Revista
GEROCIENCIA
Revista electrónica de Gerontología (Educación, Social, Gerencia, Salud, Ciencia y Tecnología).

DETERIORO COGNITIVO ASOCIADO A HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN ADULTOS MAYORES, SANTA ANA, FALCÓN, VENEZUELA.

Rivero, Moisés.[1] Henríquez, Andrea.[2] Valles, Alexandra.[3] Velasco, José.[4]

moises_david36@hotmail.com https://orcid.org/0009-0008-4302-4519 [1]
andreapaola181@gmail.com https://orcid.org/0009-0000-0939-1616 [2]
vallesalexandra331@gmail.com https://orcid.org/0009-0006-2019-8933 [3]
josemiguelvp11@gmail.com https://orcid.org/0009-0001-7773-4542 [4]

Clínica Popular Tipo III "Simón Bolívar."[1] Consultorio Popular Tipo II Banco Obrero IV.[3] Hospital Dr. Rafael Calles Sierra. IVSS. Punto Fijo, Estado Falcón.[2,4]

RESUMEN

La alteración de la función cognitiva, afecta significativamente a la población adulta, convirtiéndose en un problema de salud pública. Objetivo Asociar la relación del deterioro cognitivo y la hipertensión arterial sistémica controlada y no controlada en adultos mayores de Santa Ana, Falcón, Venezuela, marzo - septiembre 2024. Metodología: estudio correlacional, descriptivo, no experimental, incluyó 50 pacientes hipertensos, divididos en dos grupos: A: HTA controlada y B: HTA no controlada, se evaluó el deterioro cognitivo a través del Mini-mental test. Resultados: predominó el grupo etario de 65-70 años (38%), sexo femenino 70%, se encontró deterioro cognitivo en la interpretación de resultados en 28% del grupo con HTA controlada mientras que, con HTA no controlada el hallazgo fue de 34%, con una asociación estadísticamente significativa ($p = 0,01$). Conclusión: se establece una correlación importante entre la hipertensión arterial sistémica y el deterioro cognitivo en los adultos mayores de Santa Ana, Falcón, Venezuela.

Palabras Clave: Deterioro cognitivo, hipertensión arterial, adulto mayor.

COGNITIVE DETERIORATION ASSOCIATED WITH SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION IN OLDER ADULTS, SANTA ANA, FALCÓN, VENEZUELA.

ABSTRACT

Cognitive impairment significantly affects the adult population, becoming a public health problem. Objective: To determine the relationship between cognitive impairment and controlled and uncontrolled systemic hypertension in older adults in Santa Ana, Falcón, Venezuela, from march to september 2024. Methodology: This correlational, descriptive, non-experimental study included 50 hypertensive patients, divided into two groups: A: controlled and B: uncontrolled hypertension. Cognitive impairment was assessed using the Mini-Mental State Examination (MMSE). Results: The 65-70 age group predominated (38%), with 70% being female. Cognitive impairment was found in 28% of the controlled hypertension group and 34% of the uncontrolled hypertension group, with a statistically significant association ($p = 0.01$). Conclusion: A significant correlation was established between systemic hypertension and cognitive impairment in older adults in Santa Ana, Falcón, Venezuela.

Keywords: Cognitive impairment, high blood pressure, older adults.

INTRODUCCIÓN.

El deterioro cognitivo (DC) se ha convertido en los últimos años en un problema de salud pública, que afecta de manera significativa a la población adulta, esta patología ha sido denominada alteración de la función cognitiva, la cual es más común en la medida que se envejece, debido a la interferencia de diversos factores que pueden acelerar la aparición de estos síntomas. Para eso, es necesario atender su identificación temprana para un control eficaz, lentificar el proceso y reducir los riesgos de una posible demencia, que además de ocasionar alteración de la función cognitiva interfiere de manera negativa en las actividades diarias de las personas afectadas (Mejía 2007).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que en la actualidad se produce un aumento progresivo del envejecimiento de la población y se tiene previsto que el número de individuos mayores de 60 años aumente de 605 millones a 2000 millones en el año 2050. También se advierte, que un 30 % de personas mayores de 65 años, podría mostrar en algún periodo de su vida síntomas clínicos de DC, siendo necesario brindar atención especializada en el ámbito de la memoria y de los trastornos asociados en este sentido un estudio en afroamericanos ha estimado tasas de prevalencia de 19,2% para el grupo de 65 a 74 años y 27,6% para los de 75 (Sánchez 2023).

