



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Dependencia funcional según el índice de Lawton y Brody y el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

AUTORES:

Auqui Saavedra, Evelyn Del Socorro (orcid.org/0000-0002-4799-5346)

Barzola Rafael, Katherin Jhosely (orcid.org/0000-0003-0600-0821)

ASESOR:

Mg. Orrego Ferreyros, Luis Alexander (orcid.org/0000-0003-3502-2384)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico ante todo a Dios por ser mi guía y fortalece durante toda mi carrera, a mi amado esposo Iván Agüena T., por brindarme siempre su apoyo, comprensión y amor. A mi hija Azumi y a mi bebe que está en camino por ser ellas mi motor y motivo de inspiración para superarme cada día más. A mis padres Idalia y Alberto y a mis hermanos que estuvieron presentes en todo momento apoyándome durante toda mi carrera con sus palabras de aliento y motivación para seguir adelante y no rendirme y de esta manera lograr mis objetivos y cumplir con el sueño más anhelado.

Evelyn Auqui S.

Este trabajo se lo dedico especialmente a Dios por acompañarme en cada paso de mi carrera, a mi mamá Fortunata Inolina Rafael Aquino y mi papá Gregorio Barzola Guillen por brindarme siempre su apoyo incondicional y demostrarme que con esfuerzo y dedicación todo se puede lograr, a mis hermanas por siempre confiar en mi y a toda mi familia por estar de una u otra manera apoyándome durante estos años, para lograr que este sueño se haga realidad y así, poco a poco seguir cumpliendo mis metas siempre con la perseverancia de ser mejor que ayer .

Katherin Barzola R.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, debemos de agradecer a todas aquellas personas que hicieron posible concluir con este trabajo de investigación y de esta manera poder cumplir con nuestra meta tan añorada que es nuestro título profesional.

Damos gracias a Dios, por habernos dado la voluntad y la fuerza para seguir adelante y no rendirnos con todos los obstáculos que se nos presentó, guiarnos en cada paso para poder culminar con este proceso de nuestro desarrollo personal y profesional.

Agradecemos a nuestros padres que en todo momento nos brindaron su apoyo incondicional deseando siempre nuestro bienestar y a toda nuestra familia por estar presente en todo este proceso.

Agradecemos especialmente a nuestro asesor de tesis Mg. Luis Alexander Orrego Ferreyros, que constantemente nos guio y brindo su conocimiento, siempre presto a ayudarnos para la realización de esta tesis.

Y por último nuestro agradecimiento al Hospital Policial Geriátrico San José, por habernos permitido realizar la ejecución de nuestra investigación y a todos los pacientes que colaboraron en el desarrollo de este proceso de investigación.

Evelyn Auqui S.

Katherin Barzola R.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ORREGO FERREYROS LUIS ALEXANDER, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "DEPENDENCIA FUNCIONAL SEGÚN EL ÍNDICE DE LAWTON Y BRODY Y EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SEGÚN O'LEARY EN PACIENTES ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL POLICIAL GERIÁTRICO DE LIMA, 2023", cuyos autores son AUQUI SAAVEDRA EVELYN DEL SOCORRO, BARZOLA RAFAEL KATHERIN JHOSELY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 19 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ORREGO FERREYROS LUIS ALEXANDER DNI: 41202355 ORCID: 0000-0003-3502-2384	Firmado electrónicamente por: LAORREGO el 19- 12-2023 17:19:02

Código documento Trilce: TRI - 0701297

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, AUQUI SAAVEDRA EVELYN DEL SOCORRO, BARZOLA RAFAEL KATHERIN JHOSELY estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "DEPENDENCIA FUNCIONAL SEGÚN EL ÍNDICE DE LAWTON Y BRODY Y EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SEGÚN O'LEARY EN PACIENTES ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL POLICIAL GERIÁTRICO DE LIMA, 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis Completa:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
EVELYN DEL SOCORRO AUQUI SAAVEDRA DNI: 43029282 ORCID: 0000-0002-4799-5346	Firmado electrónicamente por: EAUQUIS el 19-12-2023 08:18:37
KATHERIN JHOSELY BARZOLA RAFAEL DNI: 72182268 ORCID: 0000-0003-0600-0821	Firmado electrónicamente por: KABARZOLARA el 19-12-2023 20:37:54

Código documento Trilce: TRI - 0701298



ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	v
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
3.1.1. Tipo de investigación	17
3.1.2. Diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.3.1. Población	18
3.3.2. Muestra	18
3.3.3. Muestreo	19
3.3.3. Unidad de análisis.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimiento.....	22
3.6. Método de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	26

V. DISCUSIÓN.....	37
VI. CONCLUSIONES.....	41
VII. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS	43
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.	26
Tabla 2. Índice de Lawton y Brody e IHO según O'leary de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.	28
Tabla 3. Evaluación de diferencia de medianas de IHO según O'leary entre los dos grupos de estudio.	33
Tabla 4. Análisis multivariado basado en una regresión lineal de Índice de O'Leary (Modelo crudo).	34
Tabla 5. Análisis multivariado basado en una regresión lineal de Índice de O'Leary (Modelo ajustado).	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de edad de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, según sexo y estado civil.	29
Figura 2. Frecuencia de cepillado de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, según grado de instrucción.	30
Figura 3. Porcentaje de IHO según O'Leary en adultos mayores hombres atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.	31
Figura 4. Porcentaje de IHO según O'Leary en adultas mayores mujeres atendidas en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.	32

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la dependencia según el índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima.

Metodología: La investigación es de tipo aplicada, con diseño observacional, transversal y descriptivo correlacional. La población, estuvo conformada por 2500 adultos mayores atendidos en el Hospital Policial Geriátrico San José PNP, durante el año 2023. La muestra estuvo conformada por 183 adultos mayores. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Resultados: Se determinó que una gran mayoría de la muestra, 95.4% de los hombres y 88.0% de las mujeres, exhibían independencia funcional según el índice de Lawton y Brody. Se identificó que los niveles de higiene oral, medidos a través del Índice de O'Leary, fueron medianamente aceptables pero con margen para mejora. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el índice de Lawton y Brody y el Índice de O'Leary en hombres, con un valor de p de 0.032 en el análisis ajustado.

Conclusiones: Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el índice de Lawton y Brody y el Índice de O'Leary, pero solo en hombres.

Palabras clave: adulto mayor, índice de higiene oral, estado Funcional

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between dependence according to the Lawton and Brody index and the oral hygiene index according to O'Leary in older adult patients of a Geriatric Police Hospital in Lima.

Methodology: The research is applied, with an observational, cross-sectional and descriptive correlational design. The population consisted of 2,500 older adults treated at the San Jose PNP Geriatric Police Hospital during the year 2023. The sample consisted of 183 older adults. The sampling was non-probabilistic by convenience.

Results: It was determined that a large majority of the sample, 95.4% of the men and 88.0% of the women, exhibited functional independence according to the Lawton and Brody index. Oral hygiene levels, as measured by the O'Leary Index, were found to be moderately acceptable but with room for improvement. A statistically significant relationship was found between the Lawton and Brody index and the O'Leary Index in men, with a p value of 0.032 in the adjusted analysis.

Conclusions: A statistically significant relationship was found between the Lawton and Brody index and the O'Leary Index, but only in men.

Keywords: aged, oral hygiene index, functional status

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un tema de relevancia mundial, y su impacto en los sistemas de salud y sociales es cada vez más notorio. En América Latina, y especialmente en Perú, esta tendencia demográfica plantea desafíos significativos en términos de salud pública. Los adultos mayores son particularmente vulnerables a una serie de condiciones de salud que repercuten en su autonomía y calidad de vida. Entre estas condiciones, la dependencia funcional y los problemas de higiene oral son especialmente preocupantes. (1)

La dependencia funcional en actividades cotidianas afecta no solo a los propios adultos mayores, sino también a sus familias y al sistema de salud en general, generando una carga económica y emocional considerable. Paralelamente, una higiene oral deficiente en esta población puede conducir a una serie de problemas de salud, que van desde enfermedades bucales hasta complicaciones más graves como enfermedades cardiovasculares. Estos problemas de salud están vinculados a una alta morbimortalidad y representan una preocupación adicional para los sistemas de salud pública, que ya enfrentan desafíos múltiples en el cuidado de esta población en crecimiento. (2)

En el ámbito académico y clínico, se han realizado diversas investigaciones para entender la complejidad de la dependencia funcional en los adultos mayores, utilizando herramientas como el índice de Lawton y Brody. Este índice evalúa la capacidad del individuo para realizar actividades cotidianas esenciales, y se ha mostrado como un predictor sólido del bienestar en la tercera edad. Simultáneamente, estudios previos han investigado la higiene oral en los adultos mayores, empleando indicadores como el índice de O'Leary, que evalúa la presencia de placa dental como un signo de higiene oral deficiente. Sin embargo, la plausibilidad de una relación entre la dependencia funcional y la higiene oral en los adultos mayores aún no está clara. Algunos estudios sugieren que la dependencia funcional podría llevar a una higiene oral más pobre debido a la reducción en la capacidad para realizar actividades de autocuidado. Pero estos hallazgos son a menudo limitados en su aplicabilidad, y no se ha investigado de manera extensiva si estos dos aspectos están correlacionados y de qué manera. (3)

A pesar de la creciente literatura en ambas áreas —dependencia funcional y higiene oral—, existen varias lagunas y limitaciones que necesitan ser abordadas. En primer lugar, la mayoría de los estudios existentes se han realizado en contextos geográficos específicos o poblaciones limitadas, lo que dificulta la generalización de los resultados. Además, algunos estudios carecen de rigurosidad metodológica, como el tamaño de la muestra insuficiente o el diseño de la investigación poco sólido, lo que pone en duda la validez de sus conclusiones. También es notable la falta de investigaciones que integren ambos aspectos — la dependencia funcional y la higiene oral— especialmente en entornos como los hospitales geriátricos, donde estos factores pueden tener implicancias significativas en la calidad de vida de los adultos mayores. Esta ausencia de datos integrados limita la comprensión completa del panorama y las oportunidades para intervenciones eficaces. (4)

Así se toma la determinación de hacer la presente investigación donde se formula la siguiente pregunta: ¿Existe relación entre la dependencia funcional según el índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima?

La justificación teórica de esta investigación radica en la necesidad de comprender cómo dos dimensiones críticas del bienestar en la tercera edad, la dependencia funcional y la higiene oral, interactúan y se influyen mutuamente. Aunque existen numerosos estudios que abordan cada uno de estos aspectos de manera independiente, hay una carencia notable de investigaciones que los analicen en conjunto. Comprender esta relación no sólo llenaría un vacío en la literatura académica, sino que también podría tener implicaciones prácticas significativas para la atención geriátrica.(5)

Integrar estas dos áreas de estudio podría aportar una visión más holística del cuidado del adulto mayor, permitiendo el diseño de intervenciones más efectivas que aborden múltiples aspectos del bienestar en la vejez. Por ejemplo, si se demuestra que una buena higiene oral está significativamente correlacionada con menores niveles de dependencia funcional, las estrategias de tratamiento podrían adaptarse para incluir el cuidado dental como parte integral del plan de cuidado general del paciente. Además, explorar estos vínculos en un entorno

específico, como un Hospital Policial Geriátrico en Lima, permite contextualizar los resultados dentro de las particularidades socioculturales y de salud de la población de estudio. Esto podría resultar en recomendaciones más acertadas y culturalmente apropiadas. (5)

Desde un punto de vista práctico, los hallazgos de este estudio tienen el potencial de informar y mejorar la atención geriátrica. Si se descubre, por ejemplo, que la higiene oral tiene un impacto significativo en la dependencia funcional, los programas de atención al adulto mayor podrían adaptarse para incluir el cuidado dental como un componente crucial. De esta manera, se podría mejorar la calidad de vida de los adultos mayores a través de intervenciones más holísticas y bien fundamentadas. (6,7)

La justificación social del estudio se centra en la creciente necesidad de ofrecer una atención de calidad a la población de adultos mayores, que está en aumento no solo en Perú sino también en el mundo entero. Dada la relevancia social de los temas de dependencia en las actividades diarias y la higiene oral en la calidad de vida, los resultados podrían ser útiles para formuladores de políticas y organizaciones de la sociedad civil. Podrían usarse para abogar por recursos y programas que aborden de manera integral las necesidades de los adultos mayores, considerando tanto su capacidad funcional como su salud bucal. Esto es especialmente relevante en entornos con recursos limitados o dentro de comunidades que pueden carecer de acceso a servicios de salud integrales. (8,9)

El objetivo general de este estudio es establecer la relación entre la dependencia según el índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima.

Los objetivos específicos son: a) Describir las características sociodemográficas de los adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima; b) Determinar la dependencia funcional de los adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima; c) Determinar el índice de higiene oral según O'Leary de los adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima; d) Determinar el efecto del sexo, edad, estado civil, grado de instrucción, frecuencia de cepillado,

ingesta de medicamentos y comorbilidades en la relación del índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary.

La hipótesis de investigación del presente estudio es:

Existe relación entre la dependencia funcional según el índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima.

Las hipótesis estadísticas son:

H0: No existe relación entre la dependencia funcional según el índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima.

