

Diseño de una intervención para la conservación de la capacidad intrínseca y el desempeño físico en adultos mayores

UGALDE-ZANELLA VALERIA¹, FRANCO-GARCIA ALEJANDRO² GALINDO-SOTO JONATHAN ALEJANDRO³,
¹Departamento de Enfermería Clínica v.ugalde@ugto.mx ²Lic. en Psicología Clínica a.franco.garcia@ugto.mx ³Departamento de
Enfermería Clínica jonathan.galindo@ugto.mx

autor de correspondencia a.franco.garcia@ugto.mx

Resumen

En México el envejecimiento alcanzará el 24.12% del total de la población para el 2050. El aumento de la esperanza de vida conlleva una disminución de la Capacidad Intrínseca (CI), definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la combinación de capacidades físicas y mentales de una persona, abarcando seis dominios clave: locomoción, vitalidad, visión, audición, cognición y Psicología. Diversos estudios han demostrado la correlación entre la disminución de la CI y un mayor deterioro funcional, así como su impacto en los costos sanitarios a corto y largo plazo. Con base en ello, el objetivo fue diseñar la intervención "Beetalmente", se trata de una intervención multicomponente que se llevará a cabo en la Clínica Universitaria de Salud Integral de la Universidad de Guanajuato y será dirigida a personas adultas mayores. La intervención se estructura a partir de una evaluación inicial, incluyendo los instrumentos "Paso 1 del ICOPE", "Inventario de Ansiedad de Beck", "Short Physical Performance Battery" y el "Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh". Posteriormente se implementará una serie de intervenciones interdisciplinarias en las áreas de Fisioterapia y Psicología, culminando con una post evaluación para medir el impacto y la efectividad de la intervención sobre la Capacidad Intrínseca de los participantes.

Palabras clave: adulto mayor; ejercicio multicomponente; fragilidad; ansiedad; capacidad intrínseca.

Introducción

El mundo se unió en torno a la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, en ella promete que nadie se quedará atrás y que se velará por que todos los seres humanos puedan realizar su potencial con dignidad e igualdad [Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020)]. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fijados en la agenda 2030 muestran un renovado compromiso mundial para revigorizar y reorganizar los sistemas de salud. Para lograr el objetivo propuesto, es necesario armonizar los sistemas y servicios de salud con base en las necesidades de las personas mayores. La población adulta mayor en México representa el 12.84% y en el 2050 se duplicará a 24.12% en total [Secretaría General del Consejo Nacional de la Población (CONAPO), 2024].

El aumento de la cifra de los adultos mayores lleva consigo el aumento de la discapacidad entre coetáneos, es decir, aumenta el número de adultos mayores, aumenta la esperanza de vida y al mismo tiempo disminuye la Capacidad Intrínseca. La OMS define la capacidad intrínseca (CI) como la combinación de todas las capacidades físicas y mentales con las que cuenta una persona, incluidas las psicológicas. Está representada por seis dominios: locomoción, vitalidad (o nutrición), visión, audición, cognición y Psicología. La capacidad intrínseca disminuye con la edad como consecuencia del envejecimiento y de las enfermedades subyacentes, en especial en los dominios desempeño físico y capacidad psicológica (OMS, 2017).

El concepto de capacidad intrínseca está diseñado para tener una connotación "positiva", centrándose en la medición de las capacidades biológicas residuales del organismo más que de sus déficits. Tradicionalmente, la atención en salud de las personas mayores se ha centrado en las enfermedades, situando el diagnóstico y el tratamiento en el centro de interés. Tratar los síndromes geriátricos es importante para preservar la salud del adulto mayor, pero la detección de la disminución de la capacidad intrínseca y las intervenciones no farmacológicas en primer y segundo nivel de atención son una buena estrategia para combatir los problemas

asociados con la etapa mencionada. La atención integrada, particularmente para las personas mayores y las personas con dolencias crónicas, tiene amplia aceptación como mecanismo para mejorar los servicios sanitarios y la eficacia de estos. Para Cesari, et al. (2018) los supuestos dominios en el modelo de capacidad intrínseca son respaldados por datos que muestran cómo su deterioro se vuelve perjudicial para el estado de salud.

