**Resumen**

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo demostrar la validez, a través de la evaluación de expertos, de la escala denominada "*Proposed geriatric competences for the Surgical Specialities*". Esta escala, originalmente redactada en inglés, se estructura en tres secciones: "preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria", abarcando un total de 38 preguntas. Su propósito principal radica en evaluar la adherencia de los cirujanos a las recomendaciones establecidas para el manejo de pacientes adultos mayores, contribuyendo así a mejorar la calidad de la atención quirúrgica en esta población. Para llevar a cabo la validación, se implementó un estudio descriptivo que comprendió la traducción de la escala al español. Cuatro investigadores de lengua materna española realizaron esta traducción, que posteriormente fue sometida a la evaluación de expertos geriatras. Estos especialistas, que participaron de manera voluntaria en el estudio, evaluaron aspectos clave como la relevancia, representatividad, claridad y calidad de la traducción, ofreciendo valiosas sugerencias para perfeccionar el instrumento.

El proceso culminó con la redacción del documento final, que integra las correcciones propuestas por los expertos y valida la escala como una herramienta efectiva para evaluar las competencias geriátricas en el ámbito de las especialidades quirúrgicas. Este proyecto aporta al conocimiento científico y tiene implicaciones prácticas al mejorar la atención y tratamiento de pacientes adultos mayores en entornos quirúrgicos.

Palabras clave: Geriatría, Revisión por pares, Cirugía

**Abstract:**

The aim of this research is to demonstrate the validity, trough expert evaluation, of the scale called “Proposed geriatric competences for the Surgical Specialities”. This scale, originally written in English, is structured in three sections: “preoperative, intraoperative and postoperative”, covering a total of 38 questions. Its main purpose is to evaluate the adherence of surgeons to the established recommendations for the management of elderly patients, thus contributing to improving the quality of surgical care in this population. To carry out the validation, a descriptive study was implemented that included the translation of the scale into Spanish-speaking researchers, which was then submitted to the evaluation of geriatric experts. These specialists, who participated voluntarily in the study, evaluated key aspects such as the relevance, representativeness, clarity and quality of the translation, offering valuable suggestions for perfecting the instrument. The process culminated in the drafting of the final document, which integrates the corrections proposed by the experts and validates the scale as an effective tool for assessing geriatric competencies in the field of surgical specialties. This project contributes to scientific knowledge and has practical implications in improving the care and treatment of elderly patients in surgical settings.

Keywords: Geriatric, Peer review, Surgery

**Introducción**

La validación de instrumentos de medición garantiza la aplicabilidad y confiabilidad de estos en la investigación. Existen diversas técnicas de validación, sin embargo, el presente estudio se enfoca en la validación por expertos de la escala "*Proposed Geriatric Competencies for the Surgical Specialities*" (1), originalmente redactada en inglés, enlista las competencias esenciales para los cirujanos en el manejo de pacientes geriátricos en preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio. De esta manera, la validez de la escala depende de los juicios de especialistas en el tema sobre la pertinencia de sus ítems y no de un concepto estadístico (2). Este método es rentable y rápido, convirtiéndolo en el más eficiente. (3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define edadismo como las actitudes relacionadas con la edad (estereotipos), sentimientos negativos (prejuicios) y comportamientos discriminatorios contra los demás o contra nosotros mismos (4). Estos prejuicios afectan nuestra percepción y forma de cómo nos relacionamos con las personas según su edad (5).

Actualmente hay un mayor número de pacientes geriátricos. La OMS estimó que para el 2030, una de cada seis personas tendría 60 años o más (6). En Latino América, se delimitó que para el 2025, habrá 100 millones de AM. (7). En 2017 en Perú, se estimó que un 10% de la población era adulta mayor (8); este porcentaje aumentó para el 2022, llegando a aproximadamente un 13.3%. (9).

En las últimas décadas, la expectativa de vida ha aumentado dramáticamente, llevando a una transición demográfica caracterizada por un aumento en la población de adultos mayores (AM) (10). Esto nos lleva a pensar que la cantidad de pacientes adultos mayores que acuden a servicios de salud van a aumentar, incluyendo aquellos que necesitan intervenciones quirúrgicas. Por lo que, resulta imperativo confirmar que los cirujanos estén capacitados para el manejo de estos pacientes. En una investigación conducida por Samra y colaboradores, señala que las diversas patologías y tratamientos farmacológicos en pacientes AM generan desafíos para el profesional médico. Los participantes expresaron que la complejidad de estos pacientes aumenta la probabilidad de errores diagnósticos. (11). Estos hallazgos guardan relación con lo evidenciado en la investigación de Gholamzadeh, donde participantes destacaron la existencia de negligencia médica debido a diagnósticos inexactos. Esta situación condujo a tratamientos inapropiados y a desenlaces adversos para la salud de los pacientes (12).