H1: Existe relación entre la dependencia funcional según el índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

Storeng S et al. (Noruega, 2018) emprendieron un estudio con la finalidad de examinar los elementos que se relacionan con la necesidad de recibir ayuda en las actividades básicas e instrumentales de la vida cotidiana entre la población anciana noruega. Este estudio adoptó un enfoque de cohorte prospectiva, utilizando la Encuesta de Salud Nord-Trøndelag (HUNT), que es un extenso estudio de salud poblacional en Noruega. La muestra de estudio estuvo compuesta por 5050 individuos con edades entre los 60 y 69 años al inicio del estudio en HUNT2 (1995-1997), que también participaron en HUNT3 (2006-2008). Sin embargo, se excluyeron del análisis a 676 de estos individuos debido a la falta de resultados disponibles. Los hallazgos de esta investigación señalaron que, en el análisis de regresión logística multinomial ajustada, la percepción negativa de la salud y la presencia de síntomas de depresión emergieron como los factores de riesgo más significativos para la necesidad de asistencia en una o más actividades básicas de la vida diaria en el período de seguimiento en HUNT3, con odds ratios (OR) de 2.13 (intervalo de confianza del 95%, IC: 1.35 a 3.38) y 1.58 (IC 95%: 0.91 a 2.73), respectivamente. En lo que respecta a la necesidad de asistencia en actividades instrumentales de la vida diaria, nuevamente, la percepción desfavorable de la salud y una baja satisfacción con la vida se destacaron como los factores de riesgo más notorios, con OR de 2.30 (IC 95%: 1.93 a 2.74) y 2.29 (IC 95%: 1.86 a 2.81), respectivamente. En términos de estilo de vida, se observó que el tiempo excesivo dedicado al sedentarismo, la duración del sueño extremadamente corta o prolongada, y la falta de actividad física parecían ser los factores de riesgo más preeminentes para la discapacidad en actividades básicas/instrumentales de la vida diaria (ADL/IADL). (10)

Zhang W et al. (China, 2018) propusieron explorar la relación existente entre la salud bucal y el deterioro del estado funcional en adultos de mediana edad y mayores residentes en Estados Unidos. Para alcanzar esta meta, emplearon una metodología basada en ecuaciones de estimación generalizadas (GEE), junto con modelos de regresión de Poisson y errores estándar robustos. La fuente de datos utilizada en este estudio fue el Estudio de Salud y Jubilación, recopilando

información de manera longitudinal entre los años 2008 y 2014, con una muestra que comprendió a 1,243 individuos. En cuanto a la evaluación de la salud bucal, se tomaron en consideración diversos indicadores, incluyendo la autopercepción de la salud bucal, el estado de salud oral y la pérdida de piezas dentales. Por otra parte, el deterioro del estado funcional se midió a través de la presencia de discapacidades en las actividades de la vida diaria (ADL, en inglés) y en las actividades instrumentales de la vida diaria (IADL, en inglés). Los resultados obtenidos indicaron que las personas que reportaron tener una salud bucal deficiente mostraron una mayor probabilidad de experimentar un declive en sus actividades de la vida diaria (ADL/IADL). No obstante, cuando se ajustaron los análisis para tomar en cuenta factores sociodemográficos y condiciones médicas coexistentes, los efectos de la salud bucal se debilitaron. Concretamente, las odds ratios (OR) y los intervalos de confianza (IC) reflejaron esta atenuación, aunque aún resaltaron la relevancia de la salud bucal como un indicador de disfunción en la vejez. (11)

Carmona-Rorres et al. (España, 2019) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de examinar la prevalencia, factores relacionados y tendencias en las discapacidades de las actividades diarias en personas mayores en España, entre 2009 y 2017. Esto es relevante porque las discapacidades en personas mayores afectan la salud, los costos de atención médica y la calidad de vida. El estudio incluyó a 25,465 personas mayores no institucionalizadas que participaron en encuestas de salud en varios años. Se evaluó la discapacidad con dos escalas: Katz para actividades básicas y Lawton y Brody para actividades instrumentales. Los resultados mostraron una mayor prevalencia de discapacidad en actividades instrumentales (31.9%) que en actividades básicas (11.1%). La discapacidad más común fue la incapacidad para tareas domésticas intensivas (34%). Además, se observó una disminución gradual en la prevalencia de discapacidades de 2009 a 2017. En general, la discapacidad se asoció con ser mujer, ser de mayor edad, tener menos educación, limitaciones en la actividad diaria, estar postrado en cama y experimentar dolor.(12)

Saintrain et al. (Brasil, 2021) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la relación entre la dependencia en las actividades instrumentales de la vida diaria

(IADL, por sus siglas en inglés) y la salud bucal en adultos mayores. Para ello, se llevó a cabo un estudio transversal con 280 personas de 60 años o más que recibieron atención en centros de atención primaria de salud pública en el noreste de Brasil. Se recopilaron datos sociodemográficos, así como información sobre incomodidad oral y salud general. La escala de Lawton y Brody se utilizó para evaluar la IADL. Este estudio se adhirió a la lista de verificación STROBE. La mayoría de los participantes eran casados (139; 49.6%), mujeres (182; 65.0%) y jubilados (212; 75.7%). En total, 37 adultos mayores (13.2%) presentaron algún grado de dependencia en IADL. Se encontró que la dependencia en IADL estaba asociada con varios factores, entre ellos la jubilación ($p < 0.040$), la mala salud general ($p = 0.002$), problemas del habla ($p = 0.014$), uso de medicamentos ($p = 0.021$), dificultad para masticar y tragar alimentos ($p = 0.011$), cambios en la voz ($p = 0.044$), edentulismo ($p = 0.011$), uso de cepillo de dientes ($p < 0.001$), uso de pasta dental ($p < 0.001$) y visitas al dentista en el año anterior ($p = 0.020$). Los resultados del estudio revelaron que la discapacidad funcional estaba relacionada con la edad avanzada, enfermedades cardiovasculares, problemas del habla, dificultades para masticar y tragar, el uso de medicación y la deficiencia en el cepillado. En conclusión, la dependencia funcional en IADL puede considerarse un indicador del estado de la salud bucal en los adultos mayores. Este hallazgo subraya la importancia de abordar la salud bucal como una faceta integral del bienestar en la población de adultos mayores.(13)

Calatayud E et al. (España, 2021) realizaron un estudio con objetivo de evaluar las diferencias funcionales según género, edad y demandas cognitivas y físicas en vidas laborales pasadas en adultos mayores, con el fin de diseñar intervenciones de terapia ocupacional más personalizadas para prevenir el deterioro funcional y cognitivo. La metodología se basó en un estudio descriptivo observacional que evaluó a 367 adultos mayores que viven en una comunidad con quejas de memoria subjetiva y que obtuvieron puntuaciones entre 24 y 35 en la versión en español del "Mini-Mental State Examination (MEC-35)". Las actividades básicas de la vida diaria (BADL) se estudiaron con el Índice de Barthel, mientras que las actividades instrumentales de la vida diaria (IADL) se examinaron con la escala de Lawton-Brody. Se examinaron las diferencias

funcionales según el género, la edad y la ocupación físico-mental. Los resultados mostraron diferencias significativas según el género, en las que los hombres obtuvieron mejores resultados en BADL ($p=0.026$), mientras que las mujeres mostraron un mejor desempeño en IADL ($p<0.001$). En cuanto a la edad, el grupo más joven (de 64 a 75 años) obtuvo mejores resultados tanto en BADL ($p=0.001$) como en IADL ($p<0.001$). Por último, en relación con la ocupación físico-mental, se encontraron diferencias estadísticamente significativas solo en IADL para la ocupación mental ($p=0.034$) y física ($p=0.005$). En conclusión, el género, la edad y las demandas cognitivas y físicas de las etapas ocupacionales pueden ser predictores importantes del deterioro cognitivo y funcional. Estos resultados podrían generalizarse a otros centros de salud en la provincia y a otras comunidades autónomas españolas, ya que sus variables sociodemográficas son similares. Sería interesante llevar a cabo intervenciones personalizadas multimodales que consideren los factores que podrían afectar el deterioro funcional para preservar la autonomía personal. (14)

Idrovo M et al. (Ecuador, 2021) consideraron en su investigación como finalidad establecer el predominio de automedicación de esta población, estimando características sociodemográficas y criterios funcionales. La muestra fue de 395 personas mayores, residentes de la provincia de Loja, en el cual se usó como herramienta de trabajo la encuesta, donde buscaban información sobre características sociodemográficas y autoprescripción y para valorar la capacidad funcional, usaron el índice de Lawton y Brody. Se tuvo de resultado que el 24.00 % de este poblado hace uso de la autoprescripción con destaque en las personas de la tercera de edad entre los 80 años (34.20 %), en el rango femenino (28.60 %), cónyuge superviviente (29.50 %), procedentes de la zona urbana (25.00 %) y sin empleo ni oficio (26,80 %). Por tanto, de acuerdo a la facultad funcional, las personas de edad con mayor grado de dependencia son los que tienen mayor participación en los hábitos de automedicación (31.10 %). Conforme con el estudio de variables se concluye que hay una correlación estadísticamente considerable entre la autoprescripción y la dependencia funcional.(15)

Mercan Y et al. (Turquía, 2021) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación entre los tipos de discapacidades físicas y la puntuación

en las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (IADL, por sus siglas en inglés) en personas de 65 años o más. La metodología se basó en un estudio transversal multicéntrico realizado en Kirklareli, Turquía, que involucró a 578 personas mayores de 65 años que acudieron a un Centro de Salud Familiar por cualquier motivo. Para evaluar los niveles de actividades de la vida diaria (ADL, por sus siglas en inglés) en estos participantes, se utilizó la escala IADL de Lawton y Brody. Los resultados revelaron que el 32,9% de todos los participantes y el 46,1% de los participantes con una discapacidad física experimentaron una limitación en al menos una ADL. Tras ajustar las características descriptivas, se encontró que las personas con discapacidades auditivas tenían una mayor probabilidad de depender de otras personas para realizar las ADL (OR ajustada = 5.32, IC del 95%: 2.41-11.72, $p < 0.001$), al igual que aquellos con trastornos ortopédicos (OR ajustada = 3.65, IC del 95%: 1.80-7.38, $p < 0.001$). Sorprendentemente, la probabilidad de dependencia en las ADL era menor en los participantes con discapacidades visuales en comparación con aquellos sin ninguna discapacidad visual (OR ajustada = 0.21, IC del 95%: 0.09-0.49, $p < 0.001$). En conclusión, es más probable que se produzcan limitaciones en las ADL en personas mayores con discapacidades. La probabilidad de dependencia en las ADL era mayor en personas con una discapacidad auditiva o un trastorno ortopédico. Este hallazgo debería tenerse en cuenta en estudios que buscan mejorar la salud de las personas mayores. (16)

Chen Y et al. (China, 2022) investigaron la relación entre el uso de dentaduras y la actividad física en personas mayores con diferentes niveles de capacidad cognitiva. Utilizaron datos del Estudio Longitudinal de Salud y Jubilación de China (CHARLS) de 2018, que incluía información sobre el uso de dentaduras y la cantidad de actividad física diaria realizada por personas mayores. La actividad física se clasificó en tres niveles y se emplearon modelos de regresión logística para analizar la relación entre el uso de dentaduras y la actividad física en personas mayores de mediana edad y mayores con diversos niveles de función cognitiva. En total, se incluyeron 5,892 personas mayores con diferentes capacidades cognitivas en el estudio. Los resultados revelaron que el uso de dentaduras estaba vinculado a una mayor actividad física en el grupo de personas mayores cognitivamente sanas de 60 años o más ($p = 0.004$). Según

el análisis de regresión logística, el uso de dentaduras se asoció positivamente con la actividad física moderada en la población en general, con un odds ratio (OR) de 1.336 y un intervalo de confianza del 95% (IC) de 1.173–1.520 ($p < 0.001$). Además, las personas que realizaban actividad física moderada tenían más probabilidades de usar dentaduras que las que realizaban actividad física leve entre las personas de mediana edad y mayores cognitivamente no afectadas ajustadas por edad (OR: 1.213, IC 95%: 1.053–1.397, $p < 0.01$). En resumen, este estudio sugiere que el uso de dentaduras tiene un impacto diferente en la actividad física de las personas mayores según su estado cognitivo. En adultos mayores cognitivamente sanos, el uso de dentaduras se asocia con una mayor actividad física activa y adecuada. (17)

Kotronia E et al. (Inglaterra, 2022) examinar las asociaciones entre una variedad de problemas de salud bucal y la incidencia de discapacidad en adultos mayores. El método empleado utilizó datos prospectivos del British Regional Health Study (BRHS), con una muestra de 2147 personas de entre 71 y 92 años, y del Health, Aging and Body Composition (HABC) study en Estados Unidos, con una muestra de 3075 personas de entre 71 y 80 años. Las medidas de salud bucal incluyeron la pérdida de dientes, la enfermedad periodontal, la autopercepción de la salud bucal y la boca seca autoinformada. Los participantes fueron seguidos durante un período de 3 años para evaluar la aparición de nuevas limitaciones de movilidad, dificultades en las actividades diarias (ADL) y actividades instrumentales de la vida diaria (IADL). En términos de resultados, en el estudio BRHS, la pérdida de dientes se asoció con mayores probabilidades de limitaciones de movilidad y dificultades en las ADL. La enfermedad periodontal también se asoció con una mayor incidencia de limitaciones de movilidad. La autoinformación de tres o más síntomas de boca seca se relacionó con mayores probabilidades de nuevas limitaciones de movilidad y dificultades en las ADL (OR = 2.08, IC del 95%: 1.27-3.42; OR = 1.73, IC del 95%: 1.03-2.90). La autopercepción de una salud bucal deficiente se asoció con una mayor incidencia de dificultades en las IADL. En el estudio HABC, la pérdida completa de dientes se asoció con una mayor incidencia de limitaciones de movilidad (OR = 1.86, IC del 95%: 1.13-3.06), y una autopercepción deficiente de la salud bucal se relacionó con mayores probabilidades de nuevas dificultades en las ADL (OR =

