



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION COAHUILA
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS
COORDINACION DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL
COORDINACION AUXILIAR MEDICA DE EDUCACION EN SALUD
COORDINACION AUXILIAR MEDICA DE INVESTIGACION EN
SALUD



HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 24
NUEVA ROSITA, COAHUILA

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR:

CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL ASOCIADA A LA FUNCIONALIDAD
PRESENTADA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL GENERAL
DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 24

PRESENTA:
HUMBERTO GUZMAN RODRIGUEZ

ASESORES DE TESIS:
MARISOL MORENO VAZQUEZ
LEOPOLDO ABDI GONZALEZ MORENO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL ASOCIADA A LA FUNCIONALIDAD
PRESENTADA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL GENERAL DE
ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 24**

INDICE

1	RESUMEN	2
2	MARCO TEÓRICO	4
3	JUSTIFICACIÓN	11
4	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
5	OBJETIVOS	13
6	HIPÓTESIS	14
7	MATERIAL Y MÉTODOS	15
8	DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	19
9	MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN	20
10	DESCIPCIÓN DEL ESTUDIO	21
11	ASPECTOS ÉTICOS	23
12	ANÁLISIS DE RESULTADOS	25
13	DISCUSIÓN	30
14	CONCLUSIÓN	32
15	RECOMENDACIONES	33
16	GLOSARIO	34
17	BIBLIOGRAFIA	35
17	ANEXOS	38
18	CONSENTIMIENTO INFORMADO	39
19	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	40

CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL ASOCIADA A LA FUNCIONALIDAD PRESENTADA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 24

RESUMEN

Autores: Humberto Guzmán Rodríguez, Marisol Moreno Vázquez, Leopoldo Abdí González Moreno

Adscripción: Hospital General de Zona No. 24 Nueva Rosita, Coahuila

Título del protocolo: Control de la presión arterial asociada a la funcionalidad presentada en los adultos mayores del hospital general de zona con medicina familiar No24.

Introducción: Los pacientes geriátricos suelen sufrir diversas patologías crónico-degenerativas, siendo la más común la hipertensión arterial sistémica en prevalencia y complicaciones, aunado a la perdida de la funcionalidad, que es característica de esta misma población, se asocian de manera indirecta en el control de las enfermedades de base.

Objetivo: Determinar la asociación entre el control de la presión arterial y la funcionalidad presentada en el paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.

Material y Métodos: Estudio descriptivo, analítico, de tipo transversal, observacional, con muestro probabilístico aleatorio simple para población infinita. Se calculó un total de 340 pacientes de 60 años o más, afiliados al hospital general de zona con medicina familiar No24. Se obtuvieron datos sociodemográficos y médicos del participante mediante una encuesta estandarizada, así como la funcionalidad calculada por la dependencia del paciente y se determinó el control de la presión arterial. Una vez recolectada la información, se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 18 para análisis de resultados, obtención de

medidas de tendencia central para la variable edad y determinación de asociaciones mediante la prueba exacta de chi cuadrado y/o prueba exacta de Fisher con respectiva grafica de los mismos.

Resultados: No se encontró asociación entre el control de la presión arterial y la funcionalidad presentada en el paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.

El porcentaje de pacientes adultos mayores con un mal control de la presión arterial fue de 22.35%, siendo mayor el número de pacientes que se encuentran con un adecuado control de su presión arterial.

MARCO TEÓRICO

Envejecimiento

Hoy, el envejecimiento ya no está presente solo en países desarrollados, sino también en los países en desarrollo y subdesarrollados. Según el índice global de envejecimiento (2015) hay alrededor de 901 millones de personas de 60 años y más en el mundo, lo que representa el 12% de la población mundial. Se espera que, en el año 2050, 8 de cada 10 personas sea mayor o igual de 60 años¹.

Este hecho se explica debido a la disminución significativa; a través de los años, de la mortalidad por enfermedades infecciosas y crónicas en todas las edades, el resultado de los avances médicos y el acceso de la población a los servicios de salud que generan, en consecuencia, mejoras en la calidad de vida².

Se ha tratado de explicar cómo el cuerpo envejece mediante múltiples y diferentes teorías. Se llega a considerar que inicia desde el momento de la concepción humana. Este hecho se basa en la célula y su ciclo de vida, debido a que está equipada con proteínas especializadas y organelos que funcionan todos junto dentro de un complejo reloj para marcar la senectud y la muerte³.

Sin embargo, la influencia de los radicales libres sobre las distintas funciones biológicas de la economía es una de las más aceptadas y estudiadas por la comunidad científica⁴.

Por lo anterior se puede considerar que fisiológicamente no es posible establecer con exactitud una edad en general que marque el comienzo del envejecimiento, los puntos de corte van dependiendo de la esperanza de vida de cada país, junto a la determinación de la vida útil laboral, observando en países europeos que clasifican como adulto mayor a las personas con mayor o igual edad de 65 años, coincidiendo con su VL.

México presenta criterios diferentes que incluyen a las personas de 60 o más años establecido por la Norma Oficial Mexicana-031-SSA3-2012 (Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad), pero la vida útil laboral llega a estar establecida cerca de los 70 años, si consideramos que la esperanza de vida es de 75 años, es un factor que deteriora y afecta a esta población ya que el estrés laboral juega un papel importante en la presencia de las comorbilidades o exacerbaciones de las mismas⁵.

Según la ONU, el 13% de la población total mundial son adultos mayores y se aprecia para el 2050 serán aproximadamente el 22% de la población total. El INEGI publicó que México tenía una población de 107.6 millones de habitantes y una esperanza de vida en promedio de 75.3 años.

Se prevé que en el año 2020 las poblaciones jóvenes en comparación a los adultos mayores se encontrarán en razón de 3.4:1, hacia el año 2030 esta relación será de 2:1, con una tasa de crecimiento superior al 4 % anual que llevará a concentrarlos al 12 % de la población nacional y hacia 2050 la brecha en la estructura demográfica se cierra, y su relación será prácticamente de 1:1⁶.

De acuerdo con el CONAPO (2016) se espera que para 2030, en el país, la población de 60 años o más alcance el 14.8% del total; el índice de envejecimiento crecerá pues se pronostica que habrá 63 personas en este rango por cada 100 menores de 15 años. Esta inversión de la pirámide poblacional vendrá acompañada con el aumento de las características que identifican a este grupo de edad, esperando un aumento en las patologías degenerativas, comorbilidades y pacientes con dependencia funcional, como menciona Romero et al.

Estimando a 12 años, 24 adultos mayores con DF por cada 100 en edad económicamente activa⁷.

Como se ha mencionado, al aumentar la población geriátrica se observarán frecuencias elevadas de sus comorbilidades. Cada año las enfermedades crónicas no

transmisibles aumentan en incidencia y mortalidad, aunque las cifras son alarmantes a nivel mundial, en los países en vía de desarrollo cerca del 75% de las muertes se dan por ECNT.

Debido a su gran asociación con la progresiva pérdida de la funcionalidad, este grupo de pacientes desarrollara cierto grado de dependencia, observando el aumento en la prevalencia de personas que requieren ayuda para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria⁷.

