

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Tesis

**Actividad física y calidad de vida en pacientes con
hipertensión arterial el Centro de Salud "David
Guerrero Duarte", Concepción, 2021**

Weny Valeria Tupac Yupanqui Calero

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Enfermería

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

DEDICATORIA

A mi hermosa familia, que estuvo a mi lado en todo momento.

Weny

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Continental por haberme formado y a mi querida asesora, Mg. Edith Silvia Pariona Salazar, quien supo guiarme en el transcurso del desarrollo de la investigación y a los docentes, quienes me formaron como una profesional competente.

También agradezco al director del centro de salud "David Guerrero Duarte" y a cada uno de los colaboradores de la institución por haberme facilitado la recolección e información de los pacientes.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción	xi
CAPÍTULO I.....	13
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	13
1.1. Delimitación de la investigación	13
1.1.1.Delimitación territorial.....	13
1.1.2.Delimitación temporal.....	13
1.1.3.Delimitación conceptual	13
1.2. Planteamiento del problema	13
1.3. Formulación del problema.....	17
1.3.1.Problema general.....	17
1.3.2.Problemas específicos	17
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.4.1.Objetivo general.....	18
1.4.2.Objetivos específicos	18
1.5. Justificación de la investigación.....	18
1.5.1.Justificación teórica.....	18
1.5.2.Justificación práctica.....	19
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.1.1.Artículos científicos	20
2.1.2.Tesis	23
2.2. Bases teóricas	31
2.2.1.Base teórica de la actividad física	31
2.2.2.Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial	39
2.3. Definición de términos básicos	50
CAPÍTULO III.....	53

HIPÓTESIS Y VARIABLES	53
3.1. Hipótesis.....	53
3.1.1.Hipótesis general.....	53
3.1.2.Hipótesis específicas	53
3.2. Identificación de variables.....	53
3.3. Operacionalización de variables.....	55
CAPÍTULO IV	58
METODOLOGÍA	58
4.1. Enfoque de la investigación	58
4.2. Tipo de la investigación	58
4.3. Nivel de la investigación	59
4.4. Métodos de la investigación	59
4.5. Diseño de la investigación.....	60
4.6. Población y muestra	61
4.6.1.Población.....	61
4.6.2.Muestra.....	62
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	63
4.6.1.Técnica	63
4.6.2.Instrumento	64
CAPÍTULO V	66
RESULTADOS.....	66
5.1. Descripción del trabajo de campo	66
5.1.1.Presentación de resultados	66
5.2. Resultados descriptivos	66
5.2.1.Resultados de la variable Actividad Física	66
5.2.2.Resultados de la variable Calidad de vida.....	78
5.3. Contrastación de resultados	82
5.3.1.Prueba de la primera hipótesis específica	82
5.3.2.Prueba de la segunda hipótesis específica.....	83
5.3.3.Prueba de la tercera hipótesis específica	85
5.3.4.Prueba de la hipótesis general	86
5.4. Discusión de resultados	87
Conclusiones	90
Recomendaciones	91
Lista de referencias	92
Anexos	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorización de la intensidad de la actividad física.....	34
Tabla 2. La escala de Borg para valorar el esfuerzo percibido	35
Tabla 3. Intensidades y gasto energético de los tipos más habituales de actividad físicas	35
Tabla 4. Actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.....	55
Tabla 5. Ficha técnica del instrumento GPAQ.....	65
Tabla 6. Ficha técnica del instrumento Minichal	65
Tabla 7. Exigencia de actividad física intensa en el trabajo.....	66
Tabla 8. Días de actividad física intensa en el trabajo	67
Tabla 9. Tiempo de actividad física intensa en un día en el trabajo.....	68
Tabla 10. Exigencia de actividad moderada intensa en el trabajo.....	69
Tabla 11. Días de actividad física moderada en el trabajo.....	70
Tabla 12. Tiempo de actividad física moderada en un día en el trabajo	70
Tabla 13. Caminata o uso de bicicleta para desplazarse	71
Tabla 14. Días de caminata o uso de bicicleta para desplazarse	72
Tabla 15. Tiempo de caminata o uso de bicicleta para desplazarse	73
Tabla 16. Práctica de deportes intensos en el tiempo libre	73
Tabla 17. Días de práctica de deportes intensos en el tiempo libre.....	74
Tabla 18. Tiempo de práctica de deportes intensos en el tiempo libre	75
Tabla 19. Práctica de deportes moderados en el tiempo libre	75
Tabla 20. Días de práctica de deportes moderados en el tiempo libre	76
Tabla 21. Tiempo de actividad física moderada	77
Tabla 22. Actividad física con hipertensión arterial	78
Tabla 23. Baremo de la variable Calidad de vida	79
Tabla 24. Estado de ánimo de los pacientes con hipertensión arterial	79
Tabla 25. Manifestaciones somáticas de los pacientes con hipertensión arterial.....	80
Tabla 26. Salud física de los pacientes con hipertensión arterial.....	81
Tabla 27. Calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial.....	81
Tabla 28. Correlación entre actividad física y el estado de ánimo.....	83
Tabla 29. Correlación entre actividad física y las manifestaciones somáticas.....	84
Tabla 30. Correlación entre actividad física y la salud física.....	85
Tabla 31. Correlación entre actividad física y calidad de vida	86
Tabla 32. Matriz de consistencia.....	100
Tabla 33. Validación de instrumentos.....	104

Tabla 34. Matriz de operacionalización de variables	109
Tabla 35. Base de datos de la variable Actividad física.....	112
Tabla 36. Base de datos de la variable Calidad de vida	113

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del centro de salud "David Guerrero Duarte"	16
Figura 2. Beneficios de la actividad física por sistemas	33
Figura 3. Exigencia de actividad física intensa en el trabajo	67
Figura 4. Día de actividad física intensa en el trabajo	68
Figura 5. Tiempo de actividad física intensa en un día en el trabajo	68
Figura 6. Exigencia de actividad moderada intensa en el trabajo	69
Figura 7. Días de actividad física moderada en el trabajo	70
Figura 8. Tiempo de actividad física moderada en un día en el trabajo	71
Figura 9. Caminata o uso de bicicleta para desplazarse	72
Figura 10. Días de caminata o uso de bicicleta para desplazarse	72
Figura 11. Tiempo de caminata o uso de bicicleta para desplazarse	73
Figura 12. Práctica de deportes intensos en el tiempo libre	74
Figura 13. Días de práctica de deportes intensos en el tiempo libre	74
Figura 14. Tiempo de práctica de deportes intensos en el tiempo libre	75
Figura 15. Práctica de deportes moderados en el tiempo libre	76
Figura 16. Días de práctica de deportes moderados en el tiempo libre	76
Figura 17. Tiempo de actividad física moderada	77
Figura 18. Actividad física con hipertensión arterial	78
Figura 19. Estado de ánimo de los pacientes con hipertensión arterial	79
Figura 20. Manifestaciones somáticas de los pacientes con hipertensión arterial	80
Figura 21. Salud física de los pacientes con hipertensión arterial	81
Figura 22. Calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial	82

RESUMEN

La presente investigación lleva el título de “*Actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021*” y fue realizada con el fin de determinar la relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión, considerando que el principal problema identificado se formuló de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación entre la actividad física y calidad de vida en el caso de los pacientes hipertensos? Para cumplir con los objetivos propuestos se realizó una investigación de tipo aplicado y de nivel correlacional en la que se empleó un diseño no experimental transversal y en la que se recopiló información a través de cuestionario que fueron dirigidos a pacientes hipertensos del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción. Los resultados principales expusieron que el 67.2 % de los pacientes demostró tener una actividad física de nivel medio; por otro lado, el 58.2 % demostró tener una baja calidad de vida. Todos los resultados fueron procesados estadísticamente con la prueba Tau-b de Kendall y se obtuvo un valor de p igual a 0.000 y un coeficiente igual a 0.493 que determinó la existencia de una correlación significativa entre ambas variables. De esta manera se concluyó que la actividad física se relaciona con la calidad de vida en el caso de los pacientes del centro de salud "David Guerrero Duarte", esto supone que los pacientes tendrán una mejora en la calidad de vida a medida que realicen actividades físicas en su trabajo, en su tiempo libre y al desplazarse.

Palabras claves: actividades físicas, calidad de vida

ABSTRACT

This thesis entitled *"Physical activity and quality of life in patients with arterial hypertension at the "David Guerrero Duarte" Health Center, Concepción, 2021"* was carried out in order to determine the relationship between physical activity and quality of life. in patients with hypertension, considering that the main problem identified was formulated as follows: What is the relationship between physical activity and quality of life in the case of hypertensive patients? To meet the proposed objectives, an applied type and correlational level research was carried out in which a non-experimental cross-sectional design was used and in which information was collected through a questionnaire that was addressed to hypertensive patients of the "David Guerrero Duarte" conception. The main results showed that 67.2% of the patients demonstrated medium-level physical activity; on the other hand, 58.2% showed a low quality of life. All the results were statistically processed with Kendall's Tau-b test and a p value equal to 0.000 and a coefficient equal to 0.493 were obtained, which determined the existence of a significant correlation between both variables. In this way, it was concluded that physical activity is related to quality of life in the case of patients at the "David Guerrero Duarte" Health Center, this means that patients will have an improved quality of life as they perform physical activities in your work, in your spare time and on the go.

Keywords: physical activities, quality of life

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es una de las patologías más recurrentes en la población mundial, y también es considerada una de las enfermedades crónicas con mayor frecuencia que padece el paciente. La hipertensión sigue un proceso que causa accidentes cerebrovasculares; mientras mayor sea la presión de la sangre mayor riesgo habrá de sufrir ataques coronarios, de padecer insuficiencia renal, entre otras enfermedades. Según investigaciones, 1 de cada 10 fallecidos en los países industrializados, fueron víctimas de la hipertensión.

Por lo tanto, se considera que la hipertensión viene a ser una patología muy conocida que, al igual que otras, no tiene una cura definitiva, y cuyo tratamiento solo busca reducir o eliminar los síntomas y evitar que se den complicaciones, mejorando así el bienestar del paciente, es decir, brindándole una mejor calidad de vida, que es distinto a un adecuado estado de salud, ya que esta es un concepto de muchas dimensiones que considera la percepción que tiene la persona sobre determinados factores de su vida.

De este modo, se puede desarrollar un estudio de la relación que hay entre calidad de vida y la hipertensión arterial como un problema de salud. Es importante resaltar que el estrés suele ser un factor dañino de la calidad de vida, ya que potencia las enfermedades crónico-degenerativas, entre las que resaltan las de tipo cardiovasculares y el cáncer. A medida que la sociedad se hizo más compleja y se acostumbró a vivir de manera agitada, surgieron diversos trastornos en la alimentación y en las actividades físicas que dieron origen a las enfermedades de hoy.

El sedentarismo, cuya principal característica es la ausencia de actividad física, es un factor que tiene un papel indispensable en el desarrollo de las enfermedades, como el caso de la hipertensión arterial. Frente a ello, es recomendable que las personas desarrollen una constante práctica de alguna actividad física que debe ir de la mano con un buen descanso, una buena alimentación y buenas relaciones sociales, desarrollando así un adecuado peso y una óptima presión arterial que evite complicaciones en la salud.

Diversos estudios concuerdan en que el ejercicio es indispensable en la terapia para los pacientes hipertensos; para ello, se necesita tener un diagnóstico preciso del paciente y conocer los beneficios de cada deporte, para establecer, con suma precisión, la cantidad de

agua a consumir y la intensidad de las actividades físicas, ya que está en riesgo la tensión arterial. En base a este planteamiento se planteó como objetivo principal del estudio determinar la relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción, en 2021; teniendo en cuenta que el principal problema identificado fue formulado de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación entre la actividad física y calidad de vida en el caso de los pacientes hipertensos? Para cumplir con lo formulado, se realizó una investigación aplicada y de nivel correlacional en la que se empleó un diseño no experimental – transversal, y en la que el diseño muestral estuvo compuesto por 67 pacientes del centro de salud ya mencionado.

Para que la presente sea entendida de manera plena por el lector, se estructuró de la siguiente manera: en el primer capítulo se realiza el planteamiento del problema; esto implica plantear el problema, y formular los objetivos. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, que implica considerar los antecedentes y las bases teóricas de las variables estudiadas. En el tercer capítulo se formulan las hipótesis y se definen las variables. En el cuarto capítulo se define la metodología a emplearse. Y en el quinto capítulo se exponen los resultados y se realizan las pruebas estadísticas que sustentan los resultados.

Además, para certificar la veracidad de la investigación se adjuntan, al final del estudio, los anexos necesarios que sustenten la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

La investigación se desarrolló en el centro de Salud "David Guerrero Duarte", Concepción.

1.1.2. Delimitación temporal

La investigación tomó en cuenta el desarrollo en el periodo 2021.

1.1.3. Delimitación conceptual

Para el desarrollo de la investigación se tomó en cuenta, la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial. Términos que cuentan con el respaldo teórico de Uanl y Oment (1) y Nogués y Minaño (2) en el caso de la actividad física y el respaldo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3), Cardona y Agudelo (4), Gill y Feinstein (5) y Pérez et al. (6) para dar soporte a la calidad de vida.

1.2. Planteamiento del problema

La hipertensión arterial es una de las patologías más recurrentes en la población mundial, y también es considerada una de las enfermedades crónicas con mayor frecuencia que padece el paciente. La hipertensión sigue un proceso que causa accidentes cerebrovasculares; mientras mayor sea la presión de la sangre mayor riesgo habrá de sufrir ataques coronarios, de padecer insuficiencia renal, entre otras enfermedades. Según

investigaciones, 1 de cada 10 fallecidos en los países industrializados, fueron víctimas de la hipertensión.

Por lo tanto, se considera que la hipertensión viene a ser una patología muy conocida que, al igual que otras, no tiene una cura definitiva, y cuyo tratamiento solo busca reducir o eliminar los síntomas y evitar que se den complicaciones, mejorando así el bienestar del paciente, es decir, brindándole una mejor calidad de vida, que es distinto a un adecuado estado de salud, ya que es un concepto de muchas dimensiones que considera la percepción que tiene la persona sobre determinados factores de su vida.

En un contexto general, según Fayers y Machin (7) el número de individuos con enfermedades crónicas y con discapacidad, se va acrecentando en los últimos años, en el manejo y tratamiento de estas enfermedades es habitual evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), la cual posee dimensiones de vida afectadas por accidentes, enfermedades, tratamientos o políticas de salud. Además, Alonso (8) opina que en un alcance clínico su perspectiva contribuye la inspección de los ámbitos en que cada paciente declara variaciones ligados con su enfermedad, el fortalecimiento de las CVRS es un propósito terapéutico en sí mismo. Dada la trascendencia de la CVRS, Urzúa (9) menciona que, en la conducción de condiciones crónicas e incapacitantes, y la creciente prioridad de estas, es crucial para el bienestar de salud, supervisando los defectos para abordar la calidad de vida relacionado a salud, y que no mantenga discordancia conceptualmente de la calidad de vida en general. También, Pearlman y Uhlmann (10) opinan que, al profundizar sobre la repercusión de las enfermedades en su calidad de vida, se recalca que discrepan con lo declarado por sus médicos familiares, y en este aspecto Alonso (8) expone que su complacencia con la vida no se articula plenamente con la conversión en variables biomédicas. Inclusive, Albrecht y Devlieger denominan la “paradoja de la discapacidad”, que implica que expresan los pacientes con enfermedades crónicas y graves limitaciones funcionales.

En Europa, Yusuf et al. (11) indican que se han evidenciado avances sustanciales en la concienciación de la fisiopatología, epidemiología y el riesgo relacionado con la hipertensión, y existe una amplia magnitud de pruebas que manifiestan que el descenso de la presión arterial disminuye considerablemente la morbimortalidad prematura. Además, Banegas et al. (12) reflexionan que diversas estrategias terapéuticas constatadas y efectivas, así como por medio de modificaciones de estilo de vida, se puede disminuir la presión arterial, sin embargo, el monitoreo de la presión arteriales inapropiados en todo el mundo, y no es provechoso en Europa. Por consecuencia, la hipertensión arterial perdura siendo la magnitud

que causa enfermedades cardiovasculares y de fallecimiento por motivos de repercusión, y las enfermedades cardiovasculares representan el crecimiento de las causas de mortalidad, sin embargo, la hipertensión arterial es controlable, y si se trata correctamente y se siguen las sugerencias del médico, se puede prevenir un detonador de complicaciones graves, como trombosis cerebral, infartos de miocardio y hemorragia.

En Latinoamérica, en opinión de Who (13) desde los últimos 50 años, los países latinoamericanos han evidenciado transformaciones muy considerables en los indicadores de salud, la demografía de diversas enfermedades, así como, la forma de vida y las imágenes socioculturales. De la misma manera, las enfermedades cardiovasculares implican los fallecimientos en un 25 % en una magnitud mundial, facultando el primordial motivo de fallecimientos. Además, en los países desarrollados aproximadamente el 50 % de los fallecimientos son ocasionados por enfermedades cardiovasculares, y en los países en progreso de desarrollo, esta fracción está próxima al 16 %, y la cantidad absoluta de fallecimientos presentados, el 78 % de todos los fallecimientos y su tendencia comienza a aumentar en los países en progreso de desarrollo, según la OMS. Además, en la postura de Nicholls (14), las enfermedades cardiovasculares como la fundamental razón de muerte en 31 de 35 países, presentados en los años 1968 y 1987, la cantidad de fallecimientos anuales por esta razón se acrecentó del 20 % al 27 %, explícitamente en hombres. También, en argumento de Voster (15) la hipertensión arterial constituye incidentes cerebrovasculares más relevantes en la enfermedad renal terminal, y la hipertensión incide a una cantidad aproximada de 1000 millones de individuos y se aprecia que incitará 7.1 millones de fallecimientos al año, y al transcurso que la sociedad envejece, la amplitud de la hipertensión arterial se intensifica. Así, particularmente en múltiples países con localidades urbanas, es considerable como se presentan en las ciudades de países desarrollados.

En el Perú, según el estudio del Minsa (16) la hipertensión arterial en nuestro país repercute un aumento de porcentaje de la población adulta, en el 2021 el metaanálisis mostró una prevalencia agregada de hipertensión de 22,0 % (IC 95 %: 20,0 % - 25,0 %; I² = 99,2 %). Esta prevalencia fue menor en estudios nacionales [20,0 % (IC 95 %: 17,0 % - 22,0 %; I² = 99,4 %)] que en subnacionales [24,0 % (IC 95 %: 17,0 % - 30,0 %; I² = 99,2 %)]. La prevalencia global de diagnóstico previo de hipertensión fue 51,0 % (IC 95 %: 43,0 % - 59,0 %; I² = 99,9 %). Implicó la 5ª causa (5.5 %) a un crecimiento del porcentaje de la población adulta, que asiste a las infraestructuras del Minsa, y la primera causa (9.9 %). La incidencia global fue de 4,2 (IC 95 %: 2,0 – 6,4; I² = 98,6 %) por cada 100 personas - año de consulta externa en personas aseguradas, con el consiguiente crecimiento del riesgo de

enfermedad cardiovascular. Esto implica a tomar en cuenta transformaciones de estilos de vida (hábitos alimentaciones y físicos), así como la utilización de terapia antihipertensiva en los individuos que es necesario disuadir serias complejidades sobre los órganos blancos. Además, según encuesta de INEI (17) la hipertensión arterial es una grave dificultad de salud pública en países en desarrollo como el Perú, aunque la prevalencia de hipertensión en personas de 15 años en adelante se ha disminuido de 14.8 % en 2014, a un 13.6 % significa que más de 3 millones de peruanos residen con hipertensión arterial. También, la CDC (18) se refiere que una inspección de las causas de fallecimiento en el Perú, de 1986 a 2015, la tasa concreta de fallecimientos por enfermedades del aparato circulatorio, en el 2015 fue de 85 defunciones por cada 100 mil habitantes, lo cual con respecto a la tasa de 1986 exhibe una disminución de 49 %. Los fallecimientos por enfermedad hipertensiva paso del puesto 15 en 1986, a colocarse en el puesto 10 en 2015, y la tasa concreta de mortalidad pasó de 9.6 a 14.2 por 100 mil, en el siguiente periodo.

La investigación se realizó en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción. Para, identificar y determinar claramente el límite, se desarrolla en el 2021, determinando la ubicación en Q1, Concepción 12125. El tiempo necesario para desarrollar la investigación está situado en el 2021, tiempo conveniente para realizar el análisis de la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial, con el propósito de supervisar las evoluciones que se manifestarán en la evaluación del tiempo.

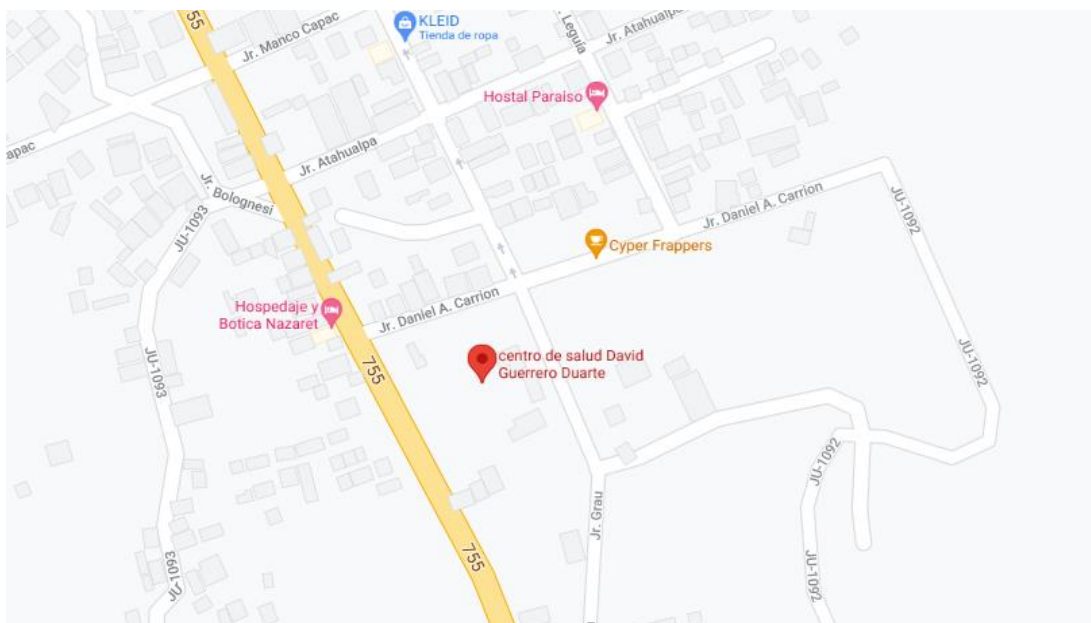


Figura 1. Ubicación del centro de salud "David Guerrero Duarte" (19)

En el Centro de Salud "David Guerrero Duarte", Concepción. La hipertensión arterial representa un problema considerable grave de salud, los avances en la identificación oportuna, la inspección y tratamiento de la enfermedad han conseguido prorrogar la vida de millones de personas, sin embargo, la prudencia no solo debe centrarse en retardar la muerte, sino de propiciar la salud y la calidad de vida de los individuos con hipertensión arterial. Además, este problema de salud ha ocasionado influencias graves derivado a los altos índices de invalidez o incapacidad que genera, ya que se empieza a consignar más esta entidad clínica de grave repercusión. En relación a la calidad de vida representa una dificultad social por la naturaleza de diversos estudios, gran parte de ensayos clínicos para el fomento de fármacos individuales, los cuales realizan énfasis en el control de la presión arterial, pero con una inferior atención en los impactos adversos que suscitan estos en la calidad de vida de los pacientes. Aunque, el tratamiento con fármacos es imperativo, estos provocan incidencias adversas sobre la calidad de vida del individuo, que lucha con esta enfermedad, con fatiga, cefalea, mareo y otros. Esto conlleva al individuo a sentirse más grave que antes de empezar el tratamiento, tal circunstancia repercute en el paciente para oponerse, y que perjudica su funcionalidad y bienestar. Por otro lado, los pacientes con atención antihipertensiva no lidian satisfactoriamente el nivel de tensión arterial, la inferior adherencia a las actuaciones terapéuticas se hallan situadas entre las primordiales causas de esta situación, presentándose que los pacientes hipertensos no toman la medicación de manera indicada, esa carencia de adherencia terapéutica es uno de los inconvenientes más significativos con los que afrontan los especialistas de salud y uno de los más considerables de la hipertensión.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?

- ¿Cuál es la relación entre la actividad física y la salud física en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.
- Analizar la relación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.
- Establecer la relación entre la actividad física y la salud física en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

Además, la investigación se desarrolló con el fin de ofrecer conocimientos actuales, profundizando e intensificando los agujeros de conocimiento existentes, asignando un amplio conocimiento, que fue obtenido durante la evolución de la investigación. Asimismo, la investigación estuvo establecida y enfocada por la variable actividad física, que es inspirada por las teorías de los autores: Uanl y Oment (1), Nogués y Minaño (2), Domínguez et al. (20). También, la variable calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial focalizado por los autores: OMS (3), Cardona y Agudelo (4), Gill y Feinstein (5), Romney et al. (21), Velarde y Ávila (22), Pérez et al. (6). Los resultados hallados de la investigación se ajustan a modelos de investigación adecuados en el medio, provocando fomentar nuevos mecanismos y progresos al estudiar las variables de investigación. Por consecuencia, se afianzó sugerir y presentar nuevas temáticas de ideas, las cuales, sean de auxilio, apoyo y asistencia a futuras investigaciones, contribuyendo panoramas modernos, ante el

escalonado desarrollo de teorías y tecnología. Adicionalmente, produciendo una herramienta de conocimiento válido y confiable, efectuado como instrumento para las múltiples investigaciones.