1.42, IC del 95%: 1.04-1.94). En conclusión, los problemas de salud bucal en adultos mayores, particularmente la pérdida de dientes, la boca seca autoinformada y la autopercepción de la salud bucal, se asociaron con una mayor incidencia de discapacidad. La salud bucal deficiente desempeña un papel potencialmente importante en el desarrollo de la discapacidad en las poblaciones mayores, lo que a su vez es una parte esencial de la calidad de vida y el envejecimiento saludable.(18)

El proceso de envejecimiento es un fenómeno intrincado y de múltiples facetas que afecta a todos los seres vivos. Se caracteriza por una declinación gradual en la capacidad del organismo para ajustarse a su entorno, y esta transformación se manifiesta en niveles tanto biológicos como psicológicos.(19)

Dentro de los cambios biológicos que surgen con el envejecimiento, cabe destacar varios mecanismos que alteran la eficacia y el funcionamiento del organismo. Uno de los más notables es la degradación del ADN. A medida que envejecemos, la acumulación de errores en la replicación del ADN puede conducir a disfunciones celulares y a una amplia variedad de enfermedades relacionadas con la edad. Además, nuestra tasa metabólica basal tiende a disminuir, lo que significa que los procesos de reparación y mantenimiento celular se vuelven menos eficientes con el tiempo. Esto tiene un impacto en múltiples sistemas del cuerpo, desde la piel y los huesos hasta el sistema cardiovascular.(20)

Pasando a los cambios psicológicos, el envejecimiento también lleva consigo una serie de ajustes en nuestras capacidades cognitivas y emocionales. Aunque no es universal, hay una tendencia hacia una disminución en la memoria de trabajo y en la velocidad de procesamiento de la información. Sin embargo, es importante señalar que muchas habilidades, como el vocabulario o el conocimiento general, a menudo se mantienen estables o incluso pueden mejorar con la edad. Además, el envejecimiento puede afectar el bienestar emocional; algunas personas experimentan una mayor estabilidad emocional, mientras que otras pueden enfrentar desafíos como la soledad o la depresión.
(21)

La dependencia funcional se refiere a la reducción o pérdida de la habilidad de una persona para realizar de forma independiente actividades cruciales para su vida cotidiana. Este estado de dependencia no solo influye en la calidad de vida del individuo, sino que también conlleva repercusiones para los cuidadores y el sistema de atención médica en su conjunto. (22)

Un recurso ampliamente utilizado para evaluar la dependencia funcional es el Índice de Lawton y Brody. Este índice ofrece una herramienta eficaz para evaluar de forma cuantitativa la habilidad de un individuo para desempeñar una serie de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Este conjunto de actividades incluye tareas como hacer compras, administrar medicamentos y manejar el dinero, entre otras. Este índice se ha convertido en una métrica estándar en la geriatría para identificar necesidades de cuidado y planificar intervenciones.(4)

En relación con la dependencia funcional, es esencial distinguir entre las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Las ABVD son las tareas más fundamentales para el cuidado personal y la supervivencia, como comer, bañarse y vestirse. Estas actividades son críticas y su pérdida suele indicar un nivel avanzado de dependencia que requiere un alto grado de asistencia. (4)(14)

Por otro lado, las AIVD son actividades más complejas que implican interacción con el entorno y requieren un nivel más alto de habilidad cognitiva y juicio. Esto incluye tareas como cocinar, hacer compras y manejar las finanzas. Aunque son menos esenciales para la supervivencia inmediata, las AIVD son fundamentales para mantener una vida independiente y su pérdida puede ser un indicador temprano de declive cognitivo o físico. (4)(14)

La edad es, quizás, el factor más inmediatamente asociado con la dependencia funcional. Es bien conocido que la prevalencia de la dependencia aumenta considerablemente con la edad. No obstante, es vital recordar que el envejecimiento en sí no es una enfermedad, sino un factor de riesgo para distintas condiciones que pueden llevar a la dependencia funcional. Así, el aumento de la dependencia con la edad no debe considerarse como un resultado

inevitable del proceso de envejecimiento, sino más bien como una correlación que debe ser estudiada y comprendida en su contexto.(22)

El sexo es otro factor que juega un papel significativo en la dependencia funcional. Los estudios han mostrado que las mujeres suelen tener una mayor longevidad, pero también enfrentan una mayor probabilidad de vivir más años con algún grado de dependencia funcional en comparación con los hombres. Esto puede estar relacionado con una variedad de factores, incluyendo diferencias biológicas, roles sociales, y acceso a atención médica. Además, las mujeres a menudo asumen roles de cuidadoras, lo que podría tener implicaciones en su propia salud y nivel de dependencia.(23)

Las comorbilidades representan condiciones médicas adicionales que pueden coexistir con una enfermedad principal y, en este contexto, tienen el potencial de acelerar o aumentar el nivel de dependencia funcional. Enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión y las afecciones cardiovasculares ejercen una influencia significativa en la habilidad de una persona para llevar a cabo actividades cotidianas esenciales.(24,25) En el mismo sentido, las enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer o el Parkinson pueden afectar drásticamente tanto las ABVD como las AIVD.(26–28)

La importancia de la salud bucodental en los adultos mayores no puede ser subestimada. No sólo afecta la capacidad para masticar y digerir alimentos, que son aspectos cruciales para la nutrición adecuada, sino que también está vinculada a una serie de condiciones médicas. Por ejemplo, la enfermedad periodontal ha sido asociada con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes. Asimismo, una higiene oral inadecuada puede ser un caldo de cultivo para infecciones que pueden tener efectos sistémicos. Además, problemas de salud bucodental pueden contribuir a una disminución en la calidad de vida, afectando aspectos psicosociales como la autoestima y la interacción social. Todo esto pone de manifiesto la importancia de mantener una buena salud bucodental en la etapa de envejecimiento.(2,7)

Un método ampliamente reconocido para evaluar la salud bucodental es el Índice de Higiene Oral según O'Leary. Este índice fue desarrollado para ofrecer una

medida cuantitativa del estado de la higiene oral, centrándose específicamente en la presencia o ausencia de placa dental. A través de una serie de evaluaciones visuales y táctiles, se examinan diversas superficies dentales para determinar el porcentaje de áreas afectadas por la placa. Este método es particularmente útil no sólo para evaluar la efectividad de las prácticas de higiene oral de un individuo, sino también para identificar áreas que puedan requerir intervención profesional.(29)

El Índice de Higiene Oral según O'Leary es especialmente relevante para la población de adultos mayores, quienes pueden enfrentar desafíos particulares en el mantenimiento de una buena higiene oral debido a la disminución de la destreza manual, la falta de acceso a atención dental y la presencia de comorbilidades que pueden afectar la salud bucal. (29)

La enfermedad periodontal es una condición crónica que daña los tejidos que rodean y mantienen los dientes en su lugar. Esta enfermedad es especialmente preocupante entre los adultos mayores debido a su naturaleza progresiva y a la mayor susceptibilidad de esta población a infecciones orales. La enfermedad periodontal comienza a menudo con la acumulación de placa bacteriana que, si no se elimina, puede conducir a la inflamación y el sangrado de las encías. Con el tiempo, esta inflamación puede avanzar y afectar el hueso subyacente, lo que puede resultar en la pérdida de dientes.(32)

La gravedad de la enfermedad periodontal en adultos mayores no debe ser subestimada, ya que también se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y complicaciones metabólicas, como la diabetes. Además, la presencia de esta enfermedad puede ser un obstáculo para mantener una nutrición adecuada, ya que los problemas de masticación pueden llevar a una dieta menos equilibrada y más restrictiva. (30–32)

La pérdida de dientes es otro problema de salud bucodental prevalente en adultos mayores, y sus efectos son múltiples y complejos. Desde una perspectiva funcional, la pérdida de dientes puede afectar significativamente la habilidad para masticar y, por ende, la calidad de la nutrición. Algunos adultos mayores se ven obligados a cambiar a dietas más blandas que pueden ser nutricionalmente

insuficientes. Además, la pérdida de dientes también puede tener un impacto significativo en el bienestar emocional y psicológico de una persona, ya que puede afectar la autoestima y la interacción social. (33)

La importancia de una buena salud bucodental trasciende los límites de la boca para impactar en la calidad de vida de los individuos, particularmente en los adultos mayores. Este impacto es multifactorial, afectando dimensiones físicas, emocionales y sociales del bienestar humano. (6)

Desde una perspectiva física, una mala salud bucodental puede llevar a dolor crónico, infecciones y dificultades para comer y hablar. Estos problemas pueden tener efectos secundarios como una nutrición deficiente y la pérdida de peso, lo que a su vez puede exacerbar condiciones médicas existentes y reducir la resistencia a nuevas enfermedades. Por ejemplo, la pérdida de dientes o la enfermedad periodontal avanzada pueden dificultar la masticación, limitando la ingesta de alimentos sólidos y forzando cambios dietéticos que pueden ser nutricionalmente insuficientes. (6)

A nivel emocional, la salud bucodental influye en la autoestima y la confianza en uno mismo. Problemas como la pérdida de dientes pueden llevar a sentimientos de vergüenza y a evitar la interacción social, lo que puede conducir al aislamiento social y a la depresión. Además, el dolor crónico y las molestias asociadas con problemas bucodentales pueden afectar el estado de ánimo y la calidad del sueño, contribuyendo al estrés y la ansiedad.(34–36)

En el ámbito social, una buena salud bucodental es fundamental para mantener las relaciones interpersonales. Dificultades para hablar o mal aliento, a menudo relacionados con una mala higiene oral, pueden ser obstáculos para la comunicación efectiva y el disfrute de actividades sociales. En este sentido, la salud bucodental tiene un impacto directo en la calidad de las relaciones sociales y, por ende, en la calidad de vida.(37)

Es crucial subrayar que estos impactos no se producen de forma aislada. A menudo están interrelacionados con otros aspectos de la salud y el bienestar. Por ejemplo, una mala salud bucodental puede ser tanto un indicador como un exacerbante de enfermedades crónicas, incluyendo condiciones

cardiovasculares y diabetes. Además, en el caso de los adultos mayores, los problemas de salud bucodental pueden interrelacionarse con grados de dependencia funcional, como lo medido por el índice de Lawton y Brody, afectando la capacidad para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.(14)

Varios estudios han comenzado a abordar la conexión entre la dependencia funcional y la salud bucodental. Algunas investigaciones indican que una mala salud bucal podría ser tanto un factor contribuyente como un resultado de la dependencia funcional en adultos mayores. Por ejemplo, problemas dentales como la pérdida de dientes pueden dificultar la alimentación, lo que puede llevar a una disminución del estado nutricional y a un aumento en la fragilidad y, por ende, en la dependencia. Al mismo tiempo, los adultos mayores con altos niveles de dependencia funcional pueden tener dificultades para mantener una higiene bucal adecuada, lo que a su vez afecta su salud bucodental. (14)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada. Este estudio no sólo busca comprender un fenómeno (en este caso, la relación entre la dependencia funcional y la higiene oral en adultos mayores), sino que también tiene un enfoque muy específico: se centra en una población concreta (pacientes de un Hospital Policial Geriátrico de Lima). Este tipo de enfoque suele hacerse con el objetivo de aplicar los hallazgos de manera práctica. Una investigación aplicada a menudo se realiza para abordar problemas o cuestiones muy específicas y suele tener implicaciones prácticas directas, que pueden variar desde cambios en la atención médica hasta recomendaciones para el tratamiento o la intervención.(38)

3.1.2. Diseño de investigación

El estudio es de tipo observacional debido a que los factores de estudio que se evalúan ocurren naturalmente, los investigadores no manipulan las exposiciones y se limitan a informar las características de los eventos observados.(39)

Es transversal porque los datos se recolectarán en un solo momento de tiempo. (39)

Este estudio es de naturaleza descriptiva y correlacional. Su enfoque principal es la descripción y correlación de los hallazgos obtenidos mediante la investigación. Tiene como objetivo principal detallar las características de los elementos analizados y descubrir cómo se interrelacionan las variables dentro del modelo de estudio propuesto.(40)

3.2. Variables y operacionalización

Variable Dependiente: Índice de Higiene Oral según O'Leary.

Variable Independiente: Dependencia del adulto mayor según Lawton y Brody.

La operacionalización de las variables y covariables consideradas en este estudio se encuentran en el **Anexo 1**.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La población, estuvo conformada por 2500 adultos mayores atendidos en el Servicio de Odontoestomatología del Hospital Policial Geriátrico San José PNP, durante el año 2023.

Criterios de inclusión:

- Personas mayores de edad comprendidas entre los 60 años a más.
- Personas mayores autovalentes concurrentes al Hospital Policial geriátrico San José.
- Personas mayores con enfermedades cardiovasculares controladas.
- Personas mayores con enfermedades metabólicas controladas.
- Personas mayores con un 50% de dientes naturales en boca.
- Personas mayores portadores de prótesis parcial removible.
- Personas mayores que voluntariamente acepten participar en el estudio, brindando su consentimiento firmado.

