

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Deterioro cognitivo asociado a sobrepeso y obesidad en adultos mayores

Área de investigación:
Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autor:
Chanduví Urcia, Sofía Andrea

Jurado Evaluador:

Presidente: Lozano Ybáñez, Rosa Ángela
Secretario: Serrano García, Marco Orlando
Vocal: Moya Vega, Víctor Raúl

Asesor:
Rodríguez García, Paola Alejandra
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5424-3636>

COASESOR:
Rosales Olano, Juan Julio
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3543-8216>

TRUJILLO – PERÚ
2024

Fecha de sustentación: 29/02/2024

Deterioro cognitivo asociado a sobrepeso y obesidad en adultos mayores

INFORME DE ORIGINALIDAD

13% INDICE DE SIMILITUD	13% FUENTES DE INTERNET	0% PUBLICACIONES	0% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	10%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 3%
Excluir bibliografía Activo


Dra. Paola A. Rodríguez García
MÉDICO PSIQUIATRA
CMP. 36298 RNE. 26760
HOSPITAL SELVA DE TRUJILLO

Declaración de originalidad

Yo, **Paola Alejandra Rodríguez García** docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“Deterioro cognitivo asociado a sobrepeso y obesidad en adultos mayores”**, autor **Sofía Andrea Chanduví Urcia**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 13%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el viernes 01 de marzo de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 01 de marzo de 2024

ASESOR

Dra. Rodríguez García Paola Alejandra

DNI: 18140886

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5424-3636>.

FIRMA:



Dra. Paola A. Rodríguez García
MÉDICO PSIQUIATRA
CMP. 38298 RNE. 26760
HOSPITAL SELÉN DE TRUJILLO

AUTOR

Chanduví Urcia, Sofía Andrea

DNI: 70042869

FIRMA:



DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a mis padres, por su amor y apoyo incondicional. A mi abuelo Manuel, quien es mi guía y ejemplo en esta vocación. Este logro es suyo.

AGRADECIMIENTO

A Dios

A mis asesores

RESUMEN

Objetivo: Determinar si el deterioro cognitivo es un factor asociado a sobrepeso – obesidad en pacientes adultos mayores atendidos en consultorio externo del servicio de medicina interna del Hospital Albrecht de Trujillo durante octubre del 2023 a noviembre del 2023.

Materiales y métodos: Este estudio fue analítico, observacional de transversal con dirección longitudinal, donde la muestra fue de 172 pacientes que se obtendrán en consultorio externo y cumplan los criterios de selección, tras recolectar los datos se verificara su historia clínica para observar su índice de masa corporal y poder catalogarlos según indica.

Resultados: Nuestro estudio tuvo 172 pacientes, de los cuales 114 tuvieron sobrepeso-obesidad, donde el 71.1% (81) de los pacientes presentaron deterioro cognitivo, mientras que el 28.9% (33) de pacientes no presento deterioro cognitivo, a su vez, de los pacientes con normopeso, el 60.3% (35) de pacientes tuvieron deterioro cognitivo y el 39.7% (23) no presentaron deterioro cognitivo. Por otro lado, se evidencio que el sobrepeso-obesidad de los pacientes no tuvo asociación significativa con un (p 0.157), además tiene una RP de 1.61 (IC 0.83 – 3.13). Finalmente, la única variable interviniente asociada al deterioro cognitivo fue la edad con un (p 0.017).

Conclusiones: El sobrepeso-obesidad no fue un factor asociado a deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores, la única variable interviniente asociada fue la edad a sobrepeso-obesidad, mientras que el sexo, grado de instrucción, diabetes mellitus e hipertensión arterial no tuvieron asociación a sobrepeso-obesidad.

Palabras clave: Sobrepeso, Obesidad, factor asociado, adulto mayor, deterioro cognitivo (PubMed, términos Mesh).

ABSTRACT

Objective: Determine if cognitive impairment is a factor associated with overweight - obesity in older adult patients treated in the outpatient clinic of the internal medicine service of the Albrecht Hospital in Trujillo during October 2023 to November 2023.

Materials and methods: This study was analytical, observational, cross-sectional with a longitudinal direction, where the sample was 172 patients who were obtained in an outpatient clinic and met the selection criteria. After collecting the data, their clinical history was verified to observe their body mass index and power. catalog them as indicated.

Results: Our study had 172 patients, of which 114 were overweight-obese, where 71.1% (81) of the patients presented cognitive impairment, while 28.9% (33) of patients did not present cognitive impairment, in turn, of the patients With normal weight, 60.3%(35) of patients had cognitive impairment and 39.7%(23) did not present cognitive impairment. On the other hand, it was evident that overweight-obesity of the patients did not have a significant association with a (p 0.157), in addition it has a PR of 1.61 (CI 0.83 - 3.13). Finally, the only intervening variable associated with overweight-obesity was age with a (p 0.017).

Conclusions: Overweight-obesity was not a factor associated with cognitive deterioration in older adult patients, the only intervening variable associated was age with overweight-obesity, while sex, level of education, diabetes mellitus and arterial hypertension did not have association with overweight-obesity.

Key words: Overweight, Obesity, associated factor, older adult, cognitive impairment (PubMed, Mesh terms).

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	13
III. HIPÓTESIS.....	13
IV. OBJETIVOS.....	13
4.1 OBJETIVO GENERAL:.....	13
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	13
V. MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:.....	14
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	14
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	14
5.4. MUESTRA:.....	15
5.5. VARIABLES:.....	16
5.6. PROCEDIMIENTO:.....	18
VI. RESULTADOS.....	20
VII. DISCUSIÓN.....	23
IX. CONCLUSIONES.....	26
X. RECOMENDACIONES.....	27
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
XII. ANEXOS.....	31

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un acontecimiento natural que afecta a toda la población, para definir la edad que abarca al adulto mayor, es toda persona con una edad mayor de 60 años, la cual en los últimos años ha presentado un incremento al punto de generarse a nivel mundial, un problema de salud pública¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), pronostica que en menos de 10 años, una de cada seis personas en todo el planeta tendrá aproximadamente 60 años. Dentro de los próximos 20 años se espera que habrá un número cercano a 426 millones más de personas ancianas, lo cual es 3 veces más que el número actual². El Informe Técnico del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó que la población adulta mayor anunciada en 1950, comparada a la población del año 2020, aumentó más del 50%, siendo de 5.7% a 12.7% respectivamente³.

