

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,  
Volumen 10, Número 1.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v10i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1)

## **EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 02**

**IMPACT OF AN EDUCATIONAL INTERVENTION ON THE QUALITY  
OF LIFE OF PATIENTS WITH SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION  
AT FAMILY MEDICINE UNIT NO. 02**

**Jesús Adrián Muñoz Pineda**

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

**Adán Sergio Bonilla Becerril**

Instituto Mexicano del Seguro Social

**Pablo Cesar Barradas Macip**

Instituto Mexicano del Seguro Social

**Elizabeth Pacheco Huitle**

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

**Rosa Miriam Parra Martinez**

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

## Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar 02

Jesús Adrián Muñoz Pineda<sup>1</sup>

[adrian.lifestyle.trader@gmail.com](mailto:adrian.lifestyle.trader@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-7515-7642>

Universidad Popular Autónoma del Estado de  
Puebla  
México

Adán Sergio Bonilla Becerril

[adans5921@gmail.com](mailto:adans5921@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-2233-0286>

Instituto Mexicano del Seguro Social  
México

Pablo Cesar Barradas Macip

[pablo129cbm@gmail.com](mailto:pablo129cbm@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-2330-0978>

Instituto Mexicano del Seguro Social  
México

Elizabeth Pacheco Huitle

[pachss\\_ely@hotmail.com](mailto:pachss_ely@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-9944-1261>

Universidad Popular Autónoma del Estado de  
Puebla  
México

Rosa Miriam Parra Martinez

[miriam\\_221191@hotmail.com](mailto:miriam_221191@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-9186-4254>

Universidad Popular Autónoma del Estado de  
Puebla  
México

### RESUMEN

**Objetivo:** se comparó el efecto de una intervención educativa sobre la calidad de vida versus manejo habitual de pacientes con hipertensión arterial. **Material y métodos:** estudio cuasi experimental de intervención educativa, longitudinal y prospectivo. Se asignaron aleatoriamente 25 pacientes al grupo experimental (caso) y 25 pacientes al grupo control con diagnóstico de hipertensión arterial de 20 años de edad en adelante, de ambos sexos, en la UMF 2 puebla. Se realizó el cuestionario (MINICHAL) para evaluar la calidad de vida en ambos grupos, durante su consulta médica, posteriormente se impartió una intervención educativa al grupo experimental que constó de 4 módulos impartidos con seguimiento a cuatro meses para volver a realizar el cuestionario MINICHAL. Al mismo tiempo se realizó el mismo cuestionario al grupo control sin recibir una intervención educativa, solamente las recomendaciones recibidas en su consulta de medicina familiar. **Resultados:** Antes de una intervención educativa, ambos grupos presentaban un 48% de participantes con muy buena calidad de vida, 48% con buena, y 4% con calidad aceptable. Después de la intervención, el grupo caso mostró una mejora significativa: el 72% alcanzó una muy buena calidad de vida, el 24% buena, y el 4% aceptable. Seis participantes mejoraron de buena a muy buena calidad de vida, mientras que uno permaneció en la categoría aceptable. Sin embargo en las pruebas estadísticas utilizadas tanto t pareada como independiente arrojó un valor no significativo.

**Palabras clave:** calidad de vida; minichal; hipertensión arterial.

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [adrian.lifestyle.trader@gmail.com](mailto:adrian.lifestyle.trader@gmail.com)

## Impact of an Educational Intervention on the Quality of Life of Patients with Systemic Arterial Hypertension at Family Medicine Unit No. 02

### ABSTRACT

**Objective:** To compare the effect of an educational intervention versus standard management on the quality of life in patients with systemic arterial hypertension. **Materials and Methods:** A quasi-experimental, longitudinal, and prospective study was conducted involving an educational intervention. Fifty patients diagnosed with systemic arterial hypertension, aged 20 years and older, of both sexes, attending UMF 2 in Puebla, were randomly assigned to two groups: 25 to the experimental group and 25 to the control group. The MINICHAL questionnaire was administered to both groups during their medical consultation to assess baseline quality of life. The experimental group received an educational intervention composed of four modules, followed by a four-month follow-up, at which time the MINICHAL questionnaire was reapplied. Meanwhile, the control group completed the same questionnaire without having received any educational intervention, aside from the standard recommendations provided during their family medicine consultations. **Results:** Prior to the intervention, both groups presented similar quality of life distributions: 48% of participants reported a very good quality of life, 48% good, and 4% acceptable. Following the intervention, the experimental group showed noticeable improvement, with 72% achieving a very good quality of life, 24% good, and 4% acceptable. Six participants improved from good to very good, while one remained in the acceptable category. However, statistical analysis using both paired and independent t-tests indicated no significant difference between the groups.