Criterios de exclusión:

- Personas mayores con dificultad en el habla.
- Personas mayores con impedimento para escuchar el cuestionario.
- Personas mayores que no sepan leer.
- Personas mayores que sean portador de prótesis total
- Personas mayores que no deseen participar en el estudio

3.3.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 183 adultos mayores atendidos en el Servicio de Odontoestomatología del Hospital Policial Geriátrico San José PNP, la misma que fue hallada mediante el software Epi Info™ versión en español 7.2.5.0. (**Anexo 2**)

3.3.3. Muestreo

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

3.3.3. Unidad de análisis

Personas adultas mayores atendidas en el Servicio de Odontoestomatología del Hospital Policial Geriátrico San José PNP, durante el año 2023.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación, se empleó la observación directa como método para evaluar el nivel de higiene bucal de los pacientes adultos mayores que reciben atención en el Servicio de Odontoestomatología del Hospital Policial Geriátrico San José. Esta técnica permitió al investigador obtener datos precisos sobre la higiene oral de los participantes. Esta observación se realizó a todos los adultos mayores de la muestra, sin interferir para nada en la observación de la cavidad bucal.

Además, se recurrió a la técnica de la encuesta para capturar de manera precisa todos los aspectos vinculados a la dependencia funcional de los adultos mayores. A través de esta técnica, se recopilaron y registraron las respuestas de los adultos mayores y/o sus cuidadoras en relación a los diversos ítems relacionados con la dependencia funcional.

En el marco de esta investigación, se emplearon dos herramientas específicas para la recopilación de datos. Estas fueron el Índice de Lawton y Brody y el Índice de higiene oral O'Leary. (**Anexo 3**)

El Índice de Lawton y Brody, es una herramienta que valora el nivel de independencia de la persona de la tercera edad para poder hacer actividades instrumentales de la vida diaria. En cuyo índice se valora a través de 08 ítems tales como: habilidad para usar el teléfono, realizar compras, elaboración de alimentos, habilidad para cuidar el hogar, hacer la lavandería, habilidad para usar el transporte, administración adecuada de medicinas, hacer uso del dinero. (12,16)

Esta escala es muy sencilla y rápida de realizar, cada ítem se le determina un número, 1 punto significando independencia y 0 puntos dependencia. Asimismo, se debe mencionar que hay una puntuación de diferencia tanto en el sexo masculino como femenino, ya que el hombre tiene un papel diferente en la comunidad, por tal motivo se le separa los ítems 3, 4 y 5, pero eso también va a depender de la condición. La puntuación última obtenida establece, si el puntaje fue 8 y/o 5 puntos significa independencia funcional total y si es 7 y/o 4 puntos dependencia funcional, tal como se observa en el recuadro. (12,16)

La clasificación de los niveles de dependencia y autonomía se presenta en un espectro que va desde la dependencia total hasta la autonomía completa. En el extremo más dependiente, encontramos la "Dependencia Total", que se asigna a aquellos con puntuaciones entre 0 y 1, indicando una necesidad de asistencia constante para todas las actividades de la vida diaria. Luego sigue la "Dependencia Grave", con puntuaciones de 2 a 3, donde las personas aún requieren ayuda considerable, aunque pueden tener alguna capacidad para realizar tareas mínimas por sí mismas.

Más adelante en el espectro está la "Dependencia Moderada", caracterizada por puntuaciones de 4 a 5. Las personas en este nivel pueden realizar algunas actividades por sí mismas, pero necesitan asistencia para otras más complejas o para varias actividades básicas. Cerca del extremo más independiente, se encuentra la "Dependencia Leve", con puntuaciones de 6 a 7, donde las personas pueden realizar la mayoría de sus actividades diarias, pero pueden requerir ayuda en tareas específicas o más complicadas.

Finalmente, en el extremo de la autonomía, con una puntuación de 8, las personas son completamente autónomas y capaces de llevar a cabo todas sus actividades de la vida diaria sin necesidad de asistencia. Esta clasificación refleja un continuo de capacidad funcional, destacando la variabilidad en la independencia y la necesidad de asistencia en actividades cotidianas.

Este instrumento ha sido tomado del estudio de Chumpitaz Y, Moreno C. (2016), el cual se comprobó su validez y confiabilidad estadísticamente a través del test R de Pearson y Kuder-Richardson. (41)

El Índice de O'Leary: propuesto por O'Leary et al. en 1972 fue diseñado para proporcionar a los odontólogos para identificar superficies dentales con placa. Las superficies oclusales no se registran en este índice. Nos indica que tipo de higiene bucal tiene el paciente, este índice nos muestra el porcentaje de la placa antes y después de enseñar técnicas de cepillado. (42,43)

Se instruirá al paciente para que coloque una pastilla reveladora de placa dental en la boca y la disuelva, permitiendo que se tiñan todas las áreas de la cavidad oral. Alternativamente, se puede aplicar una solución reveladora de placa de uno o dos colores para resaltar las áreas afectadas. Es esencial contar con una iluminación adecuada y un espejo grande para que el paciente pueda observar claramente las áreas donde la placa dental se ha teñido de un color distinto. Es importante realizar el registro del índice de placa justo después de que ésta se haya hecho visible en las superficies dentales. Para calcular el índice, se utiliza un método porcentual basado en la evaluación de las superficies dentales afectadas por la placa.

$$\text{Índice de O'Leary} = \frac{\text{Cantidad de superficies teñidas} \times 100}{\text{Total de superficies presentes}}$$

La clasificación de condiciones basada en parámetros porcentuales se describe en un rango que va desde "Aceptable" hasta "Deficiente". Una condición se considera "Aceptable" cuando el parámetro se encuentra entre 0.0% y 12.9%. Esta categoría implica que los valores están dentro de un rango que se considera normal o no problemático.

Cuando el parámetro se encuentra entre 13.0% y 23.9%, la condición se califica como "Cuestionable". Esto indica que los valores han superado el umbral de lo considerado como aceptable, sugiriendo la necesidad de una

revisión o evaluación adicional para determinar si hay algún problema subyacente o factores de riesgo que deban ser abordados.

Finalmente, una condición se clasifica como "Deficiente" cuando el parámetro se sitúa entre 24.0% y 100%. Esta categoría señala que los valores han excedido significativamente los límites de lo que se considera seguro o normal, indicando una clara desviación de lo esperado o deseado y, posiblemente, señalando la presencia de serios problemas o deficiencias que requieren atención inmediata.

Las superficies evaluadas en este examen son las superficies distal, mesial, vestibular y lingual o palatina, excluyendo las superficies de registro oclusal.

En algunos estudios, el Índice de O'Leary se divide en tres rangos, que son de bajo riesgo menos de 20, moderado mayor de 20 pero menos de 30% y alto mayor de 30%. (29)

3.5. Procedimiento

Se procedió a requerir una carta de autorización a la Escuela Profesional de Estomatología, destinada al director del Hospital Policial Geriátrico San José, con el propósito de obtener la aprobación para llevar a cabo el proyecto. Además, se comunicó al director, así como a los médicos, enfermeros, técnicos y pacientes que acuden al Hospital, acerca de los objetivos del proyecto, solicitando su participación y colaboración en su desarrollo.

A cada paciente se le brindó una explicación sobre el propósito y la importancia que acontece nuestra investigación, solicitándoles su participación voluntaria para formar parte del estudio, para ello tuvieron que firmar una hoja de consentimiento informado que nos autoricen el uso de su información y poder registrarla en el estudio.

Para el llenado del índice de Lawton y Brody, se ejecutará en unos de los ambientes del hospital geriátrico para brindar privacidad y comodidad al paciente adulto mayor, se aplicará en un promedio de tiempo de 10 minutos o según la capacidad del adulto mayor, se explicará reiteradamente según su comprensión, preguntando directamente al paciente y/o cuidadora.

El registro de los datos se hizo directamente en los formatos del instrumento. El índice incluye datos generales, apellidos y nombres, edad, sexo, los 8 ítems propios del instrumento y observaciones en el caso que se presentara.

Este instrumento está validado y es utilizado a nivel internacional por la organización mundial de la salud y promovido por el ministerio de salud.

Se procedió a realizar el índice de higiene oral según O'Leary. Para este procedimiento se le consultó al paciente si tiene prótesis removible, y si la tenía se le pidió que se la retire. Se le hizo entrega de pastilla reveladora de placa bacteriana; la cual debía introducir a su boca y desplazarla por todas las superficies de los dientes; este procedimiento lo realizó por unos 2 min aproximadamente o hasta que se terminó de disolverse. Luego, se pidió al paciente que abriera la boca para verificar cuántas superficies de los dientes estaban pintadas. Para este procedimiento, se contó con dos espejos bucales, guantes y lapiceros de colores negro, rojo y azul. Para registrar los datos, en primer lugar, se pintaron en negro las ausencias de los dientes en la boca en la ficha del Índice de Higiene Oral de O'Leary. También se pintaron las superficies pigmentadas y no pigmentadas en cada cuadro, ya fuera en la cara mesial, distal, vestibular, lingual o palatino. Esto resultó en un indicador que señaló si el paciente tenía una buena, regular o mala higiene oral. Acto seguido, se le indicó al paciente que podía proceder a lavarse los dientes.

3.6. Método de análisis de datos

La información recopilada se ingresó en una hoja de cálculo de MS Excel de Microsoft 365 y, posteriormente, se sometió a análisis utilizando el programa STATA en su versión 17. Para llevar a cabo el análisis descriptivo, se confeccionó una tabla que contempló las características sociodemográficas y de salud de los pacientes adultos mayores. Esto incluyó datos relacionados con la dependencia funcional y el índice de higiene oral, que constituían las principales variables de estudio.

En relación a las variables numéricas, se proporcionaron medidas que describen la tendencia central y la dispersión de los datos. Se presentó la mediana, que representa el valor central de los datos, junto con el rango

intercuartil, que indica la amplitud de los valores en el rango medio. Además, se realizó la prueba de Shapiro-Francia con el fin de evaluar si la distribución de los datos seguía una distribución normal.

En cuanto a las variables categóricas, se mostraron frecuencias absolutas y relativas. Además, se crearon gráficos que visualizaron los datos, como gráficos de cajas y gráficos de puntos, en función de la naturaleza de las variables.

Para el análisis estadístico inferencial bivariado, con el objetivo de contrastar la hipótesis de diferencia de medianas entre el índice de higiene oral y la dependencia funcional en adultos mayores, se realizó la prueba de Wilcoxon, según el cumplimiento de los supuestos estadísticos.

Finalmente, se llevó a cabo una regresión lineal simple y multivariada para explorar el efecto de variables como edad, comorbilidades, frecuencia de cepillado en la relación del índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary.

3.7. Aspectos éticos

En esta investigación se consideraron los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Se buscó el bienestar de los participantes y de la comunidad en general con el fin de que los resultados pudieran contribuir a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. En este sentido, se implementaron medidas para asegurarse de que la recolección de datos no causara ningún daño físico o emocional a los participantes, cumpliendo así con el principio de no maleficencia. Igualmente, se tuvo un especial cuidado en asegurar que las oportunidades para participar en la investigación se presentaran de manera equitativa para todos los adultos mayores del hospital, independientemente de su estado de salud o cualquier otro factor. Esto alineó la investigación con el principio de justicia, que exige una distribución equitativa de los beneficios y las cargas de cualquier estudio. En cuanto al principio de autonomía, se respetó el derecho de los participantes a tomar sus propias decisiones. Se les pidió su consentimiento informado antes de participar en el estudio, asegurándose de que comprendieran completamente

la naturaleza, los objetivos y cualquier riesgo potencial que pudiera estar involucrado.(44)

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética Institucional de acuerdo con la política de la Universidad Cesar Vallejo (**Anexo 4**). Ante la presentación de la carta de la universidad (**Anexo 5**), se obtuvo el permiso del centro en donde se tendría acceso a los sujetos de investigación (**Anexo 6**). A todos los participantes se les pidió que firmen un consentimiento informado (**Anexo 7**). Los detalles de cada paciente se mantendrán confidenciales. Se respetó la solicitud del paciente de retirarse del estudio si lo decidió.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.