DESARROLLO.

Como parte de los cambios relacionados con la edad se reconoce la presencia de aquellos aspectos asociados con el envejecimiento cerebral, sin embargo, cuando estos repercuten en las actividades cotidianas de los adultos, se identifica la presencia de deterioro cognitivo reconocido como un síndrome geriátrico caracterizado por la afección en seis dominios (aprendizaje y memoria, funcionamiento social, lenguaje, función visoespacial, atención compleja y funcionamiento ejecutivo) estas alteraciones se pueden objetivar mediante pruebas neuropsicológicas (Mangone,1998).

Por lo referido, Castro (2012) señala que, los pacientes que presentan DC manifiestan otros síntomas neuropsiquiátricos en los cuales resalta la irritabilidad, ansiedad, apatía, agresividad, además de mostrarse preocupados por sus alteraciones mnemónicas normalmente les cuesta recordar nombres, lugares, actividades realizadas minutos antes y destacan la influencia de la HTA en la magnitud del compromiso cognitivo y la importancia que tienen los equipos de diagnóstico para brindar mayor información a los profesionales tratantes, facilitando así la adherencia al tratamiento de los pacientes, que es uno de los obstáculos en la corrección de los valores tensiónales.

En consecuencia, para Fernández (2010) la identificación temprana del DC se puede detectar a través de pruebas no invasivas como el Mini-mental test, el cual es empleado habitualmente como un instrumento práctico para rastreo inicial de alteraciones cognitivas, al ser un instrumento estandarizado de uso generalizado, también favorece la posibilidad de contar con un parámetro adecuado de comparación entre distintos grupos de trabajo.

Así mismo; González (2018) considera relevante y de gran utilidad la Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA) que consiste en una prueba breve de 30 preguntas, cuya aplicación lleva alrededor de 10 a 12 minutos y ayuda a evaluar las funciones cognitivas, la prueba evalúa la orientación, la memoria a corto plazo, habilidad visoespacial, habilidades de lenguaje, atracción, denominación de animales, atención y prueba de dibujo del reloj.

Con respecto al tratamiento del DC, se deben buscar fármacos que puedan prevenir o enlentecer a la evolución a demencia, también existen algunos programas de entrenamiento de memoria con técnicas de relajación de repetición de hechos o datos, de imágenes, categorización de la información y uso de reglas nemotécnicas, que pueden ser eficaces como refiere Bonilla (2023).

Es importante resaltar que existen algunos factores de riesgo asociados al DC, la mayor parte de la evidencia se basa en estudios internacionales que podrían no representar la realidad de países latinoamericanos, haciendo énfasis en la obesidad,

inactividad física, tabaquismo, alimentación no saludable y alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular incluyendo la diabetes e hipertensión, disminuyendo la expectativa de vida con el consecuente incremento del número de personas mayores que pueden presentarlo (OPS 2020).

Ahora bien, en relación a los factores que se encuentran vinculados directamente a esta patología, diversos estudios han comprobado que la hipertensión arterial sistémica representa el principal factor de riesgo en la aparición y la evolución del deterioro cognitivo, de hecho, el principal peligro con relación al daño que puede generar en el cerebro es la ocurrencia de un accidente cerebrovascular. De esta forma, se sabe que cerca del 60% de estos eventos se producen en pacientes hipertensos, el riesgo de sufrir un ictus se incrementa 4 veces cuando la presión arterial se encuentra entre valores de 160 a 180 mmHg, y hasta 6 veces si es por encima de 180 mmHg (Ibekwe 2015).