Hipertensión arterial

La Hipertensión arterial puede ser definida como la elevación mantenida de cifras tensionales, algunas guías como la American College of Cardiology y la American Heart Association la definen como cifras iguales o superiores a 130/80 mmHg; Algunas otras como las europeas la posicionan en cifras iguales o mayores a 140/90⁸.

Es de suma importancia el conocimiento de ciertos factores de riesgo para el desarrollo de la hipertensión arterial, ya que algunos de ellos son modificables, entre ellos podemos mencionar: el sobrepeso, la obesidad, estilos de vida no saludables, mala alimentación, sedentarismo, etilismo, tabaquismo, etc⁹.

Entre las diversas complicaciones de la HTA encontramos la FA, insuficiencia cardiaca, ERC, cardiopatía Isquémica y la EVC, que corresponde a la principal causa de muerte a nivel mundial. Se estima a nivel mundial que existen 1.39 billones de personas con HTA. En México, el INEGI en 2018 reportó un total de 675,983 muertes, de las cuales 20.9 % correspondieron a enfermedades cardiovasculares y 5.2 % a enfermedades cerebrovasculares.

En 2018 el IMSS informo de 7.48 millones de personas detectadas y tratadas, de estas 4.51 millones son mujeres y 2.97 millones varones, con un costo aproximado

para su atención que va de \$3,490 para pacientes sin complicaciones hasta \$67,063 en casos con complicaciones¹⁰.

Se estima a nivel mundial la prevalencia de HTA en mayores de 35 años de 41% de los cuales solo el 46.5% se conocen con esta enfermedad, de estos solo el 46.5% reciben tratamiento, y de estos que reciben tratamiento solo el 32.5% están controlados, significando una cifra de pacientes en control de apenas el 18%¹¹.

Existe discrepancia entre diferentes guías para la definición de cifras adecuadas de control tensional, sobre todo en poblaciones especiales como pacientes con DM2, ERC, cardiopatía, etc.; como se estipula en las normativas de la asociación americana de cardiología, presentando parámetros normales < 140/90 mmhg.

Para la valoración de la cifra presión arterial es importante una adecuada técnica de la toma de la misma, el paciente entre otras cosas debe estar en una habitación tranquila a temperatura confortable, evitar el café, el tabaco y el ejercicio 30 minutos antes de la toma, debe estar sentado comodamente, con su brazo en apoyo a la altura del corazón, se debe colocar el dispositivo sin ropa de por medio en antebrazo a 2 cm por encima del pliegue del codo, utilizar un tamaño adecuado de manguito, el cual se ajuste al tipo de paciente, la toma se realizará ya sea con dispositivo digital o aneroides¹³.

Dependencia funcional

Para entender la importancia de la problemática que genera la dependencia en la sociedad y el aumento previsto por la inversión de la pirámide poblacional, se debe conocer de manera integral esta patología. Se entiende por persona dependiente aquella que, por motivos de edad, enfermedad o discapacidad, y ligadas a la pérdida de autonomía física, sensorial, mental o intelectual, precisa de forma permanente o temporal, la atención de otra persona o ayuda para realizar las actividades básicas de la vida diaria¹⁴.

El concepto de dependencia funcional parece ambiguo, pero existen herramientas con alta sensibilidad que la evalúan de manera objetiva según los aspectos a estudiar y el contexto en el que se encuentran. Entre estos se encuentran los que identifican limitaciones funcionales físicas que se especializan en la movilidad y el equilibrio del paciente como “velocidad de marcha”; su eficiencia fue comprobada en el estudio FRADEA, “Clasificación funcional de la deambulación de Holden”, “Short Physical Performance Battery”; por Guralnik en 1995, “Timed Up and Go”; por Mathias en 1986, por mencionar algunos¹⁵.

En cuestión de la discapacidad, se debe considerar la situación en el cual se esté aplicando, esto para obtener el resultado con mayor sensibilidad, en la comunidad el “Índice de Lawton y Brody” descrito en 1969, es uno de los más utilizado a nivel mundial, siendo comparable con el “Índice de Barthel” publicado en 1965.

La diferencia radica en que el último se considera un instrumento que evalúa la ABVD y resulta más específico al aplicarse con pacientes que acuden a consulta médica, unidad geriátrica de agudos o unidad de recuperación funcional, debido a que la mayor parte de la población en estas áreas se encontrarían incapaces de realizar actividades instrumentadas; índice de Lawton y Brody no sería una correcta referencia para medir el progreso de la discapacidad o dependencia¹⁶.

Como se mencionó anteriormente, en la consulta de primer nivel destaca el índice de Barthel, éste consta de 10 actividades a evaluar, las cuales se califican del 0 al 10 dependiendo de la capacidad del individuo. El puntaje máximo es 100 y el resultado se interpreta según el puntaje total obtenido; 80-100 puntos independiente, 60-79 puntos incapacidad leve, 40-59 puntos incapacidad moderada, 20-39 puntos incapacidad grave y <20 puntos incapacidad severa¹⁷.

La prevalencia de esta entidad representa un problema de salud a nivel mundial. El análisis de los datos en el estudio “carga mundial de morbilidad”, que se llevó a cabo

para el informe mundial sobre la discapacidad de 2011, permite estimar que el 15.3% de la población mundial (unos 978 millones de personas de la población total, estimada en 6,400 millones) tenía una discapacidad moderada o grave, mientras que el 2.9% (alrededor de 185 millones de personas) experimentaba una discapacidad grave^{18,19}.

Por regiones, si se compara Europa con América, respecto al grupo de más de 60 años, presentaban discapacidad grave el 7.2% y el 9.2% de las personas, respectivamente, mientras que la prevalencia de la discapacidad moderada era del 41.4% y del 44.3%, respectivamente²⁰.

En España, la “Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia”, informa de una tasa global de discapacidad de 85.45 casos por cada 1,000 habitantes, la cual asciende a 223.9 casos por cada 1,000 personas de entre 65 y 79 años y llega a 514.6 casos por cada 1,000 habitantes entre las de 80 años o más, tasa que es mayor entre las mujeres²¹.

Estudios como el de Neyra Silvera; utilizando el IB, determinó las frecuencias de los grados de dependencia en su población concluyendo que solo el 4.3% de los pacientes son independientes, el 12.1% presentan dependencia leve, el 14.1% dependencia moderada, el 40.2% dependencia grave, y el 29.3% dependencia total²².

Otra publicación realizada por Palacios et. al. (2019) expone como ciertas enfermedades presentadas en la población geriátrica como la EVC, deja casi 5 millones de personas al año con cierto grado de dependencia a nivel mundial, haciendo énfasis que solo se consideró uno de los muchos problemas que presenta este grupo²³.

La persona con enfermedad crónica por su estado de salud, alteración en su funcionalidad y dependencia, demanda mayor cantidad de cuidado en un tiempo prolongado o permanente, condición que requiere de servicios especializados, de alto costo y atención multidisciplinaria; es aquí donde surge la necesidad de contar con un cuidador quien, al asumir este rol, debe hacer cambios en su rutina, requiere

desarrollar habilidad para cuidar y prepararse para ejercer la labor de cuidar en el hogar. Las cuatro principales ECNT son: cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes²⁴.