En esta población se asocia a cambios importantes en la salud, específicamente en el cerebro se evidencia cambio morfológico como la pérdida del volumen y adelgazamiento de la corteza frontal, la cual tiene desempeño en la atención y en las funciones ejecutivas; también se evidencia disminución de volumen neuronal, cambio sináptico, disminución del número y tamaño de los extensores dendríticos de las células piramidales. Así mismo, se evidencia cambio bioquímico, metabólico y circulatorio, que dependiendo de la plasticidad cerebral y de la actividad cerebrales pueden continuar su función normal o presentar alteraciones cognitivas, la cual se vería alterada la atención, la capacidad para analizar e interpretar la realidad y la interacción con el entorno⁴⁻⁵.

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría en su última edición, incluyó al término “Deterioro cognitivo” en el “Trastorno neurocognitivo menor”, con el fin de englobar criterios diagnósticos y mejorar la detección de esta enfermedad, ya que sus manifestaciones clínicas pueden ser difíciles de detectar, disminuyendo la posibilidad de que algunos pacientes puedan verse beneficiados con las terapias dirigidas para la progresión del trastorno; pero estos dos términos tienen una gran diferencia, ya que este último término abarca a todo deterioro independientemente de la etiología y el rango de edad⁶⁻⁷.

Frente a ello existen diferentes test neuropsicológicos que nos permiten realizar el tamizaje y detectar a los pacientes que presenten deterioro cognitivo, dentro de estos tenemos al Mini Mental State Examination (MMSE), desarrollada por Marshal Folstein en el año 1975 para conocer el estado cognitivo del paciente y saber si presenta o no demencia, esta prueba evalúa mediante preguntas la orientación en tiempo y espacio, fijación - recuerdo inmediato, concentración-cálculo, memoria y lenguaje; cada una de estas preguntas tiene un puntaje establecido, teniendo una suma total de 30 puntos, con lo cual si el resultado es de 24 a más puntos es considerado normal, de 19 - 23 puntos considerado deterioro cognitivo leve, de 14 - 18 puntos representa un deterioro cognitivo moderado y menos de 14 puntos siendo deterioro cognitivo grave⁸⁻⁹.

Según la OMS la demencia alcanza alrededor de los 49 millones de personas, de los cuales más del 50% de ellos se encuentran en países subdesarrollados. Su avance anual se pronostica que se presentan casi 10 millones de nuevos casos y para dentro de 10 a 30 años, se predice un incremento de hasta 10 veces más el número de personas con esta patología, viéndose más afectadas a mujeres mayores de 70 años¹⁰⁻¹¹.

Dado el crecimiento de esta población y consigo el deterioro cognitivo, es de gran importancia determinar los factores de riesgo para esta patología, pudiendo prevenir la demencia en los adultos mayores¹². Uno de los principales factores de riesgo es la obesidad, siendo definida como un acúmulo excesivo de grasa y se calcula con el IMC que resulta de la división del peso corporal (kg) entre la estatura al cuadrado (cm), si el resultado se encuentra de 25 - 29.9 kg/m² se clasificaría como sobrepeso, pero si el resultado es mayor de 30 kg/m² se denominaría obesidad; siendo estas patología en nuestro medio de gran importancia, ya que según el informe del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) del Instituto Nacional de Salud (INS), mostró que de cinco adultos mayores, uno presentó sobrepeso¹³.

En el año 2019 se publicó el artículo “El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú” realizada mediante el análisis de la Encuesta Nacional de Hogares del 2012 – 2013, donde concluyen que un 40.5% presenta sobrepeso y un 19.7% obesidad, lo cual más del 60% de nuestra población presenta exceso de peso¹⁴⁻¹⁵.

Otros factores de riesgo son: la escasa actividad física, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus tipo 2 (DM 2), dislipidemia y tabaquismo, causando la liberación de radicales libres en el tejido nervioso producido por el estrés oxidativo, lo cual el cerebro es altamente vulnerable a estas moléculas por su alta composición en lípidos, por la gran demanda de oxígeno y la disponibilidad limitada de enzimas antioxidantes. Además, estas moléculas generan la pérdida de la integridad en la barrera hematoencefálica, causando una reducción del flujo sanguíneo cerebral.¹⁶⁻

17-18

La correlación entre estos factores en nuestro medio nos ayudaría a comprender cómo la obesidad, además de sus muchos otros efectos negativos para la salud, estaría acelerando la aparición del deterioro cognitivo en estos pacientes mayores de 60 años, además poder realizar una detección rápida de esta patología y poder realizar las terapias dirigidas para la progresión del trastorno.

Martínez-Sanguinetti, Mariela et al, realizaron un estudio de cohorte transversal, titulado “Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile” publicado en 2019, basado en la Encuesta Nacional de Salud realizada en 1384 adultos mayores entre los años 2009-2010, donde se les realizó la prueba abreviada del minimal test, la cual consta de 19 puntos, considerándose un deterioro cognitivo con un puntaje igual o menor de 13 puntos. Incluyeron variables como su IMC, perímetro abdominal, estado civil, nivel educacional, actividad física, entre otros, lo cual se determinó que el deterioro cognitivo se presentó en un 11.6% en dicha población. Además, se identificaron 14 factores asociados con el deterioro cognitivo, siendo en su mayoría modificables como la inactividad física, dormir menos de 7 horas, tabaquismo, consumo de alcohol mayor de 7 g/día, entre otros¹⁹.