Así que, es considerada la HTA como un importante problema médico y de salud pública, su prevalencia aumenta conforme avanza la edad hasta el punto que más de la mitad de las personas entre 60 y 69 años, y aproximadamente tres cuartos de los mayores de 70 años están afectados. Siguiendo la idea, de acuerdo al séptimo informe del comité nacional conjunto en prevención, detención, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica, aproximadamente el 30% de los adultos desconoce aún su hipertensión, más del 40% de los hipertensos no están tratados, y dos tercios de los mismos no están controlada en niveles menores de 140/90 mmHg (Cruz, 2019).

Según expresa la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se considera a un paciente hipertenso controlado cuando todos los controles en el término de un año estén por debajo de las cifras de 140/90 mmHg, mientras que, el hipertenso no controlado se establece cuando en el año se alcanza el 60% de valores PA por encima de 140/90 mmHg en un mínimo de cuatro consultas o visitas médicas (Pérez, 2011).

En este sentido, se debe hacer énfasis en que es una de las afecciones medicas primordiales a nivel mundial y desde la década de los 60 se ha reconocido los efectos secundarios sobre las funciones cognitivas, demostrándose en evidencia científica la alteración de razonamiento abstracto. Además, altera la estructura y función cerebrovascular con efectos dañinos a nivel de los vasos sanguíneos donde se producen procesos degenerativos en la pared vascular ocasionando diversas anormalidades neuropatológicas (Zúñiga, 2020).

Para el control de los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial sistémica con una presión arterial de 140/90 mmHg o superior, suele iniciarse el tratamiento con dos fármacos a la vez, considerando algunos factores como la edad, sexo y a veces ascendencia, presencia de otros trastornos como la diabetes o colesterol elevado, posibles efectos adversos que varían según el medicamente, de esta manera el tratamiento va a depender de la evaluación de cada paciente y la preferencia en la utilización de cada una de dichas familias debe establecerse en función de diversos parámetros (Thomas, 2020).

Contextualizando, la comunidad de Santa Ana de Paraguaná, cuenta con una población de 1432 habitantes y la hipertensión arterial sistémica afecta a un significativo porcentaje de la misma, por lo tanto, es importante estudiar la asociación de esta enfermedad con el deterioro cognitivo, de manera que los pacientes afectados puedan tener un diagnóstico oportuno y una intervención médica adecuada de igual forma fomentar en ellos la importancia del control de la hipertensión arterial sistémica.

Investigaciones previas.

A continuación, se presentan algunos estudios que se han realizado en los últimos cinco años en los cuales se ha ido abordando el deterioro cognitivo y la hipertensión arterial sistémica como su principal factor de riesgo, encontrando a nivel internacional los siguientes: Ávila (2019), hizo un estudio en Ecuador titulado Frecuencia, factores de riesgo y hallazgos neuroimagenológicos de deterioro

cognitivo leve en pacientes con hipertensión arterial, con el objetivo de identificar la prevalencia y los factores de riesgo de deterioro cognitivo leve en pacientes con hipertensión arterial.

Este investigador, realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, la población estuvo constituida por 310 pacientes diagnosticados con hipertensión arterial encontraron como resultados edad promedio de 62.2 años, alteraciones neuropsicológicas correspondientes con el diagnóstico de deterioro cognitivo leve en 9,7% de la muestra, el sedentarismo y las cifras de colesterol elevadas se encontraron relacionados con la afección. Las principales alteraciones neuropsicológicas encontradas fueron en la fluidez verbal semántica y en las funciones motoras (movimientos alternos), que las presentaron los 30 pacientes con la entidad.

Por su parte, Moreno (2019) en Perú, hizo el estudio sobre Hipertensión arterial y deterioro cognitivo en adultos mayores en el Hospital Regional Docente de Trujillo, con el objetivo de determinar si la hipertensión arterial está relacionada con el deterioro cognitivo en adultos mayores en el Hospital General Docente de Trujillo, realizó una investigación aplicada con casos control, en una población de 392 pacientes (68 casos y 128 controles).

Los resultados arrojaron que el 60,9% de los pacientes hipertensos presenta mayor riesgo a padecer de deterioro cognitivo, mientras que el 59,1% de los hipertensos no controlados ya lo presenta. Se encontró que en la hipertensión arterial estadio I hubo deterioro cognitivo leve en 38,1% seguido de deterioro cognitivo moderado en el 19%. En el estadio II hipertensión arterial, el 34,4% presentó deterioro cognitivo leve y en el estadio III de hipertensión arterial hubo deterioro cognitivo moderado en 57,1% de los pacientes.