**Keywords:** Quality of life , MINICHAL, Systemica ArterialHypertension.

*Artículo recibido 10 diciembre 2025*

*Aceptado para publicación: 10 enero 2026*



## INTRODUCCIÓN

Millones de personas están afectadas por la hipertensión arterial sistémica (HAS), sin embargo gracias a los avances en la detección, el tratamiento y el control de la enfermedad, su vida se ha prolongado. El tratamiento de la enfermedad no debe limitarse a retrasar la muerte, sino que también debe enfocarse en prevenir otras formas de complicaciones para mejorar la calidad de vida y la salud de las personas que viven con HAS. Debido a que cada vez se registra más esta entidad clínica de gran impacto, este problema de salud ha provocado efectos graves en la calidad de vida del paciente. La regulación de la presión arterial (PA) en niveles por debajo de 140/90 mmHg disminuye la prevalencia y mortalidad de la HAS al mismo tiempo que mejora la CV.

La hipertensión arterial representa un grave problema de salud pública a nivel global. Es causa de distintas complicaciones crónicas que entorpecen la calidad de vida de los pacientes y sus familias, trayendo consigo un incremento en la morbilidad y mortalidad por ésta causa. Por lo que se plantea el problema sobre la calidad de vida del paciente hipertenso se busca la mejora a través de una estrategia de intervención. *¿Cuál es el efecto de una intervención educativa en comparación con un manejo habitual en la calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial sistémica?*

La hipertensión arterial en México representa un grave problema de salud pública, con una prevalencia del 49.4% según datos de 2023, lo que equivale a más de 30 millones de personas. Esta enfermedad afecta significativamente la calidad de vida y reduce los años de vida saludable debido a sus complicaciones cardiovasculares. Por ello, es crucial implementar estrategias integrales de atención, enfocadas especialmente en el primer nivel, donde el objetivo principal es lograr un control adecuado de la hipertensión. Este estudio destaca la importancia de una intervención educativa como estrategia clave para mejorar la calidad de vida de los pacientes hipertensos, ya que la educación influye positivamente en el control de la enfermedad y en la reducción de complicaciones.

La enfermedad hipertensiva aumenta el riesgo del evento cerebrovascular, infarto del miocardio, enfermedades de las válvulas cardíacas como la estenosis o insuficiencia de válvula aórtica, insuficiencia renal, entre otras complicaciones. Las normas sobre el tratamiento de la hipertensión del American College of Cardiology y la American Heart Association, del año 2017, realizaron cambios para definir hipertensión, disminuyendo las cifras de una presión sistólica  $\geq 130$  mmHg y/o diastólica  $\geq 80$



mmHg. Mientras que en las normas europeas del año 2018, el parámetro de presión arterial se mantuvo en los mismos rangos,  $\geq 140$  mmHg de presión sistólica y  $\geq 90$  mmHg de presión diastólica. Es una enfermedad de origen múltiple, principalmente de origen hereditario que necesita de factores ambientales para su desarrollo como malos hábitos higiénico dietéticos por ejemplo una dieta excesiva en sodio, grasas, ingesta de alcohol, además de sedentarismo y obesidad. Estos factores terminan por afectar los mecanismos fisiológicos reguladores de la presión arterial como el sistema renina-angiotensina-aldosterona que se encarga de controlar los niveles de presión arterial tanto sistólica como diastólica.

El término Calidad de Vida tiene su origen en 1932, en Europa, cuando el economista Arthur Pigou abordó el tema del bienestar social en función de los servicios públicos disponibles en cada país. Tras la Segunda Guerra Mundial, creció el interés por medir el bienestar de las naciones. En 1954, la ONU definió el nivel de vida como la satisfacción de las necesidades psicológicas y biológicas dentro del contexto socioeconómico de aquel tiempo.

Durante las últimas tres décadas se han realizado múltiples esfuerzos a nivel mundial para evaluar y precisar el concepto de calidad de vida, lo que refleja la dificultad de establecer una definición única. Una de las primeras formulaciones provino de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que la describe como “la percepción que tienen las personas de su posición en la vida en el marco de los sistemas culturales y de valores en los que se desenvuelven, y en relación con sus metas, expectativas, normas y preocupaciones”.