Pérez-Vega et al. realizó un análisis documental cualitativo, titulado “Influencia del sobrepeso y la obesidad en las discapacidades, deterioro cognitivo y el rendimiento escolar” publicada en el año 2021 en Ecuador, en el cual incluyeron a niños, adultos y ancianos, con la única exclusión que la escolaridad no debe ser mayor de los 19 años. Este estudio tuvo como conclusión que: los niños con discapacidad intelectual tienen mayor prevalencia a desarrollar obesidad, en pacientes con discapacidades tienen mayor probabilidad que aumente su afección al tener obesidad, pacientes con obesidad central tuvieron mayor riesgo de presentar deterioro cognitivo, la ingesta

limitada de nutrientes y vitaminas potencian la pérdida de las habilidades cognitivas y la obesidad en niños disminuye las habilidades de tipo verbal, social y motoras, mientras que en las niñas recude las habilidades verbales²⁰.

Shahid Bashira et al, realizaron un estudio transversal, publicado en el 2022 titulado: “Obesity and cognitive impairment in the adult population: A case-control study” realizado en el Hospital Universitario King Saud, Riyadh. Se evaluaron a 138 participantes de ambos sexos de 15 a 40 años, de cualquier nacionalidad y nivel educativo que acudieron al Hospital desde febrero de 2014 hasta marzo de 2016. Se les evaluó el IMC para determinar el grado de obesidad y se utilizó la batería automatizada de pruebas neurofisiológicas de Cambridge (CANTAB) como las tareas de señal de parada (SST) y cambio intradimensional extra (IED). Se obtuvo como conclusión que los participantes que tuvieron un IMC más elevado muestran un rendimiento más bajo en las áreas de control de impulsos, atención y memoria, respecto a los individuos con IMC en el rango normal²¹.

Soriano-Ursua, realizó un estudio transversal analítico, titulado “Deterioro cognitivo asociado a obesidad en adultos en un hospital general en Cuernavaca, Morelos”, publicado en el 2022, el cual tuvo a 112 participantes de mayores de 19 y menores de 65 años de edad, que acudieron a la consulta externa del Hospital General Regional, donde se realizó la Evaluación Cognitiva de Montreal versión en español, el cuestionario de frecuencia alimentaria, con el fin de calcular el consumo calórico diario, y un cuestionario de actividad física. Se obtuvo como conclusión que la obesidad es un importante factor de riesgo para presentar deterioro cognitivo y presentar una escolaridad superior se relaciona con una menor probabilidad de presentarlo²².

De acuerdo con la literatura mencionada previamente, es de gran importancia definir la asociación entre el deterioro cognitivo, el sobrepeso y obesidad en nuestra población de adultos mayores, además corroborar si existen otros factores asociados al desarrollo en la aparición del trastorno previamente mencionado.

II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Es el deterioro cognitivo un factor asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes adultos mayores que acuden a consulta externa del servicio de medicina interna del Hospital Albrecht de Trujillo?

III. HIPÓTESIS

Hipótesis Nula (H0): El deterioro cognitivo no es un factor asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes adultos mayores que fueron atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Albrecht de Trujillo.

Hipótesis Alternativa (Hi): El deterioro cognitivo es un factor asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes adultos mayores que fueron atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Albrecht de Trujillo.

IV. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar si el deterioro cognitivo es un factor asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes adultos mayores del Hospital Albrecht.

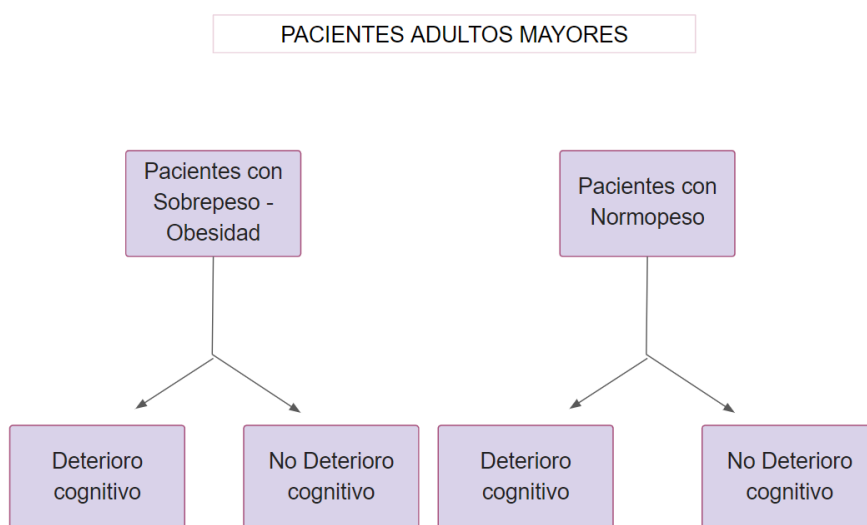
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la frecuencia del deterioro cognitivo con sobrepeso-obesidad en pacientes adultos mayores.
- Determinar la frecuencia del deterioro cognitivo con normopeso en pacientes adultos mayores
- Comparar la frecuencia del deterioro cognitivo con sobrepeso-obesidad y normopeso en pacientes adultos mayores.
- Determinar si el deterioro cognitivo se asocia a sobrepeso-obesidad en pacientes adultos mayores, ajustado por las variables intervinientes.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. DISEÑO DE ESTUDIO: Analítico, observacional, longitudinal de tipo transversal.

Diseño específico:



Fuente: Elaboración propia

5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN DE ESTUDIO: Pacientes adultos mayores de 60 años, que acudieron a consultorio externo del servicio de Medicina Interna del Hospital Albrecht durante octubre a noviembre del 2023 y que cumplan los criterios de selección.

5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes de ambos sexos con edades ≥ 60 años y < 80 años.
- Pacientes con normopeso, sobrepeso y obesidad.
- Pacientes con nivel de educación mínima primaria
- Pacientes que no necesiten apoyo para la realización de las actividades de vida cotidiana.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que presenten diagnóstico de enfermedades neurológicas, hepáticas y tiroideas.