Características	n (%)
Sexo	
Femenino	75 (41.0)
Masculino	108 (59.0)
Edad (mediana; RIC)	69 (65 a 75)
Estado civil	
Soltero	10 (5.5)
Conviviente	2 (1.1)
Casado	140 (76.5)
Divorciado	9 (5.0)
Viudo	22 (12.0)
Grado de instrucción	
Primaria	14 (7.6)
Secundaria	56 (30.6)
Superior	113 (61.7)
Frecuencia de cepillado de dientes	
Menos de tres veces al día	129 (70.5)
Tres veces al día	50 (27.3)
Más de tres veces al día	4 (2.2)
Consumo de medicamentos autoreportados	
No	46 (25.1)
Sí	137 (74.9)
Comorbilidades autoreportadas	
No	46 (25.1)
Sí	137 (74.9)
Enfermedades autoreportadas	
Enfermedades cardiovasculares	
Hipertensión	86 (47.0)
Arritmia	3 (1.6)
Taquicardia	1 (0.5)
Enfermedades metabólicas	
Prediabetes / Diabetes	43 (23.5)
Hipercolesterolemia	3 (1.6)
Enfermedades renales	

Enfermedad renal crónica	1 (0.5)
Enfermedades gastrointestinales	
Gastritis	2 (1.1)
Enfermedades del sistema óseo	
Artrosis	10 (5.5)
Osteoporosis	4 (2.2)
Enfermedades neurológicas	
Alzheimer	1 (0.5)
Enfermedad de Parkinson	2 (1.1)
Parálisis facial	0 (0.0)
Otras enfermedades neurológicas	1 (0.5)
Enfermedades respiratorias	
Asma	2 (1.1)
Enfermedades dermatológicas	
Psoriasis	2 (1.1)
Enfermedades musculoesqueléticas	
Hernia discal	1 (0.5)
Gota	7 (3.8)
Fibromialgia	3 (1.6)
Enfermedades endocrinas	
Hiperplasia de próstata	2 (1.1)
Hipotiroidismo	5 (2.7)
Enfermedades de la Conectiva	
Trastorno mixto de la conectiva	1 (0.5)
Otras enfermedades	
Enfermedades mentales	1 (0.5)
Trastornos del sueño	1 (0.5)
Neoplasias malignas	1 (0.5)
Discapacidad autoreportada	
No	183 (100.0)

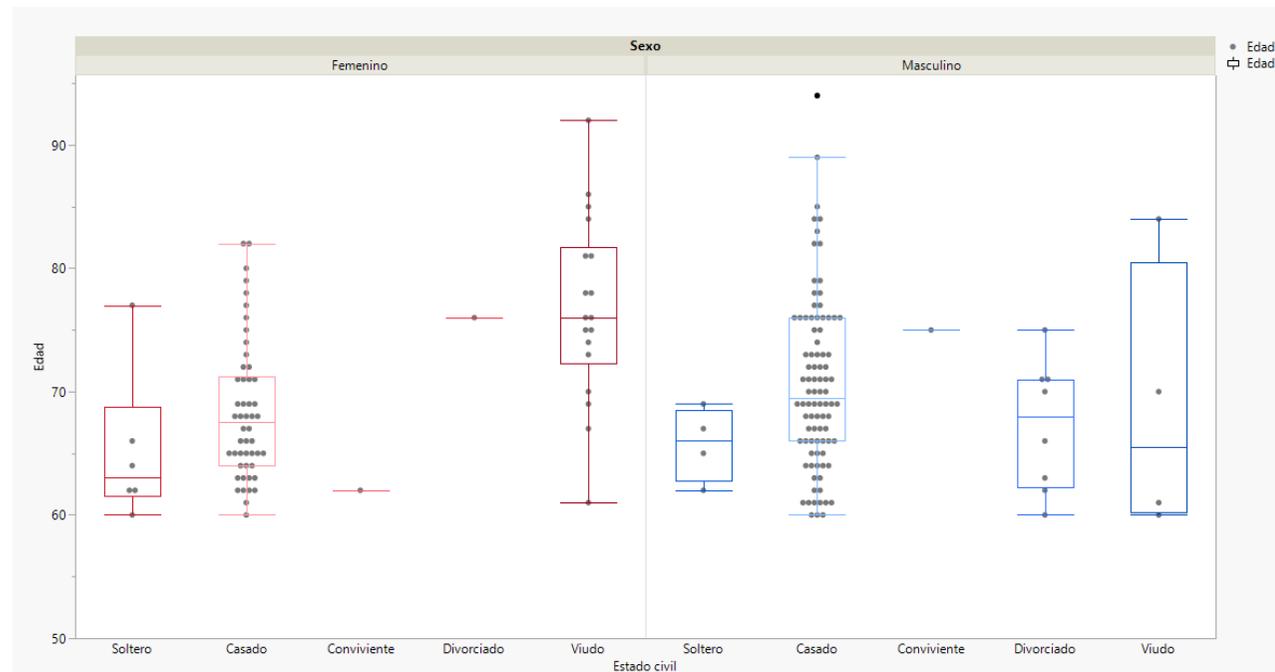
Los elementos más importantes de la Tabla 1 se centran en la mediana de edad y en las prácticas de higiene oral. La mediana de edad de 69 años sugiere que la muestra se encuentra en un rango etario donde los temas de higiene oral y dependencia podrían ser especialmente relevantes. Además, se destaca que el 70.5% de los participantes se cepilla los dientes menos de tres veces al día, un dato que podría ser crucial para el índice de higiene oral según O'Leary. Por último, la gran mayoría de los participantes, el 74.9%, tenía comorbilidades. Un 47.0% padece de hipertensión arterial, un 23.5% tiene pre-diabetes o diabetes y 5.5%, artrosis. Este dato indica que la población de adultos mayores tiene en gran medida de condiciones médicas crónicas que suelen ser comunes en esta etapa de la vida.

Tabla 2. Índice de Lawton y Brody e IHO según O'leary de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.

Características	n (%)
Índice de Lawton y Brody	
Hombres	
Dependencia funcional (<5 puntos)	5 (4.6)
Independencia funcional (Igual o >5 puntos)	103 (95.4)
Mujeres	
Dependencia funcional (<8 puntos)	9 (12.0)
Independencia funcional (Igual o >8 puntos)	66 (88.0)
IHO según O'leary	
Hombres (mediana; RIC)	75.0% (60.6 a 87.5)
Mujeres (mediana; RIC)	69.6% (60.4 a 81.5)

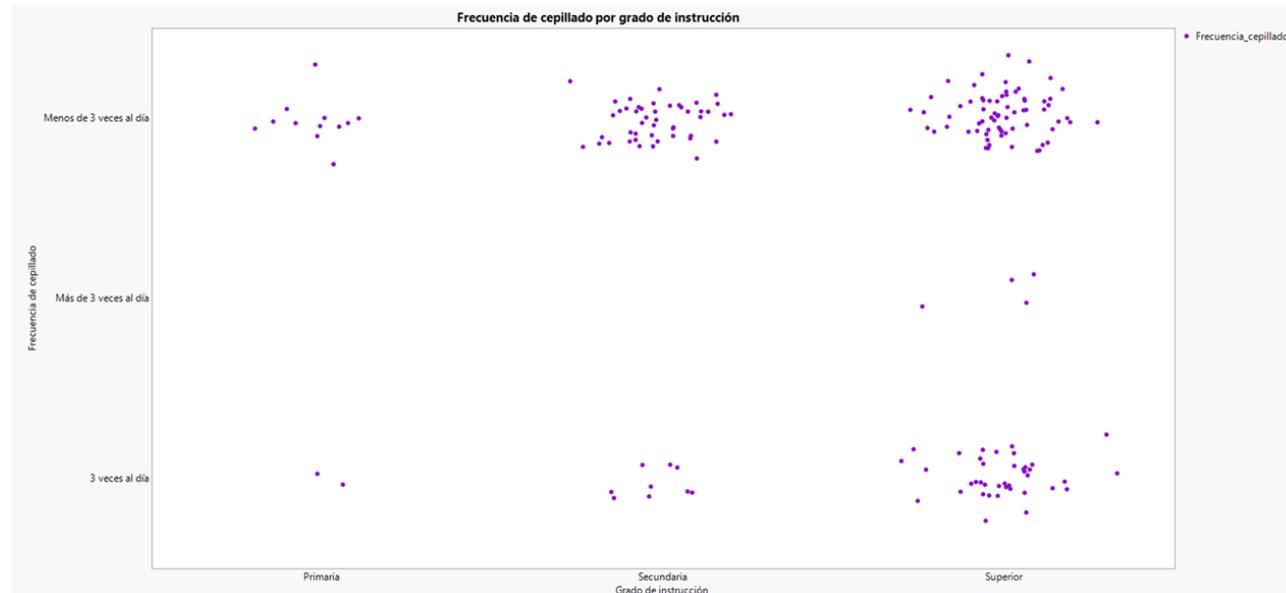
Los aspectos más destacados de la Tabla 2 se centran en la predominancia de la independencia funcional y los niveles medianos de higiene oral en ambos géneros. Según los datos, la gran mayoría de los hombres (95.4%) y mujeres (88.0%) en la muestra exhiben independencia funcional según el índice de Lawton y Brody. En cuanto al Índice de Higiene Oral según O'Leary, las medianas son del 75.0% para hombres y 69.6% para mujeres, lo que indica un nivel de higiene oral que podría necesitar mejora en ambos casos.

Figura 1. Distribución de edad de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, según sexo y estado civil.



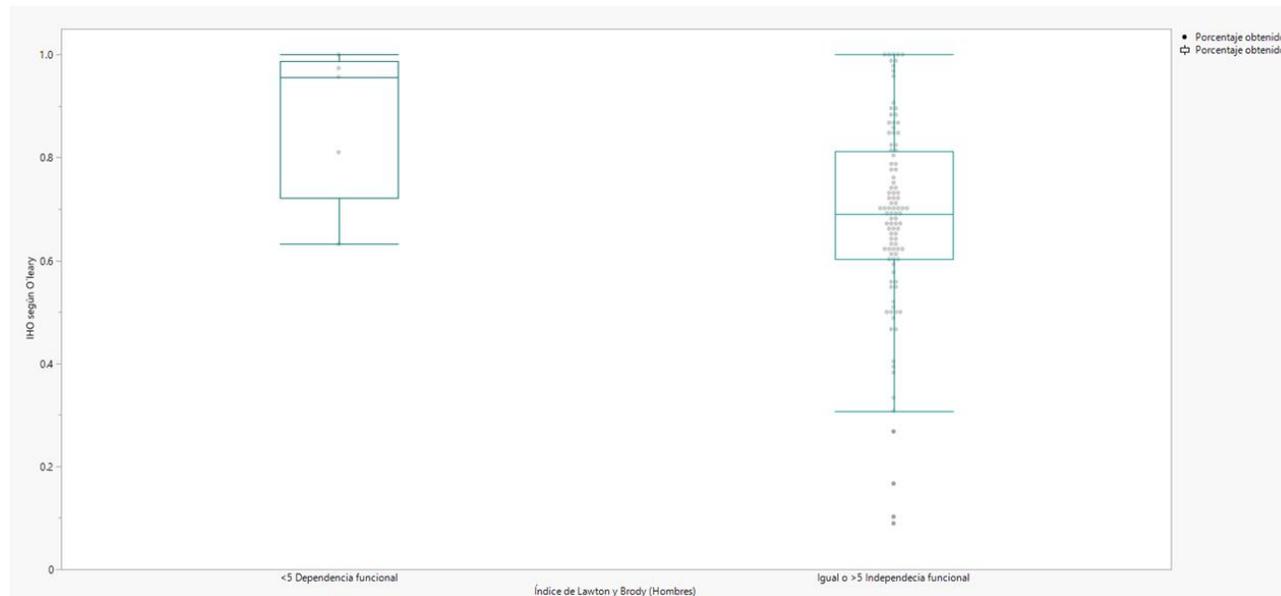
En la Figura 1 podemos observar que la mayoría de los adultos mayores se encuentran en el rango de edad de 60 a 69 años, siendo el grupo de 60 a 69 años el más numeroso. En la gráfica correspondiente al sexo femenino, podemos notar que la mayoría de las mujeres adultas mayores son casadas, seguidas por las viudas y solteras. Por otro lado, en la gráfica correspondiente al sexo masculino, la mayoría de los hombres adultos mayores son casados, seguidos por los divorciados, viudos y solteros.

Figura 2. Frecuencia de cepillado de los adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, según grado de instrucción.



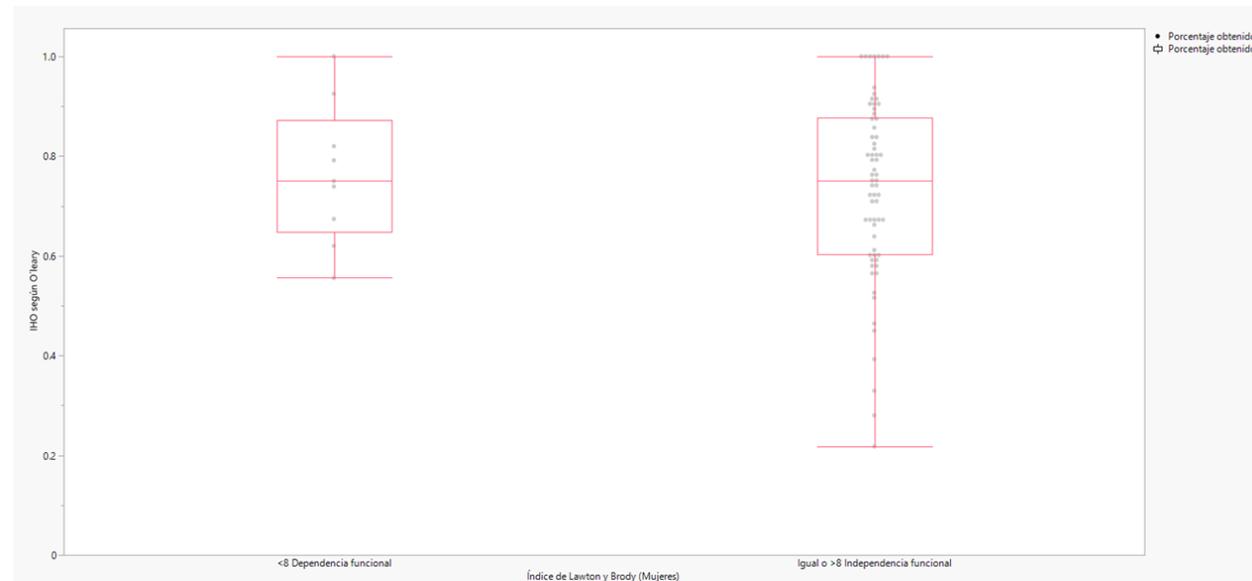
En la figura 2 podemos observar que la mayoría de los adultos mayores atendidos en este hospital se cepillan menos de tres veces al día, seguido por tres veces al día.