1.5.2. Justificación práctica

La investigación justifica su desarrollo porque la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021, ocasionó en la sociedad y para los pacientes con hipertensión arterial, un criterio determinado de la actividad física, sobre la cual se fomentará de forma eficiente la actividad física en los distintos entornos de la comunidad, proporcionando una importante fuente de información para todas las personas. Por lo que, la actividad física está ligada a una vida más saludable y más extensa, y lograr un desarrollo de estas actividades suficientemente para obtener beneficios sanitarios. Asimismo, los pacientes con hipertensión arterial incrementarán la calidad de vida, provocando que su condición no interfiera en el desenvolvimiento de su vida cotidiana, haciendo conocimiento a los profesionales de salud el manejo de esta enfermedad y sus consecuencias ligadas, de esta manera reducir sus efectos en la sociedad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Artículos científicos

Herrera y Oblitas (23) realizaron el artículo científico “*Calidad de vida del adulto mayor hipertenso, Chota 2017*”, cuyo objetivo fue establecer la calidad de vida, con respecto a particularidades sociodemográficas, que se manifiestan en el adulto mayor que presenta hipertensión arterial, que eventualmente se dirigen al centro médico EsSalud – Chota. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo, en conjunto con un tipo de investigación descriptivo, con uso de un diseño no experimental, basado en un corte transversal, elaborado por una muestra censal del 100 %, conformado por 120 adultos mayores identificados con hipertensión arterial, y se usó la técnica de la encuesta, colaborado por el instrumento del cuestionario que mide la calidad de vida Minichal. Por consiguiente, se dispuso de los resultados de que la calidad de vida obtuvo un 77.5 % por parte de los participantes. Y, para las dimensiones de manifestaciones somáticas un 84.2 %, se obtuvo que el 88.3 % en estado de ánimo, precisando mejor magnitud de nivel de salud. Además, las seis variables sociodemográficas analizadas (procedencia, sexo, edad, estado civil, ocupación laboral y grado de instrucción) la mejor calidad de vida se sitúa en medio de 35 % y 61.7 %, Concluyéndose que, para el adulto mayor hipertenso con respecto a su calidad de vida entre el conglomerado de edades de 60 a 74 años es más peticionario en el género femenino, de los lugares urbanos, en convivientes o casados, con educación secundaria y superior. Facultaría mejorar por medio de la consolidación de la

cobertura y amplitud de calidad de servicios de salud, a la calidad de vida de la ciudadanía adulta mayor.

García et al. (24) realizó el artículo “*Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión*”, la razón de la investigación fue establecer los componentes ligados en el adulto mayor que manifiesta hipertensión arterial, a través de las subregiones del departamento de Antioquia. Para ello, se empleó el estudio observacional, en conjunto de un tipo descriptivo, usado con el diseño no experimental de forma transversal y retrospectivo. Se utilizaron proveedores de fuentes auxiliares de conocimiento aprovechando la base de datos “*Criterios de salud y coyuntura de vida del adulto mayor*”, desarrollado en Antioquia. Concluyéndose que, se atendieron 4.248 encuestas de diligencia, de todos los adultos mayores, formulando que el 64.1 % adulto mayor entre las edades de 60 a 74 años de edad, el 65.5 % son mujeres hipertensas, la subregión de oriente obtuvo un IC al 95 %: 1,27-2,19, RP = 1,67, la pobreza se relaciona con la enfermedad. Además, el estrato socioeconómico resulta en IC al 95 %: 0,85-7,57, RP = 2,54, y se relaciona con las adicciones del tabaco, y la condición nutricional, se presentó que el 21.8 % reveló incidencia de la diabetes. Concluyéndose que, en estatus de ser adulto mayor, afrocolombiano, de género femenino, y manifestar una condición nutricional moderada, diabetes, inoportunos de la cabeza y del corazón, se enlaza con la hipertensión arterial. También, se precisa la instauración de las 7P de la salud pública: las políticas públicas, prevención de riesgo, población vulnerable, planeación en salud, promoción de la salud, los principios éticos y la participación comunitaria.

Gómez et al. (25) realizaron el artículo científico “*Ejercicios físicos para adultos hipertensos*”, la esencia de la investigación fue establecer la incidencia de un tratamiento restaurador por medio de ejercicios físicos y diálogos educativos sobre la tensión arterial en adultos hipertensos de dicha localidad. Para ello, el diagnóstico de obtener es indispensable por la asistencia de la enfermera y del médico, así como la información clínica que se manifiestan consignados en el consultorio médico. Se efectuó un estudio en el transcurso abarcado entre septiembre del 2017 hasta junio del 2018. Además, escogiendo una muestra de 19 adultos hipertensos, a quienes se les suministró mediciones al comienzo y al fin de las variables. Entre estos periodos se emplearon en horas de la mañana un programa de ejercicio físico con una periodicidad de tres veces por semana en un periodo de 45 minutos. En consecuencia, se obtuvo los resultados de que el género masculino prevalece con un 57.89 %, y con un conjunto

de etarios de más de 80 años obtiene un 52.63 %. Además, se aprecia la inexistencia de paciente con HTA estricta, indistintamente que el porcentaje más considerable se aloja en el escenario moderado con un 36.3 %, presentándose un desplazamiento de los hipertensos aproximándose a valores de normalidad. Concluyéndose que, fue tipificado el estafo de la tensión arterial en los adultos de hipertensión, manifestando discrepancias favorables en medio de sus valores iniciales y finales. Determinando que los sujetos que erigieron ser miembros de la muestra manifestaron índice de masa corporal de un peso estable, con dedicación de actividad física.

De la Rosa y Acosta (26) elaboraron el artículo científico *“Posibles factores de riesgo cardiovasculares en pacientes con hipertensión arterial en tres barrios de Esmeraldas, Ecuador”*, la esencia de la investigación fue establecer los eventuales criterios de riesgo cardiovasculares presentados en la población hipertensa de tres vecindades del cantonal Esmeraldas. Para ello, se empleó una investigación descriptiva, en conjunto con un enfoque cuantitativo, basado en un corte transversal, efectuado en los meses de febrero hasta agosto de 2016. Se estableció la muestra por 36 pacientes hipertensos, hallados en una lista de 85 incidencias documentales, ofrecidos en las tres vecindades, a quienes se les aplicó una encuesta conformada por 15 interrogantes de opciones cerradas. En consecuencia, se obtuvo los resultados de que el conjunto de adultos mayores, la incidencia se presenta entre los 41 a 60 años de edad, manifestado en el género femenino, los más afectados con hipertensión, las pautas de riesgo cardiovasculares más ordinarios revelados constituyen el estrés y el sedentarismo, por las dietas en extralimitación de sodio de los descubrimientos hallados, siendo la ignorancia sobre la enfermedad. Concluyéndose que, son diversos los componentes de riesgos cardiovasculares que asisten a la ciudadanía con hipertensión, algunos componentes, como la obesidad y el sedentarismo, son elementos cruciales de la respuesta a la ignorancia sobre la enfermedad y estos, derivados a otros criterios, podrían repercutir de manera considerable en su previsión cardiovascular.

Suarez et al. (27) elaboraron el artículo científico *“Diagnóstico del nivel de actividad física en adultos mayores hipertensos del hospital León Becerra”* la razón fue detectar el nivel preliminar de la actividad física en los adultos mayores que presentan hipertensión arterial del club del hospital “León Becerra”. Para ello, se utilizó un estudio descriptivo, asistido por una investigación analítica, se estudió a 30 adultos mayores con un intervalo etario entre los 60 a los 80 años de edad, que recurren

al club del hospital, efectuando una encuesta previa aprobada por expertos y especialistas de salud. En consecuencia, se encontraron los resultados que exponen que el 70 % evidenció que efectúa bailoterapia, el 30 % de los adultos mayores remiten que efectúan caminatas breves por las mañanas, y el 40 % frecuentemente entre 2 a 4 veces por semana, el 60 % efectúa la actividad física dos veces por semana. Mientras, que los desempeños adicionales más ejecutados fueron las recreativas con un 33.33 %, las tareas didácticas de aprendizaje con un 30 %, las tareas de emprendimiento un 26.67 % y ninguna tarea suplementaria. Concluyéndose que, el diagnóstico preliminar efectuado, establecido un nivel admisible de la actividad física en la población hipertensa investigada, las cuestiones señaladas ayudan para formulación próxima de actuaciones determinadas de ocupación para fomentar a futuro la calidad vida de los adultos mayores con hipertensión arterial.

2.1.2. Tesis

2.1.2.1. Tesis internacionales

Beleño y Muñoz (28) elaboraron la investigación *“Asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud y variables clínicas sociodemográficas en pacientes hipertensos afiliados a la caja de previsión social de la Universidad de Cartagena”*, la esencia de la investigación fue estimar la salud y el consorcio de las variables clínicas y sociodemográficas en nexo a la calidad de vida, en los pacientes hipertensos asociados a la Caja de Previsión Social de la mencionada universidad. Para ello, se utilizó una investigación descriptiva, en apoyo del estudio observacional, con un diseño no experimental en su forma transversal, la población fue determinada por 575 pacientes, fijándose en una muestra de 65 pacientes, se utilizó la técnica de la encuesta asistida por el instrumento del cuestionario. En consecuencia, se obtuvo los resultados que el 76.95 % evidenció que el estado de ánimo posee un nivel muy bueno, el 55.4 % indicó que las manifestaciones somáticas poseen un nivel muy bueno, y la calidad de vida alcanzó un 67.7 % de nivel muy bueno. Concluyéndose que, los pacientes con hipertensión arterial se detectan en una batalla constante, por ser una enfermedad que remite complicaciones físicas y emocionales, las cuales, al no brindarles el debido cuidado conveniente y control apropiado pueden causar la muerte, el cual es una razón en el contexto de salud, existe la preocupación de conocer cómo es la calidad de vida de las personas que la sufren, disponiendo en cuenta que es una noción muy compleja.

Muñoz et al. (29) publicaron la investigación “*Factores que influyen en los pacientes hipertensos no generar comportamientos de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico*”, la razón de la investigación fue detectar los criterios de comportamiento de no adhesión a la atención farmacológica y no farmacológica en la repercusión de los pacientes hipertensos, del régimen de crónicos de una ESE, en el segundo nivel de un municipio de Cundinamarca. Para ello, se utilizó un estudio descriptivo, basado en un enfoque cuantitativo, asistido por un diseño no experimental en su forma transversal, y el uso de un alcance de un estudio correlacional. Además, la población fue determinada por 122 pacientes diagnosticados con hipertensión arterial del programa ESE de Ubaté, considerándose una muestra censal fijando una muestra de 122 pacientes. Se empleó el uso de la técnica del cuestionario contribuido por el instrumento válido y confiable en su versión 4, de considerar la adhesión a la terapia de los pacientes con factores de amenaza cardiovascular. En consecuencia, se obtuvo que el 80.90 % de la totalidad de la población son mujeres, lo que existe una preponderancia de hipertensión sobre este género, el 52.735 % radica en la zona urbana, y el 47.27 % radica en el área rural de Ubaté. Además, el 21.8 % indicó que no pueden desempeñar totalmente el cumplimiento con el régimen de la dieta que le imponen, debido al precio de los alimentos que son aconsejados. El 30 % mencionó que desisten del tratamiento de forma provisional, cuando se percibe mejora o no se presencia síntomas. Concluyéndose que, los ciudadanos de la población fueron de la tercera edad, donde prevalece el género femenino, la gran mayoría radica en la zona urbana y son miembros de estratos socioeconómicos medio bajos, evidenciando que el 78.2 % de pacientes manifiestan la amenaza de no producir comportamiento de adherencia, siendo un esencial elemento asociado a la población de tipos terapéuticos y económicos.

Carrera y Quijia (30) elaboraron la investigación “*Evaluación de la calidad de vida del adulto mayor con hipertensión arterial, del Hogar de Ancianos Santa Catalina Labouré y Proyecto 60 y piquito del barrio Parque Inglés, durante junio 2017*”, la razón de la investigación fue inspeccionar la hipertensión arterial sobre la calidad de vida del adulto mayor, institucionalizados en el mencionado hogar de ancianos. Para ello, se recurrió al uso de una investigación observacional, basado en un estudio descriptivo,

auxiliado por un diseño no experimental en su forma transversal, con un enfoque cualitativo, se empleó la técnica de la encuesta asistido por el instrumento del cuestionario de salud SF-36, la población fue determinada por adultos mayores del mencionado hogar, que son participantes activos del proyecto 60 y piquito, la cual precisó una muestra de adultos mayores de 65 años en adelante con hipertensión arterial. En consecuencia, se obtuvo los resultados que el 40 % indicó que se detectaron con HTA con una procedencia de 5 a 10 años anteriores. Además, el 40 % manifestó que referente a la función física posee una proporción semejante al nivel de contención para realizar las tareas. También, se presentó que el 64 % manifestó que se tiene una buena calidad de vida, y el 36 % presentó que los resultados inferiores a los 50 puntos en relación al cuestionario SF-36 implicando una baja calidad de vida. Concluyéndose que, el conjunto de estudio conformado por adultos de la tercera edad con hipertensión arterial, entre las edades de 65 a 92 años, los cuales manifestaron que los participantes inferiores a 75 años tienen mejor calidad de vida sobre los que poseen mayor edad, lo que consiste, que la edad es una vertiente de amenaza y riesgo, a mayor edad, mitiga la calidad de vida.

Lozada (31) desarrolló la investigación *“Estrategias para el mejoramiento de estilos de vida en pacientes con hipertensión arterial”*, la naturaleza de la investigación fue precisar las causas que generan la hipertensión arterial en los pacientes que recurren a la emergencia del hospital Padre Alberto Bufonni, para potenciar y elevar la calidad de vida. Para ello, se recurrió al uso una investigación de paradigma cuantitativa, en conjunto con un trabajo retrospectivo, la población fue establecida por 270 personas pacientes diagnosticados con hipertensión arterial, que fueron tratados de enero a junio del 2016. Fijándose un muestreo censal, precisando una muestra de 270 personas pacientes, la técnica empleada fue la encuesta y la entrevista, asistida por el instrumento del cuestionario y la ficha de entrevista. En consecuencia, los resultados manifiestan que las distribuciones de hipertensos están situadas de 60 años a más, con un 66.3 % en pacientes de género femenino y un 67.41 % de mujeres manifestando obesidad. el 58.52 % de personas de etnia afroamericana se identifican con un rasgo de sensibilidad a la sal, provocado por características de genes en EE. UU., que predominan de hipertensión arterial con un 50 % de esta raza. Concluyéndose que, la gran mayoría de pacientes con hipertensión arterial son mujeres, con una

presentación de obesidad, con la raza de predominancia afroamericana, en los pacientes de 60 años a más, presentándose que no se cumple con los criterios para prevenir esta patología, lo cual muchos manifiestan esta enfermedad con distintos criterios predisponentes, y conlleva dificultades ocasionando la muerte.

González (32) elaboró la investigación “*Relación entre el nivel de adaptación y estilo de vida (ansiedad y depresión) del paciente adulto joven con hipertensión arterial*”, la razón de la investigación fue establecer la relación entre el estilo de vida (depresión y ansiedad) y el nivel de adaptación (cifras de presión arterial) en el adulto joven con hipertensión arterial. Para ello, se empleó una investigación no experimental mediante la forma transversal, fundamentado por un estudio descriptivo, considerándose como población a 200 pacientes que sufren de hipertensión arterial, precisando una muestra de 99 pacientes, la técnica empleada fue el cuestionario en participación del instrumento del cuestionario de calidad de vida e hipertensión arterial (CHAL). concluyéndose que, se presenta que el 62.63 % manifiesta depresión poco intensa, el 62.63 % no produjo ansiedad, y el 60.81 % presentó aptitudes de incorporación compensada, imponiendo el género femenino con un 90.91 %, que disponen de pareja un 71.72 % y un 65.66 % que no dotan de un trabajo. Concluyéndose que, la hipertensión arterial es uno de los padecimientos recurrentes degenerativos más considerables, fundamentándose que, las personas entre las edades de los 20 a 59 años sufren de esta enfermedad, la inexistencia de un terapia farmacológica y no farmacológica que incorpora la alteración u obtención de estilos de vida sanos, hace que no se disponga de un cuidado de la afección y que la magnitud de adaptación de los pacientes sea empeñada con soluciones de adaptación incompetentes.

2.1.2.2. Tesis nacionales

Herrera (33) publicó la investigación “*Calidad de vida del adulto mayor con hipertensión arterial EsSalud - distrito de Chota, 2017*”, la esencia de la investigación fue establecer la calidad de vida de los adultos mayores con hipertensión arterial en el distrito de Chota, 2017. Para ello, se utilizó un diseño no experimental, asistido por la forma transversal, la población dispuso de estar establecida por 150 pacientes adultos mayores diagnosticados con

hipertensión arterial, se aplicó la fórmula finita para muestras, la cual precisó una muestra establecida de 120 adultos mayores. Además, se usó la técnica de la encuesta, asistido por el instrumento del cuestionario Minichal de Badia X, y colaboradores, que faculta. En consecuencia, se obtuvo los resultados de que el 77.5 % percibe una mejor calidad de vida del adulto mayor con hipertensión arterial. Además, el 88.3 % indicó que en relación a la dimensión de ánimo sobre la calidad de vida del adulto mayor que presenta hipertensión manifiesta un mejor nivel de salud. También, el 84,2 % reflexionó que en consideración de la dimensión manifestaciones somáticas en la calidad de vida del adulto mayor hipertenso se acredita un mejor nivel de salud. Concluyéndose que, las primordiales características sociodemográficas de los adultos mayores hipertensos son la totalidad predominante de mujeres de 60 a 74 años de edad, de idoneidad urbana, con un estado civil casados, jubilados, religión y un grado de educación superior. Además, las dimensiones que presentaron mejor calidad de vida son manifestaciones somáticas y estado de ánimo.

Echevarría (34) elaboró la investigación “*Calidad de vida en hipertensión arterial en usuarios varones y mujeres del centro de salud Andarapa, Andahuaylas, 2018*”, la naturaleza de la investigación fue que existen en usuarios mujeres y varones disparidad significativa en la calidad de vida en hipertensión arterial del centro de salud Andarapa. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo, asistido por un diseño no experimental, en conjunto con el uso de una investigación descriptiva comparativa. También, la población fue precisada por 675 usuarios, la muestra estuvo fijada por 87 usuarios, la técnica utilizada fue la encuesta apoyada por el instrumento del cuestionario EuroQol-5D. En consecuencia, se obtuvo los resultados de que el 38.6 % indicó que la dimensión de estado de ánimo posee un mejor nivel. Además, el 38.6 % indicó que la dimensión manifestaciones somáticas tiene un mejor nivel. También, el 47.1 % reflexionó que la variable calidad de vida manifestó un buen nivel. Concluyéndose que, en relación al objetivo planteado, se evidencian que existe distinción significativa en la calidad de vida sobre la hipertensión arterial, donde se encontró un nivel de significancia de 0.22, el cual es $p\text{-valor} = 0.00 \leq 0.05$, se determina que se acoge la hipótesis alternativa, demostrando que se establecieron disparidades significativas en la calidad de vida en hipertensión arterial en los usuarios mujeres y varones. Además, la desigualdad de medias es de 0.429.

Justo y Quispe (35) realizaron la investigación “*Autocuidado y calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial. Microred Edificadores Misti - Minsa Arequipa 2016*”, la razón de la investigación fue identificar la relación entre calidad de vida y el autocuidado de los adultos mayores con hipertensión arterial, en Microred Edificadores Misti – Minsa, Arequipa. Para ello, se empleó una investigación descriptiva, basada en una forma transversal, que utiliza el diseño correlacional. Además, se usó la técnica de la entrevista, asistido por el instrumento del cuestionario QLQ-C30 de la EORTC, y se precisó la población compuesta por 44 adultos mayores con hipertensión arterial, determinando una muestra de 40 adultos mayores. En consecuencia, se obtuvo los resultados con respecto al autocuidado de la población de estudio, el 84 % indicó que la dimensión alimentación posee un nivel regular, el 61.5 % mencionó que la dimensión actividad física y descanso tiene un nivel regular, el 86.8 % reflexionó que la dimensión hábitos nocivos dispone un nivel bueno, el 41.8 % detectó que en relación a la dimensión adherencia al tratamiento se obtiene un nivel regular, el 50.5 % percibió que en cuestión a la dimensión global se tiene un nivel regular. Concluyéndose que, la relación entre las variables, demuestra que la prueba de chi cuadrado de Pearson, expuso la relación estadística de $p = 0.01 < 0.05$, lo que demuestra que un correcto autocuidado acrecienta la calidad de vida.

Astonitas (36) elaboró la investigación “*Calidad de vida en ancianos con hipertensión arterial atendidos en el consultorio de adulto mayor del policlínico Próceres, Santiago Surco, Lima, 2019*”, la esencia de la investigación fue especificar en el consultorio de adulto mayor sobre la calidad de vida en ancianos con hipertensión arterial del policlínico Santiago de Surco. Para ello, se empleó el uso de un enfoque cuantitativo, usado en conjunto con una investigación descriptiva, en asistencia de un diseño no experimental, basada en la forma transversal. También, se determinó la población constituida por 120 pacientes hipertensos, y determinando una muestra de 120 pacientes hipertensos, la técnica empleada fue la encuesta, asociado al instrumento del cuestionario Minichal. En consecuencia, se obtuvo los hallazgos de que se manifiesta que el 49 % para el estado de ánimo se posee una mala calidad vida, y un 93 % en manifestaciones somáticas, lo que es concerniente en el estado de ánimo sobre la calidad de vida es de un nivel regular de 33 %. Concluyéndose que, para la calidad de vida en gente

mayor con hipertensión, impera la mala calidad de vida, y con relación a las manifestaciones somáticas reciben una mala calidad de vida. en sentido a la dimensión estado de ánimo, se visualiza una lamentable calidad de vida.

Orcón y Soto (37) realizaron la investigación de *“Autocuidado y calidad de vida en pacientes geriátricos con hipertensión arterial que acuden al servicio de emergencia del hospital regional clínico quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo - 2017”*, la razón de la investigación fue especificar la relación entre la calidad de vida y el autocuidado en los pacientes geriátricos con hipertensión arterial en el hospital regional docente clínico quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” de Huancayo. Para ello, se utilizó el enfoque cuantitativo, en uso de una investigación aplicada, asistido por un diseño no experimental basado en la forma descriptiva correlacional. Además, la población fue determinada por el total de usuarios geriátricos con hipertensión arterial, los cuales fueron un total de 50 usuarios, fijando la muestra en 50 usuarios, la técnica usada fue la encuesta asistida por el instrumento del cuestionario CHAL. En consecuencia, se obtuvo los resultados de que el 62 % indicó que el nivel de autocuidado de los pacientes geriátricos con hipertensión arterial es de un nivel bajo. Además, el 54 % mencionó que la magnitud de calidad de vida en los pacientes geriátricos con hipertensión arterial es de un nivel bajo. También, el 54 % mencionó que el nivel de calidad de vida con respecto al nivel de autocuidado es bajo. Concluyéndose que, se manifiesta una relación entre la calidad de vida y el autocuidado en los pacientes geriátricos con hipertensión arterial, el superior porcentaje de los pacientes geriátricos con hipertensión arterial evidencian que poseen un nivel bajo de autocuidado, y en otro porcentaje se manifiesta el bajo nivel de calidad de vida.

2.1.2.3. Tesis locales

Ochoa y Ponce (38) elaboraron la investigación *“Autocuidado y calidad de vida relacionada a salud en pacientes con hipertensión arterial del policlínico metropolitano EsSalud, Huancayo, 2018”*, la esencia de la investigación fue establecer la vinculación entre la calidad de vida y el autocuidado relacionado a la salud de pacientes con hipertensión arterial del policlínico metropolitano de Huancayo. Para ello, se empleó el método inductivo, en uso con un tipo de investigación aplicada, asumido por un

enfoque cualitativo, restringido a examinar de manera observacional, el nivel usado fue el correlacional, el diseño utilizado fue no experimental correlacional, asistido en la forma transversal. Además, se determinó la población por 170 pacientes ambulatorios con hipertensión arterial, considerándose para la muestra 115 pacientes, y se usó la técnica de la encuesta, asistido por el instrumento del cuestionario. En consecuencia, se obtuvo los hallazgos que el 26.1 % indicaron que el autocuidado dietético en los pacientes con hipertensión arterial es bueno. Además, el 33.9 % señaló que el autocuidado en el consumo de sustancias nocivas es bueno. También, el 32.2 % mencionó que el autocuidado en la actividad física es regular. Asimismo, el 40 % apuntó que el autocuidado en la tensión emocional es bueno. Concluyéndose que, el autocuidado de pacientes con hipertensión, se califica en general. Porque, el 39.2 % de pacientes hipertensos procede un adecuado autocuidado.