- Pacientes que presenten diagnósticos de enfermedades psiquiátricas
- Pacientes hospitalizados durante más de una semana.
- Pacientes con antecedentes de traumatismos craneoencefálicos, cuadros epilépticos y ACV.
- Pacientes que presenten otras patologías neurodegenerativas que dificulten el entendimiento de preguntas y la realización de estas.

5.4. MUESTRA:

El tipo de muestreo que se empleará, será el muestreo no probabilístico, por conveniencia, la unidad de análisis serán los pacientes adultos mayores

$$n_o = \left(\frac{z_{\alpha/2}}{e} \right)^2 P(1 - P), \text{ si la población es infinita}$$

$$n_f = \frac{Nn}{N + n}, \text{ si la población es finita}$$

atendidos en consultorio externo del servicio de medicina del Hospital Albrecht de Trujillo durante octubre del 2023 a noviembre del 2023 y que cumplan con los criterios de selección, la unidad de muestreo serán los pacientes adultos mayores atendidos en consultorio externo del servicio de medicina interna del Hospital Albrecht de Trujillo, el tamaño muestral estará conformado por 172 pacientes que fueron extraídos según la fórmula de estudios transversales.

$P = 20,5\%$ (Porcentaje de pacientes con deterioro cognitivo y obesidad)

$e = 5\%$

$z_{1-\alpha/2} = 1,96$ (Nivel de confianza del 95%)

$N = 172$ (La población del estudio estará conformada por pacientes adultos mayores de 60 años, que acudirán a consultorio externo del servicio de Medicina Interna del Hospital Albrecht entre los meses de Octubre de 2023 a Noviembre 2023.

5.5. VARIABLES:

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	REGISTRO
Deterioro Cognitivo	Cualitativa	Nominal	Minimental test con valor ≤ 24 puntos.	0: Si 1: No
Años	Cuantitativa	Razón	Personas mayores de 60 años, según fecha de nacimiento	Números
Sobrepeso	Cualitativa	Nominal	IMC: 25 – 29.9 kg/m ²	0: Si 1: No
Obesidad	Cualitativa	Nominal	IMC: ≥ 30 kg/m ²	0: Si 1: No
Sexo	Cualitativa	Nominal	Caracteres sexuales secundarios	0: Masculino 1: Femenino
Grado de Instrucción	Cualitativa	Ordinal	Nivel de escolaridad alcanzado	0: Primaria C/I 1: Secundaria C/I 2: Superior C/I
Diabetes Mellitus	Cualitativa	Nominal	Enfermedad crónica caracterizada por hiperglicemia persistente, que se diagnóstica según: 1. Glicemia ≥ 200 mg/dl, asociada a síntomas	0: Si 1: No

			<p>2. Dos o más glicemias ≥ 126 mg/dl.</p> <p>3. Glicemia a los 120 minutos post sobrecarga ≥ 200 mg/d, registrado en la historia clínica.</p>	
Hipertensión Arterial	Cualitativa	Nominal	Enfermedad crónica caracterizada por la elevación de la presión arterial o con consumo de medicamento antihipertensivo	<p>0: Si</p> <p>1: No</p>
Grado de deterioro cognitivo	Cualitativa	Ordinal	Grado de severidad del deterioro cognitivo, donde normal es >24 puntos, leve de 19-23 puntos, Moderado de 14-18 puntos y severo <14 puntos	<p>0: Normal</p> <p>1: Leve</p> <p>2: Moderado</p> <p>3: Severo</p>

5.6. PROCEDIMIENTO:

Se realizó el siguiente proyecto, tras ser aprobado por el revisor designado por el programa de estudios de medicina humana, se procedió a redactar la solicitud pertinente para ser presentada en dirección de escuela del programa de estudios de medicina humana para su inscripción y aprobación de la presente investigación, tras obtener este permiso fue sometida del mismo modo a su correspondiente revisión, evaluación, después fue aprobada por el comité de investigación y bioética de nuestra casa de estudios, para de esa manera asegurar que cumpla con los estándares éticos y científicos que se debe cumplir en una investigación y así poder ejecutar sin ningún problema. Luego de haber obtenido los permisos de nuestra casa de estudios, se procedió a realizar solicitud al director del Hospital Albrecht de Trujillo y entregar los documentos solicitados por este nosocomio, donde tuvimos que esperar la aprobación y resolución para poder acceder a las historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de medicina interna durante octubre del 2023 a noviembre del 2023, además se conversó con el jefe del servicio para poder acudir a los días solicitados para poder entrevistar a los pacientes, donde se les hizo conocer acerca del estudio explicándole brevemente sobre nuestra investigación y se les hizo llenar un consentimiento informado aceptado su participación (Anexo 1), luego se les hizo unas preguntas y se les explico acerca del mini examen de estado mental para su correcto llenado, el cual consta de 30 preguntas, de las cuales se divide; en, orientación en el tiempo, con un puntaje máximo de 5 puntos, orientación en el espacio, con un puntaje máximo de 5 puntos, memoria, con un puntaje máximo de 3 puntos, atención y cálculo, con un puntaje máximo de 5 puntos, memoria diferida, con un puntaje máximo de 3 puntos, el lenguaje, con un puntaje máximo de 5 puntos y una copia de un dibujo, con un máximo de un punto, por lo tanto, la observaremos tras las respuestas que lo normal será cuando el paciente tenga más de 24 puntos, mientras que, ocurra un deterioro cognitivo leve, con un puntaje de 19 a 23 puntos, moderado, con un puntaje de 14 a 18 puntos y grave, cuando es menor de 14 puntos (Anexo 2). Posteriormente, se procedió a pasar estos datos en una base de datos de Microsoft Excel para su posterior análisis estadístico mediante la transferencia de los datos a otro programa estadístico IBM SPSS 27.

5.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:

ANÁLISIS DE DATOS:

Los datos fueron procesados con el programa de análisis IBM SPSS STATISTICS 27, los cuales fueron descargados del programa Microsoft Excel 2019, tras su procesamiento se obtuvo los resultados estadísticos del presente estudio.