Figura 3. Porcentaje de IHO según O'Leary en adultos mayores hombres atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.



En la Figura 3 observamos la diferencia de puntajes IHO según O'Leary en adultos mayores hombres por dependencia funcional. Según este índice, un valor alto del porcentaje refleja una condición menos aceptable de higiene oral.

Figura 4. Porcentaje de IHO según O'Leary en adultas mayores mujeres atendidas en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023.



En la Figura 4 observamos la diferencia de puntajes IHO según O'Leary en adultos mujeres hombres por dependencia funcional. Según este índice, un valor alto del porcentaje refleja una condición menos aceptable de higiene oral.

Tabla 3. Evaluación de diferencia de medianas de IHO según O'leary entre los dos grupos de estudio.

Índice de Lawton y Brody	Hombres			Mujeres		
	Obs	Rank sum	Expected	Obs	Rank sum	Expected
Dependencia funcional	5	416.5	272.5	9	361	342
Independencia funcional	103	5469.5	5613.5	66	2489	2508
Combined	108	5886	5886	75	2850	2850
Varianza no ajustada	4677.92			3762.00		
Ajuste para colas	-1.36			-5.14		
Varianza ajustada	4676.56			3756.86		
z	2.106			0.310		
Prob > z	0.035			0.757		
Exact prob	0.033			0.764		

*Nota: Prueba estadística: Prueba de Wilcoxon

En el contexto del estudio, el 'Prob > z' de 0.035 para los hombres sugiere que es probable que exista una diferencia significativa en las medianas del Índice de Higiene Oral entre los hombres con dependencia funcional e independencia funcional. Por otro lado, el 'Prob > z' de 0.757 para las mujeres indica que es mucho más probable que cualquier diferencia observada en las medianas del Índice de Higiene Oral entre las mujeres con dependencia e independencia funcional sea una coincidencia y no sea estadísticamente significativa.

Tabla 4. Análisis multivariado basado en una regresión lineal de Índice de O'Leary (Modelo crudo).

Variable	Modelo simple							
	Porcentaje obtenido en el Índice O'Leary en hombres (Modelo crudo)				Porcentaje obtenido en el Índice O'Leary en mujeres (Modelo crudo)			
	Coef.	IC 95%	p		Coef.	IC 95%	p	
Indice de Lawton y Brody Independencia funcional	-0.19	-0.36	-0.02	0.026	-0.03	-0.15	0.09	0.634

Prueba estadística: Regresión lineal

La Tabla 4 muestra el valor de p para los hombres de 0.026, lo cual es menor a 0.05, indicando una relación estadísticamente significativa entre el índice de Lawton y Brody y el Índice de O'Leary en hombres. Para las mujeres, el valor de p es 0.634, lo que sugiere que la relación no es estadísticamente significativa en este grupo.

Tabla 5. Análisis multivariado basado en una regresión lineal de Índice de O'Leary (Modelo ajustado).

Variable	Modelo ajustado							
	Porcentaje obtenido en el Índice O'Leary en hombres (Modelo ajustado)				Porcentaje obtenido en el Índice O'Leary en mujeres (Modelo ajustado)			
	Coef.	IC 95%		p	Coef.	IC 95%		p
Indice de Lawton y Brody								
Independencia funcional	-0.196	-0.365	-0.023	0.023	-0.012	-0.139	0.115	0.854
Edad	0.000	-0.005	0.006	0.883	0.003	-0.003	0.008	0.369
Comorbilidad								
No	Ref.				Ref.			
Sí	-0.067	-0.149	0.014	0.103	-0.063	-0.155	0.028	0.170
Frecuencia de cepillado								
Menos de tres veces al día	Ref.				Ref.			
Tres veces al día	-0.021	-0.100	0.056	0.586	-0.119	-0.213	-0.025	0.014
Más de tres veces al día	-0.269	-0.455	-0.082	0.005	-			
Prueba estadística: Regresión lineal								

Nota Técnica. Para la creación del modelo ajustado se tomaron las siguientes consideraciones:

- a. Basado en criterio de expertos se excluyeron del modelo ajustado las variables estado civil y grado de instrucción por no tener influencia lógica sobre el Índice de Higiene Oral.
- b. La variable discapacidad no se consideró en el análisis dado que ningún adulto mayor reportó discapacidad.
- c. Se utilizó la variable sexo como variable de estratificación.

En el análisis ajustado, el valor de p para el índice de Lawton y Brody en hombres es de 0.023, lo que sugiere una relación estadísticamente significativa con el Índice de O'Leary cuando se consideran otras variables en el modelo.

Por otro lado, en la variable de frecuencia de cepillado, se observa significación estadística en ambos géneros, pero solo en ciertas categorías: para los hombres que se cepillan "Más de tres veces al día" ($p=0.005$) y para las mujeres que lo hacen "Tres veces al día" ($p=0.014$).

Cabe destacar que todas las variables con un valor de p menor a 0.05 en el modelo ajustado deberían ser consideradas para futuras investigaciones y análisis, ya que muestran una relación significativa con el Índice de O'Leary en este contexto específico.

V. DISCUSIÓN

Este estudio muestra evidencia acerca de la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el índice de Lawton y Brody y el Índice de O'Leary en hombres, particularmente en el modelo ajustado. Esta relación sugiere que el nivel de independencia funcional puede influir en el estado de higiene oral, un hallazgo crucial que tiene implicaciones tanto en el ámbito clínico como en el desarrollo de políticas de salud geriátrica.

Uno de los hallazgos más sobresalientes está vinculado a la frecuencia del cepillado dental y su significación estadística en el Índice de O'Leary, según el sexo. En hombres, el análisis para los que se cepillan "Más de tres veces al día" es especialmente revelador. Este resultado podría sugerir que un alto grado de atención a la higiene oral está correlacionado con mejores índices en la evaluación de O'Leary. De manera similar, para las mujeres que se cepillan "Tres veces al día", el análisis indica también una relación estadísticamente significativa. Estos hallazgos sugieren que las políticas de promoción de la higiene oral deberían considerar estrategias específicas de sexo para maximizar su eficacia.

En segundo lugar, esta investigación sugiere para los hombres una probable diferencia significativa en las medianas del Índice de Higiene Oral entre aquellos con dependencia funcional e independencia funcional. Este resultado abre una ventana para futuras investigaciones centradas en comprender las dinámicas subyacentes entre el nivel de independencia funcional y la higiene oral en la población masculina de adultos mayores. La significación estadística aquí implica que las intervenciones en higiene oral podrían necesitar abordar también aspectos de la independencia funcional para ser completamente efectivas.

Por último, el estudio arrojó que casi dos tercios de la muestra presenta comorbilidades, lo cual es particularmente notable. Si bien este dato podría verse como una limitación para generalizar los resultados, también plantea preguntas interesantes sobre la relación entre las comorbilidades y los niveles de higiene oral. Lo que nos lleva a centrarnos en la importancia del índice de Lawton y Brody y la higiene oral como factores clave en una población relativamente "enferma" de adultos mayores. Esta singularidad de la muestra podría ser un punto de

partida para futuras investigaciones que examinen la interacción entre la salud general y la higiene oral en adultos mayores.

Comparando los resultados de nuestra investigación con los hallazgos de los estudios previos, podemos identificar tanto similitudes como diferencias significativas que arrojan luz sobre la salud y la funcionalidad de adultos mayores en distintas regiones del mundo. Al comparar nuestros resultados con los estudios realizados en otros países, observamos que existen similitudes notables. Por ejemplo, el estudio en Brasil liderado por Saintrain et al. (13) también se centró en evaluar la salud bucal de adultos mayores y encontró una relación significativa entre la dependencia en las actividades instrumentales de la vida diaria (IADL) y la salud bucal. Esta similitud sugiere que la relación entre la independencia funcional y la salud oral puede ser una tendencia en la población de adultos mayores a nivel internacional. En cuanto a España, el estudio liderado por Calatayud et al. (14) destacó las diferencias funcionales según género, edad y demandas cognitivas y físicas en adultos mayores. Aunque esta investigación se centró en la funcionalidad en el contexto laboral, resaltó la importancia de la personalización en la atención de adultos mayores, un enfoque que podría aplicarse en diversos aspectos de la atención geriátrica, incluyendo la salud bucal. El estudio realizado en Ecuador por Idrovo et al. (15), que investigó la automedicación y su relación con la dependencia funcional en adultos mayores, reveló una correlación estadísticamente significativa entre estos dos factores. Esta conexión plantea preguntas sobre cómo los hábitos de autocuidado, como la automedicación, pueden influir en la independencia funcional en diferentes contextos culturales. Por otro lado, el estudio en Turquía liderado por Mercan et al. (16), que examinó las discapacidades físicas y su relación con las actividades instrumentales de la vida diaria (IADL), resaltó la importancia de abordar las discapacidades físicas en adultos mayores, un factor que podría influir en su capacidad para mantener una buena salud bucal. El estudio en China liderado por Chen et al. (17), que exploró la relación entre el uso de dentaduras y la actividad física en adultos mayores con diferentes capacidades cognitivas, identificó una asociación positiva entre el uso de dentaduras y la actividad física en adultos mayores cognitivamente saludables. Esta conexión podría tener implicaciones en la promoción de la salud bucal y la

actividad física en esta población. Finalmente, el estudio realizado en Inglaterra por Kotronia et al. (18), que examinó las asociaciones entre problemas de salud bucal y la incidencia de discapacidad en adultos mayores, resaltó la importancia de la salud bucal en el envejecimiento saludable. Esto sugiere que abordar problemas de salud bucal podría contribuir a la prevención de la discapacidad en adultos mayores. En resumen, se observan conexiones que subrayan la importancia de la salud bucal y la independencia funcional en adultos mayores en diferentes partes del mundo. Estas similitudes y diferencias ofrecen perspectivas valiosas para la atención y la investigación en el campo de la gerontología y la salud oral.

Una de las debilidades más notables de este estudio es la limitación geográfica, ya que la investigación se llevó a cabo en un solo Hospital Policial Geriátrico de Lima. Esto podría comprometer la generalización de los resultados a otros contextos o poblaciones. Además, la muestra es de un tamaño moderado y podría no ser suficientemente representativa para extrapolaciones más amplias. Otra limitación podría ser el sesgo de selección, dado que los pacientes con ciertas comorbilidades podrían haber estado menos dispuestos o menos capaces de participar en el estudio, lo cual afecta la interpretación de la falta de comorbilidades en la muestra. Por último, el diseño transversal del estudio no permite inferir causalidad entre la independencia funcional y la higiene oral, solo correlaciones.

Una de las principales fortalezas del estudio es el uso de métricas y pruebas estadísticas rigurosas, lo que añade validez y fiabilidad a los hallazgos. Además, el análisis ajustado por varias variables aporta una capa adicional de rigor, permitiendo un entendimiento más preciso de cómo las diferentes variables pueden influir en la relación entre la independencia funcional y la higiene oral. La naturaleza específica de la población de estudio —adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico— también puede considerarse una fortaleza, ya que permite un enfoque más dirigido en un grupo con características particulares. Esto podría facilitar la creación de políticas y estrategias de intervención específicas para este grupo.

En conjunto, las fortalezas del estudio ofrecen un contrapeso significativo a sus limitaciones y proporcionan una base sólida para futuras investigaciones en este ámbito.

A pesar de las limitaciones metodológicas y contextuales, este estudio marca un punto de inflexión en la comprensión de cómo la independencia funcional se correlaciona con la higiene oral en adultos mayores. No solo confirma la necesidad de políticas de salud geriátrica más efectivas, sino que también ofrece un marco para futuras investigaciones. Al identificar las variables con un valor $p < 0.05$ en el modelo ajustado, el estudio proporciona una hoja de ruta que sugiere qué factores merecen un escrutinio más detallado en investigaciones subsecuentes. Estos hallazgos podrían abrir las puertas a intervenciones más focalizadas y eficaces en la promoción de la higiene oral entre los adultos mayores, así como en el diseño de estrategias multidisciplinarias que consideren la complejidad de la independencia funcional en esta población. Asimismo, la incorporación de estos resultados podría conducir a la creación de modelos más robustos y predictivos que tomen en cuenta múltiples variables interrelacionadas, lo que a la larga podría traducirse en una mejor calidad de vida para los adultos mayores.

En resumen, el hallazgo central del estudio demuestra una relación significativa entre el índice de Lawton y Brody y el Índice de O'Leary en hombres, lo que tiene importantes implicaciones para la atención geriátrica y la higiene oral. Se recomienda que futuros estudios exploren estas relaciones en muestras más diversificadas y consideren otros factores potenciales para un análisis más integral. También se sugiere el desarrollo de intervenciones centradas en mejorar la higiene oral, especialmente en aquellos que muestran niveles bajos de independencia funcional.