Zúñiga, Hincapié y Salazar (2020) en Ecuador realizaron una investigación denominada, Efecto de la hipertensión arterial en la función cognitiva de pacientes de 45 a 65 años. Hospital Luis Vernaza, Guayaquil, Ecuador, con la finalidad de determinar el efecto de la hipertensión arterial en la función cognitiva de pacientes de

45 a 65 años. Fue un estudio observacional transversal en el cual se abordó una población de 570 pacientes hipertensos atendidos en la consulta externa del Hospital Luis Vernaza.

El instrumento utilizado estuvo basado en la prueba MoCa en el cual predominó el sexo femenino con 63%, el 93,3% de los pacientes sometidos a la prueba presentó un puntaje menor de 26, el promedio total fue de 18.9 y el 51.6% de los participantes reveló deterioro cognitivo leve. Se obtuvo correlación negativa del 40% (0.40) con p de 0,0015 entre años con hipertensión arterial y el resultado de la prueba MoCA.

Se realizó una búsqueda detallada sobre investigaciones a nivel nacional y regional observando que no se disponen en la literatura estudios que guarden relación con la presente investigación. Partiendo del hecho de que el deterioro cognitivo y la hipertensión arterial sistémica forman parte de uno de los problemas de salud que se presenta con mayor prevalencia en la edad adulta y aumenta su riesgo con los años, se plantea la siguiente interrogante: ¿Existe asociación entre el deterioro cognitivo y la hipertensión arterial sistémica controlada y no controlada en adultos mayores de la comunidad de Santa Ana de Paraguaná, Municipio Carirubana, Estado Falcón, Venezuela?

METODOLOGÍA.

Esta investigación se realizó con el objetivo de asociar la relación del deterioro cognitivo y la hipertensión arterial sistémica controlada y no controlada en adultos mayores de Santa Ana, Falcón, Venezuela, durante el periodo marzo a septiembre 2024 y se buscó como objetivos específicos: 1.-identificar a las características sociodemográficas de los pacientes del estudio. 2.-determinar el nivel cognitivo de los pacientes hipertensos a través de la aplicación del Mini-mental test y 3.-establecer la asociación entre la hipertensión arterial sistémica y el deterioro cognitivo en pacientes con hipertensión arterial controlada y no controlada.

De manera que, se realizó un estudio correlacional, descriptivo, con diseño de campo, no experimental, la población estuvo conformada por la totalidad de la

muestra, seleccionada a través de un muestreo no probabilístico, tipo intencional, como criterios de inclusión se tomaron en cuenta pacientes hipertensos de ambos sexos con edades comprendidas entre 50 y 70 años de la comunidad de Santa Ana de Paraguaná, estado Falcón, Venezuela, que autorizaron su participación a través de la firma del consentimiento informado, se excluyeron, pacientes con antecedentes o diagnóstico de enfermedad cerebrovascular, y de igual forma con diagnóstico de demencia, quedando incluidos 50 pacientes que fueron divididos en 2 grupos, Grupo A: hipertensión arterial controlada y Grupo B: hipertensión arterial no controlada.

Técnica e Instrumento de recolección de datos.

La captación de los pacientes con hipertensión arterial sistémica controlada y no controlada se llevó a cabo mediante la visita casa a casa, se explicó la finalidad de la investigación y luego de la firma del consentimiento informado, los pacientes fueron divididos en 2 grupos en el Grupo A: HTA controlada, se incluyeron aquellos hipertensos que están en control ambulatorio y que cumplen su tratamiento antihipertensivo de forma regular y en el Grupo B: HTA controlada a aquellos que cumplen tratamiento de forma irregular y no asisten de forma periódica a su control ambulatorio.

