



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN BAJA CALIFORNIA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28**



Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Facultad de Medicina

Tema:

**“Asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en
pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, en la UMF No. 28,
Mexicali, BC ”**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar.

Presenta:

J. Jesús Islas Barajas

Médico Residente

Investigador Responsable:

Dra. Mónica Lizeth Pedraza Márquez

Asesor Temático

Dra. Vanesa Johanna Caro

Asesor Metodológico:

Dr. Alberto Barreras Serrano

Mexicali, BC. 8 Febrero 2021

AUTORIZACIONES

Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Presidente

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dra. Mónica Lizeth Pedraza Márquez

Investigador Responsable de Tesis

Médico Especialista en Medicina Familiar

Dra. Vanessa Johanna Caro

Asesor Temático de Tesis

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dr. Alberto Barreras Serrano

Asesor Metodológico y Estadístico de Tesis

Investigador Titular Nivel C. TC

8 de febrero de 2021

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador Principal: J. Jesús Islas Barajas

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28, Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 6861403381

Correo electrónico: Drislas418@gmail.com

Matricula: 98026998

Investigador Responsable: Dra. Mónica Lizeth Pedraza Márquez

Adscripción: UMF No. 28 Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: IMSS

Teléfono: 6861 577093

Correo electrónico: Monica.pedraza.m@hotmail.com

Matricula: 98021668

Asesor Metodológico: Dra. Vanessa Johanna Caro

Adscripción: UMF No. 28 Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: IMSS

Teléfono: 6671170521

Correo electrónico: Vanessa.caro@imss.gob.mx

Matrícula: 99264825

Asesor Metodológico: Dr. Alberto Barreras Serrano

Adscripción: Universidad Autónoma de Baja California

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias

Teléfono: 686 2255342

Correo electrónico: abarreras@uabc.edu.mx

ÍNDICE

RESUMEN	5
MARCO TEÓRICO.....	6
ANTECEDENTES	12
JUSTIFICACIÓN	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
OBJETIVOS	18
Objetivo General:	18
Objetivos Específicos:.....	18
HIPÓTESIS.....	18
MATERIAL Y MÉTODOS	19
CRITERIOS DE SELECCIÓN	20
PROCEDIMIENTO	20
DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	21
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	23
ASPECTOS ÉTICOS.....	25
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN.....	37
CONCLUSIONES	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	487

RESUMEN

“Asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, en la UMF No. 28, Mexicali, BC ”

J. Jesús Islas Barajas¹, Vanessa Caro², Mónica Pedraza³, Dr. Alberto Barreras Serrano⁴

Introducción: La hipertensión arterial afecta ya, a mil millones de personas en el mundo, es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas. La patogenia de la hipertensión se debe al resultado de numerosos factores genéticos y ambientales que tienen múltiples efectos en el sistema cardiovascular y renal. El apego al tratamiento médico deberá darle lugar a un mejor estilo de vida que incluya mejorías clínicas, físicas y sociales. **Objetivo:** Determinar la asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en la UMF No 28 del IMSS, Mexicali BC. **Material y Métodos.** Previa autorización por las autoridades correspondientes, se realizó un estudio transversal analítico en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28 de Mexicali, en 202 de pacientes con hipertensión arterial, para evaluar la adherencia al tratamiento y el estilo de vida por medio de escalas ya validadas. Se utilizó estadística descriptiva, prueba de Chi cuadrada para variables cualitativas y T de Student/Anova para variables cuantitativas dependiendo la cantidad de grupos encontrados en la escala del estilo de vida. Los cambios se consideraron significativos cuando $p < 0.05$ en el programa estadístico SPSS v.24. **Resultados:** La muestra del estudio fue de 202 pacientes con hipertensión arterial, el promedio de edad fue de 48 ± 7 años. El 51% fue del sexo femenino y 49% masculino. La ocupación más frecuente fue Empleado en 93 sujetos y la escolaridad Secundaria en 83. El Sobrepeso se presentó en el 71.49% seguido del Normopeso con 14.36%. Las medición de circunferencia de cintura más frecuente fue de 90 cm con el 12.9%. El 61% tuvo Buena adherencia al tratamiento, 25% Regular y 14% Mala. El estilo de vida más frecuente fue: Regular 44%, Bueno 39% y Malo 17%. Finalmente la asociación entre Estilo de vida y la adherencia al tratamiento en hipertensos fue: Estilos de vida Malo con 13 casos Mala adherencia, 10 Regular adherencia y 4 Buena adherencia; Estilos de vida Regular con 21 casos Mala adherencia, 19 Regular adherencia y 11 con Buena adherencia, Estilos de vida Buena, con 0 casos mala adherencia, 60 Regular adherencia y 64 casos Buena adherencia.

Conclusiones: Aunque la prevalencia de adherencia al tratamiento fue mejor que lo reportado a nivel internacional, los estilos de vida saludables fueron regulares, por lo que se debe seguir creando estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento y estilos de vida más saludables en los pacientes hipertensos en el primer nivel de atención.

Palabras Clave: Hipertensión arterial, estilo de vida, adherencia al tratamiento

MARCO TEÓRICO

DEFINICIONES

A continuación mencionaremos los siguientes conceptos:

Hipertensión arterial sistémica (HAS): Padecimiento multifactorial caracterizado por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica o ambas 140/90 milímetros de mercurio (mm Hg).¹

Índice de Masa Corporal (IMC) o Índice de Quetelet: Es un criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros, elevada al cuadrado.¹

Individuo o grupo en alto riesgo: Es la persona o personas con uno o varios factores que favorecen el desarrollo de HAS, tales como antecedentes familiares, sobrepeso/obesidad, síndrome de apnea del sueño, estrés psicosocial, consumo excesivo de sal y alcohol, así como tabaquismo que al asociarse evitan su control o favorecen el desarrollo de las complicaciones cardiovasculares a corto o largo plazo.¹

Actividad física: Se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produce un gasto energético. Dentro de la vida diaria, puede ser catalogada como: ocupacional, práctica de deportes, tareas caseras y otras actividades.¹

Ejercicio físico: Constituye un subgrupo en el que la actividad física es planificada, estructurada y repetitiva, y tiene como objetivo final e intermedio la mejora o el mantenimiento de la forma física. Incrementando la capacidad funcional del organismo.¹

Estilo de vida: Concepto que abarca los hábitos que rodean a un sujeto en su vida rutinaria.¹

Adherencia terapéutica: Es el grado en que el paciente cumple con las indicaciones terapéuticas, tanto médicas como psico-conductuales.²

Factor de riesgo: a la condición o rasgo que antecede a la aparición de una enfermedad o a sus desenlaces; que tiene fuerte correlación estadística y poder predictivo, además de un mecanismo patogénico plausible. ¹

EPIDEMIOLOGÍA

La hipertensión arterial (HTA) es un problema de salud mundial, contribuye a la carga de cardiopatías, enfermedades cerebrovasculares e insuficiencia renal, a la discapacidad y mortalidad tempranas. La Organización Mundial de la Salud estima existen a nivel mundial 1130 millones de personas con hipertensión, es una de las principales causas de muerte prematura. En el 2015, 1 de cada 4 hombres y 1 de cada 5 mujeres tenían hipertensión y 1 de cada 5 personas hipertensas están controladas. ³. En México 1 de cada 4 adultos padecen hipertensión arterial (25.5%) de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016).⁴

En Baja California en el 2016, se reportaron con 19,875 casos nuevos; la tasa de mortalidad general en el 2015 fue de 492.57 por cada 100 000 habitantes, y las principales causas de mortalidad fueron las enfermedades del corazón, diabetes mellitus y enfermedades cerebrovasculares, ⁴ todas ellas relacionadas con la obesidad, síndrome metabólico, complicaciones de la HTA y asociadas a estilos de vida no saludable como la falta de actividad física, alimentación inadecuada y tabaquismo. ⁵

El costo económico de la HTA de forma global en México es muy alto, en el 2010, los gastos directos para la atención de esta enfermedad fueron mayores a 2 444 millones de dólares y ascendieron a 3 100 millones en el 2012. El IMSS gastó en el 2014 un total de \$3 964 millones de dólares (MDD) en las nueve principales enfermedades crónicas excepto cáncer, mientras que la cifra por el mismo concepto para la Secretaría de Salud (SSA) fue de \$ 1 429 MDD. Se ha calculado

que la atención anual de estos pacientes en el IMSS, equivaldría al 13.95% del presupuesto destinado a la salud. Las consecuencias clínicas, epidemiológicas y sociodemográficas de la hipertensión arterial en México se acompañan de una carga económica importante para el sistema de salud y para los propios pacientes.

6

CLASIFICACIÓN DE LA HTA

La Guía Europea del Corazón 2018, clasifica la presión arterial de la siguiente manera.⁵

Clasificación de la Presión Arterial según la GPC

GUÍA EUROPEA	PRESIÓN SISTÓLICA (mm Hg)	PRESIÓN DIASTÓLICA (mm Hg)
Óptima	< 120	<80
NORMAL	120 – 129	80 – 84
NORMAL ALTA	130 – 139	85 – 89
GRADO 1	140 – 159	90 – 99
GRADO 2	160 – 179	100 – 109
GRADO 3	≥ 180	≥ 110
HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA	≥ 140	< 90

FACTORES DE RIESGO Y ESTILO DE VIDA EN LA HTA

Aunque la etiología exacta de la hipertensión primaria sigue sin estar clara, varios factores de riesgo están asociados de manera fuerte e independiente con su desarrollo, que incluyen:^{8,9}

- Edad: la edad avanzada se asocia con un aumento de la presión arterial, particularmente la presión arterial sistólica, y una mayor incidencia de hipertensión.

- **Obesidad:** la obesidad y el aumento de peso son factores de riesgo importantes para la hipertensión y también son determinantes del aumento de la presión arterial que se observa comúnmente con el envejecimiento.
- **Antecedentes familiares:** la hipertensión es aproximadamente dos veces más común en sujetos que tienen uno o dos padres hipertensos, y múltiples estudios epidemiológicos sugieren que los factores genéticos representan aproximadamente el 30 por ciento de la variación en la presión arterial en varias poblaciones.
- **Raza:** la hipertensión tiende a ser más común, más grave, ocurre más temprano en la vida y se asocia con un mayor daño a los órganos diana en personas de raza negra.
- **Número reducido de nefronas:** la reducción de la masa de nefronas en adultos puede predisponer a la hipertensión, que puede estar relacionada con factores genéticos, trastornos del desarrollo intrauterino como son la hipoxia, fármacos y deficiencia nutricional, parto prematuro y entorno postnatal por ejemplo la desnutrición e infecciones.
- **Dieta alta en sodio:** el consumo excesivo de sodio de más de 3 g / día de sal, aumenta el riesgo de hipertensión, y la restricción de sodio reduce la presión arterial en las personas con un alto consumo de sodio.
- **Consumo excesivo de alcohol:** el consumo excesivo de alcohol está asociado con el desarrollo de hipertensión.
- **Inactividad física:** la inactividad física aumenta el riesgo de hipertensión, y el ejercicio es un medio eficaz para reducir la presión arterial

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

La investigación ha sistematizado algunas de las medidas más eficaces para el logro de una mayor adherencia terapéutica; entre las que se encuentran: ¹⁰