Es importante destacar que los adultos mayores enfrentan un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias. Se estima que entre el 20% y el 50% de las personas mayores de 80 años experimentan complicaciones tras someterse a procedimientos quirúrgicos, mientras que los pacientes más jóvenes presentan aproximadamente la mitad de ese riesgo. Estos datos ilustran, de manera clara, que las complicaciones en adultos mayores continuarán en aumento (13); entre las más comunes se incluyen problemas cardiovasculares, dificultades respiratorias, retardo en la cicatrización, confusión o delirio postoperatorio, y deterioro funcional (14). Las intervenciones quirúrgicas más frecuentes realizadas en individuos mayores de 80 años abarcan procedimientos digestivos, urológicos y ortopédicos; entre ellas la colecistectomía, la resección transuretral de la próstata, la reparación de hernias, la sustitución electiva de cadera, la colectomía y la cirugía de cataratas (15). En términos estadísticos, en México un 14.2% del total de cirugías realizadas (59,145 cirugías) correspondieron a intervenciones quirúrgicas en adultos mayores (16).

Finalmente, es importante mencionar que actualmente, no hay escalas que midan la adherencia de los cirujanos a recomendaciones para el preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio en el manejo de adultos mayores en español. Por ello, en este estudio se utiliza un conjunto de competencias necesarias llamada “Proposed Geriatric Competencies for the Surgical Specialities”. Los especialistas que formularon la escala la dividireron en tres secciones; desarrollando temas como presentaciones típicas y atípicas de la enfermedad, uso adecuado de fármacos, problemas cognitivos y de comportamiento, enfermedades complejas y crónicas, seguridad del paciente, uso de tratamiento paliativo, entre otras (17).

**El estudio**

La escala “*Proposed geriatric competencies for the Surgical Specialities*” (17), originalmente publicada en inglés en *Journal of the American College of Surgeon*, está dividida en preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio, donde cada una de estas variables presentan competencias a las cuales los cirujanos se deberían ceñir.

El preoperatorio propone diferentes competencias, como, por ejemplo: Presentación atípica de enfermedad, Manejo de medicamentos, Desórdenes cognitivos y de comportamiento, Enfermedades crónicas/ complejas, Consentimiento y rechazo informados. En el intraoperatorio: Administración de medicamentos, Seguridad del paciente, Enfermedades complejas/ crónicas, Directivas avanzadas/ cuidados paliativos/ fin de la vida, Transiciones de cuidado. Finalmente, en el postoperatorio: Desórdenes cognitivos y de comportamiento, Enfermedades crónicas/ complejas, Seguridad del paciente, Cuidados paliativos/ fin de la vida, Transiciones de cuidado. Los objetivos de esta investigación son validar la escala mediante la evaluación de expertos, así como traducirla y adaptarla al español.

Este estudio incluyó a seis cirujanos generales, un residente de segundo año de cirugía, seis geriatras y un residente de tercer año de geriatría, seleccionados por conveniencia. Se excluyeron aquellos que no habían ejercido durante al menos dos años, los que participaron en la traducción de la escala y los que anularon su consentimiento informado.

Esta escala fue traducida por cuatro investigadores, de habla nativa española. Seguidamente, se entregó a los cirujanos de forma presencial, junto con el consentimiento informado, para que evaluaran su relevancia, representatividad y claridad, y asignaran un puntaje a la traducción de cada ítem. Los ítems se ajustaron según los comentarios de los especialistas y se distribuyó nuevamente la escala para su validación.

*Análisis estadístico*

Una vez se obtuvieron los resultados, se describieron las variables según frecuencia y porcentaje, se calculó el promedio, la desviación estándar y el alfa de Cronbach; para después analizar y discutir los resultados.