Los pacientes de los países desarrollados dependen de una red de servicios formales bien establecidos, como guarderías, atención domiciliaria y centros de atención a largo plazo. Sin embargo, en países en desarrollo como Brasil, dada la escasez o la falta de estos servicios, el familiar tiene la responsabilidad principal de brindar atención a los adultos mayores dependientes. En consecuencia, los cuidadores familiares podrían beneficiarse al recibir apoyo, orientación y asistencia en el cuidado de un miembro de la familia²⁵.

Cuando las instalaciones de vivienda asistida y la atención médica domiciliaria formal no son accesibles o disponibles, el cuidado informal a menudo es la única fuente de atención inmediata para las personas que viven con enfermedades crónicas. Los cuidadores informales son individuos, generalmente familiares (cuidador primario) o amigos, que brindan ayuda y asistencia no remunerada en un entorno en el hogar²⁶. Esta situación demanda la responsabilidad de asumir un nuevo rol y con ello un cambio en toda su rutina, lo que le implica desarrollar habilidad para cuidar.

Esta actividad, que generalmente representa un papel desconocido por el cuidador, la mayor parte de las veces conlleva a la presencia de estrés y depresión, a consecuencia de la modificación en la vida cotidiana, originando una sensación de carga rigurosa, que culmina en la aparición de problemas mentales, sociales, económicos y físicos presentes en dichos cuidadores. A este conjunto de manifestaciones se le conoce como sobrecarga del cuidador^{27,28}.

JUSTIFICACIÓN

Magnitud. En las últimas décadas se ha observado el incremento en la prevalencia de pacientes con edad mayor de 65 años, lo cual representa una inversión en la pirámide poblacional. Esto nos dirige hacia el cuidado en esta población debido a los factores de riesgo que presentan; entre los más comunes a nivel internacional, nacional y local son las enfermedades cardiovasculares; como la hipertensión arterial sistémica, enfermedad vascular cerebral y cardiopatía isquémica.

Trascendencia. La primera es una de las más conocidas como factor de riesgo desencadenante de daño vascular asociándose a eventos vasculares cerebrales y mayor riesgo cardiaco. Las características más preocupantes de la hipertensión arterial son las múltiples patologías que se han visto asociadas al mal control de la enfermedad y una de las medidas para la limitación de este problema es establecer un correcto tratamiento y el abordaje integral del paciente junto a sus comorbilidades.

Vulnerabilidad. La negación por parte del paciente a participar en el estudio, así como la disminución de la afluencia de adultos mayores a los servicios de salud en general debido a la COVID-19, pudiera dificultar la obtención de la muestra en los tiempos establecidos.

Factibilidad. La hipertensión arterial sistémica es uno de los motivos de consulta principales en la unidad, se cuenta en nuestra sede con un departamento de medicina familiar donde se lleva el control de dichos pacientes de forma mensual, además los pacientes adultos mayores representan un porcentaje significativo de la población adscrita al Hospital General de Zona con Medicina familiar No 24.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por lo antes ya mencionado, tanto en países desarrollados, los cuales cuentan con una mayor disponibilidad de acceso a los sistemas y cuidados de salud como guarderías, atención domiciliaria y centros de atención a largo plazo, y por supuesto en países en desarrollo, en donde no siempre se cuenta con los servicios requeridos, con el paso de los años la expectativa de vida tiende a ir en aumento, el número de pacientes adultos mayores de 60 años es cada vez más elevado.

Dentro de este grupo etario, las ECNT son habituales, y de ellas una gran parte la conforman las enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial sistémica.

Un adecuado control dichas patologías implica una disminución del riesgo de complicaciones que conlleven a la pérdida de la funcionalidad en el adulto mayor.

Entre las diversas patologías crónicas, el presente estudio abordó a los pacientes adultos de 60 años y mayores con diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica, en los cuales se identificó el grado de control o descontrol de tensión arterial y se asoció a la funcionalidad presentada por el paciente para las actividades básicas de la vida diaria.

Dentro de nuestra unidad de adscripción, existe diariamente un elevado número de pacientes que acude a consulta en el servicio de medicina familiar con el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, observando que los adultos de 60 años o mayores conforman una gran parte del total. Por lo cual para el presente protocolo de investigación es importante asociar el control de la tensión arterial con la funcionalidad del paciente.

Pregunta

¿Existe asociación entre el control de la presión arterial y la funcionalidad presentada en el adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar la asociación entre el control de la presión arterial y la funcionalidad presentada en el paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.

Objetivos Específicos:

1. Establecer el porcentaje de pacientes adultos mayores con un mal control de la presión arterial
2. Categorizar el nivel de funcionalidad que presentan los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial
3. Identificar los factores sociodemográficos del paciente adulto mayor con hipertensión arterial sistémica asociados con una funcionalidad disminuida

HIPÓTESIS

Hipótesis de trabajo:

El control de la presión arterial se encuentra asociada a la funcionalidad presentada en el paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.

Hipótesis Nula (H_0):

El control de la presión arterial no se encuentra asociada a la funcionalidad presentada en el paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de investigación propuesta:

Estudio analítico, descriptivo, transversal, cualitativo, se realizó una encuesta aplicada al momento de asistir a consulta en el hospital general de zona No 24 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el transcurso de enero 2023 – marzo de 2023 en el hospital general de zona No 24 Nueva Rosita, Coahuila de Zaragoza, México.

Población y Universo de trabajo

La población por estudiar estuvo comprendida por pacientes geriátricos afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que tenían 60 años o más (De acuerdo con la NOM 031-SSA3-2012), sin importar su género o comorbilidades.

Criterios de selección

Inclusión

- Pacientes con diagnóstico previo de hipertensión arterial
- Pacientes con edad de 60 años o más sin importar género afiliados al hospital general de zona No 24 Nueva Rosita, Coahuila de Zaragoza en el periodo enero de 2023 – marzo de 2023.

Exclusión

- Pacientes que no puedan dar consentimiento del ingreso al estudio de investigación.
- Pacientes que no se encuentren en edad geriátrica establecido por la NOM-031-SSA3-2012.

Eliminación

- Pacientes sin diagnóstico previo de HTA, que no sean derechohabientes o con una encuesta incompleta.

Cálculo del tamaño de muestra

La muestra de la población de pacientes que cumplan los criterios de selección se determinó con la fórmula probabilística para poblaciones finitas, debido al gran número de derechohabientes que cumplen con los requisitos y con el objetivo de obtener significancia estadística en nuestros resultados.

Técnica muestral (muestreo)

Se realizó un tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple para los pacientes que cumplen los criterios, la fórmula para muestras infinitas utilizada fue la siguiente.

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

Z= Valor fijo estadístico del valor Z (1.96).

p= Es la prevalencia representada en decimal (0.24). Basado en la literatura sobre prevalencia de los pacientes geriátricos que presentan como diagnóstico hipertensión arterial sistémica.

q = Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno a estudiar (0.76). Siendo el resultado de la ecuación $q-1$.

d = Nivel de precisión de la prueba (0.05). Nivel de confiabilidad que representa las asociaciones obtenidas en nuestra investigación.

Obteniendo un total de 338 casos necesarios para realizar la investigación con significancia estadística. Dicha cifra se redondeó a 340 participantes.