1. La simplificación del régimen farmacológico: reducir el número de pastillas, la frecuencia de dosificación y evitar cambios de régimen terapéutico en cada visita.
2. La educación sanitaria: especialmente la relacionada con los hábitos de vida saludable, la información al paciente sobre su enfermedad y tratamiento, la integración activa de los pacientes en la prescripción y tener en cuenta las posibilidades y necesidades individuales explorando la adherencia al tratamiento en cada visita y para cada paciente.
3. Favorecer el acceso del paciente a las instituciones y a los profesionales sanitarios: controlar a los pacientes que no acuden a las visitas, recomendar el uso de pastilleros, seguimiento telefónico, aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).
4. Realizar intervenciones conductuales: sesiones de grupo, campañas de sensibilización a la población en general, acuerdos verbales o por escrito con el paciente (contrato terapéutico), reforzar al paciente ante el logro de objetivos, motivarlo a participar en su autocuidado y en el automanejo de la presión arterial. ¹⁰

Dentro del tratamiento farmacológico, existen algunas clases y/o grupos de medicamentos empleados para el control de la presión arterial, como lo son: diuréticos tiazídicos, diuréticos de asa, bloqueadores de receptores de aldosterona, beta-bloqueadores, Inhibidores de enzima de angiotensina (IEAC), antagonistas de receptores de aldosterona (ARA II), alfa bloqueadores, calcio antagonistas, vasodilatadores, entre otros; con el fin de adecuar a las características individuales de cada persona y lograr metas deseadas. ^{5, 10}

El tratamiento farmacológico, por sí solo, es insuficiente para manejar con éxito este padecimiento; la prescripción de ejercicio físico es otra de las medidas preventivas y terapéuticas, ya que está demostrado que el ejercicio mejora las cifras de presión arterial (PA), además es favorable para la salud física y la salud

mental. Las modificaciones del estilo de vida deben de instaurarse como primera medida en todos los pacientes. ^{11,12}

El ejercicio aeróbico es ampliamente recomendado para la prevención y como método complementario de tratamiento de la HTA, en los que se integran grandes grupos musculares, de forma prolongada (caminar, correr, bicicleta o nadar) a una intensidad moderada (entre 50 y 70% de la FC máxima), en tanto que el ejercicio de fuerza, dinámico o isométrico, se recomienda como actividad complementaria al trabajo aeróbico. ¹² La disminución en la presión arterial con la actividad física puede ser debida a una atenuación en la resistencia vascular periférica, la cual puede deberse a respuestas neurohormonales y estructurales con disminución en la actividad nerviosa simpática y un incremento en los diámetros de la luz arterial, respectivamente. Otros mecanismos propuestos para la disminución de la presión arterial, incluyen cambios favorables en el estrés oxidativo, inflamación, función endotelial, complianza arterial, masa corporal, actividad del sistema renina angiotensina, actividad parasimpática, función renal y resistencia a la insulina. ¹³

La evidencia de intervenciones en las que se han incluido la actividad física como terapia se ha reportado disminución de las cifras tensionales desde 5 hasta 21 mm Hg, y cuando además se incorporan cambios de estilos de vida. ^{14, 15}

ANTECEDENTES

La HTA es una enfermedad de alta prevalencia en México, uno de cada cuatro mexicanos padece hipertensión arterial, en los hombres la prevalencia es de 24.9% y en mujeres 26.1%.⁴ Es una patología con causas multifactoriales, el diagnóstico se realiza por medio de tomas seriadas con técnica adecuada usando un baumanómetro. Esta patología condiciona afección multiorgánica a corto y largo plazo llegando a tener complicaciones incapacitantes y mortales.¹⁷

Según la OMS, en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas es sólo el 50 % y se supone que esta deficiencia sea aún mayor en países en desarrollo, dada la escasez de recursos y las iniquidades en el acceso a la atención sanitaria.³

Con independencia de los diferentes criterios y técnicas que se utilicen para evaluar el grado de adhesión a los tratamientos, se registran datos sobre la frecuencia de cumplimiento en algunas enfermedades crónicas, los que aun siendo aproximados ilustran la gravedad del problema; por ejemplo, en la HTA el porcentaje de pacientes que cumple su régimen terapéutico es sólo el 27 % en Gambia, 43 % en China y 51 % en Estados Unidos.^{8,17} En Cuba, se realizó una investigación en un área de salud del municipio Marianao, la Habana y se encontró que sólo el 50 % de los pacientes incluidos en el estudio cumplían adecuadamente el tratamiento antihipertensivo.¹⁸

Achiong et al., en el su estudio cuasi experimental realizado en La Habana, demostró efectos positivos de la correcta adhesión al tratamiento, después de una intervención en dos grupos de 350 pacientes hipertensos, los cuales mejoraron en el control de su presión arterial y la adherencia al tratamiento.¹⁹

Se han reportado enfoques imperfectos para la evaluación del cumplimiento incluían recuentos de píldoras, datos de farmacia a partir de tasas de relleno de recetas médicas y sistemas de monitorización de eventos que registran la frecuencia con la que un frasco de píldoras se abrió. Dentro de la hipótesis de estos investigadores, esta que un paciente cuyos estilos de vida son apropiados tiene apegos a los tratamientos mayores que aquellos que se encuentran renuentes a los cambios.²⁰

Existen herramientas validadas de autor reporte como el MAM-8 (medición de la adhesión a la medicación), pero a pesar de que fueron creadas para predecir las tasas de control de la presión arterial, no fueron lo suficientemente efectivas.²¹ Pagés et al., describen diferentes métodos para medir la adherencia terapéutica, como son métodos directo o indirectos. En los métodos directos están la cuantificación sérica del medicamento y la terapia directamente observada. Los métodos indirectos: cuestionarios, empleo de dispositivos electrónicos o en el análisis de los registros de dispensación. Concluye que no hay un método óptimo por lo que se recomienda la combinación de varias técnicas.²²

Renna,²² en su artículo de revisión que existen métodos que permiten un cribado en suero y orina de antihipertensivos. Y se han utilizado en estudios como el estudios DENERHTN (Denervación para la hipertensión y PRAGUE-15, en ambos se utiliza el seguimiento de los metabolitos de fármacos para determinar la adherencia al medicamento y la alimentación (cuestionario de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos), observando que la persona que se adhiere a la terapia farmacológica tiene una mejor elección de alimentos.

De Jager et al.,²⁴ analizaron muestras de sangre al principio y al final del estudio, ofreciendo una ventana objetiva en el no cumplimiento de la medicación del

paciente. Este ensayo proporciona dos ideas adicionales sobre la interpretación de datos de sujetos hipertensos estudiados en ensayos. En primer lugar, la fracción de pacientes que permanecieron en el régimen subóptimo de tratamiento se redujo después del procedimiento, entendiendo que con el tiempo se reduce el interés del paciente por hacer su medicación en cuanto siente una ligera mejoría. Con esta metodología se demostró la incapacidad de mostrar beneficios en la denervación renal, en cohortes más grandes, debido a cambios en el cumplimiento con los fármacos durante el estudio.

Esta falta de cumplimiento de la toma de medicación, también se observó durante el seguimiento a largo plazo del estudio SYMPLICITY HTN-3.²⁵ En contraste, en el estudio SYMPATHY realizado por Morisky et al.,²⁶ para conocer la adhesión a la medicación, fue monitorizado y obtuvieron mejores resultados, utilizaron la espectrometría basal, esto permitió definir más los criterios necesarios para determinar si la HTA de un paciente es de hecho resistente, o no a la terapia farmacológica, además analizaron el comportamiento del tabaquismo el cual estaba incrementado, se vio que no se adhieren a las indicaciones médicas y no acuden a consultas con regularidad, esto lo evaluaron con el cuestionario de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos.

En múltiples estudios se han utilizado herramientas validadas como el cuestionario FANTASTIC, donde se ha incluido para determinar la asociación de estilos de vida y el impacto en la salud de las personas. Además, se demostró que tanto las variables socioeconómicas, sociodemográficas y el estilo de vida integrado por el cuestionario FANTASTIC son determinantes que ayudan a explicar el estado nutricional de las personas. También se encontró la asociación de estilo de vida saludable y el índice de masa corporal, determinando que entre mayor puntaje en estilo de vida se asocia a un menor índice de masa corporal.²⁷

JUSTIFICACIÓN

La HTA, es una enfermedad multifactorial caracterizada por un aumento persistente de las cifras de presión arterial sistémica mayores a 140/90 mm Hg, es el resultado del incremento de la resistencia vascular periférica y conduce a un daño vascular generalizado. Es un predictor de morbimortalidad para patologías cardiovasculares, generando eventos vasculares cerebrales, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, enfermedad arterial periférica y el infarto al miocardio.

3-5

Es una patología de alta prevalencia en México, en los hombres la prevalencia es de 24.9% y en mujeres 26.1%, y en pacientes con obesidad, esta es más alta que en pacientes con un índice de masa corporal normal. Aproximadamente la mitad de los pacientes hipertensos desconocen que tienen hipertensión. De los pacientes adultos que se han diagnosticado con hipertensión, solo 2/3 reciben tratamiento farmacológico.²⁸

Un factor determinante en el control de la presión arterial, es la modificación en estilos de vida y adherencia al tratamiento, resulta un proceso muy complejo que requiere educación sanitaria a la población y también a los prestadores de salud, mayor investigación y el diseño de estrategias de intervención que incluyan redes de apoyo al enfermo y su participación activa y responsable en la construcción del tratamiento.^{10, 14-15}

La falta de adherencia al tratamiento es la principal causa de que no se obtengan todos los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los pacientes; sin embargo, en la práctica clínica diaria, seguimos sin reconocer este hecho como la primera causa de fracaso terapéutico, recurriendo con frecuencia a la intensificación de tratamientos o pruebas innecesarias que pueden poner en riesgo al paciente. La falta de adherencia terapéutica es un problema de gran impacto a nivel mundial, predominando sobre todo en pacientes con

enfermedades crónicas, en las cuales la adherencia a largo plazo comprende poco más del 50%, pero es más baja en países en desarrollo.^{3,8, 10}

En un número elevado de pacientes no se cuenta con un control de cifras tensionales óptimo, por lo que aumenta su riesgo de complicaciones a corto y largo plazo, aumentando con esto el costo de insumos necesarios para su atención, repercutiendo en la economía familiar y en los sistemas de salud nacionales. Es por ello que, es menester conocer el nivel de la falta de adherencia y estilos de vida, con la finalidad de mejorar el nivel de salud del paciente.¹⁰⁻¹²

Es factible realizar este estudio ya que los materiales necesarios son de fácil acceso y se cuenta con las instalaciones para llevar a cabo las tareas pertinentes y realizar las encuestas a los pacientes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 2014 la American Heart Association estableció que la HTA es el principal factor de riesgo poblacional para las enfermedades cardiovasculares con un 40.6%, seguido por el consumo de tabaco 13.7%, la alimentación poco saludable 13.2%, la inactividad física 11.9% y los niveles de glucemia anormales 8.8%.⁵

La inactividad física, la mala alimentación y el poco control de las emociones son factores del estilo de vida que se han convertido en un problema de salud pública, es uno de los mayores factores de riesgo para muchas enfermedades tanto metabólicas como cardiovasculares.^{3, 28}

En diversos estudios se ha demostrado, que además de implementar recomendaciones en mejorar hábitos higiénico dietéticos, estilos de vida, y proporcionar un tratamiento farmacológico; el adoptar mejoras para mantener una adecuada relación médico paciente, conocer el nivel de adherencia al tratamiento, y dotar a las personas de información, ayuda a motivar a las personas para mantener un mejor control, apego y seguimiento de la presión arterial.^{9, 10, 23}

La hipertensión es la primera causa de mortalidad cardiovascular y motivo de consulta en primer nivel, además genera altos costos al sector salud. Por lo tanto, se realiza la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en la UMF No. 28, Mexicali, BC?

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar la asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial.

Objetivos Específicos:

- Describir las características sociodemográficas de la población de estudio
- Evaluar las variables IMC, circunferencia de cintura y tensión arterial
- Determinar la adherencia terapéutica por medio de la escala “Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos”
- Determinar el estilo de vida de la población mediante el cuestionario “Fantastic”

HIPÓTESIS

Hipótesis Alterna

Existe una asociación entre el estilo de vida y la adherencia al tratamiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial.