Estadística descriptiva:

En nuestro estudio los resultados para las variables cualitativas se obtuvieron en tablas simples y cruzadas con frecuencias absolutas y porcentuales con representación gráficas de barras o circulares. Para las variables cuantitativas se usaron medias y desviaciones estándar.

Estadística analítica:

Nuestro presente estudio determinó la asociación entre variables cualitativas, donde se utilizó la prueba Chi Cuadrado de Pearson y/o alternativamente la prueba Gamma; para las variables cuantitativas la prueba T-Student y/o alternativamente la prueba U de Mann-Whitney, donde la prueba fue significativa si el valor $p \leq \alpha = 0.05$.

Estadiógrafo:

Para nuestro estudio que fue de tipo transversal se usó la Razón de prevalencia.

ASPECTOS ÉTICOS

Se respetó la confidencialidad de cada participante por lo que se les asignó un código que no requería nombre. Su implementación fue aprobada por el Comité de Bioética en Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego y el Comité de Investigación del Hospital Albrecht de Trujillo. Los datos recogidos fueron procesados exclusivamente por el equipo de investigación y no incluyeron variables participantes en el estudio. Además, se tuvieron en cuenta los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki y la Ley General de Salud. Por otro lado, el estudio se realizó con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego y en cumplimiento de los Estándares Éticos Internacionales para la Investigación en Salud Humana (CIOMS). De acuerdo con el Lineamiento 18 de la Ley General de Salud del CIOMS, los datos utilizados en este proceso sólo pueden ser utilizados por el equipo de investigación. Al crear una

base de datos, los datos se codifican para mantener la confidencialidad y el anonimato al procesar y presentar la información²³⁻²⁶.

VI. RESULTADOS

Nuestro presente estudio incluyó un total de 172 pacientes adultos mayores atendidos por consultorio externo del servicio de medicina interna durante octubre del 2023 a noviembre del 2023.

Se observó que del total de pacientes evaluados durante este periodo, el 71.1%(81) de los pacientes presentaron sobrepeso-obesidad y tuvieron deterioro cognitivo, mientras que el 28.9%(33) de pacientes no presentaron deterioro cognitivo, de estos 114 pacientes con sobrepeso-obesidad (80 tuvieron sobrepeso, de los cuales 44 tienen deterioro cognitivo leve, 9 moderado y 27 no tienen; 32 pacientes tienen obesidad-I, de los cuales 25 tienen deterioro leve, 1 moderado y 6 no tienen; 2 tienen obesidad-II, de los cuales los 2 tienen deterioro cognitivo leve), a diferencia de los pacientes con normopeso, donde el 60.3%(35) de pacientes tuvieron deterioro cognitivo y el 39.7%(23) no presentaron deterioro cognitivo. Por otro lado, se evidenció que el sobrepeso-obesidad de los pacientes no tuvo asociación significativa con un $p = 0.157$, además tiene una RP de 1.61 (IC 0.83 – 3.13), no estando asociado a deterioro cognitivo. (Tabla N°1 y N°2)

Finalmente, tras analizar nuestras variables intervinientes, se observó que la edad tuvo una media de 70 años con un $DE \pm 5.9$ en pacientes con sobrepeso-obesidad, mientras en los pacientes con normopeso fue de 72.8 con una $DE \pm 7.9$, siendo esta la única variable asociada a sobrepeso-obesidad con un $P = 0.017$. Por otro lado, las variables, sexo, grado de instrucción, diabetes mellitus e hipertensión arterial no fueron variables asociadas a sobrepeso-obesidad, con un $p = 0.761$, $p = 0.619$, $p = 0.645$, $p = 0.383$, $p = 0.393$ y $p = 0.597$ respectivamente. (Tabla N°3)

Tabla N°1: Asociación entre deterioro cognitivo y el sobrepeso-obesidad en pacientes que acuden a consulta externa del servicio de medicina interna en el Hospital Albrecht

Deterioro Cognitivo	Pacientes con				Total
	Sobrepeso-obesidad		Normopeso		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Si	81	71.1%	35	60.3%	116
No	33	28.9%	23	39.7%	56
Total	114	100.0%	58	100.0%	172

Fuente: Hospital Albrecht de Trujillo - Fichas de recolección: Oct 2023 – Nov 2023.

Tabla N°2: Grado de deterioro cognitivo asociado al Normopeso, Sobrepeso-Obesidad

		Normopeso	Sobrepeso	Obesidad-I	Obesidad-II	Total
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
Deterioro Cognitivo	No	23	27	6	0	56
	Leve	24	44	25	2	95
	Moderado	11	9	1	0	21
	Total	58	80	32	2	172

Fuente: Hospital Albrecht de Trujillo - Fichas de recolección: Oct 2023 – Nov 2023.

Tabla N°3: Variables intervinientes asociadas a deterioro cognitivo en pacientes que acuden a consulta externa del servicio de medicina interna en el Hospital Albrecht

Variables intervinientes	Pacientes con				p	
	Deterioro cognitivo		Sin Deterioro cognitivo			
Edad	70 ± 5,9		72,8 ± 7,9		0.017	
Sexo	Femenino	72	63.2%	38	65.5%	0.761
	Masculino	42	36.8%	20	34.5%	
Grado de Instrucción	Secundaria incompleta	16	14.0%	11	19.0%	0.619
	Secundaria completa	29	25.4%	12	20.7%	
	Superior	69	60.5%	35	60.3%	
Diabetes Mellitus	Si	53	46.5%	23	39.7%	0.393
	No	61	53.5%	35	60.3%	
Hipertensión Arterial	Si	52	45.6%	24	41.4%	0.597
	No	62	54.4%	34	58.6%	

media ± d.e., T-Student, p < 0,05 significativo
X² de Pearson, p < 0,05 significativo

Fuente: Hospital Albrecht de Trujillo - Fichas de recolección: Oct 2023 – Nov 2023.