Validación del instrumento de medición

Las variables incluidas dentro del instrumento de medición fueron seleccionadas con base a la información proporcionada por diversos artículos de alto impacto enfocadas en la misma línea de investigación. Dichos estudios buscaron comprobar la existencia de relaciones significativas entre el insomnio y el consumo de benzodiazepinas en los pacientes geriátricos, además de la relación que pueden tener con otras variables como el tabaquismo, la hipertensión o la depresión. La encuesta está conformada por apartados de datos sociodemográficos, antecedentes médicos, índice de Barthel para dependencia funcional y medidas de presión arterial.

En el grupo sociodemográfico se estudian la edad y el género, donde estas variables presentan diferentes pronósticos al momento de evaluar complicaciones cardiovasculares. Las comorbilidades en los pacientes geriátricos son más prevalentes que en la población en general, por ende, las complicaciones asociadas a estas mantienen prevalencias elevadas, este índice de complicación o mortalidad se encuentra asociado al número de enfermedades crónicas que se presentan en dicha población, por lo cual evaluar estos parámetros resulta necesario al momento de estudiar la hipertensión arterial sistémica y la funcionalidad del paciente.

El índice de Barthel fue uno de los primeros intentos de cuantificar la discapacidad en el campo de la rehabilitación física, aportando un fundamento científico a los resultados que obtenían los profesionales de rehabilitación en los programas de mejora de los niveles de dependencia de los pacientes, basándonos en

los estudios correlacionales entre subescalas físicas como el SF-36 con 0.567 y un valor $p=0.01$ (IC95%). La herramienta ha sido validada internacionalmente obteniendo resultados que indican una gran adaptabilidad y fiabilidad entre las poblaciones con una consistencia interna $\alpha=0.938$ con un valor $p=0.001$ en la versión occidental. En México los estudios de validación se han realizado en artículos que evalúan el contexto de la dependencia obteniendo rangos de consistencia interna que varían entre 0.8 - 0.92, considerando la herramienta útil para la determinación de la dependencia en población mexicana³³.

La toma de presión arterial se estandariza como se estipula en las normativas de la asociación americana de cardiología, presentando parámetros normales < 140/90. En una sola medición, con la técnica correcta de toma de presión arterial.

Instrumento de medición

Índice de Barthel

La interpretación sugerida por Shah sobre la puntuación del Índice de Barthel es:

- 0-20: Dependencia total
- 21-60: Dependencia grave o severa
- 61-90: Dependencia moderada
- 91-99: Dependencia leve o escasa
- 100: Independencia

Descripción de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Según su naturaleza	Según su nivel de medición	Escala	Estadístico
Edad	Tiempo de vida en años cumplidos hasta la fecha actual	Número de años hasta la fecha de la encuesta	Cuantitativa	Discreta	Números enteros	Descriptivo, tendencia central
Género	Condición biológica sexual del encuestado	Sexo determinado: femenino o masculino	Cualitativa	Nominal dicotómica	Masculino y Femenino	Descriptiva frecuencial e inferencial
Presión arterial sistólica	Parámetro de presión sistólica representado en mmHg que miden la presión intravascular del sistema arterial al momento de la sistole	parámetros de presión arterial sistólica representado en mmHg (<150 para control)	Cuantitativa	Discreta	Números enteros	Descriptivo, tendencia central
Presión arterial diastólica	Parámetro de presión sistólica representado en mmHg que miden la presión intravascular del sistema arterial al momento de la diástole	parámetros de presión arterial diastólica representado en mmHg (<90 para control)	Cuantitativa	Discreta	Números enteros	Descriptiva frecuencial e inferencial
Funcionalidad	Por función se entiende la capacidad de ejecutar las acciones que componen nuestro quehacer diario de manera autónoma	Nivel de ejecución de la persona en actividades básicas cotidianas	Cualitativa	Nominal	<20 Dependencia total 20-39 Dependencia severa 40-59 Dependencia moderada 60-95 Dependencia leve 96-100 Independencia	Descriptiva frecuencial e inferencial
Comorbilidades	Enfermedades crónicas de base que presenta el paciente, junto a la patología primaria evaluada	Presencia de comorbilidades agregadas	Cualitativa	Discreta	0. Ninguna 1. Obesidad 2. DM 3. ERC	Descriptiva

Dependientes

Independientes

Método para captar la información

Se realizaron las encuestas a los pacientes geriátricos que asistieron a consulta en el hospital general de zona No 24 Nueva Rosita, Coahuila de Zaragoza, México., con previa autorización por parte del paciente, se realizó el consentimiento informado utilizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social con clave: 2810-009-013

Una vez realizada la encuesta correctamente, se procedió a una única toma de muestra de tensión arterial de acuerdo a la forma y recomendaciones correctas para la toma de la presión arterial para valorar el paciente en control < 140/90.

Análisis estadístico y procesamiento de los datos

Los parámetros conseguidos de las unidades de observación fueron capturados en una hoja de recolección electrónica de Excel de Microsoft Office 365 para versión de Windows, se ordenaron congruentemente identificando a cada paciente con sus variables obtenidas, la información recabada fue la siguiente: nombre del paciente, numero de afiliación, edad, género, comorbilidades.

Para obtener la puntuación de funcionalidad se utilizó el índice de Barthel donde se evalúa la dependencia que presenta el paciente. Se estatificó de la siguiente manera: <20 dependencia total, 20-35 dependencia severa, 40-55 dependencia moderada, 60-95 dependencia leve y 95-100 Independencia.

La toma de presión arterial se estandarizó como se estipula en las normativas de la asociación americana de cardiología, presentando parámetros normales < 140/90. En una sola toma de presión arterial mediante la técnica correcta de toma de la misma.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 18, para el análisis de los resultados, se organizaron las variables de la manera antes propuesta. Se ocuparon

las medidas de tendencia central; media, mediana y moda en las variables edad para obtener las relaciones entre las mismas, se aplicó la prueba exacta de Fisher y/o Chi cuadrada, se graficaron resultados.

Descripción del estudio

El proyecto se llevó a cabo en el periodo de enero de 2023 – marzo de 2023 de acuerdo lo estipulado en el cronograma de actividades y manejando los horarios propuestos por los investigadores. El presente trabajo fue evaluado por el comité de ética responsable perteneciente al hospital general de zona No 24 Nueva Rosita, Coahuila de Zaragoza, México.

Se obtuvo el tamaño de la muestra de una población de sujetos afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social en edad geriátrica; de acuerdo con la NOM-031-SSA3-2012, sin importar su género o comorbilidades, utilizando una fórmula para los estudios transversales analíticos con población infinita que otorga significancia estadística a las relaciones. Se determinó una muestra de 340 individuos.

Una vez identificados los pacientes, se les solicitó su participación explicando de manera inteligible el concepto, objetivos y requerimientos de la investigación, junto a las dudas presentadas. Además, se les solicitó firmar un consentimiento informado estandarizado para los proyectos de investigación con clave 2810-009-013, el cual, exponía los puntos de ética y confidencialidad de los datos proporcionados.