Hipótesis Nula:

No existe una asociación entre el estilo de vida y la adherencia al tratamiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Observacional, descriptivo, transversal, de asociación.

Lugar y período del estudio: UMF No. 28, del IMSS en Mexicali, Baja California, en los meses de noviembre y diciembre del 2020.

Universo del estudio: Un total de 7 204 pacientes adultos de entre 30 a 60 años, con diagnóstico de hipertensión arterial de la UMF No. 28, del IMSS en Mexicali, obtenido en el período del mes de junio al mes de agosto del 2020.

Tipo de muestreo: Probabilístico, muestreo simple aleatorio por atributos

Tamaño de muestra: Se aplicó la siguiente fórmula para población finita:

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 \sigma^2}{N \delta^2 + Z_{\alpha}^2 \sigma^2}$$

donde:

$N = 7204$ pacientes

$Z =$ nivel de confianza al 95% = 1.96

$\sigma^2 =$ varianza = $p(1-p)$, donde $p =$ proporción de HTA = .161 [Estimado a partir de la información de atención en los meses junio, julio y agosto del 2020 (4504/27975)].

$\delta =$ tasa de error en la estimación = 5 %

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{(7204) (1.96)^2 (0.161)(0.839)}{(7204) (.05)^2 + (1.96)^2 (0.161)(0.839)} = 202 \text{ pacientes}$$

Número de sujetos en el estudio: Se incluirán 202 sujetos de estudio que cumplan los criterios de selección.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 30 a 60 años de edad con diagnóstico de Hipertensión arterial
- Adscritos a la UMF No. 28
- Que acepten participar en el estudio previa firma de consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Pacientes con comorbilidades insuficiencia cardiaca, antecedentes de cardiopatía isquémica, infarto, evento vascular cerebral, EPOC, asma, enfermedad osteoarticular limitante.

Criterios de eliminación:

- Pacientes que por alguna razón no concluyan las encuestas.

PROCEDIMIENTO

Previa autorización por el Comité Local de Investigación y autorización del director de la unidad médica (Anexo 1), se realizó un estudio transversal durante los meses de noviembre y diciembre del 2020, con diagnóstico de HTA que cumplieron los criterios de inclusión, se les invitó a participar, explicando los riesgos y beneficios del estudio; los que aceptaron firmaron el consentimiento informado. (Anexo 2)

Se les realizó la entrevista en el consultorio médico de la UMF No. 28 en turno matutino, y se les realizó una exploración clínica, medición de perímetro abdominal, de la presión arterial con baumanómetro institucional, peso y talla con estadímetro de 44 x 54 x 148 cm, capacidad de 140 kg base, pedestal y plataforma de acero pintado color arena, previamente calibrada y cálculo de IMC.

Después se les aplicó la encuesta “Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos”. Esta escala permite identificar la participación de los pacientes y los factores que

posibilitan u obstaculizan su adherencia terapéutica, incluyendo la participación de los profesionales de la salud. Contiene 21 ítems. Para todos los ítems se presenta una escala de 0 a 100, en la que el paciente elige, en términos de porcentaje la efectividad de su comportamiento. Se entiende que más cercano a 100 el paciente es más adherente. Interpretación. 1) Mala adherencia: 0-39%. 2) Regular adherencia: 40-60%. 3) Buena adherencia: 61-100%. Esta escala fue aplicada en 2011 por Soria y colaboradores en la México, fue validada con un alpha de Cron Bach de .919, lo que significa que el instrumento es fiable en un 92%.³⁵ (Anexo 3) Para la evaluación del estilo de vida se realizará el cuestionario “Fantastic”, el cual es un cuestionario estandarizado con 25 ítems cerrados que exploran la relación con la familia y amigos, actividad física, nutrición, consumo de tabaco y otras toxinas, consumo de alcohol, horas de sueño, uso de cinturón de seguridad, presencia de estrés, tipo de personalidad, pensamientos positivos, ansiedad, depresión y satisfacción con las labores que se desempeñan. Los ítems contenidos en el cuestionario incluyen conductas que pueden estar relacionadas con el estado de salud y se califican por medio de una escala de Likert. El coeficiente de correlación test-retest en la versión de 5 opciones de respuesta fue de 0.81 ($p = 0.01$) y entre ambas versiones de 0.91 ($p = 0.01$). Esta versión fue validada en el artículo de López Carmona y cols.³⁶ (Anexo 4)

CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

Se presentan a continuación las variables del estudio, su clasificación y definición.

1. Variable independiente

- Estilo de vida

2. Variables dependientes

- Adherencia terapéutica

3. Variables de clasificación

- Edad
- Género
- Escolaridad

- Ocupación

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Nombre de variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Valor
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Años de vida del paciente referidos en el expediente clínico	Cuantitativa discreta	Años
Género	Conjunto de individuo cuyo aparato genital es del mismo orden: masculino o femenino	Sexo del paciente referido en el expediente	Nominal	1- Masculino 2- Femenino
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Grados escolar referido en el interrogatorio	Categórica ordinal	Sin Instrucción Escolar Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura
Peso	parámetro cuantitativo imprescindible para la valoración del crecimiento, el desarrollo y el estado nutricional del individuo	Masa corporal medible	Cuantitativa Continua	Kg
Talla	Estatura de una persona, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza.	Medida en centímetros de la altura corporal	Cuantitativa Continua	Centímetros
IMC	Es un número que pretende determinar el rango más saludable de peso que puede tener una persona. Cociente que resulta de dividir el peso (kg) por la talla al cuadrado (m ²)	IMC determinada a partir de la talla y peso de la persona interrogada al momento de realizar el interrogatorio de este estudio	Categórica ordinal	Bajo Peso < 18 Normal 18-24.9 Sobrepeso ≥25-29.99 Obesidad Grado 1: ≥30-34.9 Obesidad Grado 2: 35-39.9 Obesidad Grado 3: ≥40
Hipertensión arterial	Elevación sostenida de la presión arterial sistólica, diastólica.	Toma con baumanómetro	Categórica ordinal	mm Hg Normal alta: TAS(130-139) y TAD (85-89) Grado 1 TAS (140-159) y TAD (90-99) Grado 2: TAS (160-179) y TAD(100-109) Grado 3: TAS(≥180) TAD (≥110) Hipertensión Sistólica asilada: TAS (≥140)

				TAD(<90)
Circunferencia de cintura	Punto medio entre el borde costal inferior y el borde superior de la cresta iliaca de ambos lados	Circunferencia de la cintura en centímetros.	Cualitativa continua	cm
Ocupación	Actividad o trabajo que realiza una persona.	Cualquier actividad física o intelectual realizada, ya sea profesión u oficio, teniendo remuneración económica o no.	Cualitativa Nominal	1.Ama de Casa 2.Estudiante 3.Empleado 4.Pensionado 5.Otro: CFE, gobierno, oficinista, desempleado, policía.
Estilo de vida	Concepto que abarca los hábitos que rodean a un sujeto en su vida rutinaria	Resultado del cuestionario "Fantastic" Medida en puntuación del 0 al 4.	Cualitativa	Valora estilo de vida y relación que tiene con su salud. Para obtener nivel de satisfacción. Malo, bueno o regular.
Adherencia terapéutica	Es el grado en que el paciente cumple con las indicaciones terapéuticas, tanto médicas como psico-conductuales.	Adherencia terapéutica basada en comportamientos explícitos: Mala adherencia, regular adherencia, buena adherencia. Medida en Porcentaje.	Cualitativa ordinal	1. Mala adherencia: 0-39% 2) Regular adherencia: 40-60%. 3) Buena adherencia: 61-100%.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información de los pacientes se capturó en una hoja de recolección de datos del programa Excel (ver Anexo 5) para posteriormente realizar el análisis estadístico. Para describir las variables sociodemográficas se construyeron gráficos de barra y de pastel utilizando el programa Excel. Se realizó análisis descriptivo de las variables de naturaleza cuantitativa en estudio utilizando la media como medida de centralidad y desviación estándar como medida de dispersión. Además, para las variables de naturaleza categórica y cuantitativas discretas se realizó un análisis de frecuencias, presentando los resultados con ayuda de gráficos.

En la evaluación de independencia para variables cualitativas ordenadas en tablas de contingencia se utilizó Chi cuadrada, mientras que el análisis del efecto por separado de las clases de adherencia al tratamiento y estilo de vida sobre las variables cuantitativas se realizó utilizando el estadístico F en el ANOVA. Cuando se presentaron efectos significativo de la variable de clasificación, se compararon los valores medios empleando el procedimiento Tukey. Los cambios se considerarán significativos cuando $p < 0.05$. El análisis se realizará con la ayuda del programa estadístico SPSS ver 24.

ASPECTOS ÉTICOS

En base al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud la presente investigación se considera una Investigación con riesgo mínimo. El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptadas en las normas establecidas en la declaración de Helsinki. La presente Investigación es acorde con los lineamientos de materia de investigación y ética se encuentran establecidos en las normas e instructivos internacionales. Previa autorización por el Comité Local de Investigación y de Ética en Investigación y la autorización con la firma del consentimiento informado de los pacientes.

Como investigador tal como se norma en el Artículo 2, 3 y 10, se informó al paciente; el cual participó en la investigación de manera voluntaria y sin presión o chantaje de ningún tipo como lo estipula el artículo 16 y 18, siempre y cuando exista la necesidad de llevar a cabo una investigación como se garantiza en el artículo 6, el bienestar del paciente debe estar siempre por encima de los intereses científicos o sociales según lo dictado en el artículo 5, y por último se respetó el artículo 9 donde se comenta que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones. Los documentos que conforman la base de datos serán manejados en forma confidencial y únicamente los investigadores tendrán acceso a ellos, el investigador principal será el encargado de la recolección de datos, así como del resguardo de estos.

El principio de autonomía se respetará, los pacientes entrevistados decidirán libremente si participan o no en el estudio y pueden auto excluirse en el momento que ellos lo decidan, sin que eso afecte su atención médica en el instituto.

Riesgo de la investigación

Los riesgos en los que se encuentran los pacientes participantes no son diferentes a los que implican al estar en contacto con los servicios de salud y la evolución

propia de su padecimiento, en donde intervienen tanto las variables propias del paciente y de los prestadores de servicio de salud.

Beneficio del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto:

Los pacientes recibieron información sobre sus resultados y consejos para mejorar adherencia terapéutica y los factores del estilo de vida que puedan afectar su enfermedad. Se guardará confidencialidad de la información del paciente.

Conflicto de intereses:

Los investigadores declaran que no existen conflicto de intereses.