Ortega et al. (39) realizaron el artículo científico “*Estilos de vida e hipertensión arterial en docentes de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo – 2018*”, la naturaleza de la investigación fue establecer la relación entre la hipertensión y el estilo de vida en los docentes de la mencionada universidad. Para ello, se efectuó una investigación no experimental, a través de la forma transversal, contemplando una población de 644 docentes de donde se seleccionó una muestra de 61 docentes que manifestaron hipertensión o prehipertensión. En consecuencia, se obtuvo los resultados de que el 18 % presenta un estilo de vida riesgoso, y el 31.1 % de docentes manifiesta hipertensión arterial alta. Además, se halló que se presenta una relación inversa entre la hipertensión arterial y el estilo de vida, encontrándose con un coeficiente de correlación de Spearman -0.285 y p-valor de 0.026, indicando que el mejor estilo de vida en conjunto reduce la preponderancia de hipertensión arterial en los docentes. Concluyéndose que, la gran parte de docentes poseen un inadecuado estilo de vida y manifiestan una moderada hipertensión arterial, comprobándose la asociación de la hipertensión arterial y el estilo de vida con un rho de Spearman = -0.285 y p-valor = 0.026, se precisa remitir programas de alteración de estilos de vida y cerciorarse su ejecución.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Base teórica de la actividad física

2.2.1.1. Definición

Para Uanl y Oment (1) la actividad física es decisiva para garantizar la salud y disuadir enfermedades, y amplía la esperanza de vida por mediación de la asimilación de la integridad de sus prestaciones como los sociales, psicológicos y fisiológicos, pero el predominio del sedentarismo sigue existiendo y en aumento. Por otro lado, Nogués y Minaño (2) mencionan que es cualquier desplazamiento corporal voluntario, ejercido por los músculos esqueléticos que precisan un gasto energético, consigna el ejercicio y el deporte, pero también al esfuerzo diario empleando en tareas del hogar o el trabajo. También, en opinión de Domínguez et al. (20) describen que existen múltiples definiciones, pero en general siempre giran en torno a la intensificación del gasto energético o del índice metabólico por arriba de la basal (1, 2, 3, 4, 5), que incorporan diversos aspectos, categorías y variables.

2.2.1.2. Generalidades

a) Bases fisiológicas

El músculo esquelético, según Pedersen (40) presenta que es un esencial elemento, compuesto por un tejido que contribuye para preservación de la generación y absorción de energía que refleja inminentemente la función del metabolismo. Ahora bien, el músculo se ha establecido como un tejido endocrino, que dispone de acciones locales y en diversos órganos mediante la secreción de múltiples citosinas. Además, los especialistas alcanzan encontrar una existencia de un balance, que intercediera las repercusiones por inflamatorias del tejido adiposo, instaurándose al músculo como un tejido responsable del desempeño contradictorio del tejido adiposo, en esta situación, convirtiéndose en un elemento antiinflamatorio, lo previo, respaldado en la facultad principal de la contracción muscular.

b) Prescripciones

Hernández et al. (41) mencionaron que, de los diversos planteamientos de fomento de la salud de la OMS, remitió diversas litigaciones del sedentarismo, por intermedio de las cuales enfatiza la sobrepoblación, calidad del ambiente, la intensificación de la pobreza, la ausencia de tiempo, accesibilidad a infraestructuras y zonas deportivas

abordables. Asimismo, los precedentes concordar con la generalidad de la materia literaria que, en contexto del tema del sedentarismo, suscitando circunstancias ligadas entre sí, que facultan una pieza de muchos ciclos maliciosos del sedentarismo, desde el involucramiento de múltiples sectores. También, la Ensanut MC mencionó las imprescindibles barreras para la actividad física, coincidiendo en su mayoría con las mencionadas y establecidas de antemano. Es fundamental, destacar la inserción de la motivación, el disgusto por la actividad física, y los obstáculos más preocupantes precisadas, es cierto que el decreto de estos obstáculos depende de múltiples criterios, la obviedad de la causa lleva en sí las eventuales respuestas.

2.2.1.3. Beneficios

Para los niños, según O'Malley (42) menciona que se diferencian beneficios como de impartir un seguimiento de reglas, instaurar imágenes de autoridad, superar la timidez, acrecentar las habilidades motoras, en tanto que, se beneficia el incremento de huesos y músculos, y reducir el riesgo de obesidad. Además, propiciar el surgimiento y unificación de hábitos, en algunas circunstancias de la instrucción de disciplinas, y la evolución del agrado por el ejercicio y el entrenamiento físico, como la profundización de la salud globalmente, que enfatiza en la productividad escolar.

En los lactantes, la opinión de Carson et al. (43) describe que no se presentan suficientes evidencias, no obstante, los iniciales años de vida, se aluden como una disparidad crítica para la preparación de hábitos adecuados, y que se consigan en la actividad física. Asimismo, en los estudiantes académicos se reduce la adiposidad, incentivando el aumento del bienestar cardiometabólico, la mejora cognitiva y social, basado en dominación de las funciones del lenguaje, en un tiempo largo los adolescentes se cuidan decreciendo el riesgo del exceso de sustancias, como el tabaquismo, el alcohol u otras drogas. También, en panoramas donde las personas que presentan obesidad o sobrepeso, y del deterioro energético que impacta afecta en el descenso del tejido adiposo.

La utilidad que trae consigo la actividad física, en juicio de Sharma et al. (44) describen que se presentan a partir de la ansiedad, es reducir al mínimo

el riesgo de locura, y lograr alentar la función cognitiva y mitigar el riesgo de la contienda cerebrovascular. Acerca de, a la salud cardiovascular se realiza un énfasis de la disminución de riesgos de mortalidad manifestando óptimas cifras de tensión arterial y fomenta la rehabilitación cardiovascular.

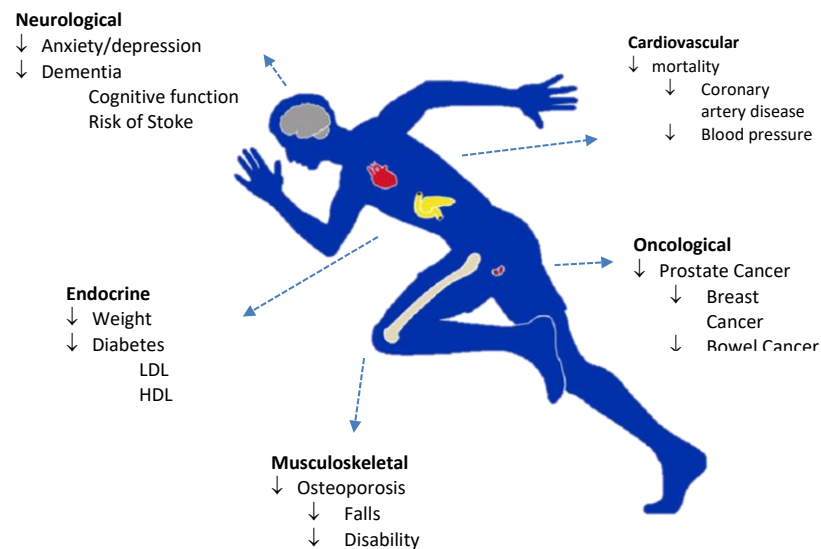


Figura 2. Beneficios de la actividad física por sistemas (44)

En la figura 2 se observa los beneficios musculoesqueléticos, endocrinos y una repercusión hasta en el decrecimiento de riesgo de las clases de cáncer más eventuales en la sociedad actual.

2.2.1.4. Métodos para medir

a) Prueba de Test de hablar

Según Aznar y Webster (45) indican que la prueba de la facultad para hablar, con el propósito de medir la intensidad es presentada de la siguiente manera:

- **Intensidad leve:** un individuo que ejecuta un desempeño físico de magnitud leve, es receptivo a cantar o permanecer una comunicación mientras efectúa la actividad.
- **Intensidad moderada:** un individuo que emprende una actividad física de magnitud moderada es idóneo de instaurar un dialogo, pero con un grado de inconveniente, mientras realiza su actividad.
- **Intensidad vigorosa:** si un individuo presenta jadeos o se desaparece el aliento, y no entabla una conversación con comodidad, la actividad puede ser estimada como vigorosa.

b) El ritmo cardiaco

El ritmo cardiaco según Moss y Shaffer (46) mencionan que se faculta medir con sencillez, por medio del cuello (pulso carótida) o bien en la muñeca, y debe ser transformado en el número de latidos del corazón por minutos. Además, se mide el ritmo cardiaco en el transcurso de un minuto. Se solicita el conocimiento del ritmo cardiaco en letargo y del ritmo cardiaco superior del individuo, para permitir evaluar la profundidad del ejercicio de carácter competente. Asimismo, el ritmo cardiaco en receso se mide cuando el individuo está reposando realmente, el ritmo cardiaco máximo se estima con periodicidad empleando la simple ecuación “220 - edad”.

Tabla 1. Categorización de la intensidad de la actividad física

Intensidad	Valoración del esfuerzo percibido	% reserva de ritmo cardíaco
Muy ligera	<10	<20
Ligera	10-11	20-39
Mesurado	12-13	40-59
Riguroso	14-16	60-84
Muy riguroso	17-19	>85

Nota: categorización empleando el porcentaje de la reserva de ritmo cardíaco y la valoración del esfuerzo percibido, adaptado (47)

En la tabla 1 se observa con el propósito de estimar una magnitud de ritmo cardiaco, se debe tener con consideración descriptores de intensidad, que se muestran para establecer los valores porcentuales (%) de la condición del ritmo cardíaco (FCR).

c) Escala de Borg

Ramos et al. (48) denominan que el esfuerzo detectado es el que el individuo se percata que está empleando sobre el pilar de las sensaciones físicas, que percibe por medio del ejercicio, entre ellos la escala de Borg como se muestra a continuación:

Tabla 2. La escala de Borg para valorar el esfuerzo percibido

Escala de Borg	
6	Ningún esfuerzo
7	
8	Extremadamente ligero (7,5)
9	Muy ligero
10	
11	Ligero
12	
13	Algo duro
14	
15	Duro
16	
17	Muy duro
18	
19	Muy muy duro
20	Esfuerzo máximo

Nota: la escala de Borg, adaptado de (48)

La tabla 2 demuestra que la actividad física, las actividades de intensidad leve a vigorosa se encuentran situadas entre las magnitudes respectivamente de 10-11 y 14-16, en relación a la intensidad moderada está interpretada por un valor EEP, el cual es de 12 a 13 en la escala de Borg,

d) Nivel MET

Ainsworth et al. (49) indica que es conocido como un equivalente metabólico (1 MET), que es la abundancia de energía (oxígeno) que el organismo emplea cuando está sentado pacíficamente, la intensidad se puede precisar como un múltiplo de este valor, mientras más actúa el cuerpo en una actividad física, más aumenta el nivel MET al que se está actuando.

Tabla 3. Intensidades y gasto energético de los tipos más habituales de actividad físicas

Actividad	Intensidad	Intensidad (MET)	Gasto de energía (equivalente en kcal para una persona de 30 kg que realiza la actividad durante 30 minutos)
Planchar	Ligero	2.3	35
Limpiar	Ligero	2.5	37
Pintar/decorar	Mesurado	3.0	45
Andar a 4-6 km/h	Mesurado	3.3	50
Andar a paso ligero, a > 6 km/h	Mesurado	5.0	75
Ir en bicicleta a 16-19 km/h	Mesurado	6.0	90
Correr a 9-10 km/h	Riguroso	10.0	150
Correr a 10-12 km/h	Riguroso	11.5	173
Correr a 12-14 km/h	Riguroso	13.5	203

Nota: adaptado de Ainsworth et al. (49)

En la tabla 3 se manifiesta que cualquier actividad que ejerza de entre 3 a 6 MET se formula como intensidad moderada, y para la actividad que ejerzan > 6 MET se formula como intensidad vigorosa.

2.2.1.5. Dimensiones

a) En el trabajo

A) Etapas

Para Minsalud (50) la actividad física regular reduce el riesgo de muchas enfermedades, incluidas las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebrovasculares, la presión arterial alta y ciertos tipos de cáncer, como el de colon y otros. También previene el aumento de peso, mejora la salud en general, reduce el riesgo de caídas, promueve la salud ósea y reduce los síntomas de la depresión. Se ha comprobado que la mayoría de los trabajadores se sientan al menos 8 horas al día. Dependiendo de la ocupación, este tiempo puede ser más largo con una actividad física mínima o de baja intensidad durante el trabajo de parto. Por lo tanto, promover una cultura de la felicidad en el lugar de trabajo no solo puede afectar positivamente la salud de los empleados, sino también tener un impacto financiero en los empleadores. Además, Minsalud (50) provee las siguientes etapas:

- **Planeación:** conformar un comité de seguridad en el lugar de trabajo que incluya líderes talentosos, enfermeras o fisioterapeutas, representantes legales, ejecutivos, especialistas en marketing y otros empleados interesados. La comisión es responsable de identificar las circunstancias y necesidades actuales para mejorar las oportunidades y crear planes y programas específicos para promover condiciones de trabajo saludables y actividad física.
- **Promoción:** ofrecer estrategias de comunicación que incentivan la actividad física de los empleados de las siguientes formas: correo electrónico, o intranet anunciado periódicamente para su beneficio, presentado en una importante conferencia. Además, discusiones grupales para recibir comentarios y comprender las necesidades de los empleados. Distribución de información gráfica y contenido polivalente a través de las redes sociales de la empresa y uso conjunto de fuentes de comunicación técnica para este fin.

- **Implementación:** desarrollar actividades simples que motiven a los empleados novatos, empleados de activos intermedios. Retenga a los empleados que hacen ejercicio con regularidad. Diseñar e implementar estrategias para promover el uso activo del transporte y las actividades de ocio: ciclismo, competencias deportivas de interior, trabajo, etc.
- **Evaluación:** esta fase puede incluir algunas implementaciones a considerar durante la fase de planificación, personas participantes en el programa diseñado, tiempo empleado de actividad física, con qué frecuencia participa en su plan mensual de actividad física. Además, de encuestas para evaluar la percepción de los empleados sobre el programa desarrollado, partes específicas del cuerpo de los participantes del programa (fuerza cardiovascular, resistencia, peso).

b) Para desplazarse

Para la Secretaria Nacional del Deporte de Uruguay (51), la actividad física semanal regular durante varios años tiene efectos muy positivos a corto, medio y largo plazo sobre la salud y la calidad de vida. Es una de las herramientas más eficaces para prevenir enfermedades en personas que hacen ejercicio con regularidad. Siempre que se operen bajo la supervisión y el manejo adecuados durante el desarrollo, rara vez causan efectos adversos graves. Los beneficios de estar activo siempre superan los peligros potenciales de estar físicamente activos. Por lo tanto, una persona con una enfermedad y factores de riesgo identificados debe consultar a un médico para obtener la efectividad de un plan adecuado a sus cualidades y habilidades. Asimismo, el menor tiempo dedicado a actividades sentadas como sentarse o acostarse (principalmente sentarse frente a un teléfono celular o una pantalla de televisión) muestra efectos significativos en la salud. Los efectos de estar más activos y sentarse con menos frecuencia ayudan a prevenir enfermedades, reducen el riesgo de muerte y mejoran el bienestar físico, mental y social de una persona. Las sugerencias para la actividad física deben adaptarse a la salud, el estado físico, las motivaciones, los deseos y las preferencias de cada individuo y ser más fáciles de integrar en la vida cotidiana.

Para Ross (52) establece condiciones físicas de salud, las cuales son las siguientes:

- **Flexibilidad:** la flexibilidad es la capacidad física para realizar todos los movimientos de acuerdo con la amplitud de las otras articulaciones de nuestro cuerpo y permitir que los músculos se expandan adecuadamente. Una buena flexibilidad permite que las articulaciones se muevan de forma segura en otros lugares y previene lesiones de músculos y ligamentos. Esta capacidad se manifiesta en su mayor forma desde el nacimiento y tiene la característica de disminuir hasta la rigidez, sinónimo de vejez. Se debe uno ejercitar con regularidad para retrasar estas tendencias. Aunque solo se consideró importante para la salud en la década de 1990, hoy nadie duda de la necesidad de crecer tanto en la salud como en el rendimiento deportivo. Las personas que han estado sentadas durante muchos años han experimentado una serie de cambios que conducen a un acortamiento y rigidez de las fibras musculares que conducen a la pérdida del rango de movimiento. Esto provoca malestar y puede resultar doloroso con el tiempo. La columna y los hombros son las articulaciones más sensibles. El ejercicio flexible casi no produce fatiga y se puede realizar en cualquier momento y en cualquier lugar. Se requiere una implementación adecuada para maximizar las ganancias y evitar la posibilidad de lesiones.
- **Movilidad articular:** ejercicios de movilidad articular que requieren movimientos lentos, especialmente del cuello y la columna. Mueva regularmente todas las articulaciones. Como actividad propia o como parte de un calentamiento antes de otras actividades.

c) En el tiempo libre

Para Blair y Morris (53) la actividad física regular durante el tiempo libre se asocia con una menor morbilidad y mortalidad por enfermedades como las cardiovasculares. Sin embargo, Deslandes et al. (54) menciona que no solo se ha relacionado con una mejor salud física, sino que también se ha identificado que un estilo de vida activo de las personas tiene un impacto en el bienestar psicológico y emocional. También, Sjogren et al. (55) un estilo de vida activo también ayuda a mantener la función cognitiva en los ancianos y reduce la consecuencia de trastornos mentales como la demencia senil o la enfermedad de Alzheimer. Invierta tiempo en actividades deportivas que mejoren su calidad de vida la persona que lo hace.

- **Frecuencia:** Zamarripa et al. (56) opina que es la cifra de veces que se desempeñó una actividad en el transcurso de un período de tiempo. Esto lleva tiempo y probablemente sea el activo más difícil de alcanzar. Haga una pausa o detenga otras actividades, vístase apropiadamente para hacer ejercicio, vaya a un área de ejercicio, tome una ducha y más. Todo esto representa un verdadero desafío para nuestro estilo de vida actual.
- **Duración:** Ruiz et al. (57) escribe que se debe responder a la interrogante del tiempo que se invierte en alguna actividad. El tiempo total de actividad deportiva puede ser más importante que la intensidad o la forma física para mejorar la salud de las personas. Esto se debe a que la actividad moderada a largo plazo produce los mismos resultados que el ejercicio vigoroso a corto plazo.
- **Intensidad:** Ruiz et al. (57) menciona que los tipos de dispositivos que se pueden utilizar para medir de subjetivo a objetivo y mixto son los más controvertidos entre los expertos debido a la naturalidad de la actividad física posible. La intensidad ampliamente se refiere a una percepción subjetiva del grado en que una persona percibe una actividad física intensa o “difícil” (13).
- **Periodo:** Ruiz et al. (57) indica el período en el que específicamente hizo la pregunta en la encuesta y ¿cuándo respondió la pregunta? (por ejemplo, la semana pasada). Debido a que la actividad física se puede realizar en una variedad de situaciones, el contexto en el que se lleva a cabo depende de los criterios utilizados para comprender mejor la práctica (por ejemplo, durante la rutina libre o recreación profesional o competencia).

2.2.2. Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial

2.2.2.1. Definición

En el año de 1966, en Ginebra la OMS (3), impartió una caracterización para la calidad de vida, que es la visión de un individuo que dota de la postura de la existencia y se esclarece en nexo con sus propósitos y expectativas. Adicionalmente, Cardona y Agudelo (4) tratan de una definición que está incidido por la salud física del individuo, nivel de independencia, su estado psicológico, sus interrelaciones sociales, y un vínculo con su ambiente.

En opinión de Gill y Feinstein (5) concretan que al tratarse de calidad de vida se dispone que da significado a los objetos relativos, a las que los individuos prestan importancia de valor en su vida, y debe ser apropiado y necesariamente del mismo individuo. Además, Romney et al. (21) describe que, para poder evaluar a la calidad de vida, debe de admitirse en su concepto multidimensional, que consigna lo psicológico, físico y lo social. Por otro lado, en juicio de Velarde y Ávila (22) denominan que la calidad de vida representa la totalidad de sensaciones subjetivos y personales para estar bien de salud. Comprendiendo en la interpretación que dispone de ser originario por los individuos.

Asimismo, en opinión de Pérez et al. (6) denomina que la hipertensión arterial es una de las condiciones que perjudican la salud de las personas adultas en la ciudadanía a nivel mundial, expresándose por sí misma como una enfermedad, y a la vez un factor de riesgo determinante para otras enfermedades, esencialmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia renal, enfermedad cerebrovascular y puede ocasionar vulneraciones de la vasculatura periférica y de la retina.

2.2.2.2. Medición de calidad de vida

Dado que es un tema de amplia subjetividad, el criterio de Guyatt et al. (58) menciona que es complicado definir o enmarcar variables concretas para la medición de la calidad de vida, no obstante, en lo acordado con las peculiaridades mutuas de todo individuo, se conceden desintegrar en los siguientes. Todo esto adoptando en consideración las peculiaridades de la situación psicosocial y socioeconómica. Por otro lado, Li et al. (59) describe que se contempla diversas interpretaciones entre el equipo de salud, familia y sujeto, así como la divergencia en su juicio. La forma de medir la calidad, cambia sustancialmente de una sociedad en otra, aun frente al contexto en particular, varía de un individuo a otro conforme a la cultura en la que ha sido absorbido. También, Velarde y Ávila (22) menciona que se han elaborado múltiples instrumentos para evaluarla, a pesar que el paciente es quien debe de formular juicio perceptivo de calidad de vida.

Gómez (60) menciona que la OMS da iniciativa para establecer un instrumento que estime la calidad de vida, originario, porque se ha acentuado

el criterio de medir la salud, aun en otras variables que repercuten en sus tareas rutinarias de la vida cotidiana. Con relación a lo anterior se elaboraron algunos instrumentos:

- Se diseñó el WHOQOL-BRIEF (1994) y WHO-QOL-100 (1991), instrumentos internacionales de la OMS, concernientes a la medición de la calidad de vida, contemplando con la cooperación de multidimensionales colecciones culturales. Donde figura una encuesta concreta en la que se debe dar respuesta relacionada de cómo el sujeto vive su enfermedad y su dictamen subjetiva de bienestar, teniendo en cuenta dar respuesta en base a su conocimiento de las dos recientes semanas. El primer ámbito está formulado con el propósito de exponer en una modalidad consecuente la aflicción de las personas, en cuestiones crónicas (22).
- Milte et al. (61) denomina que, en años pasados, se ha presenciado indispensable de elaborar modernos instrumentos para acogerse la calidad de vida en un aspecto mucho más generalizado, que pueda figurar la fragilidad en los individuos a edad más prolongada. De esta manera, el cuestionario WHOQOL-100, es susceptible a las alteraciones en el campo clínico de los pacientes, lo que confiere al instrumento válido y fiable para estimar la calidad de vida en aquellos que manifiestan enfermedades crónicas, por lo que en la actualidad es de las herramientas más empleadas sobre este propósito. Con respecto, al estudio en salud, se ejercen tres diseños de estudio, que se valen entre sí para evaluar la calidad de vida: el estudio aleatorizado, longitudinal y análisis de costo beneficio.

2.2.2.3. Utilidad y aplicación en servicios de salud

Según Andrade et al. (62) la calidad de vida está asociada con el ámbito de la salud, como un sinónimo de condición de salud notado por un individuo, con el propósito esencial de evaluar si una enfermedad o situación crónica y sus indicativos entorpecen su desempeño en la vida cotidiana. Asimismo, El-Jawahri (63) manifiesta que se puede afianzar que la repercusión en el entendimiento de la calidad de vida está ligada a la enfermedad en la que el individuo se encuentre, así como la notificación de su afección, el cuidado al que es expuesto. Incluso, Gómez (60) afirma que el atestiguar el nivel de calidad de vida propicia afectaciones previsibles e imprevisibles de las estrategias de salud, es una de las metas de la medicina y

la atención en salud, que no son precisadas como entidades contrarias sino como un aditivo mutuo, facultando que su magnitud sea efectuada para enfocar la magnitud de un cambio peticionario y el desempeño terapéutico ejercido.

2.2.2.4. Estrategias de tratamiento

a) Prevención primaria

Castaño et al. (64) califica que la cautela primaria posee dos piezas, el central está destinado a la sociedad en general y el segundo, a individuos de alto peligro, no obstante, sin HAS la estrategia es comparable entre ambos, debiendo generar énfasis en los perseverantes que poseen puntos de situaciones, generalmente historiales de HAS, enfermedad vascular, cerebral y diabetes. Asimismo, el fomento de mejorar la vitalidad abarca en vitalizar los conocimientos y regímenes de los individuos para contribuir responsablemente en el cuidado de su salubridad y escoger por factores de historia saludables, dispensando la protección de una adecuada magnitud de salud unipersonal, familiar y colectiva a través de actividades de aportación social y novedad educativa. También, la salud se entiende no como la finalidad, sino como el proveedor de riqueza de la vida cotidiana, reduciendo paralelamente la de otras magnitudes. De allí, el valor de que el especialista de salud familiar y otros expertos de la salud unifiquen sus desempeños en actividades de promoción de la salud.

b) Prevención secundaria

Es el conglomerado de acciones para decrecentar el riesgo de establecer dificultades por hipertensión arterial, los especialistas en salud de alto nivel deberán incorporar en el estudio del paciente, las pruebas concernientes a glucosa, electrolitos, azoados y perfil de lípidos, y un análisis integral de orina para detectar microalbuminuria. Además, estos exámenes se deben de solicitar en periodo de seguimiento, con la veracidad que sea detallada, alcanzando a cuenta la circunstancia clínica.

c) Estilo de vida

Los actos que previenen el surgimiento de la enfermedad consisten en los siguientes criterios:

- **Alimentación:** una dieta saludable y un consumo mínimo en grasas tiende a reducir la tensión arterial y el peso, el consumo desmesurado de café acrecienta en 1 o 2 mm HG la presión arterial en pacientes hipertensos y sanos. Por lo que, debe de propiciarse esta magnitud para afianzar una apropiada ingesta de calcio, magnesio y potasio.
- **Consumo de sal:** no se deberá de sobrepasar los 6 g de cloruro o los 3 g de sodio diariamente, procedente de una gran magnitud de sal que se emplea en su conservación, y se deberá de prevenir los alimentos procesados.
- **Actividad física diaria:** a los individuos con reducida actividad física o vida sedentaria, se aconseja la ejecución de ejercicios aeróbicos a lo largo de 30 a 60 minutos diarios.

d) Tratamiento no farmacológico

La hipertensión arterial es considerada la patología cardiovascular más recurrente a nivel mundial, y la mayor amenaza de riesgo cardiovascular, este tratamiento presenta herramientas esenciales para el control no farmacológico tiene las sugerencias que modifican los hábitos de alimentación como las adicciones, y conflictividad de vida cotidiana.