Existen estudios que confirman la validez del constructo de la Capacidad Intrínseca en diferentes poblaciones y su correlación con resultados negativos respecto a la discapacidad en adultos mayores (Beard et al., 2019; Beard et al., 2022; Cesari., 2018; liu et al., 2021; Locquet et al., (2022).

Respecto de la atención integrada para personas mayores, se requieren consideraciones y acciones en múltiples niveles, desde mejores consultas clínicas individuales a cambios en el sistema en su conjunto. Si bien la mayoría de las intervenciones se refieren al nivel clínico, se reconoce cada vez más que es preciso invertir esfuerzos y recursos en los servicios y el sistema (OMS, 2017; 2018; 2019).

La asociación entre el aumento de los costos sanitarios y los deterioros en los dominios locomotor, psicológico y visual es consistente con la literatura, que también encuentra una asociación con el deterioro funcional para estos tres déficits del dominio CI (González-Bautista, de Souto Barreto, Andrieu, Rolland y Vellas, 2021).

En este contexto, la propuesta tuvo como objetivo diseñar y proponer una intervención multicomponente orientada a la preservación y fortalecimiento de la Capacidad Intrínseca en personas adultas mayores, mediante estrategias interdisciplinarias de Fisioterapia y Psicología.

Método

Se diseñó una intervención a la que se le dio por nombre “Beetalmente” que consiste en reclutar a todos los adultos mayores del universo de la Clínica de Salud Integral de la Universidad de Guanajuato a los que se les asigne un número de control mediante un expediente clínico para consulta de Fisioterapia o de Psicología. El periodo de reclutamiento será de 1 mes previo al inicio de actividades.

Criterios de inclusión y exclusión

Serán criterios de inclusión: personas mayores de 60 años usuarios de la Clínica Universitaria de Salud Integral, que otorguen su consentimiento informado para participar, que conserven independencia funcional parcial o total, que tengan disponibilidad para asistir al programa durante seis meses en los horarios estipulados, que no presenten antecedentes de accidente cerebrovascular.

Serán criterios de exclusión: personas diagnosticadas con enfermedades neurodegenerativas avanzadas o deterioro cognitivo severo, con alteraciones cardiopulmonares que contraindiquen la práctica de ejercicio físico, el encontrarse actualmente bajo tratamiento farmacológico con benzodiacepinas y aquellos que no completen la evaluación inicial o las sesiones programadas.

Procedimientos

La propuesta se someterá a registro ante el Comité de Investigación de la División de Ciencias de la Salud e Ingenierías del Campus Celaya-Salvatierra y al Comité de Ética para la Investigación de la Universidad de Guanajuato. Una vez aprobado y con números de registro asignados se procederá a invitar vía verbal a las personas adultas mayores a participar. Se les asignará un día con la fecha y hora de su valoración inicial. Se les entregará un documento físico llamado “Mi proceso Beetal” en el que se incluirán datos como fecha de ingreso a la CLUSI UG, fecha de inicio en la intervención, puntaje de los instrumentos en la evaluación inicial, nivel de satisfacción con las sesiones, fecha de finalización de la intervención y puntaje de los instrumentos en la evaluación final. Las sesiones se publicarán a inicios de cada mes y se pueden inscribir a las sesiones que deseen. Al llegar a las sesiones pasarán a toma de signos vitales, para asegurar que se encuentran en condiciones de recibir la intervención de ejercicio aeróbico y anaeróbico. Se les invita a cargar consigo el documento “Mi proceso Beetal” para conseguir un sello en cada actividad que realicen, y en este sentido, consigan 24 sesiones de ejercicio aeróbico, 24 sesiones de ejercicio anaeróbico, 18 sesiones de flexibilidad y 18 sesiones de autocuidado en un periodo de 6 meses. Se capacitará a los profesores que tengan grupos a cargo en la CLUSI UG para la supervisión de las sesiones.