Una vez terminado el proceso de selección, se recolectaron los parámetros necesarios mediante encuesta determinada por el investigador, que incluyó preguntas directas sobre aspectos sociodemográficos, patológicos, relacionados con el índice de dependencia de Barthel. Se asignó a cada paciente una puntuación en función de su grado de dependencia para realizar una serie de actividades básicas. Los valores que se asignaron a cada actividad dependen del tiempo empleado en su realización y de la necesidad de ayuda para llevarla a cabo. Las ABVD incluidas en el índice original

son diez: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, control de heces y control de orina; misma que se utilizara en la presente investigación. Las actividades se valoran de forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10 o 15 puntos. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente).

La interpretación sugerida por Shah sobre la puntuación del Índice de Barthel es:

- 0-20: Dependencia total
- 21-60: Dependencia grave o severa
- 61-90: Dependencia moderada
- 91-99: Dependencia leve o escasa
- 100: Independencia

La toma de presión arterial se estandarizó como se estipula en las normativas de la asociación americana de cardiología, presentando parámetros normales < 140/90 mmhg.

Esta actividad se realizó en el periodo establecido según el cronograma de actividades (ver anexos) en el periodo establecido.

ASPECTOS ÉTICOS

La investigación acata con todas las normas éticas encontradas en el “Reglamento de la Ley General de Salud” en materia de investigación para la salud y con la declaración de Helsinki del 2013, los códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación. Asimismo, se respetarán al pie de la letra los principios contenidos en el código de Núremberg, la declaración de Helsinki y sus enmiendas, el informe Belmont y el código de reglamentos federales de Estados Unidos.

Los datos recolectados a través del presente estudio serán manejados con estricta confidencialidad y, por motivos de privacidad, no se identificará a ninguna persona en las publicaciones o presentaciones derivadas del proyecto. El consentimiento informado que va a ser empleado obedece con todos los estándares necesarios y es el propuesto por el Instituto Mexicano del Seguro Social con clave 2810-009-014, para la realización de investigaciones.

En la circunstancia de ser imprescindible, el investigador principal va a tener la responsabilidad de disponer información adicional a las personas que participen o a las que muestren un interés en participar en el proyecto.

El proyecto considera inadecuados los aspectos asociados con la seguridad biológica al no tratarse de un estudio en el cual se debería considerar algún riesgo toxico, infectocontagioso o radiológico el cual tendría la obligación de cumplir con las exigencias propias para su ejecución, establecidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2013, la cual estipula los criterios para el desarrollo de proyectos de investigación para la salud en seres humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de enero de 2013.

El presente estudio será llevado a cabo con la consideración de los principios éticos vigentes de la medicina los cuales comprenden los de beneficencia, equidad,

autonomía, confidencialidad, respeto, dignidad, solidaridad, honestidad, lealtad, y justicia. Estos principios están fundamentados en base a los que están encontrados en el Juramento de Hipócrates, de los cuales algunos han evolucionado y otros se han mantenido.

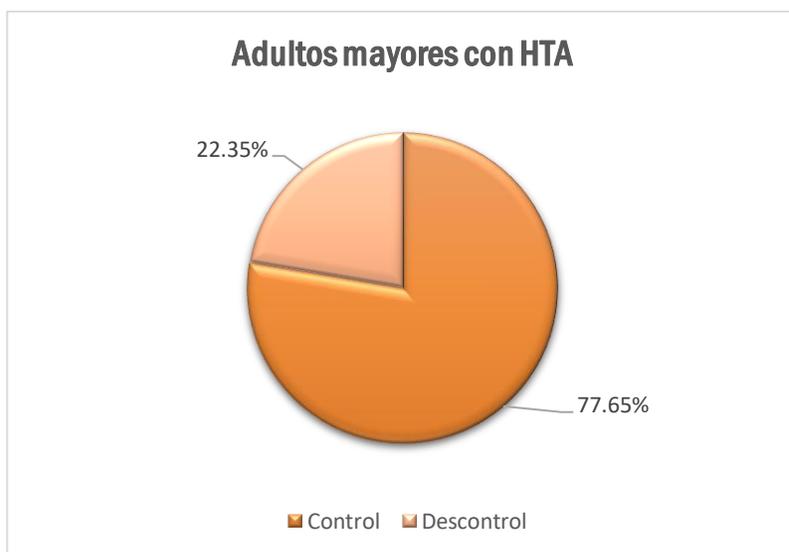
La NOM 031-SSA3-2012 asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y a adultos mayores en situaciones de riesgo y vulnerabilidad define el adulto mayor aquel que cuenta con 60 años o más de edad. Además, marca los derechos de los adultos mayores los cuales se cumplirán durante todo el desarrollo del protocolo. Dichos preceptos gerontológicos se encuentran estipulados en la Ley de los derechos de las personas mayores los cuales incluyen derecho a una vida digna con calidad, disfrute pleno sin discriminación alguna, respeto a su integridad física entre otros; siendo más precavidos en aquellos que se relacionan con la protección de la salud entre los cuales se agrupan la adecuada orientación y capacitación en materia de salud, acceso preferente a la atención médica y el desarrollo y fomento de su capacidad funcional.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se identificó un universo de trabajo de 340 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica previo, todos ellos mayores de 60 años, de los cuales 264, correspondiente al 77.65% se encontraban en control de cifras tensionales y 76 pacientes, es decir, el 22.35%, en descontrol tensional.

HTA	Pacientes	Porcentaje
Control	264	77.65%
Descontrol	76	22.35%

Tabla 1. Control de HTA en pacientes mayores de 60 años.

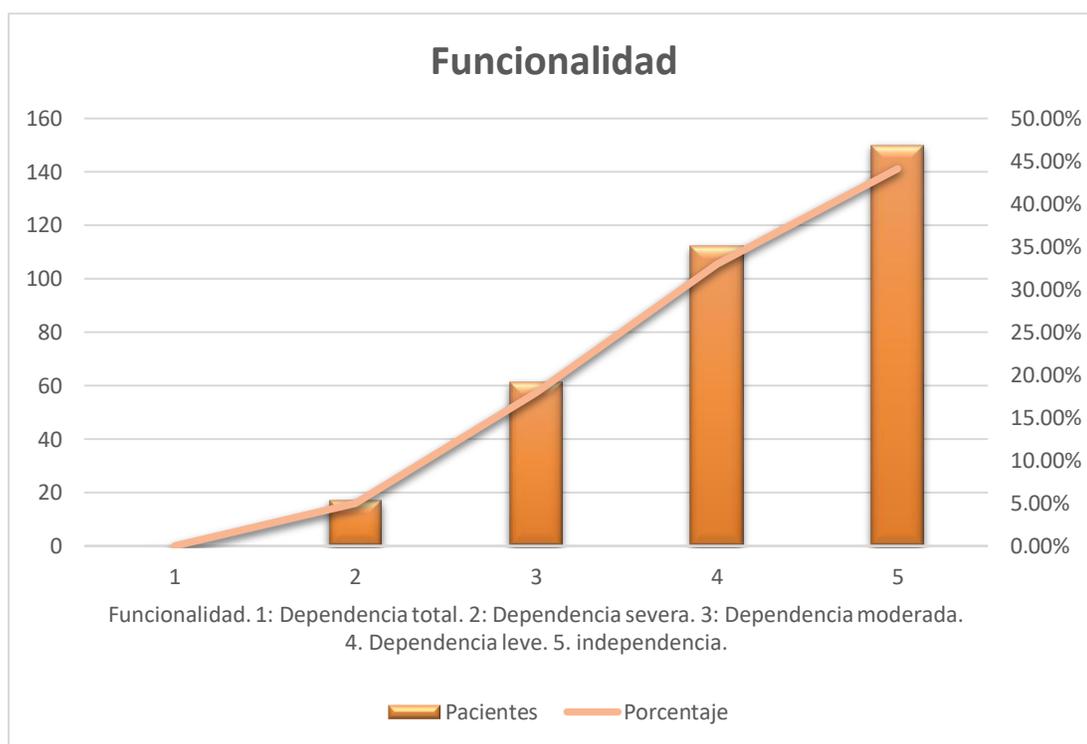


Gráfica 1. Control de HTA en pacientes mayores de 60 años.