RESULTADOS

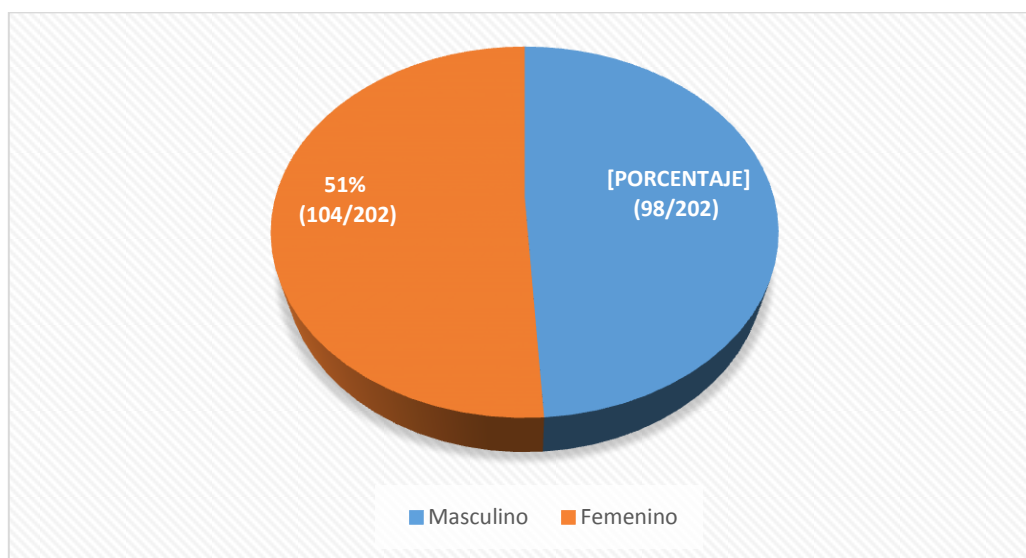
La muestra del estudio fue de 202 pacientes con hipertensión arterial. Los estadísticos descriptivos para variables continuas se presentan en el **Cuadro1**. El promedio de edad fue de 48 ± 7 años.

Cuadro 1. Estadísticos descriptivos para variables continuas (n=202)

Variable	Media	DE	min	max
Edad, años	48.67	8.36	30	60
Peso, kg	76.05	8.54	58	92
Talla, m	1.67	0.07	1.55	1.82
IMC	27.09	2.67	22.38	35.25
Circ. Abdominal, cm	100.20	14.45	82	145
TAS	133.56	7.06	110	160
TAD	82.52	4.68	70	90

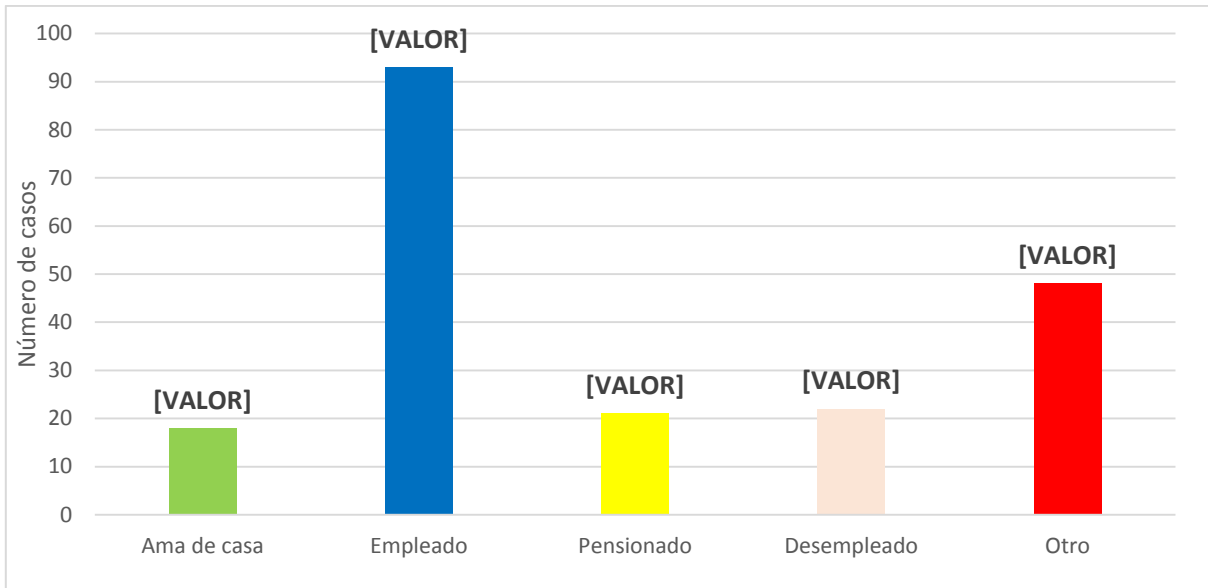
Características sociodemográficas de la población de estudio

El 51% (n=104) fue del sexo femenino y 49% (n=98) del sexo masculino. **Gráfica 1**



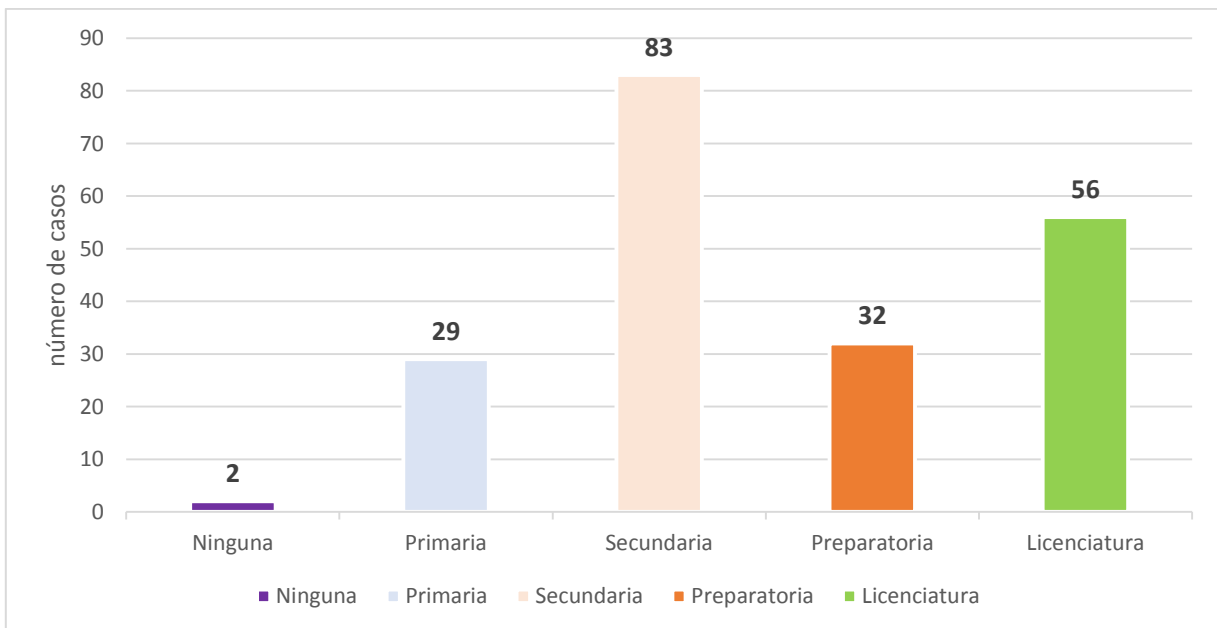
Gráfica 1. Población de acuerdo al Género

La distribución de la población de acuerdo a la ocupación fue: Empleados 93 personas, Otros (CFE, gobierno, oficinista, policía) 48, similar proporción las categorías Ama de casa, Pensionado y Desempleado. **Gráfica 2**



Gráfica 2. Población de acuerdo a la Ocupación

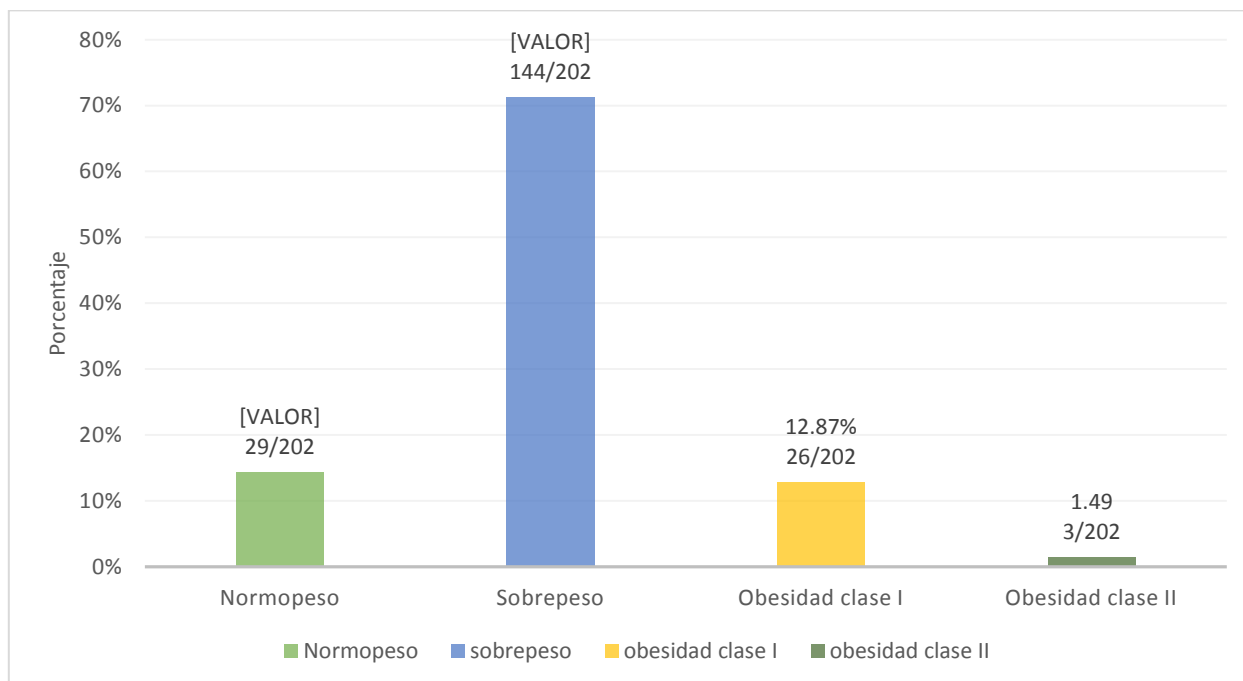
La escolaridad más frecuente fue la Secundaria con 83 sujetos, seguido por Licenciatura con 56 personas. **Gráfica 3**



Gráfica 3. Población de acuerdo a la Escolaridad

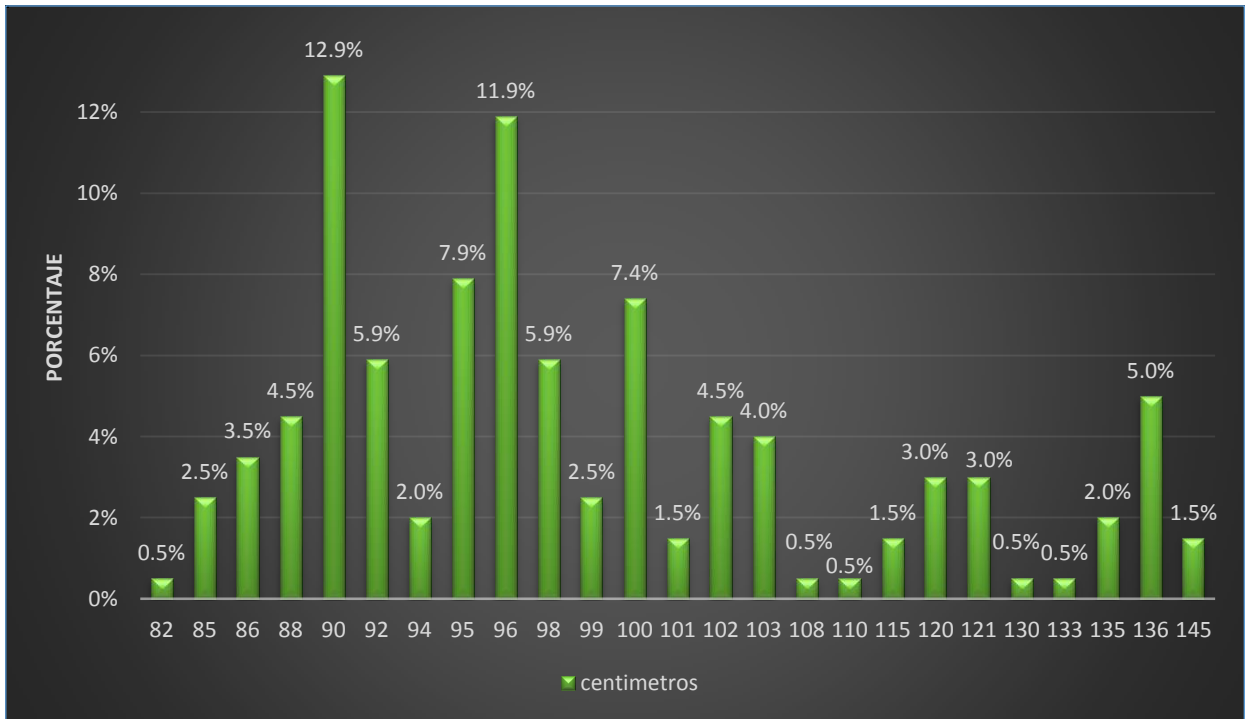
Evaluación del IMC, circunferencia de cintura y presión arterial