2.2.2.5. Consecuencias de la hipertensión arterial

a) Cardiopatía hipertensiva

Díez y Frohlich (65) se refieren a cardiopatía hipertensa al conglomerado de modificaciones que se expresan en el corazón, como repercusión de la hipertensión arterial, y que peculiarmente se recurre a la hipertrofia ventricular izquierda como denominación de cardiopatía hipertensiva, no implica la hipertrofia miocárdica, sino que vincula la producción de fibrosis y la transformación de los vasos miocárdicos. Además, Agabiti y Schneider (66) describen que la asignación cardiaca por la HTA es una condición peticionaria que suele empezar con la existencia de hipertrofia ventricular izquierda y alteración diastólica, lo que provoca con frecuencia que se adhieran también de dilatación auricular y fibrilación auricular. Posteriormente, surge complicaciones como la isquemia, la disfunción

sistólica y, por último, insuficiencia cardíaca y circunstancias coronarias agudas.

b) Encefalopatía hipertensiva

Para Collins et al. (67) la HTA es un litigio recurrente de enfermedad cerebrovascular, cerciorándose de un nexo inmediato entre las proporciones acrecentadas de PA, esencialmente sistólica, y la amenaza de PA disminuyen el riesgo de ictus de manera notable. Según Sierra y Coca (68) la HTA mantenida, se genera por una sucesión de cambios funcionales y estructurales a nivel cerebrovascular, las cuales se muestran a continuación:

- **Alteraciones funcionales:** es la declinación del flujo sanguíneo cerebral, intensificación de las resiliencias a una magnitud cerebrovascular, deterioro cognitivo incipiente y disminución de la reactividad vasomotora cerebral.
- **Alteraciones estructurales:** infartos lacunares, remodelado vascular y lesiones del compuesto blanco periventricular.

c) Enfermedad renal

La USRDS (69) menciona que la nefroangioesclerosis secundaria al HTA de extensa evolución, es una de las causas de enfermedad renal terminal, que necesita de una diálisis tras la diabetes mellitus a nivel mundial, por lo que la monitorización y exploración de la función renal en los hipertensos es esencial. Por otro lado, Redón et al. (70) menciona que la existencia de microalbuminuria, es una señal temprana de una injerencia renal que es vinculado de manera independiente con un mal diagnóstico cardiovascular. Por último, elaborándose una ecografía abdominal faculta ayudar a estimar aspectos indirectos de atribución renal, o la presencia de calcificaciones vasculares.

d) Retinopatía hipertensiva

En palabras de Mancia et al. (71) la HTA, se presenta diversas formas de calificar la retinopatía hipertensiva, teniendo en cuenta que se presentan lesiones de órgano diana, cuando se manifiesta retinopatía de grado moderado

o severo. Por otro lado, Wong y Mitchell (72) manifiestan que se evidencia que la atención de la HTA puede favorecer al descenso de la retinopatía hipertensiva, no facilitando orientar ningún conglomerado de fármacos en específico, en relación al estudio del fondo del ojo, se emplea una actitud terapéutica, Wong y Mitchell precisan las actitudes terapéuticas de la siguiente manera:

- **No retinopatía:** inspecciones habituales y recurrentes de criterios de riesgo cardiovascular.
- **Retinopatía severa:** se detalla empezar el tratamiento imperativamente de la HTA y el control riguroso del resto de piezas de riesgo cardiovascular.
- **Retinopatía moderada:** debe recurrir siempre despistaje de diabetes mellitus, y se ocupa de la valoración oftalmológica, utilizando el control riguroso de los elementos de riesgo y considerara iniciar el tratamiento de la HTA.
- **Retinopatía ligera:** no concreta la valoración por un oftalmólogo, se ejecuta control y monitorización de los elementos de riesgo cardiovascular.

e) Retinopatía hipertensiva

Para Schmieder (73) menciona que la HTA es una pieza de riesgo para la progresión de vasculopatía y aterosclerosis de extremidades inferiores, cuando se cerciora la presencia de la injerencia arterial periférica, es un esclarecedor de injerencia vascular extensa. Asimismo, la concienciación esencial para el diagnóstico de la enfermedad arterial es de claudicación clínica intermitente, asociada al examen físico, esencialmente el establecimiento de los latidos, se puede emplear un angio-RM o una angiografía. Asimismo, en estos pacientes, es imprescindible el uso de una estratificación ante la inocuidad cardiovascular, adjunto de un seguimiento exhaustivo del resto de riesgos, de entre todos los fármacos que ofrecen para el cuidado de la HTA.

2.2.2.6. Dimensiones

a) Estado de ánimo

Como Thayer (74), que menciona que es una sensibilidad de profundidad que se confiere al tiempo, permitiendo que los estados de ánimos se alcen en energía y la tensión, e incorporen por intermedio de cuatro criterios cruciales que sujeten la tensión-energía. Los cuales Thayer describe de la siguiente manera:

- **Calma-energía:** el sujeto está relajado, confiado y optimista. Expresado con alta energía y bajo voltaje, es ideal para realizar actividades como estudiar trabajo. Suele ocurrir por la mañana.
- **Calma-cansancio:** es la percepción con anterioridad al sueño que el individuo sostiene en un determinado punto donde no hay energía ni tensión.
- **Tensión-energía:** realizar tareas, pagar servicios, asistir a citas y otras actividades son sentimientos que tiene el sujeto cuando se acaba el tiempo. La presión arterial crea una frecuencia cardíaca alta a medida que el cuerpo libera adrenalina, lo que genera altos niveles de energía y estrés.
- **Tensión-cansancio:** es una condición que causa fatiga extrema. En este momento, aparecen los pensamientos negativos debido a la fatiga física junto con la ansiedad psicológica. Esta es una condición de baja potencia y alto voltaje que generalmente ocurre por la tarde.

b) Manifestaciones somáticas

A) Trastorno por somatización

Para Fallon (75) una característica clave de los trastornos del estado físico es la presencia de múltiples dolencias físicas que no pueden explicarse completamente por factores físicos, que a su vez requieren asistencia médica y disfunción severa. El trastorno de la expresión corporal es el trastorno más común de la expresión corporal. Este es un trastorno multisintomático que merma a múltiples sistemas. Dos trastornos expresivos corporales específicos. El dolor y el trastorno de conversión constituyen los criterios diagnósticos del trastorno somático expresivo. Los trastornos de la expresividad somática de la

indiferenciación presentan un síndrome similar a la disfonía, pero sin síntomas marcados. Desde un punto de vista jerárquico, estos trastornos no pueden diagnosticarse si se presentan síntomas durante los trastornos de armonía. Este método de diagnóstico también se aplica a la hipocresía, pero su validez es cuestionable. La discapacidad es un gran modelo para estudiar la discapacidad en el aula. El trastorno de síntomas somáticos es el trastorno más estudiado y mejor identificado en términos de fiabilidad diagnóstica y estabilidad temporal. Originalmente llamado histeria, este síndrome se informó por primera vez hace 4.000 años y probablemente se formó en Egipto. En la medicina egipcia, se creía que el movimiento del útero era la causa de los síntomas. Su tratamiento fue un intento de devolver el útero errante a su posición original. Freud estaba muy interesado en el concepto de histeria.

B) Trastorno somatomorfo o indiferenciado

Según Fink et al. (76) explica que un aspecto esencial del trastorno de síntomas somáticos indiferenciados es la presencia de uno o más síntomas clínicamente significativos que no tienen explicación, persisten durante más de 6 meses y no pueden explicarse por otros síntomas clínicamente significativos. En la práctica, esta categoría se utiliza para identificar síndromes similares. No se cumplen todos los criterios. Los síntomas observados fueron idénticos a los observados por malabsorción. Antes de la llegada del DSM-III-R, no existían tipos de trastornos somáticos con síntomas indiferenciados. Esta categoría se ha agregado para incluir los síndromes incluidos en el DSM-III como trastornos de síntomas somáticos atípicos. Los términos alternativos sugeridos incluyen trastorno subsindrómico, frustración y la abreviatura somatomorfo. Una consideración importante a considerar es si los criterios de perturbaciones armónicas se mantienen en el seguimiento. Los pacientes con trastornos de desacuerdo suelen tener tropas irregulares, por lo que el examen físico puede mostrar muchos síntomas y los criterios requeridos, pero en algunos casos rara vez se observa en el entorno clínico, ya que cumple los criterios del síndrome omitido.

C) Trastorno de conversión

Para Mayou y Levenson (77) la característica básica de los trastornos del cambio es que afectan la función espontánea o sensoriomotora y, a través de los efectos directos de sustancias y conductas y experiencias culturalmente

reconocidas, son suficientes los trastornos neurológicos u otros trastornos orgánicos. La presencia de síntomas o defectos no espontáneos que no pueden ser explicados. Los síntomas específicos mencionados en el ejemplo del DSM-IV son ajuste y desequilibrio, parálisis y debilidad local, temblor, disfagia o masa en la garganta (p. ej., histeria de Globus, pérdida de apetito y Yojoru). Alucinaciones, sensaciones dolorosas, diplopía, síntomas sensoriales como ceguera e hipoacusia; convulsiones con movimientos espontáneos y componentes sensoriales. Los episodios de aislamiento generalmente tienen un solo síntoma, pero con el tiempo, pueden ocurrir otros síntomas de cambio. Los factores psicológicos a menudo ocurren en el contexto de situaciones conflictivas que de alguna manera pueden resolverse mediante el desarrollo de los síntomas y es probable que estén involucrados en tales síntomas.

c) Salud física

A) Ejercicios dinámicos y ejercicios estáticos

Para Astrand (78) señala que el ejercicio en sí eleva la presión arterial durante la ejecución, pero solo durante la sístole. Los niveles diastólicos no cambian ni disminuyen durante o inmediatamente después del ejercicio. Este efecto sobre la presión arterial sistólica, que dura todo el tiempo que dura el ejercicio, es proporcional a la intensidad del ejercicio y se detiene al final de la actividad. Por otro lado, *American College of Sports Medicine* (79) describe que, con la repetición frecuente de estos estímulos, la constitución del organismo alcanza un estado más favorable a la circulación general, donde la presión sistémica es baja sobre los detalles de la función cardíaca y estable en un nivel bajo, adaptándose gradualmente tanto funcional como funcionalmente. Pero necesitamos aclarar un hecho muy importante. No todo el ejercicio tiene el mismo efecto beneficioso sobre la presión arterial. Algunos pueden aumentarse sin un efecto significativo. El ejercicio beneficioso para bajar la presión arterial es inherentemente moderado en intensidad y prolongado. También debe hacer esto al menos tres veces por semana para activar a todos los miembros tanto como sea posible. Es divertido de hacer y no siempre requiere un esfuerzo intenso. Los ejercicios como caminar, trotar, nadar, correr, patinar, bailar y andar en bicicleta entran en esta categoría.

B) Recomendaciones prácticas

Según Blair et al. (80) denomina las siguientes recomendaciones ejecutables a un individuo con hipertensión arterial, que acudirá a atenuar el nivel tensional a magnitudes colindantes a la normalidad, pero que asistan para personas saludables que aspiren impedir la hipertensión arterial:

- **Duración:** sesiones de 15 minutos, acrecentando e ir alargando hasta obtener los 30 minutos.
- **Complemento:** actividades recreativas y deportes con necesidades físicas moderadas como caminatas al aire libre, jardinería y deportes de raqueta.
- **Precauciones:** los equipos de entrenamiento de fuerza y ejercicio que requieren mucha fuerza en los brazos no se recomiendan y deben evitarse, especialmente para personas con presión arterial alta o enfermedades cardíacas.
- **Tipo:** aeróbico, una actividad que suministra oxígeno al cuerpo, trabaja la mayor parte del cuerpo y se realiza sin mayores discontinuaciones. Estos involucran caminar, trotar, andar en bicicleta y aeróbicos.
- **Frecuencia:** de 4 hasta 5 veces en la semana, diariamente.
- **Complemento:** actividades recreativas y deportes con necesidades físicas moderadas como caminatas al aire libre, jardinería y deportes de raqueta.
- **Intensidad:** aproximadamente el 50 % - 60 % de la capacidad máxima normal o individual, aproximadamente equivalente a la intensidad a la que puede hacer ejercicio y hablar normalmente sin quebrarse la voz.
- **Tipo:** aeróbico, una actividad que suministra oxígeno al cuerpo, trabaja la mayor parte del cuerpo y se realiza sin mayores interrupciones. Estos incluyen caminar, trotar, nadar, bailar, andar en bicicleta, aeróbicos y patinar.

- **Lugar:** deseo de tener un espacio abierto, luminoso y aireado.
- **Tipo:** aeróbico, una actividad que suministra oxígeno al cuerpo, trabaja la mayor parte del cuerpo y se realiza sin mayores interrupciones. Estos incluyen caminar, trotar, nadar, bailar, andar en bicicleta, aeróbicos y patinar.
- **Hora del día:** un buen momento para el trabajo personal, pero un clima más fresco puede ser preferible por razones de temperatura.

2.3. Definición de términos básicos

- **Calma-cansancio.** Es la percepción con anterioridad al sueño, que el individuo llega a alcanzar en un punto específico donde se presenta la ausencia de tensión y energía (81).
- **Calma-energía.** Es el descanso cerebral, que ejerce atención enfocada, cuando se manifiestan nuevos temas, materiales, estándares, se necesita estar en calma y atender las ideas a nuevas tareas (81).
- **Duración.** Es la cantidad de veces que se emplea en realizar cualquier actividad física, con una duración mínima de 20 minutos por sesión, que se puede ejercer diariamente o senilmente (82).
- **Ejercicios dinámicos.** Son actividades que emplean el estiramiento que se efectúan de forma activa, a través de movimientos controlados y suaves, con el propósito de extender las fibras musculares, que se van incrementando de manera gradual preparando al músculo para la actividad física (83).
- **Ejercicios estáticos.** Consiste en el cumplimiento de estiramientos por el individuo, hasta llegar al punto confortable de la tensión, tensando el músculo en un estado de reposo hasta una postura específica (83).
- **En el tiempo libre.** Son los ejercicios recreativos que no están asociadas con trabajo usual que se realiza, sino con actividades fuera de lo habitual en tareas del hogar o transporte (84).

- **En el trabajo.** Elaboración de actividad física en el ámbito laboral, conlleva a los beneficios de una fuerza laboral saludable, y acrecienta la productividad de los trabajadores (85).
- **Estado de ánimo.** Es la magnitud sentimental, que es agradable o desagradable, que este adjunto a un pensamiento o circunstancia que se ha mantenido en el tiempo (86).
- **Evaluación.** Es establecer el conjunto de criterios que tiene el objetivo de plan de actividad física, para realizar ajustes, modificaciones o agregar metas a alcanzar en relación al plan de actividad física (2).
- **Flexibilidad.** Es facultad que poseen los músculos para apartarse o acrecentarse en diversas magnitudes de un movimiento articular, implicando el crecimiento de movimientos para ejercer con mayor magnitud la articulación posible.
- **Frecuencia.** Es la cantidad de ocasiones que un individuo ejerce actividades físicas, expresadas diariamente o semanalmente, implicando la intensidad y el esfuerzo empleado que necesita la actividad física (82).
- **Implementación.** Es la ejecución de una medida, para que las personas realicen el plan elaborado referente a la actividad física (2).
- **Intensidad.** Consigna la velocidad en la que emplea una actividad, o el nivel de esfuerzo ejecutado para efectuar un ejercicio, se puede medir interrogando cuanto tiene que desempeñar un individuo para ejercer una actividad física (82).
- **Manifestaciones somáticas.** Es la presencia de ansiedad grave exagerada a razón de síntomas físicos, el sujeto posee pensamiento, comportamientos y sensaciones profundos vinculados con los síntomas que alguna actividad de su vida cotidiana (87).
- **Para desplazarse.** Son ejercicios que se realizan de un punto fijo hacia otro, empleando actividad física para concretarlo, desarrollando actividades como correr, saltar, reptar, etc. (88).

- **Periodo.** Es el cumplimiento mínimo de 30 minutos de actividad física, de forma moderada hasta alcanzar una intensidad vigorosa, realizado 5 o más veces por semana (82).
- **Planeación.** Se orienta en el desarrollo de un plan de impulso para ejercer actividades físicas, dentro de los diversos contextos presentados en el entorno de un individuo (2).
- **Promoción.** Se basa en una estrategia que tiene como propósito poder alcanzar una serie de propósitos de ejercer actividades físicas, y estimular a las personas a que depongamos la idea de estos propósitos (2).
- **Recomendaciones prácticas.** Es tener en consideración aspectos básicos, para lograr que el ejercicio se efectúe de forma correcta, durante la vida de los pacientes con hipertensión arterial (87).
- **Salud física.** Es el adecuado funcionamiento fisiológico del cuerpo, el cual es el almacén y vehículo que nos traslada, desde el momento en que nacemos hasta el día del fallecimiento (89).
- **Tensión-cansancio.** Es el estado del cuerpo que está sujeto a una acción, debilitación del cuerpo, o la ausencia de fuerza física, específicamente causada por el ejercer de trabajos o esfuerzo (81).
- **Tensión-energía.** Es la tensión con respecto a la presión de un proveedor de energía, garantizando contracciones musculares que garantizan las actividades cotidianas, y la actividad física que se emplea durante el transcurso del día y de toda la vida (81).
- **Trastorno de conversión.** Es una condición mental, de la cual un individuo manifiesta parálisis, ceguera u otros síntomas de sistema nervioso, que no se pueden explicar a través de una apreciación médica (90).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe una relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.
- Existe una relación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.
- Existe una relación entre la actividad física y la salud física en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.

3.2. Identificación de variables

3.2.1. Actividad física

Para Uanl y Oment (1) la actividad física es decisiva para afianzar la salud y disuadir enfermedades, identificando que su actuación regular, amplía la esperanza de vida por mediación de la asimilación de la integridad de sus prestaciones como los

sociales, psicológicos y fisiológicos, pero el predominio del sedentarismo sigue existiendo y en aumento.

3.2.2. Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial

Pérez et al. (6) denomina que la hipertensión arterial es el más habitual de las condiciones que perjudican la salud de las personas adultas en la ciudadanía a nivel mundial, expresándose por sí misma como una enfermedad, y a la vez un factor de riesgo determinante para otras enfermedades, esencialmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia renal, enfermedad cerebrovascular y puede ocasionar vulneraciones de la vasculatura periférica y de la retina. Además, la OMS (91), por medio del Foro Mundial de la Salud, sistematizó una conceptualización para la calidad de vida, que es la concepción de un individuo que posee postura en la existencia, en el dominio de la cultura y del cúmulo de valores en los que estriba y en interrelación con sus propósitos, normas y preocupaciones.

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 4. Actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Actividad física	Para Uanl y Oment (1) la actividad física es crucial para asegurar la salud y disuadir enfermedades, detectando que su desempeño regular, amplía la esperanza de vida por mediación de la asimilación de la integridad de sus prestaciones como los sociales, psicológicos y fisiológicos, pero el predominio del sedentarismo sigue existiendo y en aumento.	La actividad física hace referente a todo movimiento, ya sea en el trabajo de una persona, para desplazarse a específicos lugares, inclusive durante el tiempo libre.	En el trabajo	Planeación	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como levantar pesos, cavar o trabajos de construcción durante al menos 10 minutos consecutivos? En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo? En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
				Promoción	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa o transportar pesos ligeros durante al menos 10 minutos consecutivos?
				Implementación	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?
				Evaluación	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
			Para desplazarse	Flexibilidad	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?
			En el tiempo libre	Frecuencia	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como correr, jugar al fútbol durante al menos 10 minutos consecutivos? En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?

Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial	Pérez et al. (6) denomina que la hipertensión arterial es el más habitual de las condiciones que perjudican la salud de las personas adultas en la ciudadanía a nivel mundial, expresándose por sí misma como una enfermedad, y a la vez un factor de riesgo determinante para otras enfermedades, esencialmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia renal, enfermedad cerebrovascular y puede ocasionar vulneraciones	Es la forma excepcional de vivir de los pacientes con hipertensión arterial, influenciado por el estado de ánimo que manifiesta el paciente, las manifestaciones somáticas que se presentan por la exagerada provocación de síntomas físicos, repercuten en la salud física, acrecentando el bienestar del		Duración	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
				Intensidad	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol durante al menos 10 minutos consecutivos? En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?
				Periodo	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
			Estado de ánimo	Calma-energía	¿Ha estado durmiendo mal?
				Calma-cansancio	¿Ha tenido dificultades para mantener sus relaciones sexuales?
				Tensión-energía	¿Ha tenido dificultades para interactuar con otras personas? ¿Ha sentido que no está jugando a un papel útil en la vida?
				Tensión-cansancio	¿Se ha sentido incapaz de tomar decisiones y empezar cosas / proyectos nuevos? ¿Se ha sentido continuamente angustiado y tiempo?
			Manifestaciones somáticas	Trastorno por somatización	¿Ha sentido que la vida es una lucha constante? ¿Se ha sentido incapaz de disfrutar de su vida diaria?
				Trastorno somatomorfo o indiferenciado	¿Se ha sentido agotado e impotente? ¿Se ha sentido enfermo?
				Trastorno de conversión	¿Ha tenido dificultad para respirar o ha sentido sin aliento sin razón aparente? ¿Se le han hinchado los tobillos?
			Salud física	Ejercicios dinámicos	¿Ha notado que está orinando más frecuentemente?

de la vasculatura periférica y de la retina. Además, la OMS (3), por medio del Foro Mundial de la Salud, implementó una definición para la calidad de vida, que es la comprensión de un individuo que tiene posición en la existencia, en el ámbito de la cultura y del conjunto de valores en los que reside y en nexos con sus propósitos, normas, expectativas y preocupaciones.	cuerpo y el correcto funcionamiento de los órganos.		¿Se te ha secado la boca?
		Ejercicios estáticos	¿Ha sentido dolor en el pecho sin hacer algún esfuerzo físico?
			¿Ha notado entumecimiento u hormigueo, sensación en alguna parte del cuerpo?
		Recomendaciones practicas	¿Diría que su hipertensión y su tratamiento ha afectado su calidad de vida?

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Enfoque de la investigación

La investigación fue de enfoque cuantitativo. Según Gómez (92) la investigación cuantitativa es una modalidad de investigación que actúa sobre un problema humano o social, se fundamenta en la prueba de una teoría y está compuesta por variables cuantificadas en números, las cuales son analizadas de manera estadística, con el objetivo de determinar si las generalizaciones predichas en la teoría se cumplen o no. En este sentido, la investigación cuantitativa estuvo ligada a datos inmediatos, además la base de datos de esta investigación se basa en datos cuantitativos. En ese sentido, la investigación cuantitativa se preocupó por asegurar la exactitud de los resultados que permitan confirmar las hipótesis previamente establecidas.

4.2. Tipo de la investigación

Además, se acudió a la utilización de la investigación aplicada, según Hernández et al. (93) indican que su propósito es afrontar situaciones que se manifiesta en un contexto de realidad, con un enfoque claro para examinar dichas situaciones problemáticas, y poder hallar soluciones. En cambio, a juicio de Lino (94) reflexiona que el problema está dispuesto por el investigador, provocando que la investigación ofrezca contestación a interrogantes concretas. También, Rodríguez (95) da su punto de vista y menciona que es una investigación que se denomina también dinámica o activa, y se sitúa extremadamente ligada con la investigación básica, ya que se apoya en sus hallazgos y contribuciones teóricas, de forma que se aplica a situaciones concretas, en situaciones y peculiaridades específicas, provocando que la forma de investigación sea inmediata y no tratar de elaborar teorías. Por otra parte, los autores Sánchez

et al. (96) especifican que es un estudio pragmático, que acoge la experiencia de la teoría, para la comprensión y disposición de problemas inminentes. Por consiguiente, se empleó la investigación aplicada. Porque, se percibe manifestaciones de situaciones que se manifiestan en contexto de la realidad, ocasionando interrogantes que fueron contestadas, y se empleará el conocimiento de la teoría para profundizar mejor en los problemas identificados.

4.3. Nivel de la investigación

Se empleó el nivel correlacional, en apreciación de Hernández et al. (93) califican que es la acción que los investigadores emplean al estimar la equiparación entre las variables, y poder establecer un vínculo entre estas, sin obligación de incorporar otras variables externas. Mientras, que a juicio de Sánchez et al. (96) el nivel correlacional dispone del propósito de establecer el grado de correlación estadística, en relación a las variables de estudio propuestas, facilitando considerar el grado de vinculación entre variables. Por otro lado, en postura de Arias (97) detalla que la finalidad de este nivel es de establecer el grado de vinculación o asociación, que presentan a partir de 2 variables en adelante, esta investigación, en primer lugar, se cuantifican las variables y luego por intermedio de pruebas ejecutadas sobre la hipótesis, y el aplique de técnicas estadísticas, se logra idear la correlación. En consideración, de Lino (94) menciona que es especificar la transición en uno o varios elementos en nexos con otros, aclarando para implantar relaciones estadísticas entre sus caracteres o fenómenos, sin obligatoriedad de incorporar relaciones de causa-efecto. Por estas razones, utilizó el nivel correlacional. Porque, se precisó el grado de relación entre las variables de estudio, y se observó el grado de esta vinculación con correlación estadística.

