<input type="checkbox"/> mensual	<input type="checkbox"/> diario	<input type="checkbox"/> no se
4. gripe	<input type="checkbox"/> sano	<input type="checkbox"/> enfermo	<input type="checkbox"/> no se
5. avisar	<input type="checkbox"/> medir	<input type="checkbox"/> decir	<input type="checkbox"/> no se
6. comidas	<input type="checkbox"/> cena	<input type="checkbox"/> paseo	<input type="checkbox"/> no se
7. alcoholismo	<input type="checkbox"/> adicción	<input type="checkbox"/> recreo	<input type="checkbox"/> no se
8. grasa	<input type="checkbox"/> naranja	<input type="checkbox"/> manteca	<input type="checkbox"/> no se
9. asma	<input type="checkbox"/> respirar	<input type="checkbox"/> piel	<input type="checkbox"/> no se
10. cafeína	<input type="checkbox"/> energía	<input type="checkbox"/> agua	<input type="checkbox"/> no se
11. osteoporosis	<input type="checkbox"/> hueso	<input type="checkbox"/> músculo	<input type="checkbox"/> no se
12. depresión	<input type="checkbox"/> apetito	<input type="checkbox"/> sentimientos	<input type="checkbox"/> no se
13. estreñimiento	<input type="checkbox"/> bloqueado	<input type="checkbox"/> suelto	<input type="checkbox"/> no se
14. embarazo	<input type="checkbox"/> parto	<input type="checkbox"/> niñez	<input type="checkbox"/> no se
15. incesto	<input type="checkbox"/> familia	<input type="checkbox"/> vecinos	<input type="checkbox"/> no se
16. pastilla	<input type="checkbox"/> tableta	<input type="checkbox"/> galleta	<input type="checkbox"/> no se
17. testículo	<input type="checkbox"/> óvulo	<input type="checkbox"/> esperma	<input type="checkbox"/> no se
18. rectal	<input type="checkbox"/> regadera	<input type="checkbox"/> inodoro	<input type="checkbox"/> no se
19. ojo	<input type="checkbox"/> oír	<input type="checkbox"/> ver	<input type="checkbox"/> no se
20. irritación	<input type="checkbox"/> rígido	<input type="checkbox"/> adolorido	<input type="checkbox"/> no se
21. anormal	<input type="checkbox"/> diferente	<input type="checkbox"/> similar	<input type="checkbox"/> no se
22. estrés	<input type="checkbox"/> preocupación	<input type="checkbox"/> feliz	<input type="checkbox"/> no se
23. aborto espontáneo	<input type="checkbox"/> pérdida	<input type="checkbox"/> matrimonio	<input type="checkbox"/> no se
24. ictericia	<input type="checkbox"/> amarillo	<input type="checkbox"/> blanco	<input type="checkbox"/> no se
25. papanicolaou	<input type="checkbox"/> prueba	<input type="checkbox"/> vacuna	<input type="checkbox"/> no se
26. impétigo	<input type="checkbox"/> pelo	<input type="checkbox"/> piel	<input type="checkbox"/> no se
27. indicado	<input type="checkbox"/> instrucción	<input type="checkbox"/> decisión	<input type="checkbox"/> no se
28. ataque	<input type="checkbox"/> herida	<input type="checkbox"/> sano	<input type="checkbox"/> no se
29. menopausia	<input type="checkbox"/> señoras	<input type="checkbox"/> niñas	<input type="checkbox"/> no se
30. apéndice	<input type="checkbox"/> rascar	<input type="checkbox"/> dolor	<input type="checkbox"/> no se
31. comportamiento	<input type="checkbox"/> pensamiento	<input type="checkbox"/> conducta	<input type="checkbox"/> no se
32. nutrición	<input type="checkbox"/> saludable	<input type="checkbox"/> gaseosa	<input type="checkbox"/> no se
33. diabetes	<input type="checkbox"/> azúcar	<input type="checkbox"/> sal	<input type="checkbox"/> no se
34. sífilis	<input type="checkbox"/> anticonceptivo	<input type="checkbox"/> condón	<input type="checkbox"/> no se
35. inflamatorio	<input type="checkbox"/> hinchazón	<input type="checkbox"/> sudor	<input type="checkbox"/> no se
36. hemorroides	<input type="checkbox"/> venas	<input type="checkbox"/> corazón	<input type="checkbox"/> no se
37. herpes	<input type="checkbox"/> aire	<input type="checkbox"/> sexo	<input type="checkbox"/> no se
38. alérgico	<input type="checkbox"/> resistencia	<input type="checkbox"/> reacción	<input type="checkbox"/> no se
39. riñón	<input type="checkbox"/> orina	<input type="checkbox"/> fiebre	<input type="checkbox"/> no se
40. calorías	<input type="checkbox"/> alimentos	<input type="checkbox"/> vitaminas	<input type="checkbox"/> no se
41. medicamento	<input type="checkbox"/> instrumento	<input type="checkbox"/> tratamiento	<input type="checkbox"/> no se
42. anemia	<input type="checkbox"/> sangre	<input type="checkbox"/> nervio	<input type="checkbox"/> no se
43. intestinos	<input type="checkbox"/> digestión	<input type="checkbox"/> sudor	<input type="checkbox"/> no se

44. potasio	__ mineral	__ proteína	__ no se
45. colitis	__ intestino	__ vejiga	__ no se
46. obesidad	__ peso	__ altura	__ no se
47. hepatitis	__ pulmón	__ hígado	__ no se
48. vesícula biliar	__ arteria	__ órgano	__ no se
49. convulsiones	__ mareado	__ tranquilo	__ no se
50. artritis	__ estómago	__ articulación	__ no se
Total			

Anexo 4. Cronograma de Actividades.

ACTIVIDADES		2021												2022											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Elaboración del Protocolo	P	■	■	■	■																				
	R	■	■	■	■																				
Registro del Proyecto	P					■																			
	R					■																			
Aplicación de Encuestas	P					■	■	■	■	■															
	R					■	■	■	■	■															
Elaboración de base de Datos	P					■	■	■	■	■															
	R					■	■	■	■	■															
Captura de Información	P					■	■	■	■	■	■														
	R					■	■	■	■	■	■														
Análisis Estadístico	P										■	■	■												
	R										■	■	■												
Presentación de Resultados	P													■	■										
	R													■	■										