A través de la entrevista se llenó la ficha de recolección de datos (anexo 1) que consta de 2 partes, se registraron en una primera parte los datos filiatorios y las características sociodemográficas tales como: Nombre y apellido, edad, sexo, ocupación u oficio, grado de instrucción, antecedentes en relación a la hipertensión arterial sistémica controlada o no controlada. La segunda parte del instrumento obedeció al Mini-mental test, el cual evalúa los siguientes criterios: orientación (autopsíquica, en tiempo y lugar); memoria de corto y largo plazo (fijación y recuerdo diferido); atención, lenguaje (comprensión verbal y escrita, expresión verbal, repetición y articulación y expresión escrita); praxia (por comando escrito y verbal) y habilidad visoconstructiva.

La puntuación total del instrumento es de 30 puntos, siendo normal de 27-30, sospecha patológica 24-26, deterioro 12-23 y demencia de 9-11, es importante mencionar que el instrumento de recolección de datos fue revisado y validado por 3 médicos especialistas en el área de estudio (un psiquiatra, un neurólogo y un internista) y el Mini-mental test. posee validación internacional (Beaman 2004). La información obtenida fue organizada para ser presentada en forma de tablas y analizada utilizando estadística descriptiva específicamente el cálculo de frecuencias absoluta y relativas (porcentajes), de igual manera se utilizó la prueba de independencia del Chi-Cuadrado para determinar la relación entre las variables de estudio, considerando relación estadísticamente significativa un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS.

Fueron evaluados 50 pacientes distribuidos en dos grupos de 25 pacientes cada uno denominados Grupo A: HTA controlada y Grupo B: HTA no controlada, tomando en cuenta los objetivos de la investigación, los resultados se muestran a continuación.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial sistémica de la comunidad de Santa Ana de Paraguaná.

Variables	Indicador	Grupo A (N25)		Grupo B (N25)		Total	
		f	%	f	%	f	%
Edad (*) Años	50-54	3	6	4	8	7	14
	55-59	5	10	6	12	11	22
	60-64	5	10	8	16	13	26
	65-70	12	24	7	14	19	38
Sexo	Femenino	19	38	16	32	35	70
	Masculino	6	12	9	18	15	30
Estado Civil	Casado (a)	16	32	12	24	28	56
	Soltero (a)	3	6	9	18	12	24
	Unión libre	3	6	2	4	5	10
	Viudo (a)	3	6	2	4	5	10
Ocupación	Empleado	11	22	6	12	17	34
	Desempleado	14	28	19	38	33	66

Fuente: Autores de la investigación (2024).

En relación a las Características sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial tal como se puede observar en la tabla 1, hubo predominio del grupo etario de 65 a 70 años para el Grupo A con 24% y el de 60 a 64 años en el Grupo B con 16%, en relación al sexo predominó en ambos grupos el sexo femenino, Grupo A 38% y en el Grupo B 32%, En cuanto al estado civil de los pacientes se puede denotar predominio de casados en ambos grupos Grupo A con 32% y Grupo B con 24%, el 28% de los pacientes el Grupo A están desempleados y el 38% en el grupo B.

Tabla 2. Nivel cognitivo de los pacientes hipertensos a través de la aplicación del Mini-mental test.

Indicador	Grupo A		Grupo B		Total	
	f (n25)	%	f (n25)	%	f (n50)	%
Con deterioro cognitivo	14	28	17	34	31	62
Sin deterioro cognitivo	11	22	8	16	19	38

Fuente: Autores de la investigación (2024).

De acuerdo a la interpretación de resultados después de la aplicación del Mini-mental test., tal como se señala en la Tabla 2, se pudo determinar que 62% de los pacientes estudiados tienen deterioro cognitivo, 28% (14) en el Grupo A y 34% (17) en el Grupo B.

Tabla 3. Asociación entre la hipertensión arterial sistémica y el deterioro cognitivo en pacientes con hipertensión arterial controlada y no controlada.

Variables	Chi-Cuadrado	p Valor	Significación estadística
Hipertensión Arterial vs Deterioro Cognitivo	7,40	0.01	$p < 0,05$

Fuente: Autores de la investigación (2024).