Figura 1. Propuesta de carátula y contenido del documento "Mi proceso Beetal"

Instrumentos

Paso 1 del ICOPE

Detecta las deficiencias en los dominios de la capacidad intrínseca, constituye la base de cada uno de los esquemas de atención del adulto mayor. El instrumento muestra las condiciones prioritarias asociadas con la disminución de la capacidad intrínseca en sus 6 dominios: deterioro cognitivo, pérdida de movilidad, nutrición deficiente, discapacidad visual, discapacidad auditiva y síntomas depresivos.

Inventario de ansiedad de Beck

El inventario es una herramienta sólida y confiable para evaluar la severidad de la ansiedad en distintos contextos, incluyendo adultos mayores, su consistencia interna y estabilidad test-retest son robustas. Sin embargo, su sesgo hacia los síntomas somáticos y su limitada diferenciación frente a la depresión subrayan la necesidad de complementarlo con medidas cognitivas o emocionales, especialmente en poblaciones con condiciones médicas crónicas o alta prevalencia de depresión.

Short Physical Performance Battery

Es una batería estandarizada de pruebas físicas desarrollada que evalúa el desempeño físico en los adultos mayores, en tres aspectos de la movilidad: equilibrio estático: posturas progresivas (posiciones lado a lado, semi-tándem, tándem), mantenidas por hasta 10 segundos; velocidad de la marcha caminar 3–4 m a paso usual, cronometrado; y fuerza de miembros o extremidades inferiores para levantarse de la silla cinco repeticiones sin usar brazos, en 14 segundos.

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh

El instrumento ha sido considerado como uno de los más apropiados para valorar de forma cuantitativa la calidad del sueño en una amplia variedad de poblaciones clínicas. Evalúa tanto aspectos cualitativos como cuantitativos de la calidad del sueño en el mes previo a la aplicación del mismo.

Intervención

La intervención se llevará a cabo en el área de Psicología de la CLUSI UG. Las sesiones se distribuirán de manera que los adultos mayores reciban sesiones de ejercicio aeróbico, anaeróbico y flexibilidad, así como aplicación y seguimiento del autocuidado. Las sesiones se impartirán con un Pasante de Servicio Social Componente II de los programas educativos de Fisioterapia y de Psicología, supervisados por un profesor adscrito al Departamento de Enfermería Clínica.

Ejercicio aeróbico. Prescrito de manera personalizada a los participantes por medio de la fórmula de Karvonen.

Ejercicio anaeróbico. Prescrito en un rango del 80 al 85% de 1RM máxima. El entrenamiento se dividirá en miembros superiores, inferiores y espalda..

Flexibilidad. En el sentido de relajar los músculos trabajados con una contracción del músculo antagonista, en un periodo de 15 a 20 respiraciones.

Aplicación y seguimiento del autocuidado. Implementación de sesiones de psicoeducación, técnicas de relajación, técnicas de higiene del sueño y atención plena.

Tabla 1. Distribución de las sesiones de intervención de la intervención “Beetalmente”

Componente	Responsable	Sesiones
Ejercicio aeróbico	Fisioterapia	12
Ejercicio anaeróbico	Fisioterapia	12
Flexibilidad	Fisioterapia	8
Autocuidado	Psicología	8

Fuente: elaboración propia.

Análisis de datos

Se realizará una evaluación pre-post con el objetivo de comparar los puntajes obtenidos por los participantes en los instrumentos empleados antes y después de la intervención. Los datos serán procesados mediante el software JASP en su versión más reciente, utilizando estadística descriptiva para sociodemográficos y estadística inferencial para analizar los cambios en las variables. Se aplicará la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de los datos y en caso afirmativo se aplicará T de Student para muestras relacionadas; en caso de no mostrar normalidad se utilizará W de Wilcoxon, con $p < 0.05$.