*Aspectos éticos*

El estudió tuvo la aprobación del Comité de Ética de investigación de la UCSUR (código 028-2023-PREB15)

*Hallazgos*

***Tabla 1: Características de la muestra***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Variable | Frecuencia | Porcentaje |
| Cirujanos | | | |
| Sexo | Femenino | 1 | 15% |
| Masculino | 6 | 85% |
| Edad | 30-40 años | 2 | 29% |
| 40-50 años | 3 | 42% |
| 50-60 años | 2 | 29% |
| Años de experiencia académico- científica | <10 años | 2 | 29% |
| >10 años | 5 | 71% |
| Geriatras | | | |
| Sexo | Femenino | 3 | 43% |
| Masculino | 4 | 57% |
| Edad | 30-40 años | 2 | 29% |
| 40-50 años | 3 | 42% |
| 50-60 años | 2 | 29% |
| Años de experiencia académico-científica | <10 años | 3 | 43% |
| >10 años | 4 | 57% |

***Tabla 2: Propiedades psicométricas de la escala – Cirujanos y geriatras***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cirujanos** | | |
|  | Varianza del total | Alfa de Cronbach |
| Relevancia | 450.12 | 0.9875 |
| Representatividad | 265.67 | 0.9789 |
| Claridad | 267.96 | 0.9832 |
| **Geriatras** | | |
|  | Varianza del total | Alfa de Cronbach |
| Relevancia | 128.81 | 0.9724 |
| Representatividad | 135.63 | 0.9698 |
| Claridad | 146.24 | 0.9645 |

***Tabla 3: Propiedades psicométricas de la escala - Total***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Varianza del total | Alfa de Cronbach |
| Relevancia | 308.45 | 0.9834 |
| Representatividad | 207.27 | 0.9741 |
| Claridad | 211.39 | 0.9755 |

Traducción:

En este ítem el puntaje fue de 0-1, siendo 0 un indicador que se tenía que mejorar la traducción y 1 significando que la traducción fue correcta. Se obtuvo una media de 0.9906, con un 85% de expertos comentando que la traducción estaba correcta en su totalidad.

**Discusión**

Actualmente no existe una escala en español que mencione las recomendaciones para competencias en el manejo preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio de pacientes adultos mayores. En 1950 la población adulta mayor en el Perú fue de 5.7% y en el 2023; 13.6% (18). Por lo tanto, se necesita garantizar el correcto manejo médico de este grupo etario. La escala “Proposed geriatric competencies for the Surgical Specialities” presenta 38 ítems, divididos en 14 competencias preoperatorias, 10 intraoperatorias y 14 postoperatorias. La falta de una escala en español que aborde recomendaciones para el manejo de pacientes adultos mayores en los períodos preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio es identificada como una carencia significativa. El pobre conocimiento sobre el manejo de adultos mayores y el envejecimiento lleva a conductas negativas hacia estos pacientes (19). El aumento en la proporción de adultos mayores en la población enfatiza la urgencia de desarrollar herramientas específicas para garantizar un tratamiento adecuado de este grupo demográfico.

Los resultados obtenidos indican que la escala es eficaz y fiable, siendo pertinente, representativa y clara en su presentación y comunicación de la información; y los resultados de la traducción nos indican que se confirma la satisfacción general con la traducción, y las correcciones realizadas reflejan el proceso riguroso para asegurar la calidad lingüística de la escala.

Hoy en día hay una carencia evidente de una sólida base en medicina geriátrica entre los médicos en formación de especialidades quirúrgicas. Esta deficiencia impacta negativamente en el manejo preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio de los adultos mayores, resultando en consecuencias adversas como una prolongada estancia hospitalaria, infecciones del sitio operatorio, incremento en la mortalidad, y un aumento en los costos asociados. Es crucial contar con instrumentos validados que se adapten a cada realidad lingüística, permitiendo a los tutores de residentes emplearlos eficazmente en su práctica diaria, de manera que puedan ser capaces de cumplir la demanda en salud de pacientes adultos mayores (20).