VII. DISCUSIÓN

Nuestro presente estudio incluyó un total de 172 pacientes atendidos en consultorio externo de medicina interna del Hospital Albrecht de Trujillo durante octubre del 2023 a noviembre del mismo año, teniendo como objetivo principal determinar si el deterioro cognitivo está asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes adultos mayores atendidos durante el periodo de tiempo mencionado.

La alta prevalencia que se ve reflejada hoy en día sobre el sobrepeso y obesidad, siendo definida esta por el índice de masa corporal según sea categorizado, se vincula a múltiples enfermedades, mayormente de origen cardiovascular, causando un riesgo acelerado de la morbi-mortalidad, así mismo se ha identificado en varios trastornos depresivos, del estado de ánimo y del desorden sobre el estilo de vida²⁷. Por otro lado, se ha visto que la edad es uno de los factores más influyentes e importantes en ciertas enfermedades, y estudios han demostrado que la incidencia de comorbilidades es muy alta en este grupo de edad debido a múltiples factores como: senescencia celular, inestabilidad genómica, cambios epigenéticos y estrés mitocondrial, atribuido a una variedad de enfermedades²⁸.

Nuestro presente estudio evidenció que el 71.1%(81) de los pacientes presentaron sobrepeso-obesidad y tuvieron deterioro cognitivo, mientras que el 60.3%(35) de pacientes con normopeso tuvieron deterioro cognitivo, concluyendo que el sobrepeso-obesidad no alcanzó una asociación con deterioro cognitivo, además tiene una RP de 1.61 (IC 0.83 – 3.13), similar a Karunathilaka N. et al³¹, evidencio que los estudios fueron limitados sobre la detección de deterioro cognitivo leve en personas que presentan algún grado de obesidad, así mismo Li Y. et al³⁰, menciona que los pacientes con obesidad y diabetes mellitus tienen una mayor asociación a deterioro cognitivo de 2 veces, mientras que la obesidad por si sola no tiene relación. En contraste, Quaye E. et al, refiere que la obesidad tuvo asociación significativa con una puntuación cognitiva más baja ($p < 0.001$) que los pacientes que tuvieron un peso normal, al igual que Anand SS. et al³¹, refiere que el tejido adiposo generalizado y visceral se asocia con puntuaciones cognitivas reducidas con un ($p < 0.001$).

Nuestro estudio tiene resultados que comparten al sobrepeso-obesidad como factor asociado a deterioro cognitivo, sin embargo, nuestro análisis estadístico refiere una ausencia de significancia, no pudiendo evidenciar la asociación entre las variables

propuestas. Por otro lado, esta investigación usó datos de un hospital local, esto permitió cubrir todo nuestro tamaño muestral para nuestra población de interés, realizando un test para obtener resultados que podrían estar sujetos a respuestas erróneas que podrían sesgar nuestro resultado; ³³.

Otro aspecto importante durante nuestro estudio que respaldan los resultados, es que no se incluyó la medicación ingerida por el paciente, así como, Zhang J-H. et al³⁴, refiere en su estudio que el uso de metformina en pacientes con diabetes o para el uso de reducción de peso reduce significativamente el riesgo de deterioro cognitivo con un HR 0.67 (IC 95% 0.62-0.73), a su vez, varios estudios han demostrado que el uso de metformina ayudaría a mejorar la velocidad de procesamiento con respecto a mejoría cognitiva con un (P <0.001) , siendo esto mencionado por Shao T. et al³⁵ y Teng Z. et al³⁶, a su vez en este estudio se evidencio que gran porcentaje tuvo sobrepeso-obesidad y diabetes mellitus, por lo tanto, es posible que hayamos incluido pacientes en tratamiento con este fármaco, pudiendo haber sesgado nuestros resultados, ya que, actualmente el uso de este fármaco se usa en diferentes contextos, teniendo múltiples efectos beneficiosos.

En el mismo sentido, se evidencio que la única variable asociada fue la edad, mientras que el sexo, grado de instrucción, diabetes mellitus e hipertensión arterial no fueron variables asociadas a sobrepeso-obesidad, similar Luo H. et al³⁷, donde refiere que la edad avanzada tiene mayor asociación con la obesidad con un OR 0.197 (IC 95% 0.058 – 0.824), mientras que, lo mismo hizo mención Jura M. et al³⁸.

VIII. LIMITACIONES

1. Nuestra investigación es de diseño transversal, desarrollada en un Hospital público con una población limitada solo a los adultos mayores, siendo estos un total de 172 pacientes, además estando supeditados a sus respuestas de acuerdo al test proporcionado y validando sus respuestas, pudiendo esto generar respuestas erróneas que alteren nuestro resultado. Por otro lado, tuvimos un muestreo por aleatorización simple, donde todos tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados, pudiendo esto estar a favor del investigador y dar resultados que favorecerían nuestro estudio, teniendo favoritismo en la causalidad inversa, tras no ser delimitada por algún estudio de imagen.

IX. CONCLUSIONES

1. El sobrepeso-obesidad no fue un factor asociado a deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores que fueron atendidos en consultorio externo de medicina interna del Hospital Albrecht de Trujillo durante octubre del 2023 a noviembre del 2023.
2. La edad tuvo asociación significativa con el deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores.
3. Las variables; sexo, grado de instrucción, diabetes mellitus e hipertensión arterial no fueron variables asociadas al deterioro cognitivo.

X. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar estudios multicéntricos a gran escala donde pueda delimitarse con mayor exactitud los factores asociados al deterioro cognitivo, a su vez, proponer a estudios nuevos usar nuevas herramientas para conocer el estado cognitivo e incorporar parámetros antropométricos múltiples, que no solo sea el IMC, para de esa forma observar con exactitud diferentes cambios externos e internos.
2. Para los investigadores, se sugiere estudios adicionales donde se pueda confirmar la obesidad es un factor protector o un factor de riesgo para el desarrollo de deterioro cognitivo.
3. Para los Hospitales, se sugiere verificar a los adultos mayores, controlando su estado nutricional con el fin de evitar desenlaces neurológicos que puedan empeorar su estado mental.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. Ley de las Personas Adultas Mayores N.º 30159.2014. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/197053-30159>
2. Cai Y, Song W, Li J, Jing Y, Liang C, Zhang L, et al. The landscape of aging. *Sci China Life Sci.* 2022;65(12):2354–454. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36066811/>
3. Ministerio de Salud. Situación de la Población Adulta Mayor: Enero - Febrero - Marzo 2022.2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3183835-situacion-de-la-poblacion-adulta-mayor-enero-febrero-marzo-2022>
4. Blinkouskaya Y, Caçoilo A, Gollamudi T, Jalalian S, Weickenmeier J. Brain aging mechanisms with mechanical manifestations. *Mech Ageing Dev.* 2021;200(111575):111575. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34600936/>
5. Publicaciones – Sociedad Andaluza de Neurología.2021. Disponible en: <https://www.saneurologia.org/publicaciones/>
6. Mkrtychyan GV, Abdelmohsen K, Andreux P, Bagdonaite I, Barzilai N, Brunak S, et al. ARDD 2020: from aging mechanisms to interventions. *Aging (Albany NY).* 2020;12(24):24484–503. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33378272/>
7. Woodward M, Brodaty H, McCabe M, Masters CL, Naismith SL, Morris P, et al. Nationally informed recommendations on approaching the detection, assessment, and management of mild cognitive impairment. *J Alzheimers Dis.* 2022;89(3):803–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35964184/>
8. Arevalo-Rodriguez I, Smailagic N, Roqué-Figuls M, Ciapponi A, Sanchez-Perez E, Giannakou A, et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the early detection of dementia in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Libr.* 2021;2021(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34313331/>
9. Iadecola C, Duering M, Hachinski V, Joutel A, Pendlebury ST, Schneider JA, et al. Vascular cognitive impairment and dementia. *J Am*

- Coll Cardiol . 2019;73(25):3326–44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31248555/>
10. Breijyeh Z, Karaman R. Comprehensive review on Alzheimer's disease: Causes and treatment. *Molecules*. 2020;25(24):5789. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33302541/>
 11. Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP. The global prevalence of dementia: A systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement*. 2013;9(1):63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23305823/>
 12. López De La Torre M, Bellido Guerrero D, Vidal Cortada J, Soto González A, García Malpartida K, Hernandez-Mijares A. Distribución de la circunferencia de la cintura y de la relación circunferencia de la cintura con respecto a la talla según la categoría del índice de masa corporal en los pacientes atendidos en consultas de endocrinología y nutrición. *Endocrinol Nutr*. 2010;57(10):479–85. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-distribucion-circunferencia-cintura-relacion-circunferencia-S1575092210001737>
 13. Kaur D, Rasane P, Singh J, Kaur S, Kumar V, Mahato DK, et al. Nutritional interventions for elderly and considerations for the development of geriatric foods. *Curr Aging Sci*. 2019;12(1):15–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31109282/>
 14. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3):303–13. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300003
 15. Toups MSP, Myers AK, Wisniewski SR, Kurian B, Morris DW, Rush AJ, et al. Relationship between obesity and depression: Characteristics and treatment outcomes with antidepressant medication. *Psychosom Med*. 2013;75(9):863–72. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24163386/>

16. Arrieta F, Pedro-Botet J. Reconocer la obesidad como enfermedad: todo un reto. *Rev Clin Esp.* 2021;221(9):544–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2020.08.003>
17. Colleluori G, Villareal DT. Aging, obesity, sarcopenia and the effect of diet and exercise intervention. *Exp Gerontol.* 2021 Nov;155:111561. doi: 10.1016/j.exger.2021.111561. Epub 2021 Sep 23. PMID: 34562568; PMCID: PMC8807026.
18. Ren Z, Li Y, Li X, Shi H, Zhao H, He M, et al. Associations of body mass index, waist circumference and waist-to-height ratio with cognitive impairment among Chinese older adults: Based on the CLHLS. *J Affect Disord.* 2021;295:463–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34507227/>
19. Lanuza-Rilling F, Celis-Morales C, Nazar G, Martínez-Sanguinetti MA, Poblete-Valderrama F, Villagrán M, et al. Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile. Factors associated with cognitive impairment in older adults in Chile. agosto de 2019; Disponible en: <http://repositoriodigital.ucsc.cl/handle/25022009/1901>
20. Pérez-Vega DJ, Males-Villegas MS, Reinoso-Mena E. Influencia del sobrepeso y la obesidad en las discapacidades, el deterioro cognitivo y el rendimiento escolar. *CienciAmérica.* 2021;10(1):92–110. Available from: <http://201.159.222.118/openjournal/index.php/uti/article/view/360>
21. Dye L, Boyle NB, Champ C, Lawton C. The relationship between obesity and cognitive health and decline. *Proc Nutr Soc.* 2017;76(4):443–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28889822/>
22. Soriano-Ursua IG, Piña-Ramírez NI, Albavera-Hernández C, Ávila-Jiménez L. Deterioro cognitivo asociado a obesidad en adultos en un hospital general en Cuernavaca, Morelos. *Aten Fam.* 2022;30(1):61–7. Available from: https://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/articulo/view/83866
23. The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.
24. CIOMS. CIOMS Guideline: Ethical considerations for biomedical research involving human subjects. Ginebra: CIOMS; 2017.