Referente a la funcionalidad presentada en este grupo de estudio, se observo lo siguiente:

Funcionalidad	Pacientes	Porcentaje
1	0	0.00%
2	17	5.00%
3	61	17.94%
4	112	32.94%
5	150	44.12%

Tabla 2. Nivel de funcionalidad en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial.

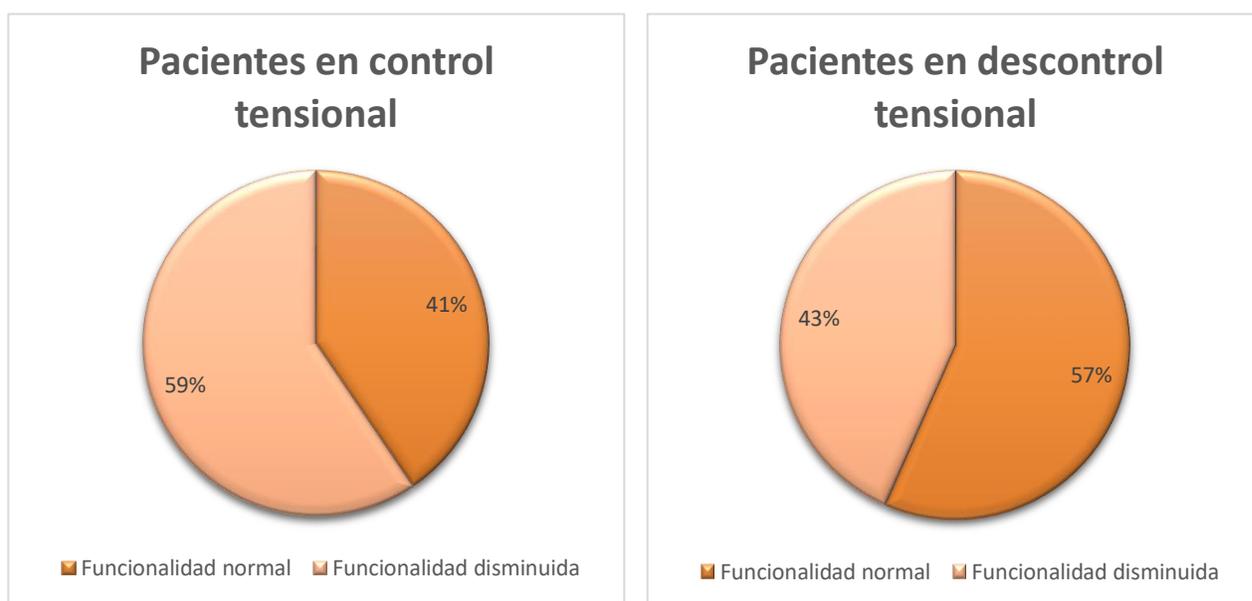


Gráfica 2. Nivel de funcionalidad en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial.

El nivel de funcionalidad encontrado con relación al control tensional en adultos mayores con hipertensión arterial fue el siguiente:

Control tensional	Pacientes	Funcionalidad normal	Funcionalidad disminuida	Porcentaje
Control	264	107	157	59.47%
Descontrol	76	43	33	43.42%

Tabla 3. Pacientes con funcionalidad disminuida con relación a control tensional.

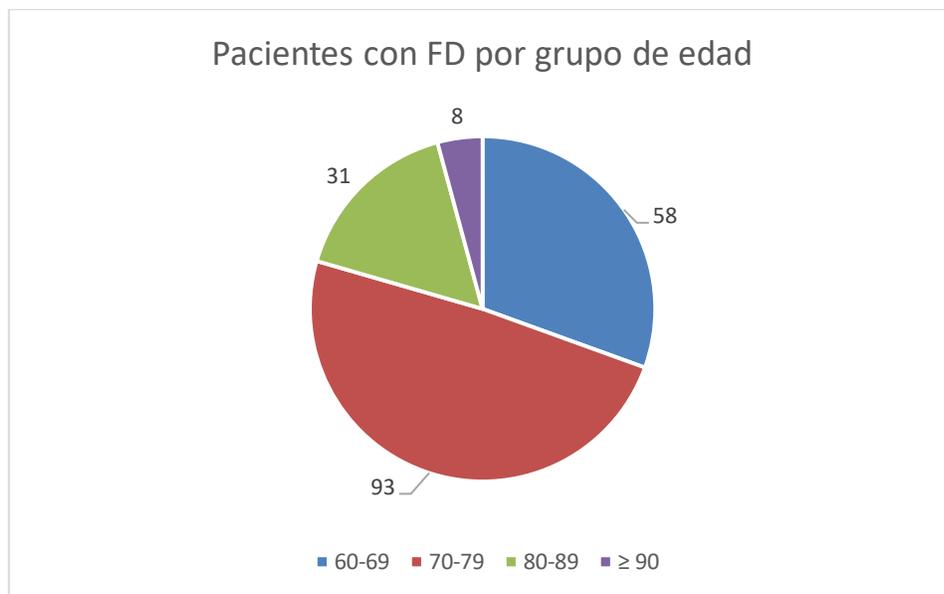


Gráfica 3. Pacientes con funcionalidad disminuida con relación a control tensional.

Del total de la muestra estudiada, se encontró que 190 pacientes presentan funcionalidad disminuida (FD), los factores sociodemográficos como la edad, se encontraron de la siguiente manera:

Edad (años)	Pacientes	FD	Porcentaje
60-69	175	58	33.14%
70-79	125	93	74.40%
80-89	32	31	96.88%
≥ 90	8	8	100.00%

Tabla 4. Pacientes con funcionalidad disminuida por grupos de edad.