En la Tabla 3 se muestra la asociación de las variables de estudio las cuales quedaron determinadas por hipertensión arterial sistémica controlada y no controlada y el deterioro cognitivo encontrando el valor de Chi-cuadrado de Pearson con un valor de $p = 0,01$ lo que indica que existe una relación estadísticamente significativa

entre ambas variables, por lo que se acepta la hipótesis alterna en la cual se establece una asociación importante entre la hipertensión arterial sistémica y el deterioro cognitivo en los pacientes pertenecientes a la comunidad de Santa Ana de Paraguaná.

DISCUSIÓN.

La población estudiada estuvo representada por 50 pacientes hipertensos quienes presentaron una edad promedio de 61.61 años, siendo la edad mínima 51 años y la edad máxima 69 años, resultado similar al encontrado por Ávila et al. (2019) en Ecuador, donde la edad promedio fue de 62,2 años. En cuanto al sexo, predominó con 70% el sexo femenino, lo que se relaciona con la investigación de Zúñiga, Hincapié y Salazar (2020) en Ecuador donde se obtuvo 63% de los pacientes hipertensos de sexo femenino, es importante mencionar que los adultos de 60 años y más tienen un mayor riesgo de deterioro cognitivo debido al envejecimiento cerebral y en la población femenina aumenta la vulnerabilidad por el impacto de la menopausia.

De acuerdo a los hallazgos encontrados al evaluar el nivel cognitivo de los pacientes hipertensos a través de la aplicación del Mini-mental test., el 28% de los pacientes con HTA controlada presenta deterioro cognitivo, mientras que en los pacientes con HTA no controlada el hallazgo fue de un 34% para un total de 62% de la población estudiada, estos resultados se encuentran estrechamente relacionados con obtenidos por Moreno (2019) en Perú, quienes encontraron que el 59,1% de los hipertensos no controlados presenta deterioro cognitivo, lo cual indica una frecuencia importante de deterioro cognitivo en pacientes que no mantienen control de la hipertensión arterial sistémica.

Finalmente, al establecer la asociación entre las variables de estudio deterioro cognitivo e Hipertensión arterial sistémica mediante la prueba de chi-cuadrado se logró determinar el valor p = 0,01, lo que indica que existe una asociación significativa entre ambas variables, se acepta la hipótesis alterna en la cual se

establece una correlación importante entre la las variables estudiadas en los pacientes pertenecientes a la comunidad de Santa Ana de Paraguaná.

CONCLUSIÓN.

En la población estudiada predominan los pacientes con más de 65 años, sexo femenino, estado civil casado (a), la mayoría actualmente se encuentra desempleado. Se establece una correlación importante entre la hipertensión arterial sistémica y el deterioro cognitivo en los pacientes con hipertensión controlada y no controlada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ávila, J (2019). Frecuencia, factores de riesgo y hallazgos neuroimagenológicos de deterioro cognitivo leve en pacientes con hipertensión arterial. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, vol. 38, núm. 6, pp. 711-722, 2019. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/559/55964142006/html/

Beaman, R (2004). Validación de una versión modificada del Mini-Mental State Examination (MMSE) en español. Envejecimiento, Neuropsicología y Cognición, 11, 1-11. Disponible en URL: https://www.semanticscholar.org/paper/Validation-of-a-Modified-Version-of-the-Mini-Mental-Beaman-Beaman/d1a18b052e38d98a1ce49e2a557406253c30b68f

Bonilla, A (2023). Deterioro Cognitivo leve. Guía de actuación en farmacia comunitaria. Madrid: SEFAC; 2023. Disponible en URL: https://www.sefac.org/system/files/2023-09/Guia-deterioro-cognitivo-leve%20%283%29%20%281%29.pdf

Cruz, J. (2019). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Medicina interna de México, 35(4), 515-524. Epub 26 de marzo de 2021. Disponible en URL en: https://doi.org/10.24245/mim.v35i4.2444

Castro E. (2012). Hipertensión arterial y deterioro cognitivo. En IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX

Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2012. Disponible en URL: https://www.aacademica.org/000-072/175