VI. CONCLUSIONES

1. Se describieron las características sociodemográficas de los adultos mayores en el Hospital Policial Geriátrico de Lima. Un 59.0% fueron hombres, la mediana de edad se situó en 69 años. Un 7.6% solo tuvieron grado de instrucción de solo primaria. Un 70.5% se cepillan los dientes menos de tres veces al día.
2. Se determinó que una gran mayoría de la muestra, 95.4% de los hombres y 88.0% de las mujeres, exhibían independencia funcional según el índice de Lawton y Brody.
3. Se identificó que los niveles de higiene oral, medidos a través del Índice de O'Leary, fueron deficientes con margen para mejora. Las medianas en el Índice de O'Leary se situaron en 75.0% para hombres y 69.6% para mujeres.
4. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el índice de Lawton y Brody y el Índice de O'Leary en hombres, con un valor de p de 0.023 en el análisis ajustado. Para las mujeres, la relación no fue estadísticamente significativa ($p=0.854$).
5. La frecuencia de cepillado mostró relevancia estadística en la relación entre los índices, particularmente para los hombres que se cepillan "Más de tres veces al día" ($p=0.005$) y para las mujeres que lo hacen "Tres veces al día" ($p=0.014$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Dado que se observó un margen para la mejora en los niveles de higiene oral, según el Índice de O'Leary, se recomienda la implementación de programas educativos y preventivos en higiene oral específicamente diseñados para adultos mayores.
2. Considerando que una gran mayoría de la muestra presentó independencia funcional, es recomendable llevar a cabo evaluaciones periódicas de la dependencia funcional de los adultos mayores para identificar a tiempo cualquier declive y aplicar intervenciones apropiadas.
3. La falta de significancia estadística en la relación entre dependencia funcional e higiene oral en mujeres sugiere la necesidad de más investigaciones que se centren en este grupo demográfico.
4. Las variables como la frecuencia de cepillado que mostraron significancia estadística deberían ser objeto de más investigaciones. Estos estudios podrían ayudar a aclarar cómo los diferentes factores impactan en la higiene oral y la dependencia funcional en adultos mayores.
5. Este estudio se realizó en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, y sería beneficioso expandir la investigación a otros entornos y demografías para validar la generalidad de los hallazgos.
6. Dada la relevancia observada entre la dependencia funcional y la higiene oral, se recomienda una atención más integrada en los planes de cuidado de adultos mayores, que incorpore tanto aspectos de autonomía como de higiene bucodental.
7. Las autoridades sanitarias deberían considerar los resultados de este estudio para revisar y posiblemente modificar las políticas de salud dirigidas a la población de adultos mayores, particularmente en lo que concierne a la promoción de una buena higiene oral y autonomía funcional.

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor. Informe Técnico N° 01 - Marzo 2023 [Internet]. Lima; 2022 Mar [cited 2023 Apr 25]. Available from: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4348165/01_Informe_Tecnico_Población_Adulta_Mayor_Oct-nov-dic_2022.pdf?v=1680203984
2. Azami-Aghdash S, Pournaghi-Azar F, Moosavi A, Mohseni M, Derakhshani N, Alaei Kalajahi R. Oral Health and Related Quality of Life in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Public Health* [Internet]. 2021 Apr 14;50(4):689–700. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8219627/pdf/IJPH-50-689.pdf>
3. Cañaveral EM. Valoración cognitivo-funcional y del estado de salud oral del adulto mayor y del anciano. Estudio epidemiológico multicéntrico transversal [Internet]. [Madrid]: Universidad Complutense de Madrid; 2019. Available from: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/51198/1/T40857.pdf>
4. Wei L, Hodgson C. Clinimetrics: The Lawton-Brody Instrumental Activities of Daily Living Scale. *J Physiother* [Internet]. 2023 Jan;69(1):57. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1836955322000704>
5. Hernández Ramírez M, Delgado IL, Alejandra Hernández Vicente I, Del Rocío M, Alvarado B, Arlina C, et al. Valoración de la funcionalidad y dependencia del adulto mayor en áreas rurales. *Rev Médica la Univ Veracruzana* [Internet]. 2016;7(2):7–24. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2016/muv162a.pdf>
6. Koistinen S, Olai L, Ståhlacke K, Fält A, Ehrenberg A. Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *Int J Dent Hyg* [Internet]. 2020 May 18 [cited 2023 May 21];18(2):163–72. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/idh.12424>
7. Block C, König H-HH, Hajek A. Oral health and quality of life: findings from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. *BMC Oral Health* [Internet]. 2022 Dec 15 [cited 2023 Apr 25];22(1):606. Available from:

<https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-022-02599-z>

8. Cruz RC de S, de Moura LBA, Soares Neto J. Conditional cash transfers and the creation of equal opportunities of health for children in low and middle-income countries: a literature review. *Int J Equity Health* [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 27];16:161. Available from: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12939-017-0647-2>
9. Janto M, Iurcov R, Daina CM, Neculoiu DC, Venter AC, Badau D, et al. Oral Health among Elderly, Impact on Life Quality, Access of Elderly Patients to Oral Health Services and Methods to Improve Oral Health: A Narrative Review. *J Pers Med* [Internet]. 2022 Feb 28;12(3):372. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8950250/pdf/jpm-12-00372.pdf>
10. Storeng SH, Sund ER, Krokstad S. Factors associated with basic and instrumental activities of daily living in elderly participants of a population-based survey: the Nord-Trøndelag Health Study, Norway. *BMJ Open* [Internet]. 2018 Mar 12;8(3):e018942. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-018942>
11. Zhang W, Wu YY, Wu B. Does Oral Health Predict Functional Status in Late Life? Findings From a National Sample. *J Aging Health* [Internet]. 2018;30(6):924–44. Available from: <https://doi.org/10.1177/0898264317698552>
12. Carmona-Torres JM, Rodríguez-Borrego MA, Laredo-Aguilera JA, López-Soto PJ, Santacruz-Salas E, Cobo-Cuenca AI. Disability for basic and instrumental activities of daily living in older individuals. Silva JP, editor. *PLoS One* [Internet]. 2019 Jul 26;14(7):e0220157. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0220157>
13. Saintrain MV de L, Saintrain SV, de Oliveira Branco JG, Peixoto Caldas JM, Lourenço CB, Vieira-Meyer APGF. Dependence in instrumental activities of daily living and its implications for older adults' oral health. Denis F, editor.

- PLoS One [Internet]. 2021 Apr 29;16(4):e0249275. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0249275>
14. Calatayud E, Rodríguez-Roca B, Aresté J, Marcén-Román Y, Salavera C, Gómez-Soria I. Functional Differences Found in the Elderly Living in the Community. *Sustainability* [Internet]. 2021 May 25;13(11):5945. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/5945>
 15. Idrovo M, González J, Tandazo B. Asociación entre autoprescripción y capacidad funcional del adulto mayor en la provincia de Loja, 2019. *Rev del Cent Estud y Desarro la Amaz* [Internet]. 2021;11(1):48–52. Available from: <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/cedamaz/article/view/1036>
 16. Mercan Y, Selcuk K, Sayilan A. The relationship between types of physical disabilities and the Instrumental Activities of Daily Living (IADL) in the elderly. *Fam Med Prim Care Rev* [Internet]. 2021;23(1):22–8. Available from: <https://www.termedia.pl/doi/10.5114/fmpcr.2021.103153>
 17. Chen Y, Luo Z, Sun Y, Zhou Y, Han Z, Yang X, et al. The effect of denture-wearing on physical activity is associated with cognitive impairment in the elderly: A cross-sectional study based on the CHARLS database. *Front Neurosci* [Internet]. 2022 Aug 16;16. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2022.925398/full>
 18. Kotronia E, Brown H, Papacosta O, Lennon LT, Weyant RJ, Whincup PH, et al. Oral health problems and risk of incident disability in two studies of older adults in the United Kingdom and the United States. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2022 Jul 19;70(7):2080–92. Available from: <https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.17792>
 19. De Jesús Martínez Pérez T, María González Aragón C, León GC, Aguiar BG. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? *Rev Finlay* [Internet]. 2018 [cited 2023 Apr 25];8(1):59–65. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 20. Thompson LA, Chen H. *Physiology of Aging of Older Adults: Systemic and*

- Oral Health Considerations-2021 Update. *Dent Clin North Am* [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2023 May 21];65(2):275–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33641753/>
21. Kim HK, Seo JH. Effects of Health Status, Depression, Gerotranscendence, Self-Efficacy, and Social Support on Healthy Aging in the Older Adults with Chronic Diseases. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2022 Sep 24];19(13):1–18. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9265383/>
 22. Echeverría A, Cauas R, Díaz B, Sáez C, Cárcamo M. Herramientas de evaluación de actividades de la vida diaria instrumentales en población adulta: revisión sistemática. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2021 Jul;32(4):474–90. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864021000717>
 23. Abizanda P, Romero L, Sanchez-Jurado PM, Martinez-Reig M, Alfonso-Silguero SA, Rodriguez-Manas L. Age, frailty, disability, institutionalization, multimorbidity or comorbidity. Which are the main targets in older adults? *J Nutr Heal Aging* [Internet]. 2014 [cited 2022 Jun 13];18(6):622–7. Available from: <https://www.springer.com/journal/12603>
 24. Rodríguez G, Burga-Cisneros D, Cipriano G, Ortiz PJ, Tello T, Casas P, et al. Factores asociados a velocidad de marcha lenta en adultos mayores de un distrito en Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2022 Jun 9];34(4):619–26. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 25. Farooqi A, Khunti K, Abner S, Gillies C, Morriss R, Seidu S. Comorbid depression and risk of cardiac events and cardiac mortality in people with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2019 Oct 1 [cited 2021 Apr 9];156:107816. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168822719308265>
 26. Guez J, Saar-Ashkenazy R, Poznanski Y. Associative-memory deficit as a function of age and stimuli serial position. *PLoS One* [Internet]. 2022 Aug 1

- [cited 2022 Oct 31];17(8). Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9374252/>
27. Lantéri-Minet M, Demarquay G, Alchaar H, Bonnin J, Cornet P, Douay X, et al. Démarche diagnostique générale devant une céphalée chronique quotidienne (CCQ) – Prise en charge d’une CCQ chez le migraineux : céphalée par abus médicamenteux et migraine chronique/Recommandations de la SFEMC, ANLLF et SFETD. 2014 [cited 2021 Aug 2]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurol.2013.09.006>
 28. Espinosa-Val C, Martín-Martínez A, Graupera M, Arias O, Elvira A, Cabré M, et al. Prevalence, Risk Factors, and Complications of Oropharyngeal Dysphagia in Older Patients with Dementia. *Nutrients* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2022 Dec 1];12(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32213845/>
 29. Chaple A. “Amar” el índice de O’Leary. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2019;56(4):1–6. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400017
 30. Torrecilla-Venegas R, Castro-Gutiérrez I. Efectos del envejecimiento en la cavidad bucal. *Rev 16 abril* [Internet]. 2020 Aug 9 [cited 2023 Apr 25];59(278):e819. Available from: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/819
 31. Diaz Castillo MY. Relación del flujo salival, la enfermedad periodontal y cálculos dentales en pacientes comprometidos sistémicamente con diabetes tipo II [Internet]. Universidad Santo Tomás; 2018. Available from: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15477/2018ndreapaez.pdf?sequence=1>
 32. Avellaneda Lopez MD. Determinación del PH salival en pacientes adultos con diabetes mellitus compensados. *Rev Peru Investig Matern Perinat* [Internet]. 2021 Nov 26;10(3):59–64. Available from: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/241>

33. Nitschke I, Hahnel S. Dental care for older people: opportunities and challenges. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2023 Apr 25];64(7):802–11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8241673/>
34. Cisneros GE, Ausín B. Prevalencia de los trastornos de ansiedad en las personas mayores de 65 años: una revisión sistemática. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2022 Aug 1];54(1):34–48. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-prevalencia-trastornos-ansiedad-personas-mayores-S0211139X18305833>
35. Villagrasa B, Olaya B, Lopez-Anton R, de la Cámara C, Lobo A, Santabárbara J. Prevalence of anxiety disorder among older adults in Spain: A meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2022 Aug 31];246:408–17. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0165032718319396?token=FCA1E0C4496EFC546C8124FF6ADEAF4DF3624A432FFD4C43C574552B7E365C8BBC88E3BC23C69477E5522496E830976E&originRegion=us-east-1&originCreation=20220831153745>
36. Holloway KL, Williams LJ, Brennan-Olsen SL, Morse AG, Kotowicz MA, Nicholson GC, et al. Anxiety disorders and falls among older adults. *J Affect Disord* [Internet]. 2016 Nov 15 [cited 2022 Aug 1];205:20–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032716304724?via%3Dihub>
37. de S Leao R, Maior JRRS, Pereira FC, Monteiro GQQM, de Moraes SLDL. Impact of Oral Health and Sociodemographic Factors on Quality of Life: A Cross-sectional Study. *J Contemp Dent Pract* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2023 May 21];19(4):438–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29728550>
38. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - Reglamento RENACYT [Internet]. 2018