4.4. Métodos de la investigación

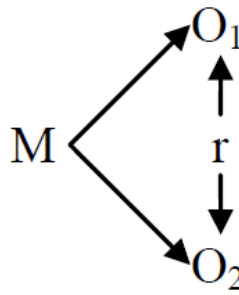
Se utilizó el método deductivo, a juicio de los investigadores Hernández et al. (93) definen que es una postura de raciocinio, el cual se recurre para conjeturar conclusiones racionales, por medio de premisas que se manifiestan de lo general a lo concreto. Además, en la posición de Gómez (92) reflexiona que este método, es la acción racional que va de lo global a lo particular, disponiendo la característica que las conclusiones de la inferencia son correctas, si las presunciones de las que se origina lo son también. Mientras, que en opinión de Sánchez et al. (96) determina que es una percepción que empieza en la inspección de una circunstancia, prevaleciendo la premisa sobre los incidentes, comprendiendo en obtener conclusiones particulares por medio de ordenamiento global. Por otro lado, a criterio de Lino (94) precisa que es la noción que inicia con la clarificación de las situaciones generales, teniendo la finalidad de identificar verdades peculiares, consignadas explícitas en panoramas generales. Por lo tanto, se empleó el método deductivo. Porque, se usará un criterio de raciocinio,

empezando en la inspección de sugerencias de premisas, y poder encontrar conclusiones prudentes.

4.5. Diseño de la investigación

Se sirvió de utilizar el diseño no experimental, la postura de Hernández et al. (93) mencionan que es la investigación que posee omisión de una variable independiente, y el investigador considera los fenómenos que se presentan en un determinado entorno, examinarlos para poder averiguar su entendimiento. Por otro lado, en apreciación de Lino (94) describe que es una exigente averiguación que se destina en contemplar las situaciones en su contexto natural, para analizar su entorno. Mientras, que a juicio de Toro y Palma (98) aluden que esta investigación es la que emplea sin manipular deliberadamente las variables, lo que indica, que no se transforma conscientemente las variables independientes, únicamente es contemplar los fenómenos tal como se manifiestan en su entorno natural, para posteriormente analizarlos. En lo que, concierne a Espinoza (99) considera que el investigador no puede ejecutar una modificación sobre la finalidad del análisis, enfocándose exclusivamente en la observación para obtener conclusiones, contemplando el entorno que manifiesta la muestra. Por lo cual, se utilizó el diseño no experimental. Ya que, no se procura manipular intencionalmente las variables, sino, observar las circunstancias manifestadas y obtener conclusiones.

Igualmente, se usó la forma transversal, la idea de Lino (94) define que el diseño transversal investiga los datos recolectados de las situaciones de las variables en un establecido tiempo, con respecto a la muestra de la población establecida. Mientras que, en opinión de Bernal (100) menciona que es la investigación de la cual se adquiere adquirir información del objeto de estudio sobre la muestra, en un exclusivo momento determinado. Por otro lado, a juicio de Sánchez et al. (96) alude que este corte transversal toma en cuenta una o varias muestras en definido momento, para estudiar un fenómeno que ocurre en el presente. Mientras, que la idea de Toro y Palma (98) menciona que es la recaudación de datos en un solo instante, en un tiempo exclusivo definido, la finalidad es describir claramente las variables, y analizar su repercusión e interacción en el momento específico. Es como capturar una fotografía de lo que acontece en un instante. En consecuencia, se empleó el corte transversal. Ya que, los datos obtenidos del objeto de estudio fueron capturados en una específica situación y determinado tiempo. A continuación, se presenta el esquema correlacional para el diseño no experimental en su forma transversal.



Donde

O_1 y O_2 : observación o mediciones del conjunto de datos 1 y 2.

R: posible relación entre las variables de estudio.

Por otro lado, el proceso para la recolección de datos, que se efectúa a cabo respecto a la técnica de la encuesta, adjunto a la implementación de los instrumentos GPAQ y Minichal. Dado, que va a ser aplicado a una muestra que conforman los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción. Posteriormente, de obtener los datos se van a convertir en información usando criterios estadísticos, adicionalmente conceder la interpretación utilizando gráficas y tablas. Por consiguiente, se hace a describir el método de la siguiente forma:

1. Búsqueda de información de los instrumentos. GPAQ y Minichal
2. Adaptación de los instrumentos. GPAQ y Minichal al objetivo de estudio.
3. Impresión y disposición de los respectivos instrumentos.
4. Encuentro con los pacientes del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción.
5. Brindar instrucciones sobre la realización del cuestionario.
6. Aplicación del instrumento.
7. Recolección del instrumento y verificación del mismo.
8. Traslado de datos de los instrumentos a una matriz de datos.
9. Codificación de datos para el tratamiento estadístico.
10. Procesamiento de datos por medio del software estadístico SPSS.
11. Interpretación de los resultados.

4.6. Población y muestra

4.6.1. Población

Para los investigadores Hernández et al. (93) precisan que la población es el total de casos o personas, que poseen facultades a hechos, que muchas veces se plasma

en peculiaridades detectadas en una circunstancia definida. Mientras que, en opinión de Rodríguez (95) describe que la población es la aglomeración de mediciones que se facultan ejercer sobre una peculiaridad mutua de un conjunto de objetos o seres. Por otro lado, Espinoza (99) piensa que la población repetidamente es una amplia colección de objetos o individuos cruciales en las investigaciones, resultante a que se ejercen en provecho de la sociedad, en algunas coyunturas se presentan extensos grupos de población. Además, Sánchez et al (96) menciona que es el conglomerado de pieza que posee características semejantes, involucrando múltiples colectivos de circunstancias, objetos, individuos que determinan parámetros, que identifican la oportunidad de diagnosticar propiedades en común. Por lo cual, inusualmente se aspira a comprobar a cada pieza poblacional, lo cual provocaría un amplio gasto financiero y tiempo. Determinando la población compuesta por 422 pacientes adultos mayores.

Al mismo tiempo, para Espinoza (99) es el subgrupo de la población que está siendo examinada, que poseen propiedades cruciales poblacionales para adquirir conclusiones, en ocasiones es procurado para hallar información sin la necesidad de analizar toda la totalidad de la población. Por otro lado, Rodríguez (95) considera que para las poblaciones muy extensas o infinitas se efectúan por medio de muestras, por lo que, se miden unos cuantos individuos u objetos, y por medio del análisis estadístico, algunas características de la muestra se generalizan para la totalidad de la población. Mientras que, a juicio de Hernández et al. (93) consideran que es la fracción que posee peculiaridades mutuas de la población, autorizando poder inferir características del conjunto, es establecido por cualquier método de muestreo, regularmente se puede disponer de múltiples muestras, que son la representación de diversas poblaciones. Mientras que, Lino (94) se refiere a que es el segmento poblacional, que plasma tendencias a causa de los elementos poblacionales, figurando que estas peculiaridades son fundamentales para el estudio.

4.6.2. Muestra

4.6.2.1. Unidad de análisis

De la población total se identificó 67 pacientes con hipertensión arterial.

4.6.2.2. Tamaño de la muestra

La muestra estuvo conformada por 67 pacientes adultos mayores diagnosticados con hipertensión arterial.

4.6.2.3. Selección de la muestra

Adicionalmente, desde la posición de Sánchez et al. (96) el muestreo intencional es el que incluye el proceso de extracción de información sobre las características de toda la población o del universo. También, la opinión de Bautista (101) menciona que este tipo de muestreo es cuando el investigador posee información de las piezas de la población determinada conforme a criterios predefinidos, escogiendo a los representantes.

Hernández et al. (93) describieron que se define la muestra intencional como una muestra que trata a todas las piezas de investigación como muestras. Mientras que, Cruz et al. (102) describe que es un tipo de muestreo, que utiliza el juicio de un experto en la designación de los casos, o con propósitos concretos en mente. Por estas razones, se hará uso de este tipo de muestreo debido a que la población está conformada por pacientes adultos mayores, de los cuales se extrajo solo aquellos que se diagnosticaron hipertensión arterial.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1. Técnica

Se utilizó la técnica de la encuesta, a juicio de Espinoza (99) define que esta técnica autoriza obtener información directa, proporcionando poder señalar una problemática, y que recurrirá a una muestra particular de una determinada población. Además, en opinión de Sánchez et al. (96) es una modalidad que asiste a recopilar datos, por medio de premisas previamente construidas, sin obligación de transformar el fenómeno donde fue percibido la información, habitualmente son destinadas a una muestra característica. Mientras que, en apreciación de Baena (103) detalla que la encuesta es la ejecución de interrogantes a un conjunto representativo de la población que se está investigando, comprende una magnitud amplia guía de interrogantes o de indicadores para descubrir sobre el individuo o la sociedad todas las piezas que facultan conocer de ella sus ascendencias hasta la situación actual. Por otra parte, en dictamen de Hernández et al. (93) describen que es la técnica apropiada para dar respuestas a inconvenientes con respecto a las variables de estudio, facultando extraer información congruente. Además, ofrece apreciar patrones entre las peculiaridades contempladas, y efectuar vínculos entre circunstancias específicas. Por estas razones, se empleó la técnica de la encuesta. Porque, se precisa hallar información directa por medio de premisas establecidas de antemano, facultando encontrar información sistemática, y así obtener características de la muestra representativa.

4.6.2. Instrumento

Se aplicó el instrumento del cuestionario, la postura de Hernández et al. (93) precisan que es la agrupación de preguntas que están vinculadas con una o diversas variables y tiene que ser cohesivo con el planteamiento del problema, paralelamente con las hipótesis estipuladas. También, en criterio de Toro y Palma (98) mencionan que el cuestionario comprende un conglomerado de interrogantes con relación a una o más variables por medir, es un instrumento fundamental para la encuesta, para los conjuntos de deliberación, entrevistas, etc. Sin embargo, en estimación de Espinoza (99) denomina como el instrumento que esté articulado y organizado, conteniendo un volumen de interrogantes que dirigen la obtención de información. Mientras que, a juicio de Sánchez et al. (96) aclaran que es el instrumento que involucra un juego de preguntas u otras modalidades de orientación, con la finalidad de recolectar información de un encuestado. Además, frecuentemente es el acoplamiento de preguntas abiertas o cerradas, y son establecidas en investigaciones cuantitativas como cualitativas. Por lo tanto, se utilizó el instrumento del cuestionario. Porque, se elaboró un agrupamiento de interrogantes articulados y organizados, con la finalidad de recolectar información de la muestra determinada.

4.6.2.1. Diseño

Para la variable actividad física se recurrió en emplear el instrumento *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ), según la OMS. En la tabla 4 se exhibe la ficha técnica del instrumento *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ), el cual ha sido desarrollado para entrevistas cara a cara realizadas por entrevistadores capacitados. Se ha probado en poblaciones a gran escala y encuestas con la población adulta en general.

Para la variable calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial, se empleó el instrumento Minichal. En la tabla 5 se evidencia el instrumento Minichal, el cual es un cuestionario para medir la calidad de vida en hipertensión arterial.

4.6.2.2. Confiabilidad y validez

Tabla 5. Ficha técnica del instrumento GPAQ

Ficha técnica	
Autor	Organización Mundial de la Salud (OMS)
Año	2021
Objetivo	El Cuestionario Mundial de Actividad Física fue realizado por la OMS para vigilancia de la actividad física en los países. Coteja información de la contribución en actividades en entornos o dominios, así como comportamientos de sedentarios
Idioma	Inglés
Cantidad de ítems	16
Confiabilidad	Aceptable, para ser un instrumento de percepción de información subjetiva analizándola en diferentes poblaciones.
Validez	Validado por la OMS
Administración	Individual
Duración	20 min
Fuente	https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf?ua=1

Nota: el instrumento Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) fue adaptado de la OMS (91)

Tabla 6. Ficha técnica del instrumento Minichal

Ficha técnica	
Autor	Renata Berberi Schulz, Paula Rossignoli, Cassyano J. Correr, Fernando Fernández-Llimós, Plínio Marco de Toni
Año	2008
Objetivo	Recopila información sobre actividad física de la participación en actividades en dominios, así como comportamientos de sedentarios
Idioma	Inglés
Cantidad de ítems	17
Confiabilidad	Coefficiente de Alfa de Cronbach de 0.88
Validez	Juicio de expertos, alcanzando un alto nivel del 75.44 % de análisis factorial
Administración	Individual
Duración	20 min
Fuente	https://www.scielo.br/j/abc/a/xHP9TmCPMQhd3FWk5Q3Wsfb/?lang=en

Nota: el instrumento Minichal fue adaptado de Berberi et al. (104)

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción del trabajo de campo

5.1.1. Presentación de resultados

Los resultados que se obtuvieron en la investigación se mostraron de manera descriptiva, según las dimensiones de las variables; y posteriormente se realizó el análisis estadístico.

5.2. Resultados descriptivos

Los resultados que se obtuvieron con la aplicación de los instrumentos se exponen, a continuación.

5.2.1. Resultados de la variable Actividad Física

En los párrafos posteriores se muestran los resultados de cada ítem del instrumento aplicado; en consecuencia, los mismos fueron agrupados según la dimensión, para que sea comprendido de manera correcta.

5.2.1.1. Dimensión Actividad Física en el trabajo

Tabla 7. Exigencia de actividad física intensa en el trabajo

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí hay exigencia intensa	19	28.4
No hay exigencia intensa	48	71.6
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

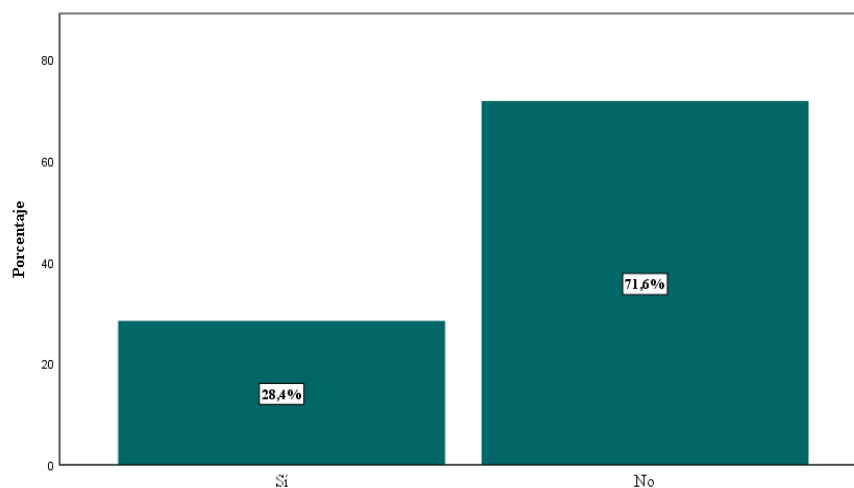


Figura 3. Exigencia de actividad física intensa en el trabajo

La tabla 6 y figura 3 muestran los resultados del ítem 1. Según estos, el 71.6 % de los pacientes con hipertensión encuestados indicó que en su trabajo no hay exigencia de actividad física intensa que le genere una mayor aceleración de su respiración o de su ritmo cardiaco, mientras que el restante 28.4 % indicó que su trabajo sí le exige actividad física intensa. Estos resultados denotan que la mayoría de los pacientes que padecieron hipertensión arterial contaban con un trabajo que no les exigía un gran esfuerzo físico.

Tabla 8. Días de actividad física intensa en el trabajo

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Días de actividad física intensa en el trabajo	19	3.11	1.729	1	7

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

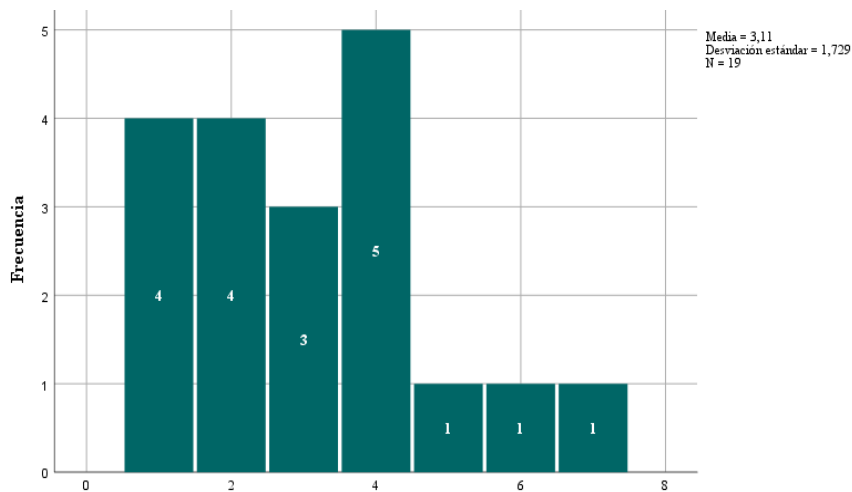


Figura 4. Día de actividad física intensa en el trabajo

Los resultados del ítem 2 se aprecian en la tabla 7 y figura 4. Según estos, los días promedio que realizan actividades físicas intensas, los pacientes que indicaron contar con un empleo en el que se les exige tal nivel de esfuerzo, fueron 3. Se puede apreciar, también, que el valor mínimo identificado fue de 1 día de actividad física intensa, y el valor máximo de 7; asimismo, se identificó que la desviación estándar de los datos fue de 1.729.

Tabla 9. Tiempo de actividad física intensa en un día en el trabajo

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Tiempo de actividad física intensa en el trabajo	19	49.21	47.735	15	240

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

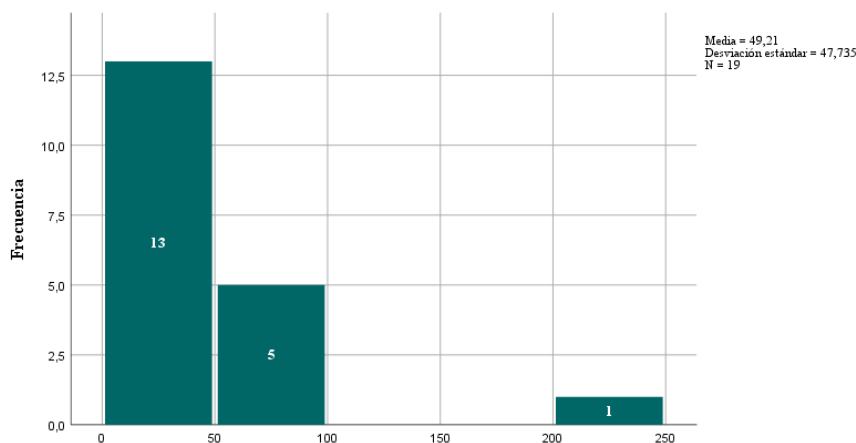


Figura 5. Tiempo de actividad física intensa en un día en el trabajo

Los mismos pacientes que indicaron tener un trabajo en que se les exige una actividad física intensa, manifestaron que el tiempo promedio de dicha actividad fue de 48 minutos. Este resultado que se aprecia en la tabla 8 y figura 5 dejan saber que el tiempo mínimo identificado fue de 15 minutos y el tiempo máximo de 240, es decir, 4 horas; en este caso, la desviación estándar fue de 47.735.

Tabla 10. Exigencia de actividad moderada intensa en el trabajo

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí hay exigencia moderada	14	73.7
No hay exigencia moderada	5	26.3
Total	19	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

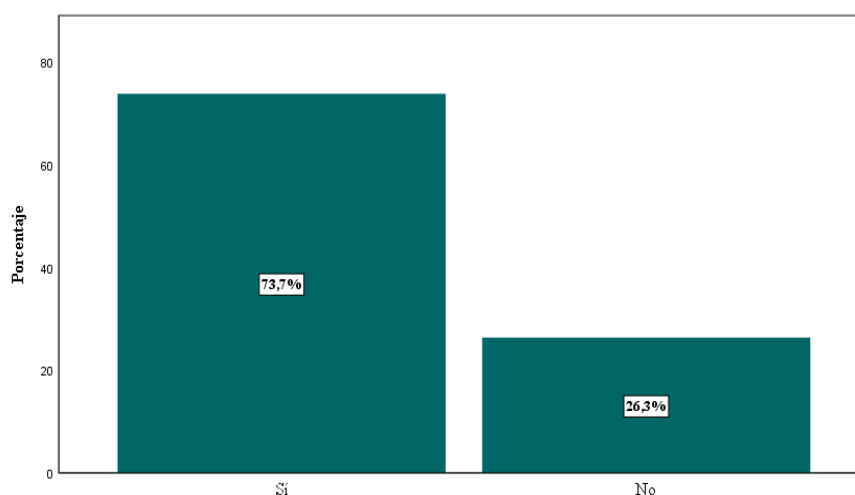


Figura 6. Exigencia de actividad moderada intensa en el trabajo

El ítem 4 se planteó a los pacientes que indicaron tener un empleo en el que realizan un esfuerzo físico significativo para determinar si también se les exigía un esfuerzo de intensidad moderada que les producía una ligera aceleración en su respiración o en su ritmo cardíaco. La tabla 9 y figura 6 dejan saber que el 73.7 % indicó que también se le exige un esfuerzo moderado, mientras que el 26.3 % indicó que no se le exige tal nivel de esfuerzo. De esta manera se demuestra que la mayoría de pacientes que padecían hipertensión y que tenían un trabajo de exigencia física intensa, también se les asignaba actividades que requerían esfuerzos de nivel moderado.

Tabla 11. Días de actividad física moderada en el trabajo

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Días de actividad física moderada en el trabajo	14	2.57	1.785	1	7

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

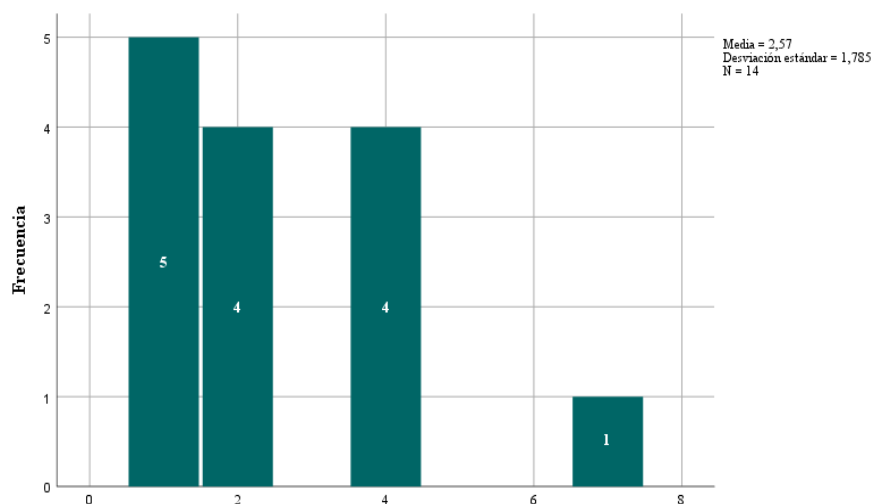


Figura 7. Días de actividad física moderada en el trabajo

Se aprecia en la tabla 10 y figura 7 que el promedio de días que los pacientes realizaban actividades físicas de exigencia moderada fue de dos días y medio. Se puede apreciar, también, que el caso con menos días de exigencia física moderada fue de 1, mientras que el caso con mayores días de exigencia física fue de 7. Además de estos valores, se aprecia que la desviación estándar hallada fue de 1,785.

Tabla 12. Tiempo de actividad física moderada en un día en el trabajo

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Tiempo de actividad física moderada	14	28.36	15.921	10	48

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

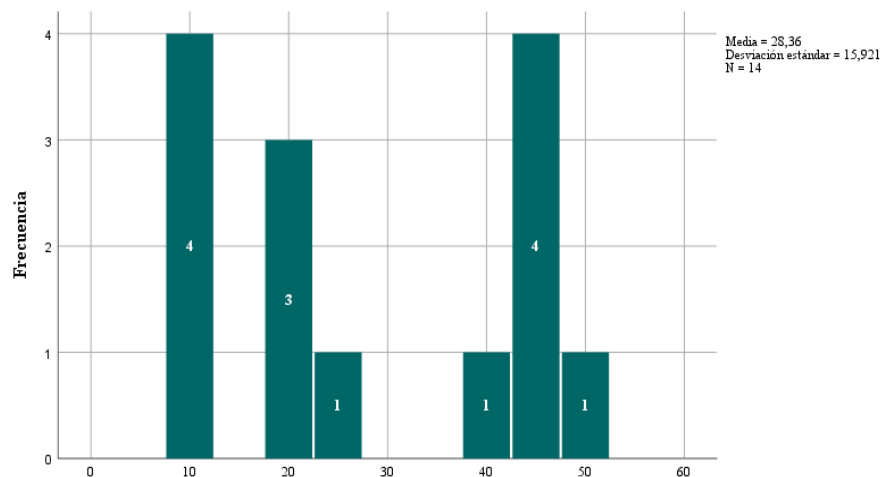


Figura 8. Tiempo de actividad física moderada en un día en el trabajo

A los mismos pacientes que indicaron que su trabajo demanda una exigencia física intensa y moderada, se les aplicó la pregunta seis para determinar el tiempo diario empleado en las actividades de exigencia moderada. La tabla 11 y figura 8 muestran que el tiempo promedio fue de 28 minutos, considerando que el tiempo mínimo registrado fue de 10 minutos, y el valor máximo de 28. Es importante destacar, también, que la desviación estándar hallada fue igual a 15.921.