En 1992 se propone un cuestionario específico para pacientes con hipertensión, utilizado en la práctica clínica reciente, El cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL), instrumento validado en dicho país para evaluar la relación de calidad de vida con variables clínicas específicas de la enfermedad en cuestión. fue desarrollado y validado por Roca-Cusachs et al, éste incluía 55 ítems. Posteriormente en el año 2002 ante la dificultad de realizarlo en un tiempo corto de consulta se ajusta únicamente a 16 ítems dando buen resultado y siendo factible realizarlo al paciente en menor tiempo. Diversos estudios internacionales han evaluado la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con hipertensión arterial sistémica (HAS), utilizando instrumentos como CHAL, MINICHAL, SF-36, EQ-5D y WHOQOL-BREF. A. Dalfó i Baqué et al. (2002) validaron el cuestionario CHAL en

pacientes hipertensos en España, encontrando que los pacientes con hipertensión leve tenían mejor CVRS que aquellos con formas más graves, especialmente si existían comorbilidades como obesidad o enfermedad de larga evolución. Además, propusieron una versión reducida del CHAL por su extensión. La Encuesta de Salud de la Región de Murcia (2007) mostró que las personas con peor calidad de vida eran menos propensas a responder cuestionarios postales, lo que sugiere un sesgo en la medición. El Grupo PAEEC (1999-2000) en el Hospital Txagorritxu encontró que los pacientes críticos, especialmente aquellos con insuficiencia renal previa, presentaban un marcado deterioro en la CVRS tras su egreso.

Un estudio sobre insomnio en Toledo (2009) reveló que este trastorno afecta el bienestar físico y emocional de los pacientes, interfiriendo en su actividad diaria. En pacientes con insuficiencia cardíaca, un estudio con 544 pacientes realizado en atención primaria halló alteraciones significativas en todas las dimensiones de la CVRS, siendo más afectadas las físicas.

En la Comunidad de Madrid, un análisis transversal asoció la peor calidad de vida con una mayor frecuencia de visitas médicas, influida también por factores económicos. En Portugal, un estudio de 2012 en 431 pacientes demostró que la baja escolaridad, el desempleo y el estrés aumentaban la vulnerabilidad y disminuían la CVRS.

La investigación en Brasil (2009) con 200 pacientes adaptó el cuestionario MINICHAL, y estudios posteriores como el de 2015 en Fortaleza con 712 pacientes confirmaron su utilidad para discriminar síntomas físicos, aunque con limitaciones en aspectos mentales. En otro estudio en Brasil, MINICHAL mostró correlación con WHOQOL-BREF, destacando su validez para evaluar CVRS en hipertensos.

En Medellín, Colombia (2007), un estudio mostró que la hipertensión leve aún afectaba aspectos emocionales como la ansiedad y las relaciones personales. En México (2009), 30 pacientes con HAS controlada calificaron positivamente su calidad de vida medida con CHAL, aunque algunos aspectos emocionales fueron menos favorables.

María del Campo Giménez et al. (2019) encontraron que una mayor frecuencia de consultas en medicina familiar estaba relacionada con una menor CVRS, especialmente en mujeres mayores. En Eslovenia (2019), se evidenció una correlación entre peor CVRS y mayores costos asociados al tratamiento de la HAS, destacando el impacto económico del deterioro en la calidad de vida.



En Polonia (2019), se identificaron factores como nivel educativo, posesión de tensiómetros y hábitos alimenticios que influían en una mejor CVRS. En cuanto a la alfabetización en salud, un estudio encontró que entre el 57% y 60% de los pacientes hipertensos no tenían un nivel adecuado, lo que limitaba su autocuidado y afectaba su calidad de vida, según los cuestionarios SAHLPA-18, S-TOFHLA y MINICHAL.

Finalmente, un estudio de 2020 demostró que una intervención basada en dieta DASH y ejercicio aeróbico mejoró significativamente la CVRS en pacientes obesos, hipertensos e inactivos. En Nigeria, una investigación en Bayelsa State con 425 pacientes mostró que las intervenciones educativas semanales mejoraban la CVRS, aunque sin alcanzar significancia estadística.

En conjunto, estos estudios muestran que la HAS afecta de forma significativa la calidad de vida de los pacientes, y que factores sociales, económicos, psicológicos y de salud influyen en esta relación. Asimismo, se destaca la utilidad de cuestionarios específicos para su evaluación y la importancia de intervenciones integrales y personalizadas.