- p. 1–12. Available from: https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
39. Argimon Pallás J, Jimenez Villa J. Clasificación de los tipos de estudio. In: *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Cuarta. Barcelona: Elsevier España; 2013. p. 29–32.
 40. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill / Interamericana Editores; 2014. 1–634 p.
 41. Chumpitaz Chávez Y, Moreno Arteaga C. Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor. *Rev Enferm Hered* [Internet]. 2016 Aug 8;9(1):30. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2860>
 42. Sarduy L, González M. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. *Rev Científica Villa CI* [Internet]. 2016;20(3):1–9. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v20n3/mdc02316.pdf>
 43. Carvalho A, Moura M, Costa F, Cota L. Correlations between different plaque indexes and bleeding on probing: A concurrent validity study. *J Clin Exp Dent* [Internet]. 2023;15:e9–16. Available from: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/aop/60039.pdf>
 44. Argimon Pallás J, Jiménez Villa J. Ética e investigación. In: *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Cuarta. Barcelona: Elsevier España; 2013. p. 15–25.
 45. Sullivan KM. Documentation for Sample Size for a Proportion [Internet]. 2003. Available from: <https://www.openepi.com/PDFDocs/SSProporDoc.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Dependencia del adulto mayor (variable Independiente)	Capacidad de ejecución de las practicas o recursos que desarrollan las personas adultas mayores entorno a su interacción con el medio, para lograr mantener y demostrar su independencia dentro de la sociedad y contribuir con su	Refiere al universo de acciones que la persona adulto mayor refiere efectuar por sí mismo. Esto ha de ser medido por un instrumento cuya autoría pertenece a Lawton y Brody, con el nombre de “Actividades Instrumentales de la Vida Diaria” y que dará cómo	-	Valoración Mujeres: 0-1: Dependencia total 2-3: Dependencia severa 4-5: Dependencia moderada 6-7: Dependencia ligera 8: Independiente. Valoración Hombres:	Ordinal

	adecuada calidad de vida.	resultante el ser Independiente y/o dependiente.		0: Dependencia total 1: Dependencia severa 2-3: Dependencia moderada 4: Dependencia ligera 5: Independencia	
Índice de higiene oral (variable Dependiente)	Conjunto de cuidados que se realizan en la dentadura para mejorar su conservación y la salud general de nuestro organismo.	Se empleará el índice de higiene oral O'Leary con el uso de las pastillas reveladoras que se otorgara a cada paciente esta deberá ser pasada por todas las superficies de los dientes por 2 min, luego se marcara	-	Índice de O'Leary: Bueno: 0-20% Regular: 20-30% Malo: > de 30%	Ordinal

		las superficies pintadas en el índice y se sacara el porcentaje.			
--	--	--	--	--	--

Covariables					
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Edad	Número de años completos que tiene una persona.	Edad calculada en base a la fecha de nacimiento registrado en el documento de identidad	-	Igual o mayor a 60 años	Razón
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer.	Sexo registrado en el documento de identidad	-	Femenino Masculino	Nominal

Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Estado civil registrado en el documento de identidad	-	Soltero Conviviente Casado Divorciado Viudo	Nominal
Frecuencia de cepillado	Cuántas veces se lava los dientes	Frecuencia de cepillado reportada por el adulto mayor o su cuidador.	-	Menos de 3 veces al día 3 veces al día Más de 3 veces al día	Ordinal
Consumo de medicamentos	Consumir algún medicamento para alguna enfermedad	Consumo de medicamentos reportado por el adulto mayor o su cuidador.	-	No Sí	Nominal
Comorbilidades	Es la condición en la cual la persona padece de varias enfermedades.	Comorbilidades reportadas por el adulto mayor o su cuidador.	-	No Sí	Nominal

Discapacidad física	La falta o limitación de la capacidad física o psíquica que imposibilita o dificulta el normal desarrollo de las actividades del ser humano	Discapacidad reportada por el adulto mayor o su cuidador.	-	No Sí	Nominal
---------------------	---	---	---	----------	---------

Anexo 2. Cálculo de tamaño de muestra

La muestra estuvo conformada por 183 adultos mayores atendidos en el Hospital Policial Geriátrico San José PNP, la misma que fue hallada mediante un software Epi Info™ versión en español 7.2.5.0., según la fórmula (45) siguiente:

$$n = def f \times \frac{N\hat{p}\hat{q}}{\frac{d^2}{1.96^2} + (N - 1) + \hat{p}\hat{q}}$$

Dónde:

n = tamaño de muestra

$def f$ = diseño de efecto

N = tamaño de la población

\hat{p} = proporción estimada

$\hat{q} = 1 - \hat{p}$

Así con un nivel de confianza de 95%, un diseño de efecto de 1, una población de 2500, una proporción estimada de 15.1% resulta un tamaño de muestra de 183 sujetos.

Anexo 3. Instrumento de Recolección de Datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Ficha N°: _____

Fecha: _____

I. Datos de filiación y de salud general

1. Nombre y apellidos:
2. Edad:
3. Sexo: Masculino: Femenino:
4. Estado civil
Soltero: Casado: Viudo: Divorciado: otros:
5. ¿Cuál es su grado de instrucción?
Inicial/Ninguno: Primaria: Secundaria: Superior:
6. ¿Cuántas veces se cepilla los dientes al día?
Ninguna: Una: Dos: Tres: Más de tres:
7. ¿Ud. actualmente toma algún medicamento?
Si: No:

¿Cuál?:

¿Para qué?:
8. ¿Ud. tuvo o tiene parálisis facial?
Si No
9. ¿Ud. padece de artrosis?
Si No
10. ¿Ud. padece de la enfermedad de Parkinson?
Si No
11. ¿Ud. tiene alguna discapacidad visual?
Si No.
12. ¿Ud. tiene alguna discapacidad física?
Si No.
13. ¿Ud. padece de alguna otra enfermedad?

Si

No

Cuál:

II. Índice para las actividades instrumentales de la vida diaria de Lawton Brody

INDICE DE LAWTON Y BRODY (Actividades instrumentales de la vida diaria)		
	Hombres	Mujeres
TELEFONO		
Utilizar el teléfono por propia iniciativa, buscar y marcar los números	1	1
Sabe marcar números conocidos	1	1
Contesta al teléfono, pero no sabe marcar	1	1
No utiliza el teléfono en absoluto	0	0
COMPRAS		
Realiza todas las compras necesarias de manera independiente	1	1
Sólo sabe hacer pequeñas compras	0	0
Ha de ir acompañado para cualquier compra	0	0
Completamente incapaz de hacer la compra	0	0
PREPARACIÓN DE LA COMIDA		
Organiza, prepara y sirve cualquier comida por sí solo/a	-	1
Prepara la comida sólo si se le proporcionan los ingredientes	-	0
Prepara, calienta y sirve la comida, pero no sigue una dieta adecuada	-	0
Necesita que le preparen y le sirvan la comida	-	0
TAREAS DOMÉSTICAS		
Realiza las tareas de la casa por sí sola, sólo ayuda ocasional	-	1
Realiza tareas ligeras (fregar platos, camas...)	-	1
Realiza tareas ligeras, pero no mantiene un nivel de limpieza adecuado	-	1
Necesita ayuda, pero realiza todas las tareas domésticas	-	1
No participa ni hace ninguna tarea	-	0
LAVAR LA ROPA		
Lava sola toda la ropa	-	1
Lava sólo prendas pequeñas (calcetines, medias, etc.)	-	1
La ropa la tiene que lavar otra persona	-	0
TRANSPORTE		
	1	1

Anexo 4. Aprobación por el Comité de Ética UCV



Universidad César Vallejo

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE
LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

Oficio del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología N°029-2023-/UCV/P

Piura, 27 de julio de 2023

CONSIDERANDO:

Que, por solicitud, del docente Dr. Luis Alexander Orrego Ferreyros solicita se le de conformidad al proyecto de investigación de autoría de Evelyn Del Socorro Auqui Saavedra y Katherin Jhosely Barzola Rafael, de conformidad con el cumplimiento con el artículo 43º del Reglamento de trabajos conducentes a grados y títulos aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 0128-2023/UCV.

Que en virtud de la Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 276-2022-VI-UCV de fecha 22 de julio del 2022, se aprueba la actualización del PROTOCOLO PARA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que contemplan diseños experimentales cuya unidad de análisis sean personas, organizaciones o muestras biológicas de origen humano y que sean patrocinados y conducidos por algún docente o estudiante de las Facultades, Escuela de Postgrado, Centros de Investigación y Establecimientos de Salud administrado por la Universidad César Vallejo.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), investigador(a)/docente, el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología designado por Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 010-2023-VI-UCV de fecha 24 de enero del 2023, considera que el proyecto de investigación cumple con las disposiciones dadas, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología.

SE RESUELVE:

PRIMERO: DAR DICTAMEN DE FAVORABLE el proyecto de investigación titulado: "Dependencia Funcional según el Índice de Lawton y Brody y el Índice de Higiene Oral según O'Leary en Pacientes Adultos Mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023"

SEGUNDO: DAR cuenta a Vicerrectorado de Investigación

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

DR. Edward Demer Infantes Ruiz
Presidente del Comité de Ética de Investigación
de la Escuela de Estomatología



Anexo 5. Carta de presentación de la UCV



"Año de la Unidad, Paz y Desarrollo"

Piura, 03 de mayo de 2023

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 008-2023/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Cml.
SPNP RICARDO TINOCO TEJADA
DIRECTOR DEL HOSPITAL POLICIAL GERIATRICO SAN JOSE PNP.
Jr. Mariscal Ramón Castilla 590 San Miguel, Lima, Perú.
Presente. -

Asunto: Autorizar la ejecución del proyecto de investigación de bachilleres de la Universidad César Vallejo - Escuela de Estomatología

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo - Filial Piura y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que la Bach. **Evelyn Del Socorro Auqui Saavedra** y la Bach. **Katherin Jhosely Barzola Rafael**, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, pueda ejecutar su investigación titulada "**DEPENDENCIA FUNCIONAL SEGÚN EL ÍNDICE DE LAWTON Y BRODY Y EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SEGÚN O'LEARY EN PACIENTES ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL POLICIAL GERIÁTRICO DE LIMA, 2023**", en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,



Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche
Director Escuela de Estomatología

c.c.

Anexo 6. Carta de autorización para ejecución de investigación

 POLICIA NACIONAL DEL PERU DIRECCION DE SANIDAD POLICIAL HOSPITAL POLICIAL GERIATRICO "SAN JOSE"	REF. :	a) CARTA N° 008-2023UCV-EDE-P13F01-PIURA 03MAY2023 b) GD N° 296-2023-DIRSAPOL/SUBDIR.HPGSJ/SEC 08MAY2023. c) OFICIO N°040-2022-DIRSAPOL/SUBDIR/HPGSJ-SEC.UIDC 13MAY2023
<u>DECRETO N° 043 -2023-DIRSAPOL/SUBDIR/HPGSJ-Sec.</u>		
<p>Visto la documentación signada en la referencia, relacionados al expediente administrativo sobre la solicitud presentada por el Mg Eric Giancarlo BECERRO ATOCHE, Director Escuela de Estomatología de la UCV Filial Piura, a fin de que se autorice la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado "Dependencia Funcional según el Índice de Lawton y Brody y el Índice de Higiene Oral según O'Leary en Pacientes Adultos mayores atendidos en el Hospital Policial Geriátrico "San José" presentado por la Bach. Evelyn Socorro AUQUI SAAVEDRA y la Bach. Katherine Jhosely BARZOLA RAFAEL AUTORIZA la ejecución del proyecto de Investigación de Bachilleres de la Universidad César Vallejo – Filial Piura conforme a lo indicado.</p>		
<p style="text-align: right;">San Miguel, 22 de Mayo del 2023.</p>		
RJTT/ERPM pnl Folios (06) Reg. N°407-2023		 OS297232 Ricardo TINOCO TEJADA CRNL S PNP DIRECTOR DEL HOSPITAL POLICIAL GERIATRICO "SAN JOSE"

Anexo 7. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Dependencia funcional según el índice de Lawton y Brody y el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital Policial Geriátrico de Lima, 2023

Investigadoras:

Auqui Saavedra, Evelyn Del Socorro

Barzola Rafael, Katherin Jhosely

Asesor: Mg. Luis Alexander Orrego Ferreyros

Propósito del estudio: Estamos invitando a participar en el presente estudio con la finalidad de determinar la relación entre el índice de Lawton y Brody con el índice de higiene oral según O'Leary en pacientes adultos mayores de un Hospital Policial Geriátrico de Lima, con fines de investigación.

Procedimiento: Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se le presentará un cuestionario en el que tendrá preguntas generales sobre usted como edad, zona de domicilio, lugar de nacimiento y otros, no es necesario que se anote su nombre, pues cada encuesta tendrá un código; luego se le presentarán preguntas sobre variables específicas de la investigación.
2. El tiempo que tomará responder la encuesta será de aproximadamente 30 minutos, si gusta, puede responder ahora o comprometerse a hacerlo en otro momento o lugar, nosotros lo buscaremos.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de no maleficencia): NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados serán anónimos y no se tendrá ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Uso futuro de información

Deseamos almacenar los datos recaudados en esta investigación por 20 años. Estos datos podrán ser usados para investigaciones futuras.

Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos.

Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso, terminada la investigación sus datos serán eliminados.

Autorizo a tener mis datos almacenados por 20 años para un uso futuro en otras investigaciones. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán).

SI () NO ()

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Asesor Mg. Luis Alexander Orrego Ferreyros al correo electrónico laorrego@ucvvirtual.edu.pe o con el Comité de Ética al correo electrónico etica.estomatologia@ucv.edu.pe.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación (SI) (NO) autorizo mi participación en la investigación.

Bach. Evelyn Auqui Saavedra

Investigadora

Nombre:

Bach. Katherin Barzola Rafael

Investigadora