25. [Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú. 2009.](#)
26. Colegio Médico del Perú - Consejo Nacional. Código de ética y deontología.
27. Menon V, Rajan TM. Psychiatric disorders and obesity: A review of association studies. *J Postgrad Med.* 2017;63(3):182. Available from: http://dx.doi.org/10.4103/jpgm.jpgm_712_16
28. Karunathilaka N, Rathnayake S. Screening for mild cognitive impairment in people with obesity: a systematic review. *BMC Endocr Disord.* 2021;21(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12902-021-00898-0>
29. Li Y, Shang S, Fei Y, Chen C, Jiang Y, Dang L, et al. Interactive relations of type 2 diabetes and abdominal obesity to cognitive impairment: A cross-sectional study in rural area of Xi'an in China. *J Diabetes Complications.* 2018;32(1):48–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29056468/>
30. Quaye E, Galecki AT, Tilton N, Whitney R, Briceño EM, Elkind MSV, et al. Association of obesity with cognitive decline in black and white Americans. *Neurology.* 2023;100(2):e220. Available from: <http://dx.doi.org/10.1212/wnl.0000000000201367>
31. Anand SS, Friedrich MG, Lee DS, Awadalla P, Després JP, Desai D, et al. Evaluation of adiposity and cognitive function in adults. *JAMA Netw Open.* 2022;5(2):e2146324. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2788555>
32. Yu Y, Yan P, Cheng G, Liu D, Xu L, Yang M, et al. Correlation between serum lipid profiles and cognitive impairment in old age: a cross-sectional study. *Gen Psychiatr.* 2023;36(2):e101009. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/gpsych-2023-101009>
33. Buie JJ, Watson LS, Smith CJ, Sims-Robinson C. Obesity-related cognitive impairment: The role of endothelial dysfunction. *Neurobiol Dis.* 2019;132(104580):104580. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969996119302487>

34. Zhang J-H, Zhang X-Y, Sun Y-Q, Lv R-H, Chen M, Li M. Metformin use is associated with a reduced risk of cognitive impairment in adults with diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Front Neurosci.* 2022;16. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fnins.2022.984559>
35. Shao T, Huang J, Zhao Y, Wang W, Tian X, Hei G, et al. Metformin improves cognitive impairment in patients with schizophrenia: associated with enhanced functional connectivity of dorsolateral prefrontal cortex. *Transl Psychiatry.* 2023;13(1):1–10. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41398-023-02616-x>
36. Teng Z, Feng J, Qi Q, Dong Y, Xiao Y, Xie X, et al. Long-term use of metformin is associated with reduced risk of cognitive impairment with alleviation of cerebral small vessel disease burden in patients with type 2 diabetes. *Front Aging Neurosci.* 2021;13. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fnagi.2021.773797>
37. Luo H, Ren X, Li J, Wu K, Wang Y, Chen Q, et al. Association between obesity status and successful aging among older people in China: evidence from CHARLS. *BMC Public Health.* 2020;20(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-08899-9>
38. Jura M, Kozak LP. Obesity and related consequences to ageing. *Age (Dordr).* 2016;38(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-016-9884-3>

XII. ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado:

Soy el bachiller de Medicina Humana Chanduví Urcia, Sofía Andrea, de la Universidad Privada Antenor Orrego y estoy llevando a cabo una investigación como requisito para obtener mi título profesional de Médico Cirujano. Mi estudio se centra en deterioro cognitivo asociado a sobrepeso y obesidad en adultos mayores atendidos en el Hospital Albrecht de Trujillo. Me dirijo a usted para solicitar su consentimiento y participación voluntaria en esta investigación.

Su participación implicaría el llenado de un cuestionario breve, la información proporcionada será estrictamente confidencial y el nombre del participante no será utilizado para otros fines. Su participación es estrictamente voluntaria y tiene el derecho de retirar su consentimiento en cualquier momento sin consecuencia alguna. Si tiene alguna pregunta acerca de la investigación puede contactarse conmigo al teléfono:

AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas, así mismo ha reiterado que la información proporcionada es estrictamente confidencial y voluntaria. Por lo que yo, _____, voluntariamente doy mi consentimiento para participar del estudio "Deterioro Cognitivo asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes adultos mayores". He recibido copia de este documento.

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Deterioro cognitivo asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes adultos mayores”

FECHA: _____ N°HC _____

I. DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

Peso: _____ **Talla:** _____ **IMC:** _____

Normopeso () Sobrepeso () Obesidad ()

Grado de Instrucción: Primaria () Secundaria () Superior ()

Diabetes Mellitus: Si () No ()

Hipertension Arterial: Si () No ()

Grado de deterioro cognitivo: Normal () Leve () Moderado () Severo ()

MINI EXAMEN DE ESTADO MENTAL

ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO

0

1

- En qué día estamos (fecha)
- En qué día de la semana:
- En qué mes:
- En qué año:
- 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?
- En 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 repite”.

** Pronuncie claramente las palabras, una cada segundo, luego pídale a la persona que las repita. Otorgue un punto por cada respuesta correcta. Se repiten las palabras hasta que las personas se las aprenda pero únicamente se puntúa la primera repetición o ensayo.**

- Papel
- Bicicleta
- Cuchara

Puntuación (Máx 3)

ATENCIÓN Y CÁLCULO

CONSIGNA: “Le voy a pedir que resta de 7 en 7 a partir del 100”

- 93
- 86
- 79
- 72
- 65

Puntuación (Máx 5)

MEMORIA DIFERIDA

CONSIGNA: “Dígame los 3 objetos que le mencioné al principio

- Papel
- Bicicleta
- Cuchara

Puntuación (Máx 3)

LENGUAJE

- Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿Qué es esto?

Lápiz 0-1

- Mostrarle un reloj y preguntar ¿Qué es esto?

Reloj 0-1

- Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero" (o "En un trigal había 5 perros")
- Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".

Coje con mano 0-1 Dobla por mitad 0-1 Pone en suelo 0-1

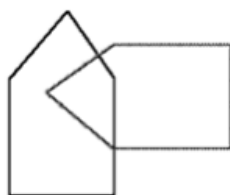
- Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase
- Que escriba una frase (con sujeto y predicado)

Puntuación (Máx 8)

COPIA DE UN DIBUJO

CONSIGNA: "Copie por favor este dibujo tal como está"

Puntuación (Máx 1)



PUNTUACIÓN TOTAL: 30 PUNTOS

Interpretación:

- Normal: > 24 puntos
- Deterioro cognitivo leve: 19 a 23 puntos
- Deterioro cognitivo moderado: 14 a 18 puntos
- Deterioro cognitivo grave: < 14 puntos