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y la causa más importante de mortalidad a nivel mundial. Se define por una presión arterial sistólica  $\geq 140$  mmHg y/o diastólica  $\geq 90$  mmHg, aunque en algunas normativas recientes (American College of Cardiology y American Heart Association, 2017) se establecen umbrales más bajos ( $\geq 130/80$  mmHg). En 2010, el 31.1% de la población mundial padecía hipertensión, cifra que se espera aumente a 1.56 billones para 2025, principalmente por el envejecimiento poblacional y estilos de vida poco saludables, como dieta alta en sodio, sedentarismo y obesidad.

### **Etiología y clasificación:**

La HAS se clasifica en primaria (95% de los casos), de origen multifactorial y con una base hereditaria, en la que influyen factores ambientales como dieta inadecuada, consumo de alcohol, sedentarismo y obesidad; y secundaria, causada por enfermedades renales, endocrinas, del sistema nervioso central, complicaciones en el embarazo (como preeclampsia) o medicamentos.

### **Impacto y complicaciones:**

El control óptimo de la presión arterial reduce la morbilidad y mortalidad cardiovascular, además del daño en órganos diana. Sin embargo, la prevalencia de hipertensión no controlada es alta en países



desarrollados y en vías de desarrollo. Las complicaciones incluyen eventos cerebrovasculares, infartos, enfermedades valvulares cardíacas, insuficiencia renal terminal y un deterioro marcado en la calidad de vida del paciente.

### **Calidad de vida (CV) y HAS:**

La calidad de vida es un concepto amplio que evalúa la percepción del individuo sobre su bienestar físico, emocional, social y funcional. En pacientes hipertensos, la CV se ve afectada no solo por la enfermedad sino también por los efectos secundarios de los tratamientos farmacológicos (mareos, cefalea, fatiga), lo que puede disminuir la adherencia terapéutica. Por ello, se ha desarrollado la medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRs), mediante cuestionarios específicos como el CHAL (Cuestionario de Calidad de Vida en Hipertensión Arterial), que evalúa aspectos emocionales y somáticos.

### **Factores asociados y manejo:**

Diversos factores influyen en el control adecuado de la presión arterial: nivel socioeconómico, educación, acceso a servicios de salud, adherencia terapéutica, edad y cultura. Medidas no farmacológicas como aumento de actividad física, reducción de sodio, control del peso y disminución del alcohol han demostrado eficacia en reducir la presión arterial.

### **Epidemiología actual:**

La prevalencia de HAS es elevada y en aumento, especialmente en poblaciones con vulnerabilidad socioeconómica. En México, en 2018, cerca del 49.2% de personas con vulnerabilidad tenían hipertensión, siendo más frecuente en hombres, personas mayores de 60 años y con obesidad. La obesidad incrementa el riesgo debido a la inflamación y alteración en la regulación del sodio.

### **Recomendaciones y dieta:**

Para mejorar la calidad de vida y prevenir complicaciones se recomienda dejar de fumar, reducir peso, disminuir alcohol, realizar actividad física, consumir menos sal (<5 g/día), aumentar potasio, y seguir dietas saludables como la DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), basada en frutas, verduras, cereales integrales y baja en sodio y grasas saturadas.

### **Concepto y evolución de la calidad de vida:**

La calidad de vida surgió como concepto en Europa en 1932 y ha evolucionado con el tiempo, siendo



definida por la OMS como la percepción que tiene una persona de su posición en la vida dentro de su contexto cultural y social. Se reconoce que la calidad de vida es un indicador crucial para medir el impacto de enfermedades crónicas como la hipertensión y evaluar la efectividad de tratamientos. Se compone tanto de aspectos objetivos (condiciones de vida) como subjetivos (satisfacción personal), y es estudiada desde diversas disciplinas: economía, medicina y ciencias sociales.

Se busca confirmar o descartar el impacto positivo significativo en la calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial después de una intervención educativa enfocada a su enfermedad y estrategias para mejorar su calidad de vida versus pacientes sin intervención educativa que solo acuden a su consulta mensual en su UMF 02.