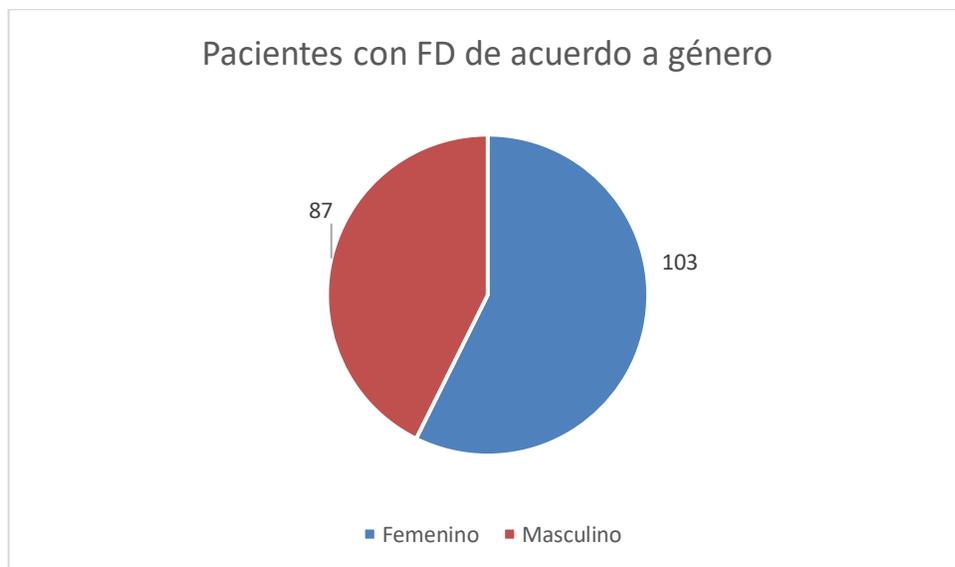


Gráfica 4. Pacientes con funcionalidad disminuida por grupos de edad.

Respecto al género se encontró lo siguiente en cuanto a la FD en hombres o mujeres:

Género	Pacientes	FD	Porcentaje
Femenino	195	103	52.82%
Masculino	145	87	60.00%

Tabla 5. Pacientes con funcionalidad disminuida con relación a su género.



Gráfica 5. Pacientes con funcionalidad disminuida con relación a su género.

DISCUSIÓN

Dentro del estudio realizado se llevaron la cabo las metas establecidas desde el inicio, logrando identificar a los pacientes en rango de edad correspondiente, con el diagnostico previo de HTA, se logro analizar el total de la muestra planteada; se lograron resolver los objetivos estipulados de manera satisfactoria.

Al finalizar el analisis de resultados se logra responder a la pregunta planteada en nuestro estudio, logrando conocer que no existe una relacion entre un buen control de la presion arterial con una adecuada funcionalidad, observando que existe un mayor numero de pacientes con disminucion en su funcionalidad a pesar de un buen control de su patología de base (HTA).

Podemos inferir que existen otros factores influyentes en la dependencia funcional, tales como la edad de la persona, secuelas o comorbilidades previas, asi como estilos de vida poco adecuados que pudieran desencadenar otro tipo de patologías.

Dentro del estudio realizado no se encontraron personas evaluadas con dependencia total debido a que el mismo fue realizado en servicio de consulta de medicina familiar, donde este tipo de pacientes debido a sus propias condiciones no pueden acudir con facilidad.

En el análisis de resultados, se empleó el programa de Excel en donde no se encontraron similitudes importantes comparado a estudios previos realizados tales como el Estudio de Carga Mundial de Morbilidad (2011) y el estudio Neyra Silvera probablemente debido a el tipo y tamaño de la muestra en nuestro estudio. Generalmente los estudios antes mencionados realizan muestras poblacionales mucho mas grandes.

Es importante tener en cuenta que muchos pacientes que pudieran presentar una FD no fueron analizados en este estudio debido a que ellos generalmente no pueden acudir a consulta de medicina familiar debido principalmente a limitaciones físicas que les impiden la movilización adecuada para desplazarse. Esto pudiera marcar un sesgo en los resultados obtenidos.

Uno de los puntos a favor en este estudio es el tipo de población analizada, dado que este tipo de pacientes catalogados como adultos mayores presentan la mayoría de ellos un mayor interés por la vigilancia y control de sus patologías crónicas, en este caso la hipertensión arterial. Esto aunado a la alta incidencia de la patología en nuestro país y en nuestra entidad.

CONCLUSION

No se encontró asociación entre el control de la presión arterial y la funcionalidad presentada en el paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica..

El porcentaje de pacientes adultos mayores con un mal control de la presión arterial fue de 22.35%, siendo mayor el número de pacientes que se encuentran con un adecuado control de su presión arterial.

El grado de funcionalidad en los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial fue encontrada en el siguiente orden de presentación: independencia, dependencia leve, dependencia moderada y dependencia severa. Dentro de los cuales se encontro un mayor numero de pacientes independientes dado que son los que pueden acudir a consulta de medicina familiar.

El único factor sociodemográfico del paciente adulto mayor con hipertensión arterial sistémica asociado con una funcionalidad disminuida fue la edad. Donde se pudo observar que existe mayor relación de la disminución en la funcionalidad con la edad avanzada del paciente.

RECOMENDACIONES.

A pesar de que en este estudio no se encontró una relación directa entre la funcionalidad conservada y un adecuado control tensional, se recomienda siempre el adecuado seguimiento y control de la HTA.

Se aconseja un adecuado control de enfermedades crónicas tales como HTA, DM2, dislipidemia, etc., en pacientes adultos mayores (personas de 60 o más años establecido por la Norma Oficial Mexicana-031-SSA3-2012 “Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad”).

En pacientes adultos mayores es recomendable el manejo interdisciplinario y el uso de grupos de apoyo, para favorecer e incrementar sus redes de apoyo, dado que muchos de ellos se encuentran solos o con falta de conyuge.

GLOSARIO

DF.- Dependencia funcional

VL.- Vida útil laboral

ONU.- Organización de las Naciones Unidas

INEGI.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía

CONAPO.- Consejo Nacional de Población

ECNT.- Enfermedades crónicas no transmisibles

HTA.- Hipertensión arterial sistémica

FA.- Fibrilación auricular

ERC.- Enfermedad renal crónica

EVC.- Enfermedad vascular cerebral

IMSS.- Instituto mexicano del seguro social

DM2.- Diabetes mellitus tipo 2

ABVD.- Actividades básicas de la vida diaria

IB.- Índice de Barthel.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ocampo-Alfaro. Los desafíos de la geriatría en el siglo XXI. 2018;5(3):178-81.
2. Arredondo García JL. Transición epidemiológica. 2019.
3. Mosquera SAG. Ensayo sobre el Envejecimiento Humano desde la Perspectiva Biofísica. 2017;9(9):43-51.
4. Zayas Somoza E, Fundora Álvarez V. Sobre las interrelaciones entre la nutrición y el envejecimiento. 2017;27(2):394-429.
5. Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad. Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Diario Oficial de la Federación, 13 de julio de 2011.
6. García-Cardoza II, Zapata-Vázquez R, Rivas-Acuña V, Quevedo-Tejero EdC. Efectos de la terapia cognitivo-conductual en la sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores. 2018;17(2):131-40.
7. Soria Romero Z, Montoya Arce BJ. Envejecimiento y factores asociados a la calidad de vida de los adultos mayores en el Estado de México. 2017;23(93):59-93.
8. Gorostidi M., Gijón-Conde T, De la Sierra A., Rodilla E, Rubio E, Vinyoles E, et al. Guía Práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga española para la lucha contra la hipertensión arterial (seh-lelha). hipertens riesgo vasc [internet]. 2022;39(4):174–94. disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hipert.2022.09.002>
9. Romulo Francisco Torres Pérez, Monica Susana Quinteros León, Maria Renata Perez RodriguezZ., et.al. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. Revista latinoamericana de hipertensión. Septiembre de 2021;321–8.
10. Instituto Mexicano del seguro Social. Protocolos de atención Integral. Enfermedades Cardiovasculares. Hipertensión Arterial Sistémica. Enero 2022.
11. Gómez JF. Camacho PA. Lopez – López J. Jaramillo P. Control y Tratamiento de la Hipertensión Arterial : Programa 20 – 20. Rev. Colomb Cardiol.