5.2.1.2. Dimensión Actividad Física para desplazarse

Tabla 13. Caminata o uso de bicicleta para desplazarse

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí camina o usa bicicleta para desplazarse	55	82.1
No camina o usa bicicleta para desplazarse	12	17.9
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

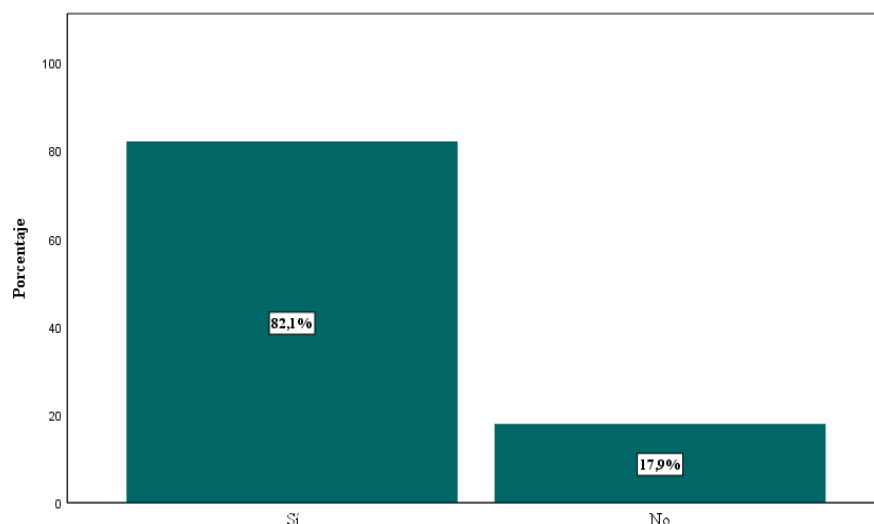


Figura 9. Caminata o uso de bicicleta para desplazarse

El ítem 7 fue planteado a los pacientes con hipertensión para determinar si solían caminar al desplazarse o si lo hacían con una bicicleta. La tabla 12 y figura 9 muestran que el 82.1 % de los pacientes sí camina o usa bicicleta para desplazarse, por lo menos 10 minutos. Con dichas cifras se demuestra que la mayoría de pacientes sí realizaba un esfuerzo físico, a través de la caminata o del uso de bicicleta, para desplazarse de un lugar a otro.

Tabla 14. Días de caminata o uso de bicicleta para desplazarse

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Días de actividad física moderada en el trabajo	55	3.84	1.932	1	7

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

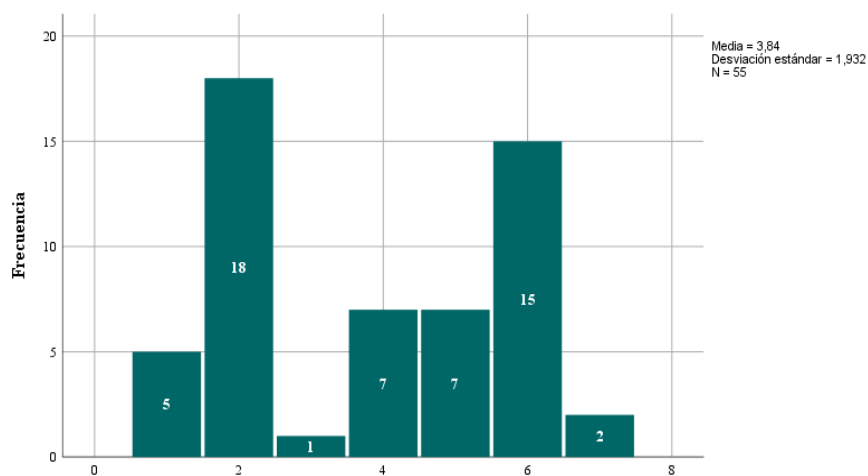


Figura 10. Días de caminata o uso de bicicleta para desplazarse

Como se muestra en la tabla 13 y figura 10, los días promedio a la semana que los pacientes con hipertensión caminan o usan una bicicleta para desplazarse fueron 4. Se puede ver que se identificaron casos en los que los pacientes caminaban o utilizaban la bicicleta, como mínimo, solo un día a la semana, y como máximo, los siete días a la semana. Además de estas cifras se halló el valor de la desviación estándar que fue igual a 1.932.

Tabla 15. Tiempo de caminata o uso de bicicleta para desplazarse

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Tiempo de actividad física moderada	55	23.73	15.252	10	50

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

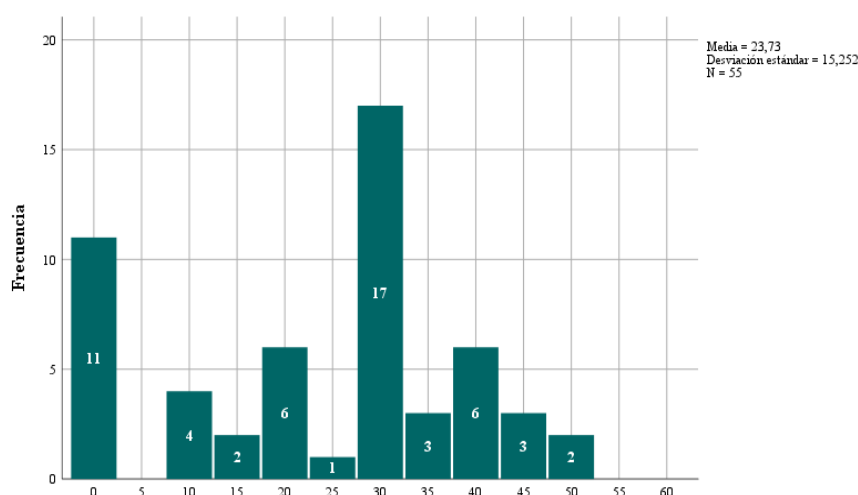


Figura 11. Tiempo de caminata o uso de bicicleta para desplazarse

Respecto al tiempo promedio que los pacientes con hipertensión caminaban o usaban la bicicleta para desplazarse, según la tabla 14 y figura 11, el tiempo fue de 24 minutos por día. Se identificaron casos en los que el tiempo mínimo fue de 10 minutos, y el tiempo máximo de 50. Además de estas cifras se determinó que la desviación estándar hallada fue de 15.252.

5.2.1.3. Dimensión Actividad Física en el tiempo libre

Tabla 16. Práctica de deportes intensos en el tiempo libre

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí hay práctica	28	41.8
No hay práctica	39	52.2
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

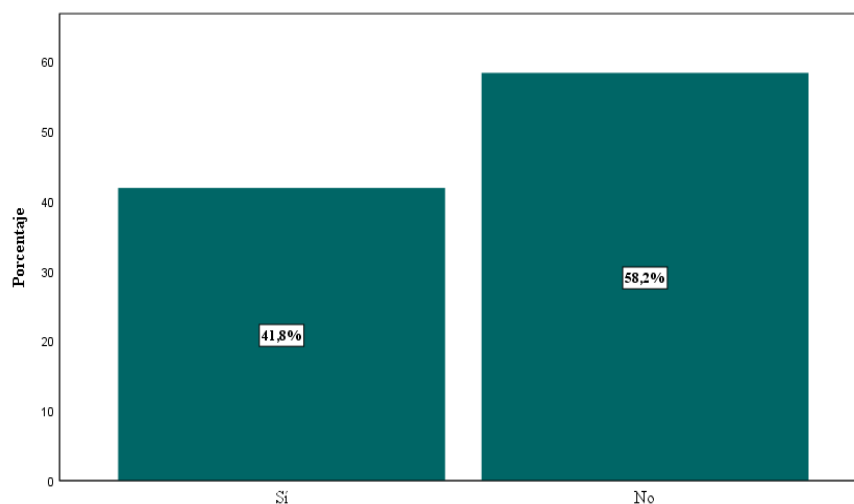


Figura 12. Práctica de deportes intensos en el tiempo libre

En la tabla 15 y figura 12 se puede apreciar que el 52.2 % de los pacientes con hipertensión encuestados indicó que no practica deporte alguno que implique una aceleración importante en su respiración o en su ritmo cardiaco, mientras que el 41.8 % indicó que sí practica algún deporte del mismo tipo. Estas cifras dejan saber que una ligera mayoría de pacientes no solía realizar esfuerzos físicos intensos en sus tiempos libres.

Tabla 17. Días de práctica de deportes intensos en el tiempo libre

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Días de actividad física moderada en el trabajo	55	3.84	1.932	1	7

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

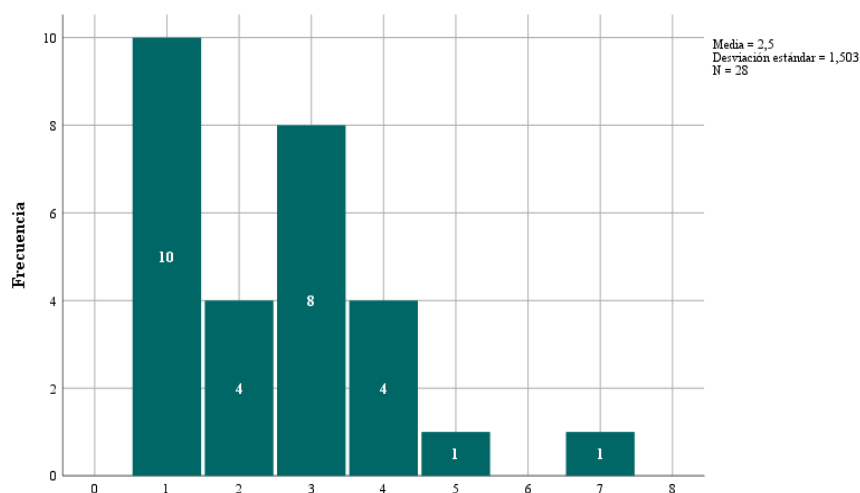


Figura 13. Días de práctica de deportes intensos en el tiempo libre

La tabla 16 y figura 13 dejan saber los días promedio, a la semana, que los pacientes con hipertensión practicaban algún deporte de intensidad alta; según lo hallado, el promedio de días fue de 2 días y medio. Además, se puede apreciar que se identificó que los días mínimos que se practicaban dicho tipo de deporte fue solo uno, y los días máximos fueron siete. Además de lo expuesto, la desviación estándar hallada fue igual a 1.503.

Tabla 18. Tiempo de práctica de deportes intensos en el tiempo libre

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Tiempo de actividad física moderada	55	46.50	55.851	10	300

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

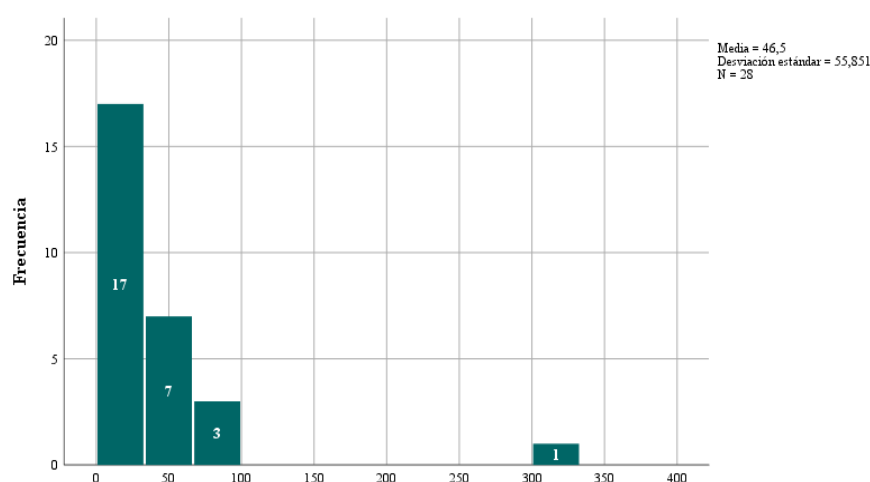


Figura 14. Tiempo de práctica de deportes intensos en el tiempo libre

En lo que respecta al tiempo que los pacientes con hipertensión practicaban algún deporte intenso en su tiempo libre, se puede ver en la tabla 17 y figura 14 que el tiempo promedio por día fue de 46 minutos. Además, se identificó que el tiempo mínimo hallado fue de 10 minutos por día, y el tiempo máximo, de 300 minutos, es decir, 5 horas. Se puede ver también que la desviación estándar de dichos datos fue igual a 55.851.

Tabla 19. Práctica de deportes moderados en el tiempo libre

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí hay práctica	17	53.1
No hay práctica	15	46.9
Total	32	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

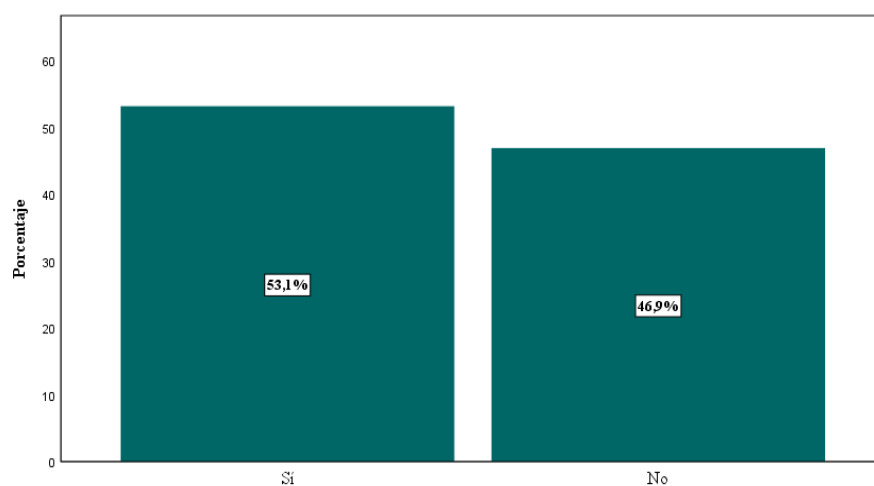


Figura 15. Práctica de deportes moderados en el tiempo libre

La pregunta 13 se formuló para identificar si los pacientes practicaban algún deporte de intensidad moderada; la tabla 18 y figura 15 muestran que el 53.1 % sí practicaba algún deporte de dicha intensidad, mientras que el restante 46.9 % no practicaba ningún deporte de intensidad moderada. Como se aprecia, existió una ligera mayoría que sí practicaba deportes de intensidad moderada en sus tiempos libres.

Tabla 20. Días de práctica de deportes moderados en el tiempo libre

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Días de actividad física moderada en el trabajo	17	2.18	1.425	1	7

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

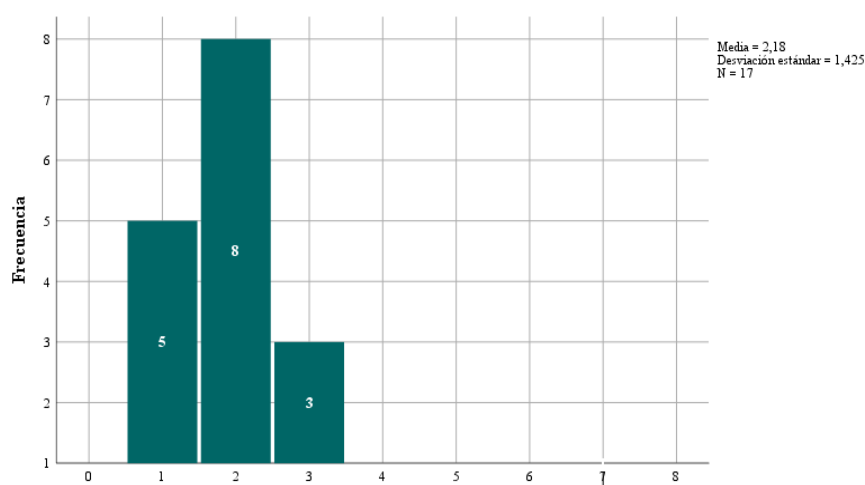


Figura 16. Días de práctica de deportes moderados en el tiempo libre

Como se puede ver en la tabla 19 y figura 16, los días promedio, a la semana, que los pacientes con hipertensión practicaban algún deporte de intensidad moderada, fue de 2 días. Asimismo, se identificó que el caso con menos días a la semana fue de uno, y el caso con más días fue de siete. Hay que mencionar, también, que la desviación estándar identificada fue igual a 1.425.

Tabla 21. Tiempo de actividad física moderada

Categorías	Válido	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
Tiempo de actividad física moderada	17	24,47	21,352	9	60

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

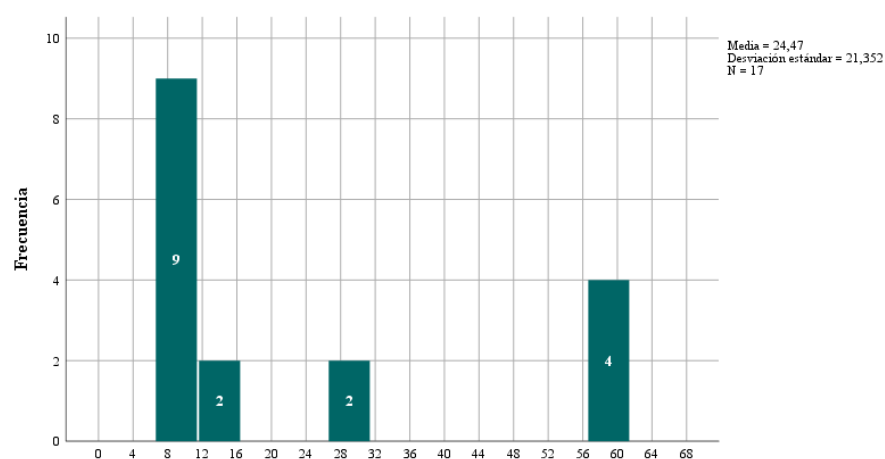


Figura 17. Tiempo de actividad física moderada

Como se aprecia en la tabla 20 y figura 17, el tiempo promedio que los pacientes con hipertensión practicaban algún deporte de intensidad moderada, fue de 24 minutos. Los resultados también muestran que el caso con menor tiempo de práctica fue el de nueve minutos, mientras que el caso con mayor tiempo fue el de 60 minutos, es decir, una hora, por día. A estas cifras, hay que agregar que la desviación estándar que se halló fue igual a 21.352.

5.2.1.4. Resultado general de la variable

Tabla 22. Actividad física con hipertensión arterial

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Poca actividad física	8	11.9
Actividad física regular	45	67.2
Alta actividad física	14	20.9
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

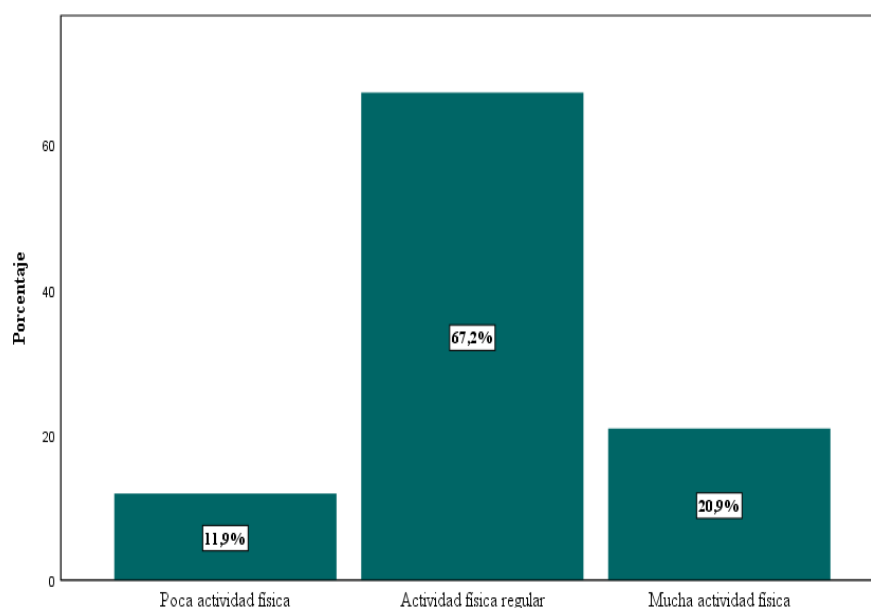


Figura 18. Actividad física con hipertensión arterial

El resultado final de la variable se puede apreciar en la tabla 21 y figura 18; según lo hallado, el 67.2 % de los pacientes con hipertensión desarrollaba una actividad física regular, mientras que el 20.9 % realizaba una actividad física alta, y el 11.9 % poca actividad física. Estas cifras denotan una mayoría de pacientes que regularmente tenían un desenvolvimiento físico; asimismo, el registro con menor porcentaje fue el de los pacientes que tenía poca actividad. Estos resultados dejan saber que los pacientes evaluados solían realizar actividad física en el trabajo, para desplazarse, y en sus tiempos libres.

5.2.2. Resultados de la variable Calidad de vida

Para determinar el nivel de la segunda variable de la investigación, se tomó en cuenta una escala valorativa que tuvo las siguientes categorizaciones: bajo, medio, alto. El baremo de la variable se muestra a continuación:

Tabla 23. Baremo de la variable Calidad de vida

	Nivel	Bajo	Medio	Alto
Variable	Calidad de vida	17 a 33	34 a 51	52 a 68
	Estado de ánimo	6 a 11	12 a 18	19 a 24
Dimensiones	Manifestaciones somáticas	6 a 11	12 a 18	19 a 24
	Salud física	5 a 9	10 a 15	16 a 20

5.2.2.1. Dimensión Estado de ánimo

Tabla 24. Estado de ánimo de los pacientes con hipertensión arterial

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Estado de ánimo bajo	35	52.2
Estado de ánimo medio	19	28.4
Estado de ánimo alto	13	19.4
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

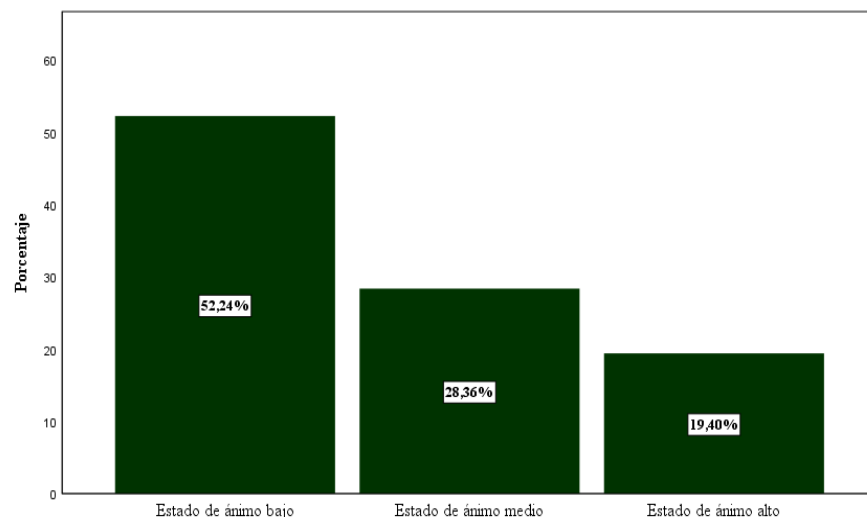


Figura 19. Estado de ánimo de los pacientes con hipertensión arterial

En lo que respecta a la primera dimensión de la segunda variable, se aprecia en la tabla 23 y figura 19 que el 52.2 % de los pacientes diagnosticados con hipertensión demostró tener un estado anímico de nivel bajo, mientras que el 28.4 % demostró tener un ánimo medio, y el 19.4 % un ánimo alto. Estas cifras denotan que en el centro de salud prima un estado de ánimo deficiente que se refleja en la incapacidad de los pacientes para dormir plácidamente, para tener relaciones sexuales, y para interactuar con otros, así como su constante estado de angustia, miedo, y tristeza. El hecho que los pacientes tengan un estado anímico deficiente no ayuda a la mejora o, por lo menos, al

control de su enfermedad, ya que su calidad de vida se ve perjudicada por dicho estado.

5.2.2.2. Dimensión Manifestaciones somáticas

Tabla 25. Manifestaciones somáticas de los pacientes con hipertensión arterial

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Bajas manifestaciones somáticas positivas	44	65.7
Manifestaciones somáticas positivas medias	16	23.9
Altas manifestaciones somáticas positivas	7	10.4
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

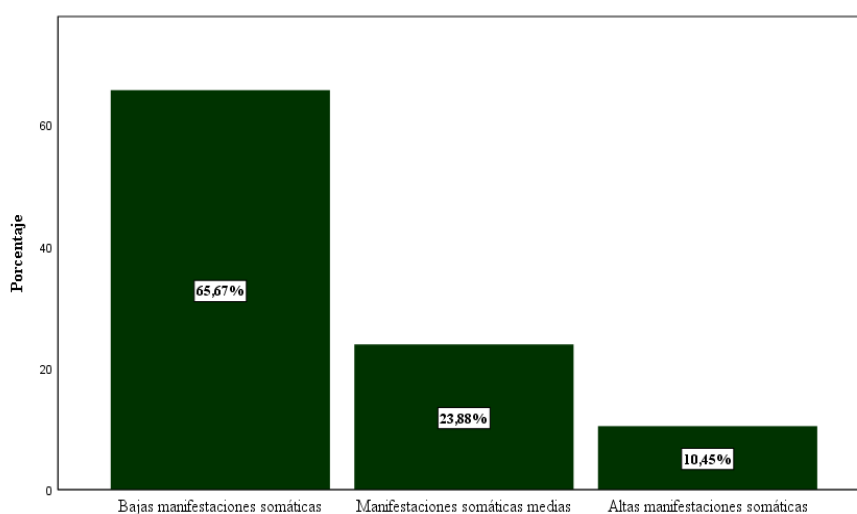


Figura 20. Manifestaciones somáticas de los pacientes con hipertensión arterial

En lo que respecta a la segunda dimensión, la tabla 24 y figura 20 muestra que el 65.7 % de los pacientes demostró tener bajas manifestaciones somáticas positivas, mientras que el 23.9 % demostró tener manifestaciones somáticas positivas en un nivel medio, y el 10.4 % demostró tenerlas en un nivel alto. Las cifras expuestas dejan saber que, por lo general, los pacientes tienen manifestaciones somáticas positivas de vez en cuando. Un reflejo de lo anterior es la impotencia, la debilidad, el estado ansioso, los ataques de pánico, y las dificultades de los pacientes para encontrar el sentido de sus vidas. El hecho que las manifestaciones positivas sean escasas en los pacientes es un factor negativo para obtener una calidad de vida deseada que sea de ayuda para tener un mayor control de su enfermedad, o, en el mejor de los casos, para superarla.