La distribución de la población de acuerdo al IMC fue: Normopeso 29 sujetos (14.36%), Obesidad clase I, 26 sujetos (12.87%), obesidad clase II 3 sujetos (1.49%) y Sobrepeso 144 sujetos (71.29%). **Gráfica 4**



Gráfica 4: Población de acuerdo a estado nutricional

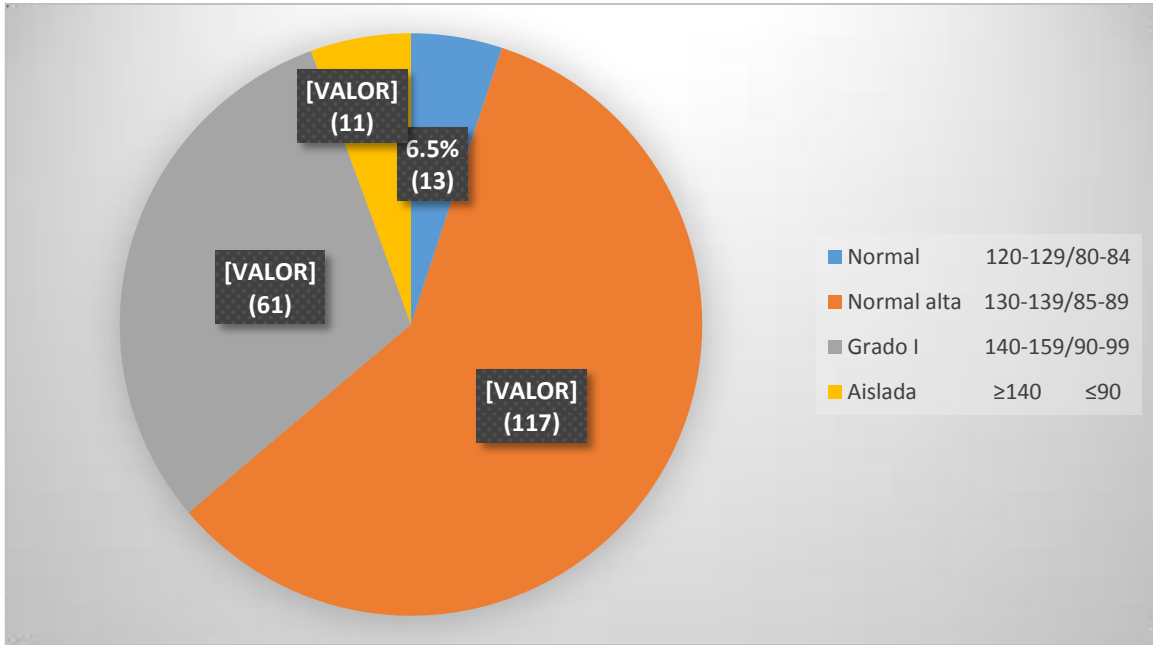
Los resultados de la medición de la circunferencia de cintura fueron los siguientes: Mostrando una mínima de 82 cm (0.5%) y máxima de 145 cm (1.5%). Con una distribución de mayor frecuencia la medición de 90 cm en 26 sujetos (12.9%), seguido por 24 (11.9%) con 96 cm, 18 (8.9%) con 88 cm, 16 (7.9%) con 95 cm, 15 (7.4%) con 100 cm. **Gráfica 5**



Gráfica 5. Población de acuerdo a circunferencia de cintura

De acuerdo a las cifras de presión arterial sistólica y diastólica, los valores promedios se presentan en el Cuadro 1, sin embargo por clases se obtuvieron los siguientes resultados: Con mayor frecuencia de distribución fue 88 sujetos (43.6%) con 130/80 mm Hg, 43 (21.3%) con 140/80 mm Hg, seguido por 29 (14.4%) con 130/90 mm Hg, 18 (8.9%) con 140/90 mm Hg, 13 de ellos (6.3%) con 120/80 mm Hg y 11 (5.5%) con hipertensión aislada. De acuerdo a la Clasificación Europea.

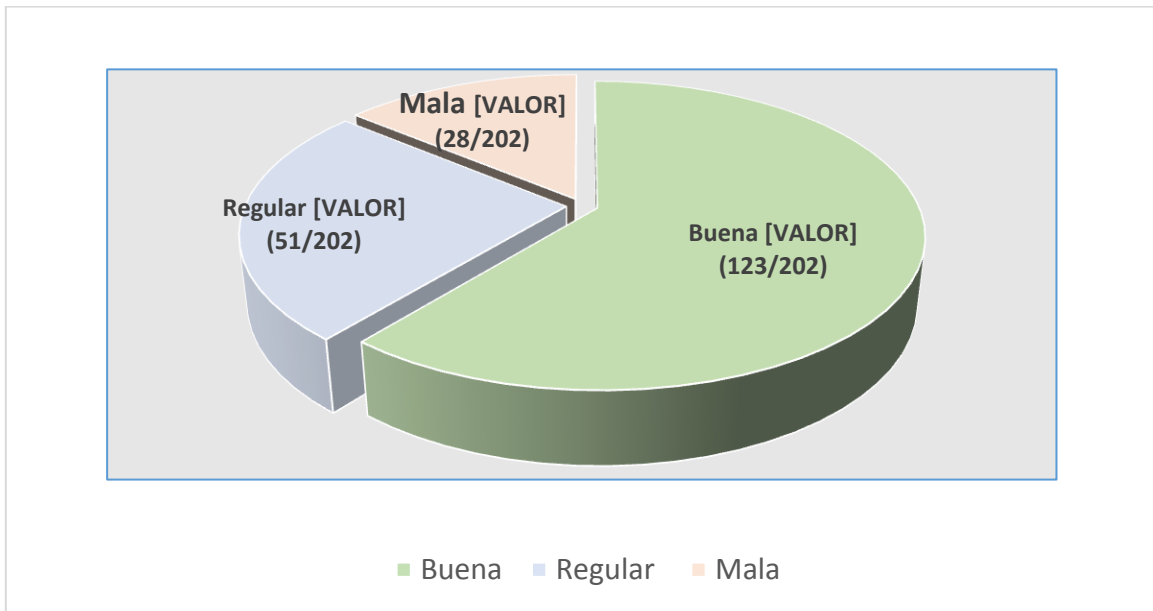
Gráfica 6



Gráfica 6: Porcentaje y frecuencia según clasificación de presión arterial.

Frecuencia de la Adherencia terapéutica de acuerdo a la Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos.

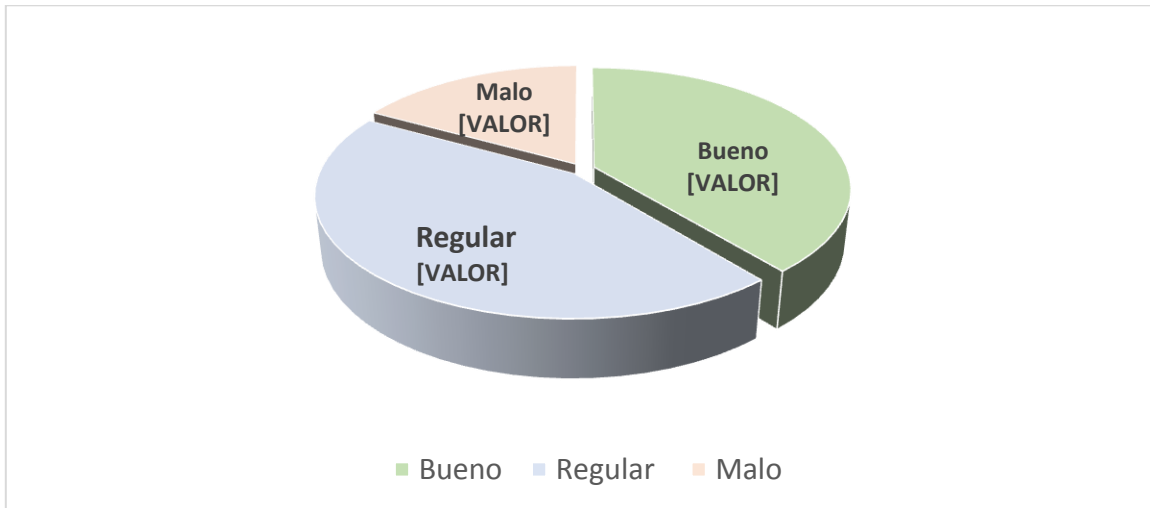
En cuanto a la adherencia al tratamiento, el 61% resultó buena, 25% regular y 14% mala. **Gráfica 7**



Gráfica 7. Adherencia al tratamiento médico

Frecuencia del estilo de vida de la población mediante el cuestionario “Fantastic”

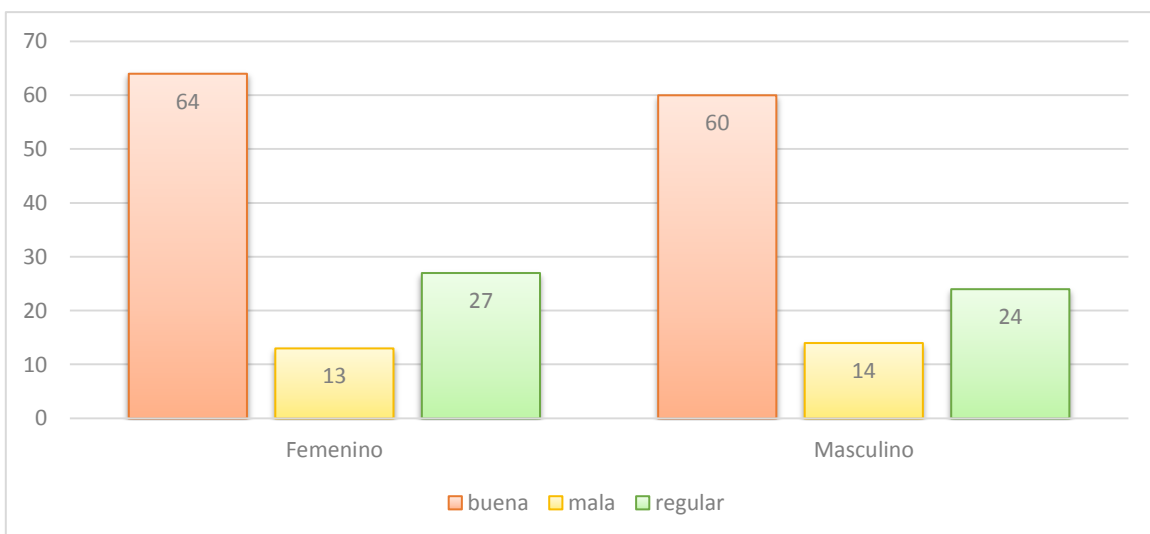
El estilo de vida más frecuente fue: Bueno con el 39% (n=79), Regular 44% (n=89) y malo 17% (n=34). **Gráfica 8.**



Gráfica 8. Estilo de vida

Distribución de adherencia al tratamiento por sexo.