Fernández, A. (2010). Demencias e imagen: lo básico Servicio de Radiología, Hospital Quirón, Valencia, España, Elsevier Vol. 52. Núm. 1. Páginas 4-17 (enero - febrero 2010) Disponible en URL: https://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-articulo-demencias-e-imagen-lo-basico-S003383380900215X

González, F (2018). Validez de la prueba de Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) como una herramienta de screening para detectar Deterioro Cognitivo Leve en población de Buenos Aires, Argentina. Rev. Arg. de Psiquiat. 2018, Vol. XXIX: 261-269 262. Disponible en URL: https://revistavertex.com.ar/ojs/index.php/vertex/article/download/300/241/326

Ibekwe R. (2015). Factores de riesgo modificables de hipertensión y perfil sociodemográfico en Oghara, estado del Delta; Prevalencia y correlaciones. Anales de investigación médica y en ciencias de la salud, 5(1), 71–77. Disponible en URL: https://doi.org/10.4103/2141-9248.149793

Mangone, A (1998) El “Mini-Mental State Examination” en la Argentina: Instrucciones para su administración. Rev. Neurol. Arg. Vol. 24 Núm. 1, Año 1999. Disponible en URL: https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-nacional-de-cordoba/neuropsicologia/mmse-allegri-y-cols1998-el-mmse-en-argentina-instrucciones-para-su-administracion/17420181

Mejía, S (2007). Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. Salud Pública de México, 49(Supl. 4), s475-s481. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000006&lng=es&tlng=es.

Moreno, P. (2019). Hipertensión arterial y deterioro cognitivo en adultos mayores en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ciencias médicas, Perú. Disponible en URL: https://hdl.handle.net/20.500.12692/40412

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Directrices de la OMS para la reducción de los riesgos de deterioro cognitivo y demencia [Internet]. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2020. 1, Introducción. Disponible en URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK583455/

Organización Panamericana de la Salud. (2024). Hipertensión. Disponible en URL: https://www.paho.org/es/temas/hipertension.

Pérez, M. (2011). El control de la hipertensión arterial: un problema no resuelto. Revista Cubana de Medicina, 50(3), 311-323. Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000300009&lng=es&tlng=es.

Sánchez, G (2023). Hipertensión arterial y deterioro neurocognitivo: una relación bidireccional. Síndrome Cardiometabólico Y Enfermedades Crónico Degenerativas, 11(1). Disponible en URL: https://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_sc/article/view/25446

Thomas U. (2020). Guías de práctica global para la hipertensión de la Sociedad Internacional de Hipertensión de 2020 Volumen 75, Número 6 Sociedad Internacional de Hipertensión. Disponible en URL: https://doi.org/10.1161/HIPERTENSIÓNAHA.120.15026

Zúñiga, G. (2020). Efecto de la hipertensión arterial en la función cognitiva de pacientes de 45 a 65 años. Hospital Luis Vernaza, Guayaquil, Ecuador. Archivos de cardiología de México, 90(3), 284-292. Epub 23 de octubre de 2020. Disponible en URL: https://doi.org/10.24875/acm.20000350

Anexo 1

DETERIORO COGNITIVO ASOCIADO A HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN ADULTOS MAYORES, SANTA ANA, FALCÓN, VENEZUELA.

Autores: Rivero, Moisés. Henríquez, Andrea. Valles, Alexandra.
Velasco, José.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Características Sociodemográficas:
1-Datos Filiatorios: Nombre: _____ Apellido: _____ Edad**:** Estado Civil: Casado (a) _____ Soltero (a): _____ Viudo (a):____ Unión libre:_____ Procedencia: Rural: ____ Urbana: _____ Nivel de Instrucción: Primaria: ____ Secundaria: ____ Universitaria: ____ Ninguna: ____ Ocupación: Empleado (a): _____ Desempleado (o): ____ **2- Diagnóstico:** Hipertenso (a): Controlado ____No controlado ____

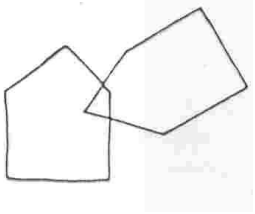
MINI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL (Beaman, R. y Col 2004). **FICHA N°**				
Nombre del Usuario:	Zona:	Distrito:	Modalidad de Atención:	
Nombre de la Unidad de Atención:				
Edad	Años:	Meses:	Fecha de aplicación:	Aplicado por:

ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO	**0**	**1**
En qué Día estamos (fecha):		
En qué mes:		
En qué año:		
En qué día de la semana:		
¿Qué hora es aproximadamente?		
PUNTUACIÓN (máx. 5)		
ORIENTACIÓN EN EL ESPACIO		
	0	**1**
¿En qué lugar estamos ahora?		
¿En qué piso o departamento estamos ahora?		
¿Qué barrio o parroquia es este?		
¿En qué ciudad estamos?		
¿En qué país estamos?		
PUNTUACIÓN:(máx. 5)		
MEMORIA		
CONSIGNA: "Le voy a decir el nombre de tres objetos, cuando yo termine quiero que por favor usted los repita". *Pronuncie claramente las palabras, una cada segundo, luego pídale a persona adulta mayor, que las repita. Otorgue un punto por cada respuesta correcta. Se repiten las		

palabras hasta que la persona se las aprenda (máx. 6 ensayos) pero únicamente se puntúa la primera repetición o ensayo.		
	0	**1**
Papel		
Bicicleta		
Cuchara		
PUNTUACIÓN: (máx. 3)		
ATENCIÓN Y CÁLCULO:		
CONSIGNA: "Le voy a pedir que reste de 7 en 7 a partir del 100".	**0**	**1**
93		
86		
79		
72		
65		
PUNTUACIÓN: (máx. 5)		
MEMORIA DIFERIDA		
CONSIGNA: "Dígame los 3 objetos que le mencioné al principio".	**0**	**1**
Papel		
Bicicleta		
Cuchara		
PUNTUACIÓN:(máx. 3)		
DENOMINACIÓN	**0**	**1**
Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?		
Mostrarle un reloj y preguntar ¿qué es esto?		
PUNTUACIÓN:(máx. 2)		
REPETICIÓN DE UNA FRASE		
CONSIGNA: "Ahora le voy a decir una frase que tendrá que repetir después de mí. Solo se la puedo decir una vez, así que ponga mucha atención".	**0**	**1**
"ni sí, ni no, ni pero"		
PUNTUACIÓN:(máx. 1)		
COMPRENSIÓN – EJECUCIÓN DE ORDEN		
CONSIGNA: "Le voy a dar unas instrucciones. Por favor sígalas en el orden en que las voy a decir. Solo las puedo decir una vez": "TOME ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y DÉJELO EN EL SUELO"		
	0	**1**
Tome este papel con la mano derecha		
Dóblelo por la mitad		
Déjelo en suelo		
PUNTUACIÓN:(máx. 3)		
LECTURA.	**0**	**1**
Escriba legiblemente en un papel "cierre los ojos". Pídale a la persona adulta mayor que lo lea y que haga lo que dice la frase		
PUNTUACIÓN:(máx. 1)		

ESCRITURA.	0	1
CONSIGNA: "Quiero que por favor escriba una frase que diga un mensaje"		
PUNTUACIÓN:(máx. 1)		
COPIA DE UN DIBUJO.	**0**	**1**
CONSIGNA: "Copie por favor este dibujo tal como está"		
PUNTUACIÓN:(máx. 1)		

PUNTUACIÓN TOTAL: (máx. 30 puntos)



FIRMA DEL EVALUADOR:_____

PUNTUACIONES DE REFERENCIA:

27- 30	**Normal**
24 – 26	**Sospecha Patológica**
12-23	**Deterioro**
9-11	**Demencia**

INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO ATENDIENDO A LA EDAD Y NIVEL DE ESTUDIOS: En el caso de que la aplicación del presente test se realice a personas adultas mayores en condición de analfabetismo o con bajo nivel de escolaridad, se debe adaptar la puntuación utilizando la siguiente tabla.

	Edad (años)		
Escolaridad	**Menos de 50**	**51-75**	**Más de 75**
Menos de 8 años de estudio	0	+1	+2
De 9 a 17 años de estudio	-1	0	+1
Más de 17 años de estudio	-2	-1	0