5.2.2.3. Dimensión Salud física

Tabla 26. Salud física de los pacientes con hipertensión arterial

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Salud física baja	27	40.3
Salud física media	30	44.8
Salud física alta	10	14.9
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

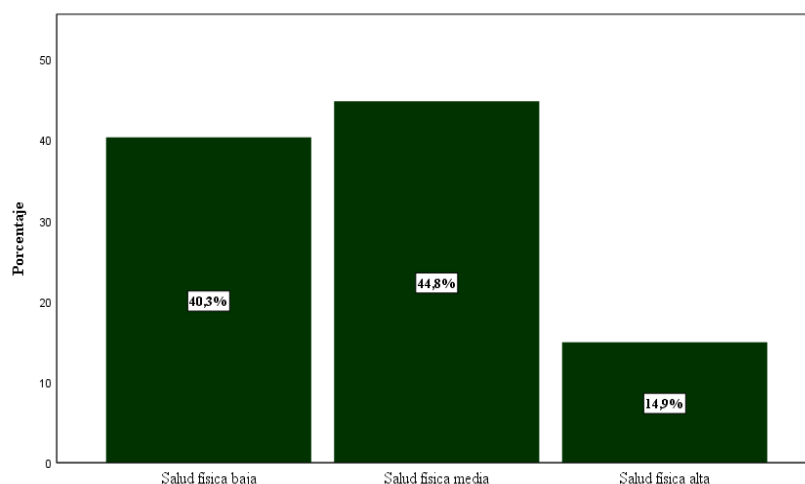


Figura 21. Salud física de los pacientes con hipertensión arterial

En lo que respecta a la tercera dimensión, como se aprecia en la tabla 25 y figura 21, el 44.8 % de los pacientes demostró tener una salud física de nivel medio, mientras que el 40.3 % demostró tenerla en un nivel bajo, y el 14.9 % en un nivel alto. Estos resultados dejan saber que en la mayoría de los pacientes prima una salud física regular, que se puede apreciar en ciertos rasgos físicos como sequedad en la boca, mayor frecuencia para orinar, dolores en el pecho, y adormecimientos de las extremidades, en algunos casos. Estos signos demuestran que la salud física de los pacientes no es el adecuado, esto no es de ayuda para que puedan desarrollar una calidad de vida óptima y así puedan tener mayor control de su enfermedad.

5.2.2.4. Resultado general de la variable

Tabla 27. Calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Baja calidad de vida	39	58.2
Calidad de vida media	23	34.3
Alta calidad de vida	5	7.5
Total	67	100.0

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

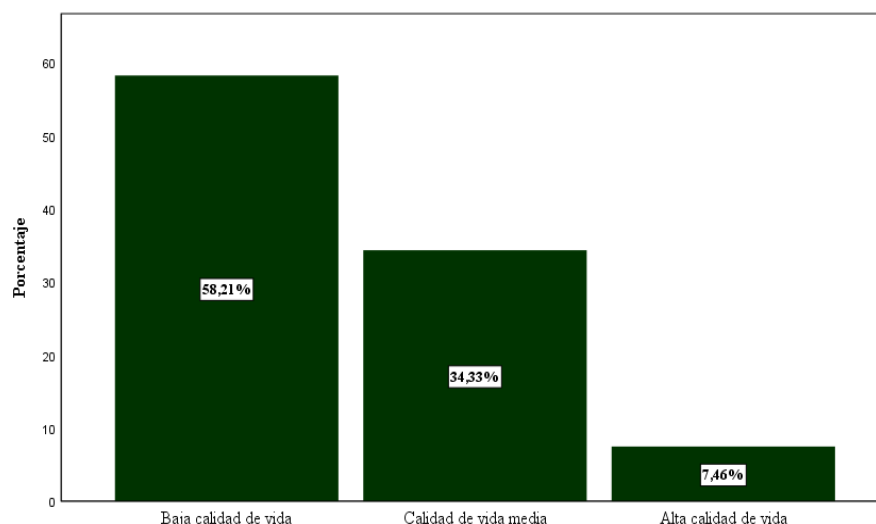


Figura 22. Calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial

Los resultados generales de la variable indican que el 58.2 % de los pacientes demostró tener una calidad de vida baja, mientras que el 34.3 % demostró que el nivel fue medio, y el 7.5 % que el nivel fue alto. Estas cifras, que se pueden apreciar en la tabla 26 y figura 22, dejan saber que la mayoría de los pacientes tuvo problemas con la calidad de su vida; lo cual se manifiesta en los estados anímicos y manifestaciones somáticas positivas deficientes, y la salud física regular que no es la adecuada y que podría complicarse en cualquier momento. Como se mencionó anteriormente, el hecho que los pacientes tengan una calidad de vida deficiente no es de ayuda para que la enfermedad que padecen sea controlada o, mejor aún, superada, dado que su estado físico y mental no ayuda en su recuperación.

5.3. Contrastación de resultados

Las pruebas estadísticas de las hipótesis específicas y de la hipótesis general se muestran a continuación con los resultados que se obtuvieron.

5.3.1. Prueba de la primera hipótesis específica

El planteamiento de la primera hipótesis específica fue: “existe una relación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021”.

Hipótesis estadísticas

H_0 : no existe correlación entre actividad física y el estado de ánimo.

$$H_0: \rho \text{ (Tau - b de Kendall)} = 0$$

H_1 : existe correlación entre actividad física y el estado de ánimo.

$$H_1: \rho \text{ (Tau - b de Kendall)} = 0$$

Nivel de riesgo

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

Se valida la H_1 si $p \leq \alpha$

Prueba de contraste y análisis

Tabla 28. Correlación entre actividad física y el estado de ánimo

Correlación	Significancia	N	Coefficiente
Tau-b de Kendall	0.000	67	0.492

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

Análisis

El valor de p hallado fue 0.000; por lo tanto, se dio validez a la hipótesis alterna que planteaba una relación entre las variables y la dimensión. Además, dado que el coeficiente fue igual a 0.492 se determina que la relación encontrada fue de nivel moderado.

Conclusión estadística

La actividad física y el estado de ánimo guardan una correlación significativa y moderada.

5.3.2. Prueba de la segunda hipótesis específica

El planteamiento de la primera hipótesis específica fue: “existe una relación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021”.

Hipótesis estadísticas

H_0 : no existe correlación entre actividad física y las manifestaciones somáticas.

$$H_0: \rho (\text{Tau} - b \text{ de Kendall}) = 0$$

H_1 : existe correlación entre actividad física y las manifestaciones somáticas.

$$H_1: \rho (\text{Tau} - b \text{ de Kendall}) = 0$$

Nivel de riesgo

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

Se valida la H_0 si $p < \alpha$

Prueba de contraste y análisis

Tabla 29. Correlación entre actividad física y las manifestaciones somáticas

Correlación	Significancia	N	Coefficiente
Tau-b de Kendall	0.000	67	0.533

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

Análisis

Los resultados de la prueba fueron los siguientes: el nivel de p fue igual a 0.000 y el coeficiente igual a 0.533. De esta manera, se validó la hipótesis alterna que indicó la existencia de una relación moderada entre la variable y la dimensión.

Conclusión estadística

Hay una correlación significativa y moderada entre la actividad física y las manifestaciones somáticas.

5.3.3. Prueba de la tercera hipótesis específica

La tercera hipótesis plantea que “existe una relación entre la actividad física y la salud física en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021”.

Hipótesis estadísticas

H_0 : no existe correlación entre actividad física y la salud física.

$$H_0: \rho \text{ (Tau - b de Kendall)} = 0$$

H_1 : existe correlación entre actividad física y la salud física.

$$H_1: \rho \text{ (Tau - b de Kendall)} \neq 0$$

Nivel de riesgo

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

Se valida la H_1 si p es igual o no supera el nivel de riesgo 0.05.

Prueba de contraste y análisis

Tabla 30. Correlación entre actividad física y la salud física

Correlación	Significancia	N	Coefficiente
Tau-b de Kendall	0.000	67	0.428

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

Análisis

El valor de p que se obtuvo fue igual a 0.000; por lo tanto, se dio validez a la hipótesis alterna que indica la existencia de una relación entre la variable y la dimensión. Se considera también que la relación fue moderada dado que el coeficiente fue igual a 0.428.

Conclusión estadística

La actividad física y las manifestaciones somáticas se correlacionan de manera significativa y moderada.

5.3.4. Prueba de la hipótesis general

La hipótesis principal se formuló de la siguiente manera: “existe una relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021”.

Hipótesis estadísticas

H_0 : no existe correlación entre actividad física y calidad de vida.

$$H_0: \rho \text{ (Tau - b de Kendall)} = 0$$

H_1 : existe correlación entre actividad física y calidad de vida.

$$H_1: \rho \text{ (Tau - b de Kendall)} \neq 0$$

Nivel de riesgo

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

Se valida la H_1 si p no es mayor que α

Prueba de contraste y análisis

Tabla 31. Correlación entre actividad física y calidad de vida

Correlación	Significancia	N	Coefficiente
Tau-b de Kendall	0.000	67	0.493

Nota: resultados obtenidos con los datos provenientes del instrumento de investigación

Análisis

Los resultados de la prueba indican que el valor de significancia fue igual a 0.000 y el coeficiente a 0.493; por lo tanto, acorde a lo planteado en la hipótesis alterna, se identificó una relación moderada entre las variables.

Conclusión estadística

La actividad física y la calidad de vida se correlacionan de manera significativa y moderada.

5.4. Discusión de resultados

Con la ejecución de las pruebas estadísticas, se determinó, en primer lugar, que, en 2021, en el caso de los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción, se identificó una relación de la actividad física con la calidad de vida. Lo cual demuestra que dichos pacientes podrán tener mejores estados de ánimo, mejores manifestaciones somáticas, y una salud física óptima si desarrollan hábitos de bienestar físico, no solo en sus tiempos libres, sino también en su trabajo y al momento de desplazarse de un lugar a otro, y evitando el sedentarismo, característica principal de los empleos de los últimos años. Esto es reafirmado por Uanl y Omet (1) al indicar que, si se quiere obtener una salud adecuada para evitar enfermedades y obtener mejores beneficios psicológicos, sociales, y físicos, es necesario desarrollar, de manera constante, actividades físicas (39). Una de dichas enfermedades, según lo indicado por Pérez et al. (6) es la hipertensión arterial, condición que no solo es una enfermedad en sí, sino que representa un factor de riesgo para sufrir otras enfermedades posteriores (6). Por otro lado, en lo que concierne a otros estudios que arrojaron resultados idénticos a lo hallado en la presente, se considera, en primer lugar, la investigación de Gómez et al. (25), en la que – al identificarse un bajo nivel de presión arterial en los adultos estudiados – se estableció un plan de actividad física que permitió, en todos los casos, lograr un mayor control de la presión arterial (25). De igual manera, la investigación de Carrera y Quijia (30) demuestran que los pacientes de hipertensión adultos que implementaron un plan de actividad física notaron ciertas mejoras en su calidad de vida; sin embargo, fueron pocos los que se sometieron a este cambio positivo (30). La investigación de Herrera y Oblitas (23) también obtuvo resultados idénticos a lo hallado en la presente; según los autores, la actividad física es de ayuda para mejorar el estado de ánimo de los pacientes hipertenso y ciertas manifestaciones somáticas, que, de manera directa, influirán en la calidad de vida de los pacientes (23). Es importante destacar también la investigación De La Rosa y Acosta (26), quienes indican que un riesgo cardiovascular propio de los pacientes hipertensos es el sedentarismo y la poca voluntad de los pacientes para realizar actividades físicas (26).

En lo que respecta a la primera hipótesis específica, con las pruebas estadísticas, se determinó que hay una correlación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en el caso de los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" en Concepción, durante el 2021. Esto indica que, a través del movimiento

físico regular, en el trabajo, en los tiempos libres y al desplazarse, se pueden generar mejores estados anímicos que impactarán de manera directa y positiva en la calidad de vida de los pacientes hipertensos. La teoría de Thayer indica que logrando mejores estados anímicos se obtiene mejores niveles de energía y se reduce la tensión, mejorando, de dicha manera, la calidad de vida del paciente (74). En lo que concierne a los resultados idénticos a lo hallado en la presente, es preciso resaltar el estudio llevado a cabo por Echevarría (34), en el que se hizo una comparación del estado de ánimo de los pacientes, según su género; lo identificado permitió determinar que el estado de ánimo suele impactar de manera distinta en los pacientes de género masculino y femenino, por lo que además del ejercicio físico, debe considerarse otros factores (34).

Sobre la segunda hipótesis específica, se determinó que, en el 2021, en el caso de los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción, se identificó una correlación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas. Demostrándose así que un factor clave para desarrollar una buena calidad de los pacientes hipertensos es evitar el desarrollo de manifestaciones somáticas; para lograr aquello, es importante que se llevan a cabo actividades físicas recurrentes que permitan mantener en estado óptimo la salud del paciente. Sobre esto, en la teoría de Fallon se indica que una manera de reducir las dolencias físicas propias del estrés y la ansiedad, es a través de la actividad física y no a través de la asistencia médica (75). Los resultados de la investigación realizada por Barbosa y Urrea (105) son idénticos a lo hallado en el presente; según los autores, a través de la actividad física, como el deporte, se puede desarrollar una adecuada salud mental que se manifestará en los niveles bajos o inexistentes de ansiedad, estrés y depresión (105). Los resultados de la investigación de Justo y Quispe (35) también son idénticos, dado que los autores determinaron que los pacientes hipertensos que demostraron tener una baja calidad de vida demostraron también que la constancia para realizar actividades físicas era regular; de igual manera, los pacientes que demostraron tener una alta calidad de vida demostraron también que su constancia para realizar actividades físicas era la indicada, es decir, alta (35). Es importante destacar también los resultados de Echevarría (34), quien determinó que las manifestaciones somáticas, propias de la calidad de vida en pacientes hipertensos, son distintas en hombres y mujeres, lo cual demuestra que la actividad física tiene efectos distintos en los géneros (34).

Finalmente, en la investigación también se determinó que la actividad física de los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción se relaciona con la salud física de los mismos, en el 2021. De esta manera se demuestra que la

actividad física es un factor indispensable para mantener en buen estado físico tanto a personas sanas como a personas diagnosticadas con hipertensión; en el caso de las segundas, se tendrá un mayor impacto dado que estas necesitan desarrollar una mejora calidad de vida que les permita superar la enfermedad. Esto es reafirmado por la teoría de Astrand, que indica que a través de los ejercicios y actividad física se logra mejorar la presión arterial de los pacientes, disminuyendo así el riesgo de padecer alguna otra enfermedad (78). Estudios que obtuvieron resultados similares a lo hallado en la presente son los realizados por Suarez et al. (106), quienes determinaron que, en el caso de los pacientes que practican ejercicios más de dos veces a la semana se identificó un nivel bajo de hipertensión (106). En el estudio de Barbosa y Urrea (105) también se determinó que a través del deporte y la actividad física se puede obtener mejoras en la salud física, lo cual permitirá desarrollar menor riesgo de padecer enfermedades de la misma índole (105).

CONCLUSIONES

1. La actividad física se relaciona de manera directa y significativa con la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción, 2021; considerando el valor de p obtenido igual a 0.000. se demuestra, de esta manera, que los pacientes desarrollarán una mejor calidad de vida a medida que desarrollen más actividades físicas.
2. Existe correlación directa y positiva entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción, en 2021; dado que el valor de significancia obtenido fue igual a 0.000; se demuestra así que los pacientes que desarrollen más actividades físicas en quehaceres diarios y en su tipo libre desarrollarán mejores estados de ánimo que impactarán en su calidad de vida.
3. Existe una relación directa y positiva entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción, en 2021; teniendo en cuenta que el valor de p hallado fue igual a 0.000; demostrándose así que los pacientes que se dediquen a realizar actividades físicas tendrán manifestaciones somáticas positivas que les permitirán desarrollar una calidad de vida adecuada.
4. La actividad física se relaciona de manera directa y significativa con la salud física en la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte" de Concepción, en 2021; teniendo en cuenta que el valor de significancia fue igual a 0.000; demostrándose, estadísticamente, que los pacientes dedicados a desarrollar actividades físicas tanto en el trabajo, en sus tiempos libres y al despulsarse tendrán una salud física óptima que beneficiará su calidad de vida.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, a los médicos y enfermeras del centro de salud, incentivar a sus pacientes con hipertensión a realizar actividades físicas en todo momento, ya sea en el trabajo, en sus tiempos libres o al momento de desplazarse, para mejorar su presión arterial y reducir los síntomas de la enfermedad.
2. Se recomienda, a los médicos y enfermeras del centro de salud, mostrar a los pacientes los beneficios de llevar consigo una buena calidad de vida que implique una buena alimentación, una buena rutina de ejercicios, y mínimos niveles de estrés.
3. Se recomienda, a los pacientes hipertensos del centro de salud, mantener un estado anímico positivo en la mayor parte de su día para mejorar su calidad de vida y reducir los efectos de la enfermedad.
4. Se recomienda, a los pacientes hipertensos del centro de salud, desarrollar prácticas lúdicas que beneficien su salud mental y que les permitan mantener controlados sus niveles de estrés y ansiedad, dado que estos dos últimos afectan negativamente su calidad de vida, y en consecuencia empeoran el estado de su enfermedad.
5. Se recomienda, a los pacientes hipertensos del centro de salud, desarrollar hábitos alimenticios saludables que aporten positivamente a su salud física, de modo que no se generen complicaciones en su salud y así se logre una mejora en su salud física que aporte en la mejora de la enfermedad.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Uanl, Oment. Conocimiento. México : s.n., 2016.
2. Nogués R, Minaño J. Actividad física y deporte. Claves para una vida sana. El complemento ideal para la medicina del siglo XXI. 1. España : Grupo Editorial Círculo Rojo SL, 2019.
3. Organización Mundial de la Salud. Programa Envejecimiento y Ciclo Vital. Envejecimiento activo: un marco. 2002, Rev Esp Geriatr Gerontol, págs. 74-31.
4. Cardona A, Agudelo G. Construcción cultural del concepto calidad de vida. 2005, Rev Fac Nac Salud Pública, págs. 79-11.
5. Gill T, Feinstein A. A critical appraisal of the quality of life measurements. 1994, JAMA, págs. 619-7.
6. Pérez MD, y otros. Hipertensión arterial, Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana : Editorial Ciencias Médicas, 2008.
7. Fayers P, Machin D. Quality of Life. Assessment, Analysis and Interpretation. Chichester : John Wiley & Sons, 2000.
8. Alonso J. La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en la investigación y la práctica clínica. 2000, Gac Sanit, págs. 163-4.
9. Urzúa A. Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales. 2010, Rev Médica Chile, págs. 358-7.
10. Pearlman R, Uhlmann R. Quality of life in chronic diseases: perceptions of elderly patients. 1988, J Gerontol.
11. Yusuf S, y otros. Interheart Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the Interheart study): case-control study. 2004, Lancet, págs. 937-15.
12. Banegas J, y otros. Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the Eurika study. 2011, Eur Heart J, págs. 2143-9.
13. World Health Organization. World Health Statistic Annual. Geneva : s.n., 2016.
14. Nicholls E. A Peruga and HE Restrepo. Cardiovascular Disease mortality in the Americas Disease mortality in the Americas. 1993, World Health Stat, págs. 134-16.
15. Voster H. The emergence of cardiovascular disease during urbanization of Africans. 2002, Public Health Nutr, págs. 239-4.
16. Ministerio de Salud. Guía técnica: Guía de práctica clínica para la prevención y control de la enfermedad hipertensiva en el primer nivel de atención. Lima : Biblioteca Nacional del Perú, 2021.

17. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Endes. Enfermedades no transmisibles y transmisibles. 2017.
18. CDC. Análisis de las causas de mortalidad en el Perú, 1986-2015. Lima : s.n., 2018.
19. Google Maps. Ubicación del centro de salud David Guerrero Duarte. [En línea] 2 de 6 de 2021. [Citado el: 2 de 6 de 2021]
<https://www.google.com/maps/place/centro+de+salud+David+Guerrero+Duarte/@-11.9219693,-75.3105532,18z/data=!4m5!3m4!1s0x910eb99b21e47227:0x29eb27a78df4c43!8m2!3d-11.9223821!4d-75.3108991>.
20. Domínguez M, y otros. Actividad física habitual de la población residente en la ciudad de Barcelona. 1998, Gaceta Sanitaria, Vol. 12, págs. 110-7.
21. Romney D, Jenkins C, Bynner J. A structural analysis of health-related quality of life dimensions. 1992, Human Relation, págs. 165-11.
22. Velarde E y Ávila C. Evaluación de la calidad de vida. 2002, Salud Pública Méx., págs. 349-12.
23. Herrera JU, Oblitas A. Calidad de vida del adulto mayor hipertenso, Chota 2017. 2020, ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería, págs. 31-10.
24. García N, y otros. Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. 2016, Revista Colombiana de Cardiología, págs. 528-6.
25. Gómez L, Menéndez JL, Dauval CdJ. Ejercicios físicos para adultos hipertensos. 2020, Revista Conrado, págs. 19-6.
26. De la Rosa J, Acosta M. Posibles factores de riesgo cardiovasculares en pacientes con hipertensión arterial en tres barrios de Esmeraldas, Ecuador. 2017, Arch Med Camaguey.
27. Suárez GJ, y otros. Diagnóstico del nivel de actividad física en adultos mayores hipertensos del hospital "León Becerra". 2018, Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.
28. Beleño JA, Muñoz MA. Asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud y variables clínicas sociodemográficas en pacientes hipertensos afiliados a la caja de previsión social de la Universidad de Cartagena. Universidad de Cartagena. Cartagena : s.n., 2016.
29. Muñoz C, Nova J, Muñoz A. Factores que influyen en los pacientes hipertensos no generar comportamientos de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. Universidad del Rosario. Bogotá : s.n., 2017.
30. Carrera P, Quijia DM. Evaluación de la calidad de vida del adulto mayor con hipertensión arterial, del Hogar de Anciano Santa Catalina Labouré y Proyecto 60 y piquito del barrio Parque Inglés, durante el mes de junio 2017. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito : s.n., 2017.

31. Lozada RA. Estrategias para el mejoramiento de estilos de vida en pacientes con hipertensión arterial. Universidad de Guayaquil. Guayaquil : s.n., 2016.
32. González EB. Relación entre el nivel de adaptación y estilo de vida (ansiedad y depresión) del paciente adulto joven con hipertensión arterial. Universidad de Guanajuato. Celaya : s.n., 2016.
33. Herrera JU. Calidad de vida del adulto mayor con hipertensión arterial EsSalud - distrito de Chota, 2017. Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca : s.n., 2019.
34. Echevarría RL. Calidad de vida en hipertensión arterial en usuarios varones y mujeres del centro de salud Andarapa, Andahuaylas, 2018. Universidad César Vallejo. Lima : s.n., 2018.
35. Justo B, Quispe HE. Autocuidado y calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial. Microred Edificadores Misti - Minsa Arequipa 2016. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa : s.n., 2016.
36. Ansonitas LR. Calidad de vida en ancianos con hipertensión arterial atendidos en el consultorio de adulto mayor del Policlínico Proceres, Santiago Surco, Lima - 2019. Universidad Privada Nobert Wiener. Lima : s.n., 2020.
37. Orcón I, Soto EG. Autocuidado y calidad de vida en pacientes geriátricos con hipertensión arterial que acuden al servicio de emergencia del hospital regional clínico quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo - 2017. Universidad Nacional del Callao. Callao : s.n., 2018.
38. Ochoa M, Ponce JF. Autocuidado y calidad de vida relacionada a salud en pacientes con hipertensión arterial del Policlínico Metropolitano EsSalud, Huancayo, 2018. Universidad Peruana los Andes. Huancayo : s.n., 2019.
39. Ortega MA, y otros. Estilos de vida e hipertensión arterial en docentes de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo – 2018. 1, 2018, Biblioteca de la Facultad de Enfermería / Universidad Nacional del Centro del Perú, Vol. 15, págs. 17-6.
40. Pedersen BK. Myokines and metabolism. Metabolic Syndrome: A Comprehensive Textbook. 2016, Springer Int Reference.
41. Hernández M, y otros. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados. 2016. México : Instituto Nacional de Salud Pública, 2016.
42. O' Malley G, y otros. Physical Activity and Physical Physical Activity and Physical Clinicians? Expert Conclusion from the 2016 ECOG. 2017, Invited Editorial.
43. Carson V, y otros. Systematic review of physical and cognitive development in early childhood. 2015, J Sci Med Sport.
44. Sharma S, Merghani A, Mont L. Exercise and the heart: the good. Th e bad and the ugly. 2015, Eur Heart J.