La frecuencia por casos de la adherencia al tratamiento por género fue: Buena 64 casos, Mala 13 casos y Regular 27 casos para el sexo femenino, para los casos del sexo masculino; Buena 60 casos, Mala 14 casos y Regular 24 casos. **Gráfica 9**

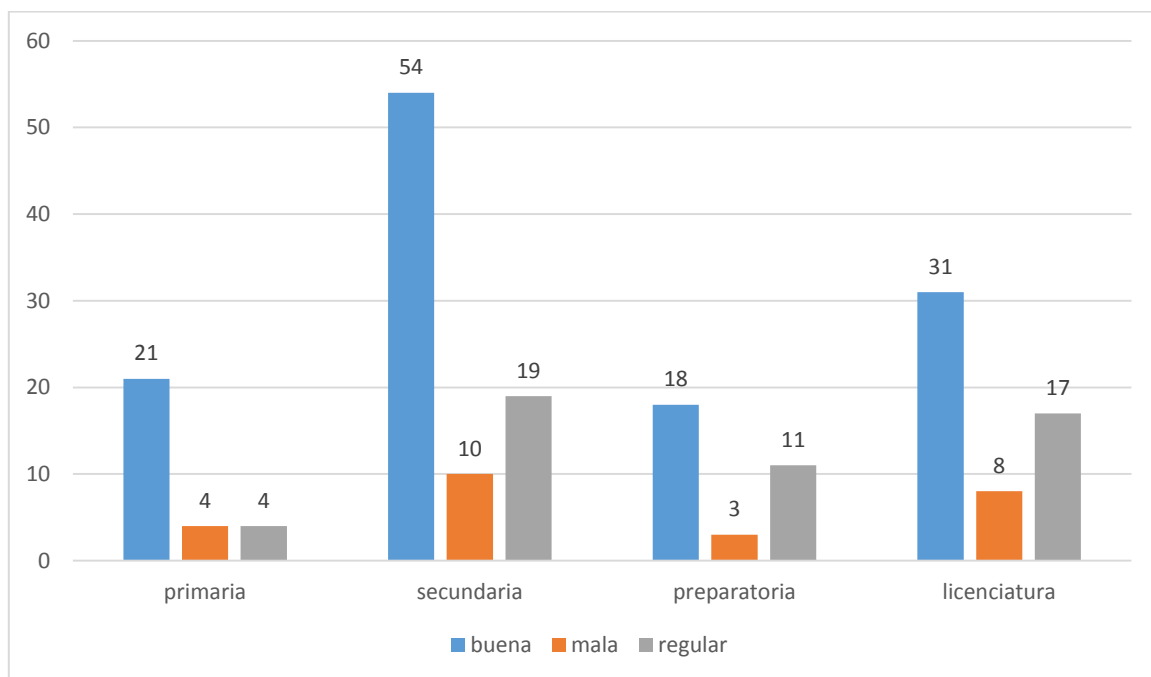


Gráfica 9. Casos por sexo, adherencia a tratamiento.

Entre estos dos criterios no existe asociación ($\text{Chi-cuadrada}=0.58$, $p=0.74$), son independientes.

Distribución de adherencia al tratamiento por escolaridad.

La distribución de casos por la variable escolaridad y la adherencia al tratamiento fue: buena 21 casos, mala 4 casos y regular 4 casos en primaria; Secundaria se obtuvo buena con 54 casos, mala 10 casos y regular 19 casos. Preparatoria la adherencia en buena 18 casos, mala 3 casos, regular 11 casos. Para licenciatura buena 31 casos, mala 8 casos y regular 17 casos. **Gráfica 10**



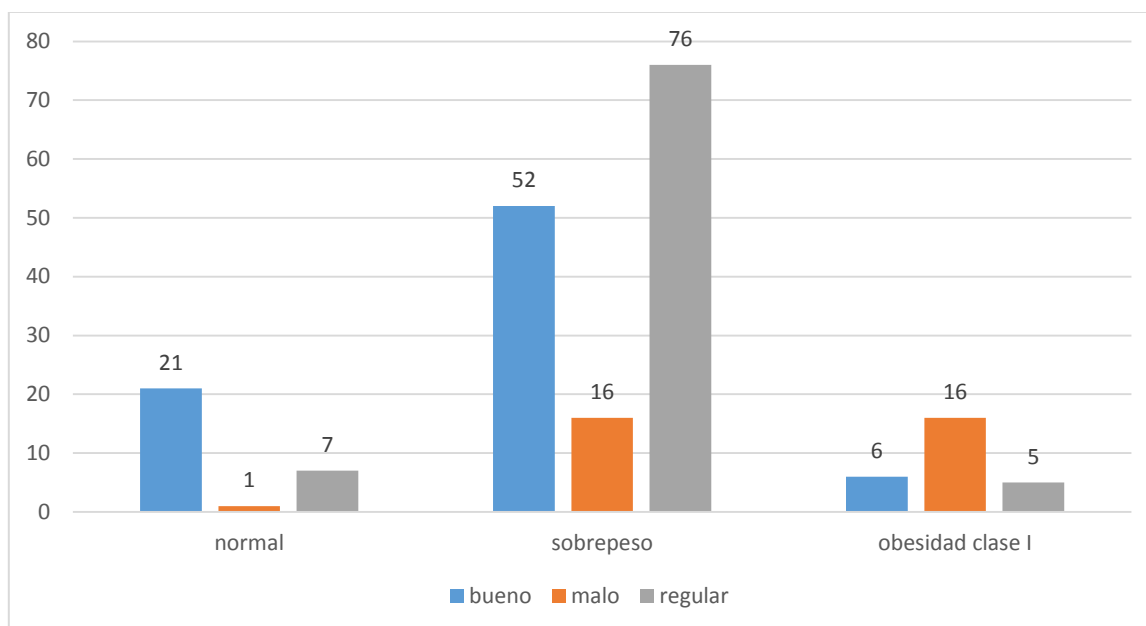
Gráfica 10. Casos por variable escolaridad, adherencia al tratamiento

Entre estos dos criterios no existe asociación ($\text{Chi-cuadrada}=4.93$, $p=0.55$), son independientes.

Distribución de adherencia al tratamiento por IMC

La adherencia al tratamiento por IMC fue: IMC normal, buena 21 casos, mala 1 caso, regular 7 casos; IMC sobrepeso, buena 52 casos, mala 16 casos, regular 76 casos; IMC obesidad clase I, buena 6 casos, mala 16 casos, regular 5 casos.

Gráfica 11



Gráfica 11. Casos en adherencia al tratamiento por IMC

Entre estos dos criterios existe asociación (Chi-cuadrada=54.9, $p < 0.0001$), con un valor de coeficiente de Phi= 0.52, valor medio.

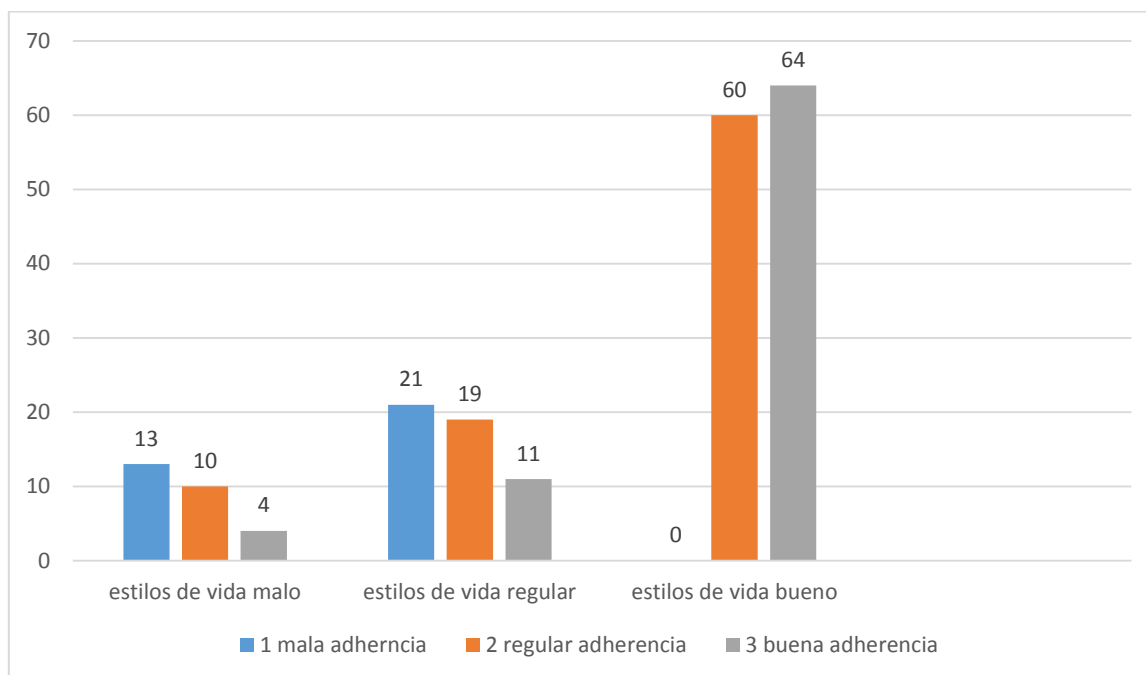
Asociación entre el estilo de vida y la adherencia al tratamiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial

La asociación entre estilo de vida y la adherencia al tratamiento en hipertensos fue:

Estilos de vida malo con 13 casos malo adherencia, 10 regular adherencia, 4 bueno adherencia; Estilos de vida regular con 21 casos malo adherencia, 19 casos regular adherencia, 11 casos buena adherencia, Estilos de vida buena, con 0

casos mala adherencia, 60 casos regular adherencia, 64 casos buena adherencia.

Gráfica 12



Gráfica 12. Asociación entre estilo de vida y adherencia al tratamiento en hipertensos

Entre estos dos criterios existe asociación (Chi-cuadrada=68.9, $p < 0.0001$), con un valor de coeficiente de Phi= 0.58, valor medio.

Análisis de las variables cuantitativas por efecto de las variables de clasificación estilo de vida y adherencia al tratamiento tomadas por separado.

Cuadro 2. Medias para variables cuantitativas por estilo de vida

variable	Bueno	Regular	Malo	EE	Prob>F
Edad, años	47.2 ^b	50.6 ^a	47.1 ^b	1.41	<0.05
Peso. Kg	72.6 ^c	76.3 ^b	83.3 ^a	1.32	<0.01
Talla, m	1.66 ^b	1.69 ^a	1.68 ^a	0.01	<0.05

IMC	26.38 ^b	26.84 ^b	29.42 ^a	0.42	<0.01
Circunferencia de cintura, cm	96.2 ^a	98.0 ^b	115.0 ^a	2.20	<0.01
TAS	132.2 ^b	133.6 ^b	136.8 ^a	1.18	<0.01
TAD	81.9	82.5	84.1	0.79	>0.05

Letras iguales por renglón, indica medias no diferentes ($p>0.05$)
TAD fue no diferente ($p>0.05$) entre clases de estilo de vida

Cuadro 3. Medias para variables cuantitativas por adherencia al tratamiento

variable	Bueno	Regular	Malo	EE	Prob>F
Edad, años	49.7	46.7	47.4	1.38	>0.05
Peso. Kg	73.9 ^b	78.0 ^a	81.8 ^a	1.35	<0.01
Talla, m	1.67	1.67	1.68	0.014	>0.05
IMC	26.4 ^b	27.9 ^a	28.9 ^a	0.42	<0.01
Circunferencia de cintura, cm	96.7 ^c	102.2 ^b	112.3 ^a	2.25	<0.01
TAS	132.5 ^b	133.3 ^b	138.9 ^a	1.30	<0.01
TAD	82.3	82.2	84.1	0.78	>0.05

Letras iguales por renglón, indica medias no diferentes ($p>0.05$)
Edad, Talla, TAD fueron no diferentes ($p>0.05$) entre clases de adherencia

DISCUSIÓN

La muestra estuvo conformada por 202 pacientes hipertensos cuyo objetivo fue asociar la asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en estos pacientes.