12. Rodrigo Tagle. Objetivos Terapéuticos en Hipertensión Arterial : Metas de presión arterial en los diversos subgrupos de hipertensos. Diciembre 2017.
13. Manuel Delfín Pérez Caballero. YamileValdez González. Lizette Perez Perez. Carlos Lopez Lima. Amarilys jimenez Chiquet. Pedro Orduñez garcia. Hipertensión Arterial en el adulto. La Habana Cuba. 2017.
14. Navarro-Abal Y, Lopez-Lopez MJ, Climent-Rodriguez JA, Gomez-Salgado J. [Burden, empathy, and resilience in dependent people caregivers]. Gac Sanit. 2019;33(3):268-71.
15. Bejines-Soto M, Velasco-Rodríguez R, García-Ortiz L, Barajas-Martínez A, Aguilar-Núñez LM, Rodríguez ML. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. 2015;23(1):9-15.
16. Carrasco Peña KB, Tene CE, Río Valdivia Jd. Sarcopenia y dependencia funcional (DF) en el anciano. 2016.
17. Delgado-Cortés HM, Sandoval-Flores MG, Alonso-Bello CD, Rivera-Pérez R, del Rosario Martínez-Esteves M, Conde-Mercado JM. Relación de la sobrecarga del cuidador y el estado funcional con malnutrición en geriatría. 2018;85(1):20-5.
18. Smith KJ, George C, Ferriera N. Factors emerging from the “Zarit Burden Interview” and predictive variables in a UK sample of caregivers for people with dementia. 2018;30(11):1671-8.
19. Souza ALR, Guimaraes RA, de Araujo Vilela D, de Assis RM, de Almeida Cavalcante Oliveira LM, Souza MR, et al. Factors associated with the burden of family caregivers of patients with mental disorders: a cross-sectional study. BMC Psychiatry. 2017;17(1):353.
20. Cuesta YP, Patterson MG, Jiménez MR. Relación entre dependencia en pacientes con enfermedad de Alzheimer y sobrecarga en el cuidador principal. 2018;34(1).
21. Perez-Cruz M, Munoz-Martinez MA, Parra-Anguila L, Del-Pino-Casado R. Coping and subjective burden in primary caregivers of dependent elderly relatives in Andalusia, Spain. Aten Primaria. 2017;49(7):381-8.
22. Neyra Silvera BR. Grado de dependencia del adulto mayor y nivel de sobrecarga del cuidador en pacientes con lesiones neurológicas–servicio de medicina interna-Hospital Augusto Hernández Mendoza-Essalud Ica, marzo 2017. 2017.
23. Cortijo-Palacios X, Ortiz Aguilar G, Cibrián-Llenderal T. Comparación psicoafectiva entre cuidadores principales de pacientes psiquiátricos y con cáncer en estadios avanzados de la enfermedad. 2019;13(1):96-102.

24. Cantillo-Medina CP, Ramírez-Perdomo CA, Perdomo-Romero AY. Habilidad de cuidado en cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica y sobrecarga percibida. 2018;24.
25. Bierhals CC, Santos NO, Fengler FL, Raubustt KD, Forbes DA, Paskulin LM. Needs of family caregivers in home care for older adults. Rev Lat Am Enfermagem. 2017;25:e2870.
26. Corvin J, Chan I, Tezak A, Carpenter K, Aguado Loi C, Gonzales J, et al. Caring for Individuals with Chronic Illness and Minor Depression: Latino Perceptions of Caregiver Burden. J Gerontol Soc Work. 2017;60(1):79-95.
27. Lemus Fajardo NM, Cánovas L, Bárbara L, Linares Cánovas LP. Nivel de sobrecarga de cuidadores de adultos mayores frágiles. 2018;22(5):894-905.
28. Carrasco-Peña KB, Farías-Moreno K, Trujillo-Hernández B. Frecuencia de envejecimiento exitoso y fragilidad. Factores de riesgo asociados. 2018;53(1):23-5.

ANEXOS

Índice de Barthel

Actividad	Descripción	Puntuación
Comer	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	3. Independiente (capaz de usar cualquier instrumento)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Dependiente, no se mantiene sentado	0
	2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4. Independiente	15
Aseo personal	1. Dependiente	0
	2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1. Dependiente	0
	2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o ducharse	1. Dependiente	0
	2. Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1. Inmóvil	0
	2. Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3. Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2. Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3. Continente	10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3. Continente, durante al menos 7 días	10

CONSENTIMIENTO INFORMADO



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

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Control de la presión arterial asociada a la funcionalidad presentada en los adultos mayores del hospital general de zona con medicina familiar No24.
Patrocinador externo (si aplica):	Todos los gastos derivados del presente protocolo corrieron a cargo del investigador principal, no se contó con el apoyo de ninguna institución privada o pública para el financiamiento
Lugar y fecha:	Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 24, Nueva Rosita, Coahuila, fecha por definir
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la asociación entre el control de la presión arterial y la funcionalidad presentada en el paciente adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica
Procedimientos:	Usted responderá una encuesta dividida en tres partes las cuales serán utilizadas para medir el grado de independencia para realizar sus actividades y se le tomara la presión arterial.
Posibles riesgos y molestias:	No implica ningún riesgo identificado, molestias solo compresión de brazo izquierdo para la toma de cifra de tensión arterial
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer en base a resultados del estudio la asociación del control tensional con la funcionalidad a largo plazo
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	En el momento que el paciente así lo desee podrá solicitar los resultados del estudio aplicado
Participación o retiro:	El paciente podrá en el momento que así lo desee abandonar el estudio
Privacidad y confidencialidad:	La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad

En caso de colección de material biológico (si aplica):

- No autoriza que se tome la muestra.
- Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica

Beneficios al término del estudio: Conocer en base a resultados del estudio la asociación del control tensional con la funcionalidad a largo plazo

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

Investigador Responsable: Humberto Guzmán Rodríguez
 Colaboradores: Marisol Moreno Vázquez, Leopoldo Abdí González Moreno

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse al departamento de urgencias del Hospital General de zona No24, Prolongación Juárez N/A, Sarabia, 26800 San Juan De Sabinas, Coah.

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre	NSS	Edad	Género	PAS	PAD	Control TA	Funcionalidad	Comorbilidades
							1. < 20 Dependencia total 2. 20-39 Dependencia severa 3. 40-59 Dependencia moderada 4. 60-95 Dependencia leve 5. 96-100 Independencia	0. Ninguna 1. Sobrepeso 2. Obesidad 3. DM 4. Dislipidemias 5. Otras