45. Aznar S, Webster T. Actividad Física y Salud en la Infancia y la Adolescencia, Guía para todas las personas. s.l. : Grafo S.A., 2006.
46. Moss D, Shaffer F. Fundamentos del Biofeedback de Variabilidad del Ritmo Cardíaco (HRV): Un libro de lecturas . España : SEBINE, 2019.
47. ACSM. The recommended quantity. 1998, Med Sci Sports Exerc, págs. 975-991.
48. Ramos FS, y otros. Borg scale: a new method for hypernasality rating. 2019, Cudas.
49. Ainsworth B, y otros. Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. 2000, Med Sci Sports Exerc 2.
50. Minsalud. Abecé Actividad física en el entorno laboral. s.l. : Grupo de Modos, 2015.
51. Secretaria Nacional del Deporte. ¡A moverse! Guía de actividad física. Uruguay : s.n., 2019.
52. Ross JA. Actividad Física + Salud, hacia un estilo de vida activo. Murcia : Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 2007.
53. Blair S, Morris J. Healthy hearts-and the universal benefits of being physically active: Physical activity and health. 2009, Ann Epidemiol, págs. 6-253.
54. Deslandes A, y otros. Exercise and mental health: Many reasons to move. 2009, Neuropsychobiology, págs. 8-191.
55. Sjogren T, y otros. Effects of a physical exercise intervention on subjective physical well-being, psychosocial functioning and general well-being among office workers: A cluster randomized-controlled cross-over design. 2006, Scand J Med Sci Sports, págs. 90-381.
56. Zamarripa J, y otros. Amotivación en la actividad física de la población mayor de 15 años de Monterrey (México). 2011, Feadef, págs. 5-9.
57. Ruiz F, y otros. Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey (Nuevo León, México). 2014, Revista Digital del Profesorado Cuevas-Olula, Almeria.
58. Guyatt G, Fenny H, Patrick D. Measuring health related quality of life. 1993, Ann Intern Med, págs. 622-7.
59. Li L, y otros. Psychometric properties of the WHO quality of life questionnaire their caregivers in China. 2004, Bull Wolrd Health Organ, págs. 493-9.
60. Gómez E. Un recorrido histórico del concepto de salud y calidad de vida a través de los documentos de la OMS. 2009, TOG (A Coruña), págs. 1-10.
61. Milte C, y otros. How import is health status in defining quality of life for older people? An exploratory study of the views of older South Australians. 2014, Appl Health Econ Health Policy, págs. 73-11.
62. Andrade V, Sawada N, Barichello E. Quality of life in hematologic oncology patients undergoing chemotherapy. 2013, Rev Esc Enferm USP, págs. 355-6.

63. El-Jawahri A, y otros. Associations among prognostic understanding, quality of life, and mood in patients with advanced cancer. 2014, *Cancer*, págs. 278-7.
64. Castaño R, y otros. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. 2011, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México, págs. 315-9.
65. Díez J, Frohlich E. A translational approach to hypertensive heart disease. *Hypertension*. 2010, *Hypertension*, págs. 1-8.
66. Agabiti E, Schmieder R. Lesión cardíaca y progresión a insuficiencia cardíaca. 2009.
67. Collins R, y otros. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2, short-term reductions in blood pressure: Overview of randomised drug trials in their epidemiological context. 1990, *Lancet*.
68. Sierra C, Coca A. Manual de hipertensión de la European Society of Hypertension. 2009, J%C Ediciones Médicas, págs. 147-7.
69. U. S. Renal Data System. Annual data report. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 1996.
70. Redón J, Martínez F, Pascual J. Microalbuminuria in essential hypertension. En: European Society of Hypertension clinical practice newsletters. 2011, Gdansk: Via Medica, págs. 2-71.
71. Mancia G, y otros. Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH). 2007, *J Hypertens*.
72. Wong T, Mitchell P. Hypertensive retinopathy. 2004, *N Engl J Med*.
73. Schmieder R. Hypertensive retinopathy. En: European Society of Hypertension clinical practice newsletters. 2011, Gdansk: Via Medica, págs. 2-81.
74. Thayer R. The Biopsychology of Mood and Arousal. 1989, Oxford University Press.
75. Fallon B. Pharmacotherapy of somatoform disorders. 2004, *J Psychosomatic Research*, págs. 60-455.
76. Fink P, Rosendal M, Tolf T. Assessment and treatment of functional disorders in general practice: the extended reattribution and management model, advanced educational program for nonpsychiatry doctors. 2002, *Psychosomatics*, págs. 92-131.
77. Mayou R, Levenson J. Sharpe. Somatoform disorders in DSM V. 2003, *Psychosomatic*, págs. 51-449.
78. Astrand P. Why exercise? *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 1992, Per-Olof Åstrand, págs. 153-9.
79. American College of Sports Medicine. Physical activity physical fitness and hypertension. 1995, *Med Sci in Sports and Exercise*.

80. Blair S, y otros. Physical activity, fitness and incidence of hypertension in healthy normotensive men and women J. 1984, JAMA, págs. 487- 3.
81. Rosa B. BioGimnasia y Energía: Programa interactivo para el bienestar del adulto mayor. España : Independently published, 2020.
82. Loreto S, Loreto C. Actividad física: la medicina para el mundo moderno. España : Grupo Editorial Círculo Rojo SL, 2021.
83. Vázquez M. Saludable Mente: Hábitos para optimizar tu cerebro y mejorar tu salud a cualquier edad (Divulgación). 1. España : Grijalbo, 2021.
84. Córdova A, García E. Masaje deportivo: 3 (Actividad física y deporte. Salud y tiempo libre). 1. España : Sintesis, 2012.
85. Rodríguez LP, Gusi N. Manual de prevención y rehabilitación de lesiones deportivas: 1 (Actividad física y deporte. Salud y tiempo libre). 1. España : Sintesis, 2002.
86. André C, Portillo M. Los estados de ánimo: El aprendizaje de la serenidad (Psicología). 1. España : Editorial Kairós SA, 2010.
87. Sánchez T. La hipertensión arterial y sus patologías asociadas: seminarios de riesgo vascular. s.l. : Independently published, 2018.
88. Chapinal A. Rehabilitacion Funcional de los Pacientes con Daño Cerebral Adquirido: Traumatismos Craneoencefalicos, Hemiplejias, Ataxias, Involuciones del Anciano. 3. España : CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017.
89. González C, y otros. Educación Física saludable: Recursos prácTICos. 1. España : INDE, 2020.
90. Lenglet Q. Conversion et neurosciences: données actuelles (OMN.UNIV.EUROP.). Francia : Editions universitaires europeennes, 2011.
91. Organización Mundial de la Salud. Global Physical Activity Questionnaire. [En línea] 2021. [Citado el: 6 de 3 de 2021]
https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf?ua=1.
92. Gomez S. Metodología de la investigación. 1. México : Red Tercer Milenio, 2012.
93. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México D. F. : McGrawHill, 2014.
94. Lino J. Metodología de la investigación científica. 2009.
95. Rodríguez E. Metodología de la investigación, La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito. 1. México : Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2005.
96. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima : Biblioteca Nacional de Perú N.º 2018-07914, 2018.

97. Arias F. El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica. 6. s. l. : Episteme, 2012.
98. Toro ID, Parra RD. Fundamentos epistemológicos de Fundamentos epistemológicos de la metodología cualitativa/cuantitativa. Bogotá : Fondo Editorial Universidad EAFIT, 2010.
99. Espinoza C. Metodología de la investigación tecnológica. Perú : Imagen Grafica SAC, 2010.
100. Bernal C. Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3. Bogotá : Pearson, 2010.
101. Bautista ME. Manual de metodología de investigación. Caracas : Talitip S. R. L., 2009.
102. Cruz C, Olivares S, Gonzáles M. Metodología de la investigación. México : Grupo Editorial Patria, 2014.
103. Baena G. Metodología de la investigación. 3. s.l. : Grupo Editorial Patria, 2017.
104. Berberi R, y otros. Validation of the short form of the spanish hypertension quality of life questionnaire (Minichal) for portuguese (Brazil). 2008, Sociedad brasileria de cardiología.
105. Barbosa S, Urrea Á. Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. 25, marzo de 2018, Katharsis, Vol. 1, págs. 141-18.
106. Suárez G, y otros. Diagnóstico del nivel de actividad física en adultos mayores hipertensos del hospital "León Becerra". 37, 2018, Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, Vol. 4.

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

Tabla 32. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Muestra	Técnicas e instrumentos
Problema general: ¿Cuál es la relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?	Objetivo general: Determinar la relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021	Hipótesis general: Existe una relación entre la actividad física y calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021	Variable 1: Actividad física • En el trabajo • Para desplazarse • En el tiempo libre	Tipo de investigación: Aplicada	Población: 422 pacientes adultos mayores	Técnicas: Encuesta
Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?	Objetivos específicos: Establecer la relación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.	Hipótesis específicas: Existe una relación entre la actividad física y el estado de ánimo en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021	Variable 2: Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial • Estado de animo • Manifestaciones somáticas • Salud física	Alcance de la investigación: Correlacional	Muestra: 67 pacientes adultos mayores diagnosticados con hipertensión arterial.	Instrumentos: Cuestionario adaptado de los instrumentos GPAQ y Minichal.

			Método general:	Diseño:	Muestreo:
¿Cuál es la relación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?	Determinar la relación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.	Existe una relación entre la actividad física y las manifestaciones somáticas en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021	Deductivo	No experimental transversal	Muestreo intencional
¿Cuál es la relación entre la actividad física y la salud física en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021?	Determinar la relación entre la actividad física y la salud física en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021.	Existe una relación entre la actividad física y la salud física en la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial el centro de salud "David Guerrero Duarte", Concepción, 2021			

Anexo 2

Instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD CONTINENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO: ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD "DAVID GUERRERO DUARTE", CONCEPCIÓN, 2021.

Código:

Buen día Sr(a) funcionario (a), este cuestionario pretende recopilar información sobre la actividad física en pacientes con hipertensión arterial en el Centro de Salud "David Guerrero Duarte", Concepción. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no. Asimismo se indica que las respuestas brindadas son anónimas y se conservarán de forma discreta.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Sexo: M ☐ F ☐

1.2. Edad: años

II. ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD "DAVID GUERRERO DUARTE", CONCEPCIÓN, 2021.

A continuación se presenta un total de 15 interrogantes respecto a la actividad física en pacientes con hipertensión arterial en el Centro de Salud "David Guerrero Duarte", Concepción. Con la idea de obtener mayor precisión marque con un aspa en opciones de Si y No, para números de días indicar la cantidad de días, y para hora:minutos precisar las horas y minutos empleadas.

Nº	ITEMS	RESPUESTA
En el trabajo		
1	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como levantar pesos, cavar o trabajos de construcción durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si ☐ No ☐
2	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días
3	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Hora : Minutos :
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa o transportar pesos ligeros durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si ☐ No ☐
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Hora : Minutos :

Para desplazarse		
En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto		
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Si ☐ No ☐
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Hora : Minutos :

En el tiempo libre		
Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre.		
10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como correr, jugar al fútbol durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si ☐ No ☐
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días
12	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Hora : Minutos :
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si ☐ No ☐
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días
15	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Hora : Minutos :

UNIVERSIDAD CONTINENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO: CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD "DAVID GUERRERO DUARTE", CONCEPCIÓN, 2021.

Código:

Buen día Sr(a) funcionario (a), este cuestionario pretende recopilar información sobre la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial en el Centro de Salud "David Guerrero Duarte", Concepción. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no. Asimismo se indica que las respuestas brindadas son anónimas y se conservarán de forma discreta.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Sexo: M ☐ F ☐ 1.4. Edad: años

II. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD "DAVID GUERRERO DUARTE", CONCEPCIÓN, 2021.

A continuación se presenta un total de 17 interrogantes respecto a la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial del Centro de Salud "David Guerrero Duarte". Con la idea de obtener mayor precisión marque con un aspa su nivel de valoración de acuerdo a la siguiente escala de frecuencias:

Marque con un aspa (X) cada ítem

No, en absoluto	Si, algo	Si, bastante	Si, mucho
1	2	3	4

Nº	ITEMS	1	2	3	4
Estado de animo					
1	¿Ha estado durmiendo mal?				
2	¿Ha tenido dificultades para mantener sus relaciones sexuales?				
3	¿Ha tenido dificultades para interactuar con otras personas?				
4	¿Ha sentido que no está jugando a un papel útil en la vida?				
5	¿Se ha sentido incapaz de tomar decisiones y empezar cosas / proyectos nuevos?				
6	¿Se ha sentido continuamente angustiado y tiempo?				

Manifestaciones somaticas					
7	¿Ha sentido que la vida es una lucha constante?				
8	¿Se ha sentido incapaz de disfrutar de su vida diaria?				
9	¿Se ha sentido agotado e impotente?				
10	¿Se ha sentido enfermo?				
11	¿Ha tenido dificultad para respirar o ha sentido sin aliento sin razón aparente?				
12	¿Se le han hinchado los tobillos?				

Salud fisica					
13	¿Ha notado que está orinando más frecuentemente?				
14	¿Se te ha secado la boca?				
15	¿Ha sentido dolor en el pecho sin hacer algún esfuerzo físico?				
16	¿Ha notado entumecimiento u hormigueo, sensación en alguna parte del cuerpo?				
17	¿Diría que su hipertensión y su tratamiento ha afectado su calidad de vida?				

Hemos terminado. Muchas gracias por tu colaboración

Anexo 3

Validación de instrumentos

Antes que los instrumentos sean aplicados en el diseño muestral ya definido en el plan de la investigación, se realizó el análisis de la confiabilidad de los instrumentos aplicando el Coeficiente de Alpha de Cronbach en el Software SPSS v.26.0. Los resultados de la aplicación estadística son los siguientes:

Tabla 33. Validación de instrumentos

Variable	Alfa de Cronbach	N de elementos
Calidad de vida	0.902	17

El valor obtenido fue de 0.902 la variable calidad de vida. Dado que este resultado es mayor a 0.60, se valida que el instrumento cuenta con la confiabilidad necesaria para aplicarse.

Además de la confiabilidad, el instrumento requirió ser validado; para lograr aquello, se validó el mismo a través del juicio de expertos. Los expertos considerados fueron los siguientes:

- José Antonio Torres Mendoza
- Yeika Lisbeth Rodríguez Camarena
- Edith Poma Caras
- Rosa Mercedes Tacza Amaya

Las evidencias de la validez del instrumento se aprecian a continuación:

Anexo 4

Validez de los instrumentos

DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: TORRES MENDOZA JOSE ANTONIO
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: MEDICO CIRUJANO - C.S. CHILCA RUM.
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
- 1.4. Autor del instrumento:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje Apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia					X
4. ORGANIZACIÓN	y la tecnología Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejora y las actitudes respecto al tema de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos -científicos.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. CONFIABILIDAD	El instrumento recoge la información necesaria y suficiente					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha:

Med. Jose A. Torres Mendoza
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 42245

Firma del Experto Informante

DNI. N.º. 21546134
teléfono N.º. 947493228

**DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE
EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Tacza Amaya Rosa Mercedes
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Enfermera asistencial en Hospital Nacional Ramiro Priale Priale
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
- 1.4. Autor del instrumento:

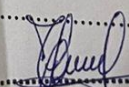
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje Apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejora y las actitudes respecto al tema de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. CONFIABILIDAD	El instrumento recoge la información necesaria y suficiente				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: Huancayo, 22 de Octubre 2021



 Rosa M. Tacza Amaya
 LIC. ENFERMERIA
 CEP. 091437
 Firma del Experto Informante

DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto:
Lic. Velka Lisbeth Rodríguez Camarena
- 1.2. Cargo e Institución donde labora:
Seg. de Module O3. de Justicia Paz y Vida "centro de salud"
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
- 1.4. Autor del instrumento:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje Apropiado				X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia				X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejora y las actitudes respecto al tema de estudio				X	
7.CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10.CONFIABILIDAD	El instrumento recoge la información necesaria y suficiente					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha:.....



Velka Rodríguez Camarena

U.C. ENFERMERIA

CEP 10038

Firma del Experto Informante

DNI. N° 43765014

teléfono N° 994022101

DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: POMA CORAS EDITH
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: M.C. EN AREA DE EPIDEMIOLOGIA DEL CENTRO DE SALUD "DAVID GUERRERO ROBERTO"
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
- 1.4. Autor del instrumento:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje Apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejora y las actitudes respecto al tema de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos -científicos.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. CONFIABILIDAD	El instrumento recoge la información necesaria y suficiente					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha:


 Firma del Experto Informante
 DNI. N° 92538556
 teléfono N° 924248778

Anexo 5

Matriz de operacionalización de variables

Tabla 34. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Actividad física	Para Uanl y Oment (1) la actividad física es crucial para asegurar la salud y disuadir enfermedades, detectando que su desempeño regular, amplía la esperanza de vida por mediación de la asimilación de la integridad de sus prestaciones como los sociales, psicológicos y fisiológicos, pero el predominio del sedentarismo sigue existiendo y en aumento.	La actividad física hace referente a todo movimiento, ya sea en el trabajo de una persona, para desplazarse a específicos lugares, inclusive durante el tiempo libre.	En el trabajo	Planeación	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como levantar pesos, cavar o trabajos de construcción durante al menos 10 minutos consecutivos? En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo? En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
				Promoción	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa o transportar pesos ligeros durante al menos 10 minutos consecutivos?
				Implementación	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?
				Evaluación	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
			Para desplazarse	Flexibilidad	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?
			En el tiempo libre	Frecuencia	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como correr, jugar al fútbol durante al menos 10 minutos consecutivos? En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?

Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial	Pérez et al. (6) denomina que la hipertensión arterial es el más habitual de las condiciones que perjudican la salud de las personas adultas en la ciudadanía a nivel mundial, expresándose por sí misma como una enfermedad, y a la vez un factor de riesgo determinante para otras enfermedades, esencialmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia renal, enfermedad cerebrovascular y puede ocasionar vulneraciones	Es la forma excepcional de vivir de los pacientes con hipertensión arterial, influenciado por el estado de ánimo que manifiesta el paciente, las manifestaciones somáticas que se presentan por la exagerada provocación de síntomas físicos, repercuten en la salud física, acrecentando el bienestar del		Duración	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
				Intensidad	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol durante al menos 10 minutos consecutivos? En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?
				Periodo	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
			Estado de ánimo	Calma-energía	¿Ha estado durmiendo mal?
				Calma-cansancio	¿Ha tenido dificultades para mantener sus relaciones sexuales?
				Tensión-energía	¿Ha tenido dificultades para interactuar con otras personas? ¿Ha sentido que no está jugando a un papel útil en la vida?
				Tensión-cansancio	¿Se ha sentido incapaz de tomar decisiones y empezar cosas / proyectos nuevos? ¿Se ha sentido continuamente angustiado y tiempo?
			Manifestaciones somáticas	Trastorno por somatización	¿Ha sentido que la vida es una lucha constante? ¿Se ha sentido incapaz de disfrutar de su vida diaria?
				Trastorno somatomorfo o indiferenciado	¿Se ha sentido agotado e impotente? ¿Se ha sentido enfermo?
				Trastorno de conversión	¿Ha tenido dificultad para respirar o ha sentido sin aliento sin razón aparente? ¿Se le han hinchado los tobillos?
			Salud física	Ejercicios dinámicos	¿Ha notado que está orinando más frecuentemente?

de la vasculatura periférica y de la retina. Además, la OMS (3), por medio del Foro Mundial de la Salud, implementó una definición para la calidad de vida, que es la comprensión de un individuo que tiene posición en la existencia, en el ámbito de la cultura y del conjunto de valores en los que reside y en nexos con sus propósitos, normas, expectativas y preocupaciones.	cuerpo y el correcto funcionamiento de los órganos.		
		Ejercicios estáticos	¿Se te ha secado la boca? ¿Ha sentido dolor en el pecho sin hacer algún esfuerzo físico?
			¿Ha notado entumecimiento u hormigueo, sensación en alguna parte del cuerpo?
		Recomendaciones practicas	¿Diría que su hipertensión y su tratamiento ha afectado su calidad de vida?

Anexo 6

Base de datos

Tabla 35. Base de datos de la variable Actividad física

N.º	En el trabajo						Para desplazarse				En el tiempo libre				
	1	2	3 min	4	5	6 min	7	8	9 min	10	11	min	13	14	min
1	2						1	6	0	1	3	90	1	3	10
2	2						1	6	30	2					
3	2						1	2	10	2					
4	2						1	6	30	2					
5	1	2	45	1	2	46	1	2	30	1	5	60	1	2	60
6	1	4	28	1	4	20	1	6	30	1	4	30	1	2	10
7	2						1	2	20	1	3	10	2		
8	2						2			2			2		
9	1	1	30	2			2			1	1	30	1	1	9
10	2						1	4	30	2					
11	2						1	2	0	2					
12	2						1	5	20	2					
13	2						1	5	40	2					
14	2						2			2					
15	1	2	50	1	1	10	1	2	50	1	2	10	2		
16	1	6	15	1	1	40	1	6	30	1	1	40	2		
17	2						1	1	40	2					
18	1	7	240	1	7	45	1	7	0	1	7	300	1	7	30
19	2						1	3	30	1	3	30	2		
20	1	4	60	2			1	4	40	2					
21	2						2			2					
22	2						1	4	40	1	1	40	2		
23	2						1	1	0	2					
24	2						1	5	35	2					
25	2						1	1	10	2					
26	2						1	6	0	2					
27	2						1	4	30	2					
28	2						1	7	0	1	1	60	1	1	30
29	2						1	1	0	2					
30	2						1	1	15	2					
31	2						1	6	0	1	3	92	1	3	10
32	2						1	6	30	2					
33	2						1	2	10	2					
34	2						1	6	40	2					
35	1	2	47	1	2	48	1	2	35	1	3	60	1	2	60
36	1	4	29	1	4	26	1	6	30	1	4	30	1	2	10
37	2						1	2	25	1	2	10	2		
38	2						2			2			2		
39	1	1	30	2			2			1	1	30	1	1	9
40	2						1	4	30	2					
41	2						1	2	20	2					
42	2						1	5	30	2					
43	2						1	5	15	2					
44	2						2			2					
45	1	2	50	1	1	10	1	2	45	1	1	10	2		
46	1	3	55	1	1	10	1	2	50	1	1	10	2		
47	1	3	45	1	2	46	1	2	30	1	3	60	1	2	60
48	1	4	28	1	4	20	1	6	35	1	4	30	1	2	15
49	2						1	2	20	1	2	10	2		
50	2						2			2			2		
51	1	1	30	2			2			1	1	30	1	1	9
52	2						1	4	45	2					
53	2						1	6	0	1	3	90	1	3	15

54	2							1	6	0	2						
55	2							1	2	10	2						
56	2							1	6	30	2						
57	1	3	45	1	2	46		1	2	30	1	3	60	1	2	60	
58	1	5	28	1	4	20		1	6	30	1	4	30	1	2	10	
59	2							1	2	20	1	2	10	2			
60	2							2			2			2			
61	1	1	30	2				2			1	1	30	1	1	9	
62	2							1	4	30	2						
63	2							1	2	0	2						
64	2							1	5	20	2						
65	2							1	5	40	2						
66	2							2			2						
67	1	4	50	1	1	10		1	2	45	1	1	10	2			

Tabla 36. Base de datos de la variable Calidad de vida

N.º	Estado de ánimo						Manifestaciones somáticas						Salud física				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	1	1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	4
2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	3	3	2
4	2	2	1	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	2	1	1
5	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2
6	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
7	1	1	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1	3	1	1	3	3
8	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
9	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	3
10	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	2	3
11	2	2	2	1	2	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
12	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1	4
13	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	3
14	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	2	3	3	2	3	2	3
15	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	3
16	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	4
17	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
18	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
19	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	3
20	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4
21	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3
22	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	2	4
23	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	3	1	1	1	2	2	4
24	2	1	1	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	2	2	3
25	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3		3	2	3	2	3	3
26	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	3	1	1	1	2	2	4
27	1	2	1	1	2	1	3	1	3	3	2	1	2	1	1	2	3
28	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3
29	2	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	4
30	1	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3
31	1	3	3	2	1	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	2	3
32	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	3	1	1	1	1	2	3
33	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	3
34	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	3
35	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	4
36	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3
37	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3
38	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	2	1	1	3	3	3
39	2	1	1	1	2	1	4	1	1	2	2	1	1	3	2	3	3
40	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	2	3	1	1	4
41	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	3

42	1	2	1	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	4
43	1	1	3	1	2	2	3	1	2	1	2	1	1	1	1	3	3
44	1	2	1	1	3	1	3	2	1	2	1	3	1	1	1	1	3
45	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	1	1	3
46	3	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	3	1	2	4
47	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3
48	3	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	3	4
49	3	2	1	3	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	3
50	2	3	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	3
51	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	3	1	2	3
52	2	2	1	2	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	3
53	2	2	1	1	3	1	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	4
54	1	2	1	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	3	1	3
55	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	3	3
56	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	3
57	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	4
58	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	3
59	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	3	1	1	3	1	3	4
60	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	3	3
61	1	1	2	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	4
62	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3
63	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	2	2	2
64	1	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2
65	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2
66	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3
67	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	3