El promedio edad fue de 48.67 ± 8.36 años, y ligero predominio en las mujeres (51%) vs hombres (49%). La ENSA 2018, refiere que el grupo de edad más frecuente fue los mayores de 60 años, seguidos de los de 50-59 años, y predominio de los hombres (52.2%) vs (46.8%) en la muestra de 7 838 participantes.²⁸ La diferencia de edad con respecto al presente estudio, quizá se deba a que tuvieron una tamaño de muestra mayor. Se conoce que la edad es un factor de riesgo no modificable para padecer enfermedades por los cambios que ocurren en el cuerpo.

La ocupación de mayor frecuencia fue la de Empleado con el 41%, ligeramente menor a lo reportado por Arrijoja,²⁹ con el 39.3%, este estudio fue realizado en una UMF en Nuevo León en 255 personas mayores de 18 años y del 39% reportado por Ofman et al.,³⁰ el cual fue llevado a cabo en Buenos Aires en el 2015, en 200 pacientes hipertensos de diferentes centros de salud.

La escolaridad que predominó fue la secundaria con el 71.24% seguido de profesional con el 27.7%; similar a lo reportado por Ofman,³⁰ en cuanto a estas dos categorías, pero en diferente porcentaje, ya que la Licenciatura fue del 48% seguida de la secundaria 41%; y diferente al estudio de Arrijoja,²⁹ donde predominó la Primaria con el 41.2% seguido de la Profesional con el 21.5%; quizá esta diferencia se deba a que en el presente estudio hubo más de la categoría Secundaria seguida de la Profesional.

De acuerdo al IMC, el sobrepeso se observó en el 71.2%, peso normal 14.36% y Obesidad I 12.87%; la ENSANUT 2018²⁸ y la GPC¹⁰ mencionan que el exceso de

peso es factor de riesgo para desarrollar hipertensión y Baja California es un estado con alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. Las cifras elevadas de la circunferencia de cintura mayor 90 cm (12.9%), seguida de 96 cm (11.9%), observadas con mayor frecuencia en este estudio, muestran de manera indirecta obesidad abdominal.^{10, 28}

Las cifras tensionales de mayor frecuencia en el presente estudio fueron las de 130/80 mm Hg (Presión alta) con el 43.6%, seguida de las cifras 140/80 mm Hg (Hipertensión Grado 1) del 21.3%; similar al 46% de presión alta reportado por Castaño et al.,³¹ en su estudio realizado en 200 pacientes hipertensos mayores de 23 años; pero menor en cuanto a la Hipertensión Grado 1 del 46%. Estos resultados orientan a que se debe dar seguimiento a esta población de paciente hipertensos.

La adherencia al tratamiento fue Buena en el 61% de los casos, cifra mayor, comparado con lo reportado del 43 % en China y 51 % en Estados Unidos de personas con hipertensión que cumplen con su régimen terapéutico,^{8, 17} estas cifras indican que se necesita crear más estrategias para lograr que los pacientes tengan mejor su adherencia al tratamiento.

El estilo de vida que predominó en el presente estudio fue el Regular con el 44%, Bueno en el 39% y Malo en el 17% de los casos, diferente a lo reportado por Barzallo et al.,³² en su estudio realizado en 228 pacientes hipertensos mayores de 30 años, que acudieron a la consulta de cardiología en un hospital en la Ciudad de la Cuenca, donde reportan estilo de vida Bueno en el 78.9%, Regular 12.3% y Malo 8.1%, quizá esta diferencia se deba a que estos pacientes hipertensos ya están manejados en el segundo nivel de atención; de acuerdo a los resultados del presente estudio, se concluye que se debe fomentar estilos de vida saludables en estos pacientes.

En cuanto a la Adherencia al tratamiento de acuerdo al sexo; en la categoría Buena y Regular predominaron ligeramente las mujeres con (31.6% y 13.3%) casos respectivamente, vs los hombres con (29.7% y 11.8%). En la Mala adherencia no hubo predominio en cuanto al sexo. Similar a lo reportado por Martin.,³³ en su estudio de 103 pacientes hipertensos, donde también predominaron las mujeres en la Buena adherencia, pero con el 68.5% vs el 31.5% en los hombres, y junta la clasificación de Regular y Mala adherencia en las mujeres del 51.1% vs hombres del 48.9%. En ambos estudios predominaron la Buena adherencia en ambos sexos. En el presente estudio no existe asociación entre ambas variables.

En la Adherencia al tratamiento según la escolaridad, en las 3 categorías predominó la Secundaria con la categoría Buena (26.7%), Regular (9.4%) y Mala (4.95); seguida de la Licenciatura con (15.34%, 8.4% y 3.96%) respectivamente. Diferente a lo mencionado por Castaño et al.,³¹ donde en la Adherencia Buena predominó la Primaria con el 55.5%, la Regular en la Preparatoria (53.6%) y la Mala en la Profesional con el 27.8%; quizá porque en el presente estudio predominó la escolaridad Secundaria y en la de Castaño la Primaria.

En el presente estudio no existe asociación entre ambas variables.

La Adherencia al tratamiento según el IMC, en todas las categorías fue más frecuente el Sobrepeso con la categoría Buena (25.7%), Regular (37.6%) y Mala (7.9%). Similar al estudio de Sánchez et al.,³⁴ donde predominó el sobrepeso en todas las categorías Buena (15%), Regular (5%) y Mala (27%), aunque con diferente porcentaje, en el presente estudio predominó en la categoría Regular vs categoría Mala en el estudio de Sánchez, el cual es descriptivo, no menciona asociación estadística de ambas variables, y los estudios relacionados con estas variables utilizan otra herramienta para medir la adherencia. Sin embargo, se

conoce que la obesidad y el aumento de peso son factores de riesgo importantes para la hipertensión, por lo que en la adherencia al tratamiento se recomienda realizar ejercicio físico y llevar una dieta saludable.^{3, 4,10} En el presente estudio se observó que existe asociación en estos dos criterios (Chi-cuadrada=54.9, $p < 0.0001$).

Se analizaron por separado las variables cuantitativas por efecto de las variables de clasificación estilo de vida y adherencia al tratamiento.

Las Medias para variables cuantitativas por Estilo de vida: edad, peso, talla, IMC, circunferencia de cintura y TAS fueron diferentes a excepción de la TAD.

Las Medias para variables cuantitativas por adherencia al tratamiento: peso, IMC, circunferencia de cintura y TAS fueron diferentes a excepción de la Edad, Talla y TAD.

CONCLUSIONES

La Adherencia al tratamiento más frecuente fue la categoría Buena con el 61%, mejor que lo reportado a nivel internacional, con ligero predominio en las mujeres 31.6% vs 29.7% en los hombres.

La categoría de Estilo de vida que predominó fue la Regular con el 44%.

Predominaron la ocupación Empleado, escolaridad Secundaria, el IMC Sobrepeso, circunferencia de cintura elevada, Hipertensión Grado 1.

Se observó asociación de la Adherencia al tratamiento con el IMC.

RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento y estilos de vida más saludables en los pacientes hipertensos en el primer nivel de atención, motivar a los pacientes a que tengan mejor apego al tratamiento, fomentar el uso de folletos y trípticos informativos para recomendaciones de cambios de hábitos y estilos de vida y realizar estrategias planificadas y dirigidas a evitar el sobrepeso y obesidad, incluyendo medidas preventivas, diagnósticas y terapéuticas para cada caso en particular.

REFERENCIAS

1. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009 [en línea]. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. Diario Oficial de la Federación. 24 de noviembre 2009. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=51446422
2. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda OA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta Méd Grupo Ángeles 2018; 16(3):226-232.
3. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. Nota descriptiva 13 septiembre 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
4. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza-Tobías, Medina C, LN, Barquera S. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016. Salud Pública Méx 2018, 60(3):233-243.
5. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines.
6. Castro-Pastrana LI, Soria-Cedillo IF, Casco-Castro CE, Vallejo-Dennis M. Análisis de costo-efectividad e impacto presupuestal de un programa de atención farmacéutica para pacientes hipertensos de un hospital de tercer nivel de México. Rev Mex Cienc Farm 2016, 47(1), 25-42.
7. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J 2018; 39(33):3021-3104.
8. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de

salud pública mundial Informe Mundial de la Salud. 2013. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=E169F24859C1F6E27FC9DC62E53D1C46?sequence=1

9. Weschenfelder Magrini D, Gue Martini J. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *Enferm Glob* 2012; 11(26):344-353.

10. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014.

11. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonzo Guerra JP, Navarro Despaigne DA, García Reinaldo N, et al. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Cubana Med* 2017; 56(4):242-321.

12. Carnethon MR, Evans NS, Church TS, Cora EL, Schreiner PJ, Jacobs D, et al. Joint associations of physical activity and aerobic fitness on the development of incident hypertension: coronary artery risk development in young adults. *Hypertension* 2010; 56:49-55.

13. Del Valle Soto M, Manonelles Marqueta P, De Teresa Galván C, Franco Bonafonte L, Fernández E, Gaztañaga Aurrekoetxea T. Prescripción de ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE). *Arch Med Deporte* 2015; 32(5):281-312.

14. García Delgado JA, Pérez Coronel PL., Chí Arcia J, Martínez Torrez J, Pedroso Morales I. Efectos terapéuticos del ejercicio físico en la hipertensión arterial. *Rev Cubana Med* 2008; 47(3).

15. Moraga Rojas C. Prescripción de ejercicio en pacientes con hipertensión arterial. *Rev Costarric Cardiol* 2008; 10(1-2):19-23.

16. Alfonso Príncipe JS, Salabert Tortoló I, Salaber A, Morales Díaz M, García Cruz D, Acosta Bouso A. La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. *Rev Med Electrón* 2017; 39(4):987-994.
17. Organización Mundial de la Salud. 2004. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Disponible en: <https://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>
18. Martín Alfonso L, Bayarre Veá H, Corugedo Rodríguez MC, Vento Iznaga F, La Rosa Matos Y, Orbay Araña MC. Adherencia al tratamiento en hipertensos atendidos en áreas de salud de tres provincias cubanas. *Rev Cubana Salud Pública* 2015; 41(1):33-45.
19. Achiong Estopiñán F, González Hernández Y, Vega Rico O, Guillot Alzubiaga O, Rodríguez Salvá A, Díaz Piñera Addys M et al. Algunos resultados postintervención en el control, tratamiento y complicaciones de la hipertensión arterial. Policlínico Universitario Héroes del Moncada. Cárdenas, 2014. *Rev Med Electrón* 2016; 38(4):553-564.
20. Alvarado AC, Ossa GX, Bustos ML. Errores en las recetas médicas y en la preparación de estas en farmacia de pacientes ambulatorios: El caso del Hospital de Nueva Imperial. *Rev Méd Chile* 2017; 145(1):33-34.
21. Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Rev Perú Med Exp Salud Publica* 2017; 34(2):245-249.
22. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm* 2018; 59(3):163-172.
23. Renna NF. Hipertensión y riesgo cardiovascular. *Hipertens Riesgo Vasc* 2019; 36(1):44-52.