**Conclusiones**

En términos de relevancia, representatividad y claridad, tanto en la opinión de cirujanos como de geriatras, considerados como expertos en este estudio, contamos con una escala válida para su uso en la medición de competencias geriátricas para especialidades quirúrgicas en el contexto peruano. Además, parte de la traducción de la escala incluyó la interpretación de los tres subítems y del total de la escala para facilitar su uso (Ver tabla Nº2). El edadismo puede causar estrés en los adultos mayores y por consecuencia, el estrés crónico acelera el envejecimiento y aumenta el riesgo de enfermedades y muerte temprana (21). Por ejemplo, en un estudio, como no hay una orientacion para cuantifiar la fragilidad, basaban el tratamiento de cáncer de mama en mujeres mayores según en lo que suponían que la paciente fuera a tolerar o desear por su edad. Se evidencia edadismo y cómo los cirujanos toman desciciones basados en suposiciones y no en pruebas. Esto demuestra aún más la necesidad de una escala que apoye la toma de decisiones (22).

Finalmente, la valoración integral del adulto mayor en el contexto de la cirugía es un componente importante dentro de la atención médica. La evidencia presentada resalta la necesidad de un buen conocimeinto en medicina geriátrica entre los médicos en formación de especialidades quirúrgicas, con el fin de disminuir los riesgos asociados con el manejo de esta población vulnerable. El Presidente del Real Colegio de Cirujanos, Norman Williams, declaró que para los pacientes mayores con dolor de cadera, la cirugía puede ser más barata y ofrecer independencia en comparación de medicamentos. Por ello, la cirugía debe basarse en necesidad médica más no en la edad (23). Muchos adultos mayores pueden beneficiarse de la cirugia, pero son rechazdos por su edad, no hay pruebas de operaciones extremadamente peligrosas para pacientes adultos mayores; sin embargo, debemos reconocer sus necesidades únicas (24).

La implementación de instrumentos validados adaptados a la realidad lingüística de cada entorno es fundamental para mejorar la calidad de la atención y reducir las complicaciones postoperatorias, la estancia hospitalaria prolongada, las infecciones del sitio operatorio y la mortalidad. Por ello, una adecuada valoración del adulto mayor antes, durante y después de la cirugía no solo mejora los resultados clínicos, sino que también contribuye a una atención más eficiente y centrada en el paciente, promoviendo así el bienestar de esta población la cual se encuentra en constante crecimiento. El edadismo tuvo un impacto negativo y aumentan con el tiempo. Hay una mayor prevalencia en países menos desarrollados, especialmente en personas de bajos recursos (25).

**Tabla 4: Cálculo de nivel de adherencia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Subítems** | **Número de preguntas** | **Puntaje máximo** | **Cálculo de porcentaje de adherencia a recomendaciones** |
| Preoperatorio | 14 | 70 |  |
| Intraoperatorio | 10 | 50 |  |
| Postoperatorio | 14 | 70 |  |
| Total de preguntas | 38 | 190 |  |

**Financiación**

El presente estudio fue financiado por la beca Cabieses de la Universidad Científica del Sur.

**Conflictos de interés**

Los autores niegan tener algún conflicto de interés

**Anexo. Material adicional**

Se puede consultar material adicional respecto a la validación en:

https://doi.org/10.6084/m9.figshare.25199678.v2

**Bibliografía**

1. Bell RH, Drach GW, Rosenthal RA. Proposed Competencies in Geriatric Patient Care for Use in Assessment for Initial and Continued Board Certification of Surgical Specialists. Journal of the American College of Surgeons.2011 Nov;213(5):683–90.
2. Lamprea J, Gómez-Restrepo C. Validez en la evaluación de escalas Metodología de investigación y lectura crítica de estudios [Internet]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v36n2/v36n2a13.pdf>
3. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. Revista de Salud Pública [Internet]. noviembre de 2004;6(3). Disponible en:  <https://scielosp.org/article/rsap/2004.v6n3/302-318/>
4. Envejecimiento: edadismo [Internet]. who.int. 2021. [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/ageing-ageism>
5. Informe mundial sobre el edadismo [Internet]. iris.paho.org. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021. [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55871>
6. Envejecimiento Saludable [Internet]. [paho.org](http://paho.org). [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludabl](https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable)e
7. Estado de la Población Peruana 2020. INEI. 30 de junio de 2020; 50.
8. Boletín epidemiológico del Perú [Internet]. ISSN 2415-0762. 2017. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/33.pdf>
9. Situación de la Población Adulta Mayor [Internet]. INEI, 2023- Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor-oct-nov-dic-2022.pdf>
10. Gomez-Moreno C, Verduzco-Aguirre H, Contreras-Garduño S, Perez-de-Acha A, Alcalde-Castro J, Chavarri-Guerra Y, et al. Perceptions of aging and ageism among Mexican physicians-in-training. Clinical and Translational Oncology [Internet]. 11 de abril de 2019:1730–5. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12094-019-02107-w>
11. Samra R, Griffiths A, Cox T, Conroy S, Gordon A, Gladman JRF. Medical students’ and doctors’ attitudes towards older patients and their care in hospital settings: a conceptualisation. Age and Ageing [Internet]. 15 de julio de 2015 [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://academic.oup.com/ageing/article/44/5/776/52134?login=false>
12. Gholamzadeh S, Shaygan M, Naderi Z, Hosseini FA. Age discrimination perceived by hospitalized older adult patients in Iran: A qualitative study. Health Promotion Perspectives [Internet]. 29 de mayo de 2022;12(1):45–55. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9277281/>
13. Yang Y, Xiao LD, Ullah S, Deng L. General practitioners’ knowledge of ageing and attitudes towards older people in China. Australasian Journal on Ageing [Internet]. 9 de octubre de 2013;34(2):82–7. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ajag.12105>
14. Rodriguez Z, Calás R, Falcón G, Romero L, Piña L. Complicaciones quirúrgicas infecciosas en adultos mayores tras cirugía abdominal de urgencia [Internet]. Revista Cubana de Medicina Militar. 2022;51(4):02202068. [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2068/1522>
15. Nazar C, Zamora M, Fuentes R, Lema G. Paciente adulto mayor y cirugía no cardiaca: ¿qué debemos saber? [Internet]. Rev Chil Cir, junio de 2015; 67(3): 309-317. Disponible en: <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262015000300013>
16. López-López JM, Reyes-Hernández LF. Análisis de las cirugías realizadas en pacientes geriátricos en el Hospital General de México. Rev médica Hosp Gen Méx [Internet]. 2012 [citado 10 de febrero de 2023];75(1):3-8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/pt-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-analisis-las-cirugias-realizadas-pacientes-X0185106312231528>
17. Bell RH, Drach GW, Rosenthal RA. Proposed Competencies in Geriatric Patient Care for Use in Assessment for Initial and Continued Board... [Internet]. ResearchGate. Elsevier; 2011. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/51617659_Proposed_Competencies_in_Geriatric_Patient_Care_for_Use_in_Assessment_for_Initial_and_Continued_Board_Certification_of_Surgical_Specialists>
18. Ruiz Calderón R, Huamán Caviedes H. Situación de la Población Adulta Mayor [Internet]. 2023 [Citado Diciembre del 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5617893/4981138-situacion-de-la-poblacion-adulta-mayor-julio-agosto-setiembre-2023.pdf>
19. Bleich HL, Boro ES, Rowe JW. Clinical Research on Aging: Strategies and Directions. N Engl J Med. 15 de diciembre de 1977;297(24):1332-6.
20. PETRONOVICH, John, et al. Elderly surgical patients: are there gaps in residency education?. *Journal of Surgical Education*, 2014, vol. 71, no 6, p. 825-828.
21. Allen JO, Solway E, Kirch M, Singer D, Kullgren JT, Moïse V, et al. Experiences of Everyday Ageism and the Health of Older US Adults. JAMA Netw Open [Internet]. el 15 de junio de 2022 [citado el 23 de marzo de 2024];5(6):e2217240. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2793359
22. Neal D, Morgan JL, Kenny R, Ormerod T, Reed MWr. Is there evidence of age bias in breast cancer health care professionals’ treatment of older patients? European Journal of Surgical Oncology [Internet]. diciembre de 2022 [citado el 23 de marzo de 2024];48(12):2401–7. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0748798322005455
23. Age still a barrier to surgery, RCS and Age UK warn [Internet]. 2014. Disponible en: https://www.rcseng.ac.uk/news-and-events/media-centre/press-releases/age-still-a-barrier-to-surgery/
24. Nat Lievesley. Ageism and age discrimination in secondary health care in the United Kingdom. Disponible en: http://www.cpa.org.uk/information/reviews/CPA-ageism\_and\_age\_discrimination\_in\_secondary\_health\_care-report.pdf
25. Chang ES, Kannoth S, Levy S, Wang SY, Lee JE, Levy BR. Global reach of ageism on older persons’ health: A systematic review. Bayer A, editor. PLoS ONE [Internet]. el 15 de enero de 2020 [citado el 23 de marzo de 2024];15(1):e0220857. Disponible en: https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0220857