## **METODOLOGÍA**

El tipo del presente estudio es experimental, analítico, longitudinal, prospectivo, homodémico, unicéntrico, prolectivo. Se asignaron aleatoriamente 25 pacientes al grupo experimental (caso) y 25 pacientes al grupo control con diagnóstico de hipertensión arterial de 20 años de edad en adelante, de ambos sexos, en la UMF 2 puebla. Se realizó el cuestionario (MINICHAL) para evaluar la calidad de vida en ambos grupos, durante su consulta médica, posteriormente se impartió una intervención educativa al grupo experimental que constó de 4 módulos impartidos con seguimiento a cuatro meses para volver a realizar el cuestionario MINICHAL. Al mismo tiempo se realizó el mismo cuestionario al grupo control sin recibir una intervención educativa, solamente las recomendaciones recibidas en su consulta de medicina familiar. Por último se realizó mediante el programa estadístico SPSS-22;



## RESULTADOS

Se aplicó el cuestionario MINICHAL a los grupos caso y control, logrando que ambos iniciaran con una calidad de vida equivalente antes de la intervención educativa (media de 8.08 puntos en ambos grupos).

Tras la intervención:

- Grupo caso: mejoró su media a 6.84 puntos, aumentando la proporción de participantes con muy buena calidad de vida de 48% a 72%; 6 personas mejoraron de “buena” a “muy buena”, mientras que el participante con “aceptable” no cambió.
- Grupo control: obtuvo una media de 7.60 puntos, y solo 2 participantes (8%) mejoraron su categoría, sin cambios relevantes en el resto.

En el análisis estadístico:

- La prueba t independiente mostró que no hubo diferencias significativas entre los grupos, ni antes ( $p=0.610$ ) ni después de la intervención ( $p=0.358$ ).
- La prueba t pareada sí mostró mejoría significativa dentro del grupo caso ( $p=0.00$ ) y una ligera significancia en el grupo control ( $p=0.043$ ).
- El tamaño del efecto ( $d$  de Cohen = 0.188) indicó que la intervención educativa no tuvo un efecto relevante en comparación con el control.

## DISCUSIÓN

Diversos estudios internacionales han evaluado el impacto de intervenciones educativas en pacientes hipertensos. La mayoría reporta mejoría en la presión arterial, estado de ánimo y calidad de vida cuando se aplican programas educativos, consejería personalizada o actividades físicas estructuradas, en comparación con los grupos control.

- Castro-Serralde (2017, México): la consejería personalizada mejoró notablemente la presión arterial y el estado de ánimo en el grupo intervenido, a diferencia del grupo control.
- Guzmán Pantoja (2009, México): una intervención multidisciplinaria produjo una mejora significativa en la calidad de vida, el estado de ánimo, la presión arterial e incluso el IMC, con resultados estadísticamente significativos.

- Barrón-Rivera (1998, México): la educación, el ejercicio y los cambios en el estilo de vida mejoraron la presión arterial, el peso y la condición física.
- Joseph (2022, Nigeria): la intervención educativa mostró una tendencia positiva en la calidad de vida, aunque sin significancia estadística.
- Vieira (2012, Brasil): el ejercicio mejoró la percepción general de salud, aunque el cuestionario MINICHAL no mostró cambios significativos.
- Rodríguez Martín (2009, España): las charlas educativas lograron modificaciones en presión arterial e IMC, pero no demostraron un impacto claro en la calidad de vida.

En comparación, el estudio realizado en la UMF 02 mostró algunas mejoras en la calidad de vida, pero no alcanzó significancia estadística, diferenciándose de la mayoría de los estudios donde las intervenciones sí demostraron un impacto positivo evidente.

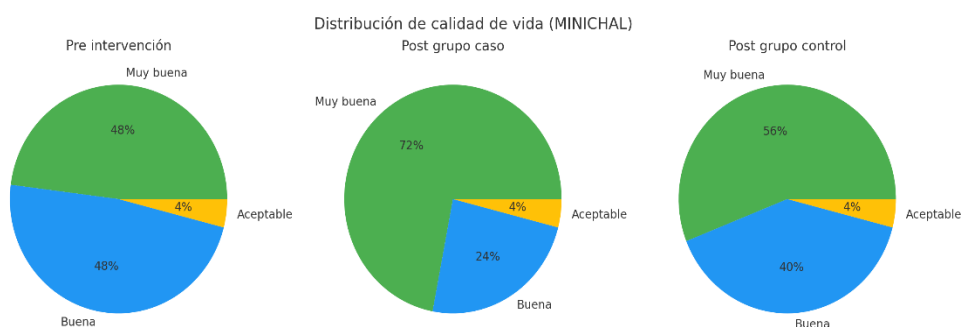
**Tabla 1.** resultados estadísticos

TABLA DE RESULTADOS		
Prueba Kolmogorov-Smirnov		
p= .200	Distribución Normal	
Prueba T muestras independientes		
Caso vs Control Inicial	t= 0.000	p= 1.0
Caso vs Control Final	t= -0.667	p= 0.508
Prueba T muestras emparejadas		
CV CASO INICIAL VS FINAL	t= 5.494	p= 0.00
CV CONTROL INICIAL VS FINAL	t= 2.138	p= .043