24. De Jager RL, de Beus E, Beeftink MMA, Sanders MF, Vonken E-J, Voskuil M, et al. Impact of medication adherence on the effect of renal denervation: The SYMPATHY trial. *Hypertension* 2017; 69:678-684.
25. Bhatt DL, Kadzari DE, O'Neill WN, D'Agostino R, Flack JM, Katzen BT. A Controlled Trial of Renal denervation for resistant hypertension. *N Engl J Med* 2014; 370:1393-1401.
26. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008; 10:348-354.
27. Morales-Ramírez, Dionicio, Sánchez-Hernández, Norma Alicia, Martínez-Lara, Verónica. El estilo de vida y su impacto sobre el estado nutricional en mujeres mexicanas: una aplicación del cuestionario FANTASTIC. *Rev Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional, (Tamaulipas)* 2020; 30(55).
28. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Flores-Coria A, Gómez-Álvarez E, Barquera S. Prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *Salud Publica Mex* 2019;61:888-897.
29. Arriola Morales G. Estilo de vida en el paciente con hipertensión arterial. [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León 2001.
30. Ofman D, Pereyra Girardi S, Cofreces CI, Stefani PD. Estudio de las representaciones sociales de la hipertensión arterial según género. *Liberabit* 2015; 21(1):59-70.
31. Castaño-Castrillón JJ, Echeverri-Rubio C, Giraldo-Cardona JF, Maldonado-Mora A, Melo-Parra J, Meza-Orozco GA, et al. Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales (Colombia) 2011. *Rev Fac Med* 2012; 60(3):179-199.

32. Barzallo Zeas D, Raday J. Estilo de vida en pacientes hipertensos del Hospital José Carrasco Arteaga. [Tesis]. Universidad de Azuaya. Ciudad Cuenca. 2018.
33. Martín Alfonso L, Sairo Agramonte M, Bayarre Veá HD. Frecuencia de cumplimiento del tratamiento médico en pacientes hipertensos. Rev Cubana Med Gen Integr 2003; 9(2).
34. Sánchez Benítez FA, Ramos Viera MM. Factores asociados al grado de adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes de la UCSF-B Las Esmeraldas. [Tesis Doctoral]. Universidad de El Salvador. El Salvador 2018.
35. Soria Trujano, Rocío, et al. "Interacción médico-paciente y su relación con el control del padecimiento en enfermos crónicos." Liberabit 17.2 (2011): 223-230.
36. López-Carmona, J. M., et al. "Validez y fiabilidad del instrumento «FANTASTIC» para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con hipertensión arterial." Atención primaria 26.8 (2000): 542-549..

ANEXOS

Anexo 1 Carta al director

CARTA DE AUTORIZACION

Mexicali, B. C. 6 de Diciembre del 2020

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION EN SALUD

Presente

Por este medio me permito hacer de su conocimiento que estoy enterado de la propuesta de investigación titulada:

“Asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, en la UMF No. 28, Mexicali, BC”

Que, de ser aprobada, no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en (donde se va a realizar). Para lo cual se designa a la Dra. Mónica Lizeth Pedraza Márquez con matrícula 98021668 adscrita a esta unidad como investigador responsable.

En el caso de que este proyecto sea autorizado, se proporcionara todas las facilidades para su desarrollo y cumplir en tiempo y forma con el periodo asignado al desarrollo del mismo.

Sin más por el momento, quedo atento a comentarios o aclaraciones.

Gracias

Atentamente

Dr. Fernando Javier Sarmiento Gastelum
Director de la UMF No. 28 del IMSS

Anexo 2. 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 (ADULTOS)
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	Asociación de la adherencia al tratamiento médico y el estilo de vida en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 28, IMSS, Mexicali, Baja California, Noviembre 2020.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	La presión alta en la sangre es una enfermedad y cada vez es más frecuente, se caracteriza por mantener valores en la presión de la sangre igual o mayor a 140 sobre 90 milímetros de mercurio, Es más común en los que tienen sobrepeso o algún grado de obesidad. Esta enfermedad cuando no se controla puede causar complicaciones que dañan los ojos, riñones, el cerebro, corazón y puede causar la muerte. Por eso es muy importante saber qué hacer para evitar que aparezca ese daño. Es por ello que se le invita a que usted participe en este estudio, para que pueda identificar malos hábitos y le permita realizar cambios en su estilo de vida, además de conocer si en este momento es adecuado su apego y adherencia al tratamiento, y así de manera oportuna lograr un mejor control de su enfermedad y evitar complicaciones a corto o largo plazo.
Procedimientos:	Si acepta participar en el estudio se medirá la presión de su sangre y, se pesará, se medirá la estatura, esto se realizará en la UMF 28 en consultorio de PREVENIMSS, de manera privada, y en presencia de enfermera del mismo consultorio. Con esa información se le clasificara con bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad. Se le realizaran dos encuestas de auto aplicación, una sobre estilo de vida y otra sobre adherencia terapéutica.
Posibles riesgos y molestias:	No existe ningún riesgo para su salud o persona en este estudio. Puede sentir incomodidad al ajuste del brazalete para medir su presión arterial.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se le informara sobre las medidas preventivas actuales acerca de temas de la presión de su sangre, y como controlarla mejor. Y como mejorar su estilo de vida. En caso de no tener control en su presión se canalizará a su médico tratante para ver opciones y mejoras en su tratamiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le darán a conocer resultados al término del estudio.
Participación o retiro:	Comprendo que previa autorización mía por medio de esta carta de consentimiento informado, se respetará en todo momento la información personal proporcionada, se respetará mi decisión libremente si participo o no en el estudio y puedo retirarme en el momento que yo decida, sin que eso afecte la atención médica que se me da en el instituto.
Privacidad y confidencialidad:	He recibido la información clara acerca del compromiso de no identificar mi nombre en presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y total confidencialidad de la información.
DECLARACION DE CONSENTIMIENTO: Después de haber leído y que se me explicaron dudas de este documento :	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No acepto participar en este estudio. Si acepto participar en este estudio, y se me tome la información necesaria solo para este estudio. Si autorizo que se tome la información necesaria para este estudio y estudios posteriores hasta por 3 años
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Mónica Lizeth Pedraza monica.pedraza.m@hotmail.com ,
Colaboradores:	Dr. Alberto Barreras Serrano abarreras@uabc.edu.mx , Dra. Vanessa Johanna Carovanessa.caro@hotmail.com Médico Residente 3er grado Medicina Familiar J.Jesus_Islas_B@hotmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del sujeto Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre y forma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.	
Clave: 2810-009-013	

Anexo 3. Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos

PREGUNTAS ITEMS	0%	20%	40%	60%	80%	100%
1) Ingiero mis medicamentos de manera puntual						
2) No importa que el tratamiento sea largo, siempre ingiero mis medicamentos a la hora indicada						
3) Me hago análisis en el periodo en el que el médico me indica						
4) Si tengo que seguir una dieta rigurosa la respeto						
5) Asisto a mis consultas de manera puntual						
6) Atiendo las recomendaciones del médico en cuanto al estar al pendiente de cualquier síntoma que pueda afectar mi estado de salud						
7) Estoy dispuesto a dejar de hacer algo placentero como por ejemplo no fumar o no ingerir bebidas alcohólicas, si el médico me lo ordena						
8) Como solo aquellos alimentos que el médico me permite						
9) Si el médico me inspira confianza sigo el tratamiento						
10) Después de haber terminado el tratamiento regreso a consulta si el médico me indica que es necesario para verificar mi estado de salud						

11) Cuando me dan resultados de mis análisis clínicos estoy más seguro de lo que tengo y me apego más al tratamiento						
12) Si mi enfermedad no es peligrosa, pongo poca atención en el tratamiento						
13) Cuando tengo mucho trabajo o muchas cosas que hacer se me olvida tomar mis medicamentos						
14) Cuando los síntomas desaparecen dejo el tratamiento aunque no está concluido						
15) Si en poco tiempo no veo mejoría en mi salud dejo el tratamiento						
16) Si el tratamiento exige hacer ejercicio continuo lo hago						
17) Para que yo siga el tratamiento es necesario que otros me recuerden que debo tomar mis medicamentos						
18) Como me lo recomienda el médico, me hago mis análisis clínicos periódicamente, aunque no esté enfermo						
19) Me inspira confianza que el medico demuestre conocer mi enfermedad						
20) Si se sospecha que mi enfermedad es grave hago lo que este en mis manos para aliviarme						
21) Aunque el tratamiento sea complicado lo sigo						
TOTAL						

Anexo 4. Cuestionario “Fantastic”

Escala para evaluar el estilo de vida

ANEXO 1. Valoración del estilo de vida «FANTASTIC»

Codificación Fecha:

El siguiente es un cuestionario diseñado para valorar su «estilo de vida» y la relación que tiene con su salud. Le agradeceremos que, después de leer cuidadosamente, elija, marcando con una cruz (X), el cuadro que contenga la opción que usted considere que refleja mejor su «estilo de vida» en el último mes. Le rogamos que responda a todas las preguntas. Si tiene alguna duda, con gusto le ayudaremos.

		4	3	2	1	0	
Familia y amigos	La comunicación con los demás es honesta, abierta y clara	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
	Obtengo el apoyo emocional que necesito	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Actividad	Ejercicio activo 30 minutos (p. ej., correr, andar en bicicleta, caminar rápido)	4 veces o más a la semana	3 veces a la semana	2 veces a la semana	Rara vez	Nunca	<input type="checkbox"/>
	Relajación y disfrute de tiempo libre	Casi diario	3 a 5 veces a la semana	1 a 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nutrición	Alimentación equilibrada	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
	Desayuna diariamente	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
	Exceso de azúcar, sal, grasas animales o comidas basura	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi a diario	<input type="checkbox"/>
	Peso ideal	Sobrepeso hasta de 2 kg	Sobrepeso hasta de 4 kg	Sobrepeso hasta de 6 kg	Sobrepeso hasta de 8 kg	Sobrepeso mayor de 8 kg	<input type="checkbox"/>
Tabaco, toxinas	Consumo de tabaco	Ninguno en los últimos 5 años	Ninguno en el último año	Ninguno en los últimos 6 meses	1 a 10 veces a la semana	Más de 10 veces a la semana	<input type="checkbox"/>
	Abuso de drogas: prescritas y sin prescribir	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi a diario	<input type="checkbox"/>
	Café, té, refresco de cola	Nunca	1 a 2 al día	3 a 6 al día	7 a 10 al día	Más de 10 al día	<input type="checkbox"/>
Alcohol	Promedio de consumo a la semana	0 a 7 bebidas	8 a 10 bebidas	11 a 13 bebidas	14 a 20 bebidas	Más de 20 bebidas	<input type="checkbox"/>
	Bebe alcohol y conduce	Nunca	Casi nunca	Sólo ocasionalmente	Una vez al mes	Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Sueño, cinturón de seguridad, estrés	Duerme 7 a 9 horas por noche	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
	Con qué frecuencia usa el cinturón de seguridad	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Rara vez	Nunca	<input type="checkbox"/>
	Episodios de estrés importantes el año pasado	Ninguno	1	2 a 3	4 a 5	Más de 5	<input type="checkbox"/>
Tipo de personalidad	Sensación de urgencia o impaciencia	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	<input type="checkbox"/>
	Competitividad y agresividad	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	<input type="checkbox"/>
	Sentimientos de ira y hostilidad	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	<input type="checkbox"/>
Interior	Piensa de manera positiva	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca	<input type="checkbox"/>
	Ansiedad, preocupación	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	<input type="checkbox"/>
	Depresión	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	<input type="checkbox"/>
Carrera (incluye trabajo, labores del hogar, estudiantes, etc.)	Satisfacción con el trabajo o labores que desempeña	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
	Buenas relaciones con quienes le rodean	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Casi nunca	<input type="checkbox"/>
TOTAL							<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