Se realizó prueba de normalidad de distribución Kolmogorov-Smirnov, se demostró una distribución normal con resultado de  $p=0.200$ , posteriormente se utilizó la prueba t de muestras independientes para comparar la calidad de vida de ambos grupos, antes y después del estudio realizado, la comparativa en calidad de vida en ambos grupos al inicio del estudio nos arrojó un valor de  $t=0.0$  y  $p=1$ ; posterior al estudio hubo una diferencia de  $t=-0.667$  con una  $p=0.508$ , lo cual demuestra que hubo una diferencia en ambos grupos estadísticamente no significativa. Por último se utilizó la prueba de t de muestras

emparejadas donde se comparó la calidad de vida de cada grupo contra la CV del mismo grupo posterior al estudio realizado, en el grupo caso hubo un valor de  $t=5.494$  con un valor  $p=0.0$  el cual demuestra una diferencia significativa mientras que en el grupo control hubo menor diferencia en su CV y que arrojó un valor  $t=2.138$  con valor de  $p=0.043$  igual significativo.

**Grafica 1.** calidad de vida antes y después de la intervención educativa.



Prevía intervención, ambos grupos tenían 48% de participantes con muy buena CV, 48% buena y 4% aceptable. Después el grupo caso mostró: 72% con muy buena CV, 24% buena y 4% aceptable, 6 participantes pasaron de buena a muy buena CV. En el grupo control, solo 2 participantes (8%) mejoraron de buena a muy buena calidad de vida. (cv= calidad de vida).

## CONCLUSIONES

Los hallazgos en los resultados de este estudio demuestran que No existe diferencia significativa en la calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial sistémica antes y después de una intervención educativa versus pacientes con un manejo habitual en la UMF 02.

El cuestionario Minichal ha demostrado gran utilidad en la valoración de la calidad de vida de los pacientes de la UMF 02, es un instrumento fácil de aplicar y rápido lo que facilita su implementación sin entorpecer el servicio médico habitual.

Al concluir este estudio han surgido ciertas recomendaciones para futuro

Dado que se comprobó la importancia de vigilar la calidad de vida del paciente hipertenso es necesario implementar e involucrar más al paciente con su educación sobre su padecimiento y sobre los cambios en su estilo de vida que impacten positivamente en su calidad de vida fomentando talleres o intervenciones prolongadas para su educación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol* [Internet]. 2020 Apr 1 [cited 2022 Oct 11];16(4):223–37. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32024986/>
2. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica de la hipertensión arterial [Internet]. Diario Oficial de la Federación; 2009 [citado 2023 Oct 16]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5127537&fecha=12/11/2009](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5127537&fecha=12/11/2009)
3. al Ghorani H, Kulenthiran S, Lauder L, Böhm M, Mahfoud F. Hypertension trials update. *J Hum Hypertens* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2022 Oct 16];35(5):398–409. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33437020/>
4. Parra DI, Trapero Gimeno I, Sánchez Rodríguez JM, Rodríguez Corredor LC, Hernández Vargas JA, López Romero LA, et al. Individual interventions to improve adherence to pharmaceutical treatment, diet and physical activity among adults with primary hypertension. A systematic review protocol. *BMJ Open* [Internet]. 2020 Dec 22 [cited 2022 Oct 16];10(12). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33371014/>
5. Beddhu S, Chertow GM, Cheung AK, Cushman WC, Rahman M, Greene T, et al. Influence of Baseline Diastolic Blood Pressure on Effects of Intensive Compared With Standard Blood Pressure Control. *Circulation* [Internet]. 2018 [cited 2022 Oct 16];137(2):134–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29021322/>
6. Gómez Gómez MR, García Reza C, Gómez Martínez V, Mondragón Sánchez PB. Calidad de vida en pacientes que viven con hipertensión arterial sistémica. *Rev Mex Enferm Cardiol*. 2011;19(1):7-12.
7. Cherfan M, Vallée A, Kab S, Salameh P, Goldberg M, Zins M, et al. Unhealthy behaviors and risk of uncontrolled hypertension among treated individuals-The CONSTANCES population-based study. *Sci Rep* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2022 Oct 16];10(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32024888/>



8. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Ramírez-Villalobos D, Hernández B, Barquera S. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. *Ensanut* 2020. *Salud Publica Mex.* 2021;63(6):692-704. doi:10.21149/12851.
9. Ortellado Maidana J, Ramírez A, González G, et al. Consenso Paraguayo de Hipertensión Arterial 2015. *Rev Virtual Soc Paraguaya Med Int.* 2016 Sep;3(2):11-57. doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2016.03(02)11-057.
10. Feng Q, Fan S, Wu Y, Zhou D, Zhao R, Liu M, et al. Adherence to the dietary approaches to stop hypertension diet and risk of stroke: A meta-analysis of prospective studies. *Medicine* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2022 Oct 16];97(38). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30235731/>
11. Ramírez-Coronel AA, Malo-Larrea A, Martínez-Suarez PC, Montánchez-Torres ML, Torracchi-Carrasco E, González-León FM. Origen, evolución e investigaciones sobre la calidad de vida: revisión sistemática. *Arch Venez Farmacol Ter* [Internet]. 2020 [citado 2023 Oct 16];39(8):954-9. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4543649>
12. Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME, Mansilla-Francisco JJ. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. *Nefrologia (Madrid).* 2015;35(1):92-109. doi:10.3265/Nefrologia.pre2014.Jul.12133.
13. Urzua MA, Caqueo-Úrizar A. Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. *Ter Psicol.* 2012 abr;30(1):61-71. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082012000100006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006&lng=es&nrm=iso) [acceso 2023 oct 17]. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>.
14. Dalfó X, Badia Llach A, Roca-Cusachs A. Cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL). *Aten Primaria.* 2002 feb 15;29(2):116–21.
15. Carpe B, Hernando A, Monteagudo O, Abellán JM, Palomar JA, Alonso J. Sesgo de respuesta en una encuesta postal poblacional sobre calidad de vida relacionada con la salud (SF-12v2). *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2014 jun [citado 2023 oct 16];88(3):327–37. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272014000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272014000300003). <https://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272014000300003>



16. Iribarren-Diarasari S, Aizpuru-Barandiaran F, Muñoz-Martínez T, Dudagoitia-Otaolea JL, Castañeda-Sáez Á, Hernández-López M, et al. Variaciones en la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes críticos. *Med Intensiva* [Internet]. 2009 abr [citado 2023 oct 16];33(3):115–22. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912009000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912009000300003)
17. López de Castro F, Fernández Rodríguez O, Fernández Agüero L, Mareque Ortega MA, Alexandre Lázaro G, Báez Montilla J. Valoración clínica y calidad de vida relacionada con la salud del paciente con insomnio. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2011 [citado 2023 Oct 16];4(2):92–9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2011000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000200002)
18. Naveiro-Rilo JC, Díez-Juárez MD, Flores-Zurutuza L, Rodríguez-García MA, Rebollo-Gutiérrez F, Romero-Blanco A. La calidad de vida en los enfermos con insuficiencia cardiaca: visión desde atención primaria de salud. *Gac Sanit* [Internet]. 2012 Oct [citado 2023 Oct 16];26(5):436–43. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112012000500008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112012000500008). doi:10.1016/j.gaceta.2011.10.013
19. Martín-Fernández J, Gómez-Gascón T, Cura-González MI, Tomás-García N, Vargas-Machuca C, Rodríguez-Martínez G. La calidad de vida relacionada con la salud como factor explicativo de la utilización de la consulta de medicina de familia: un estudio bajo el modelo conductual. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2010 Jun [citado 2023 Oct 16];84(3):309–19. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272010000300007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000300007&lng=es)
20. Santosa L, Chaves C, Andrade A, Duarte J. The influence of stress on the quality of life of hypertensive patients. *Procedia Soc Behav Sci*. 2014;113:16–25. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.006
21. Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME, Mansilla-Francisco JJ. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. *Nefrologia*. 2015;35(1):92–109. doi:10.3265/Nefrologia.pre2014.Jul.12133
22. Campo Giménez M del, Fernández Bosch A, Azorín Ras M, Ossa Moreno M de la, Auñón Valero B, Párraga Martínez I. Frecuentación y calidad de vida de usuarios de consultas de Medicina de Familia. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2019;12(2):50–60 [citado 2023 Oct 16]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2019000200050&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2019000200050&lng=es)



23. Soutello ALS, Rodrigues RCM, Jannuzzi FF, et al. Qualidade de vida na hipertensão arterial: validade de grupos conhecidos do MINICHAL. *Arq Bras Cardiol.* 2015;104(4):299–307. doi:10.5935/abc.20150009
24. Borges JWP, Moreira TMM, Schmitt J, Andrade DF, Barbeta PA, Souza ACC, et al. Medição da qualidade de vida em hipertensão arterial segundo a Teoria da Resposta ao Item. *Rev Saude Publica.* 2017;51:45.
25. Melchiors AC, Correr CJ, Pontarolo R, et al. Qualidade de vida em pacientes hipertensos e validade concorrente do Minichal-Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(3):357–64.
26. Vinaccia S, Quiceno JM, Gómez Á, Montoya LM. Quality of life related to health and its relation in patients with diagnostic of slight arterial hypertension. *Rev Diversitas Perspect Psicol.* 2007;3(2):203-211.
27. Pariente RE, García-Garrido AB, Gómez Molleda F, Gálvez Castillo E, González Expósito J, López León I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud como variable explicativa del consumo de consultas en atención primaria: un análisis por sexo. *Rev Esp Salud Publica.* 2015 Feb;89(1):61–73. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272015000100007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272015000100007). doi:10.4321/S1135-57272015000100007
28. Prevolnik Rupel V, Mori Lukancic M, Ogorevc M. Costs and quality of life in patients with systemic arterial hypertension in Slovenia. *Value Health Reg Issues.* 2023;33:49–55. doi:10.1016/j.vhri.2022.09.001
29. Snarska K, Chorazy M, Szczepanski M, Wojewódzka-Zelezniakowicz M, et al. Quality of life of patients with arterial hypertension. *Medicina (Kaunas).* 2020;56(9):459. doi:10.3390/medicina56090459
30. Cangussú LR, Alho EAS, Silva AL, Fonsêca DV, et al. Low health literacy and quality of life in patients with systemic arterial hypertension. *Dialogues Health.* 2022;2:100036. doi:10.1016/j.dialog.2022.100036
31. Tous-Espelosín M, Gorostegi-Anduaga I, et al. Impact on health-related quality of life after different aerobic exercise programs in physically inactive adults with overweight/obesity and primary



hypertension: data from the EXERDIET-HTA study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(24):9349. doi:10.3390/ijerph17249349

32. Joseph BA, Eniojukan JF, Suleiman IA, Anthony TG. Evaluating health related quality of life among hypertensive patients: an educational intervention study. *Int J Sci Res Arch*. 2022;5(2):1–8. doi:10.30574/ijera.2022.5.2.0052

33. Guzmán Pantoja JE, Valadez Toscano FJ, Cabrera Pivaral CE, Campollo Rivas O, Gutiérrez Román EA, Barrera Parraga J, Sandoval Magaña MA. Effect of a multidisciplinary educational intervention in quality of life of hypertensive patients. *Aten Fam*. 2009;16(1):18–21.

34. Castro-Serralde E. Consejería personalizada de enfermería para la mejora del cumplimiento terapéutico, calidad de vida y cifras tensionales en el paciente hipertenso. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2018;26(1):4–15.

35. Barrón-Rivera AJ, Torreblanca-Roldán FL, Sánchez-Casanova LI, Martínez-Beltrán M. Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso. *Salud Publica Mex*. 1998;40:503–9.

36. Joseph BA, Eniojukan JF, Suleiman IA, Anthony TG. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes hipertensos: un estudio de intervención educativa. *Int J Sci Res Arch*. 2022;5(2):1–8. doi:10.30574/ijera.2022.5.2.0052

37. Vieira RHG, Nogueira IDB, da Cunha ES, Ferreira GMH, Nogueira PAMS. Resistance training influence on the quality of life of hypertensive elderly women. *Rev Bras Med Esporte*. 2012 Jan-Feb;18(1):26–9.

38. Rodríguez Martín C, Castaño Sánchez C, García Ortiz L, Recio Rodríguez JI, Castaño Sánchez Y, Gómez Marcos MA. Eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en atención primaria: un ensayo clínico aleatorio. *Rev Esp Salud Pública*. 2009;83(3):441–452.