Discusión y conclusiones

Para garantizar la fiabilidad de la intervención se incluyeron los instrumentos validados en población adulta mayor: Paso 1 del ICOPE para evaluar los dominios de la Capacidad Intrínseca (CI), el inventario de ansiedad de Beck (BDI) para medir niveles de ansiedad y el Short Physical Performance Battery (SPPB) para valorar el desempeño físico. La propuesta se realizó con el fin de implementar el ejercicio de tipo aeróbico y anaeróbico en las personas adultas mayores, además de aumentar la flexibilidad e impartir temas de autocuidado mediante intervenciones de psicoeducación. En este sentido se pueden cubrir los dominios de la capacidad intrínseca, necesarios para que una persona mayor sea autónoma.

Se proyecta que haya un cambio significativo en el postest y los dominios de la capacidad intrínseca o que al menos se conserven sin deterioro. Se contempla la posibilidad de deserción una vez que los usuarios terminen sus procesos terapéuticos o de evaluación como usuarios de CLUSI, considerando lo actualmente publicado en términos de la población de adultos mayores, por lo que se trabajará la concientización de la relevancia de la intervención en su bienestar. Además existe el reto de que los logros obtenidos se pierdan al no continuar con los ejercicios después de la intervención propuesta, lo que se tratará de evitar con seguimientos personalizados vía Whatsapp. Existe también la limitación de espacios para la intervención, lo que se contempla solucionar citándolos en días y horarios con menor flujo de usuarios.

El programa "Beetalmente" busca generar evidencia con una intervención multicomponente centrada en la mejora de la capacidad intrínseca en adultos mayores, disminución de ansiedad y conservación del desempeño físico.

Bibliografía/Referencias

Aliberti, M. J. R., Bertola, L., Szlejf, C., Oliveira, D., Piovezan, R. D., Cesari, M., de Andrade, F. B., Lima-Costa, M. F., Perracini, M. R., Ferri, C. P., & Suemoto, C. K. (2022). Validating intrinsic capacity to measure healthy aging in an upper middle-income country: Findings from the ELSI-Brazil. *Lancet regional health. Americas*, 12, 100284. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100284>

Beard, J. R., Jotheeswaran, A. T., Cesari, M., & Araujo de Carvalho, I. (2019). The structure and predictive value of intrinsic capacity in a longitudinal study of ageing. *BMJ open*, 9(11), e026119. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026119>

Beard, J. R., Si, Y., Liu, Z., Chenoweth, L., & Hanewald, K. (2022). Intrinsic capacity: Validation of a new WHO concept for healthy aging in a longitudinal Chinese study. *The Journals of Gerontology: Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 77(1), 94–100. <https://doi.org/10.1093/gerona/glab226>

Cesari, M., Araujo de Carvalho, I., Amuthavalli, T., et al. (2018). Evidence for the domains supporting the construct of intrinsic capacity. *The Journals of Gerontology: Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 73(12), 1653–1660. <https://doi.org/10.1093/gerona/gly011>

González-Bautista, E., de Souto Barreto, P., Andrieu, S., Rolland, Y., Vellas, B., & MAPT/DSA Group (members are listed under 'contributors') (2021). Screening for intrinsic capacity impairments as markers of increased risk of frailty and disability in the context of integrated care for older people: Secondary analysis of MAPT. *Maturitas*, 150, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2021.05.011>

Izquierdo M. (2019). Prescripción de ejercicio físico. El programa Vivifrail como modelo [Multicomponent physical exercise program: Vivifrail]. *Nutrición hospitalaria*, 36(Spec No2), 50–56. <https://doi.org/10.20960/nh.02680>

Liu, S., Yu, X., Wang, X., Li, J., Jiang, S., Kang, L., & Liu, X. (2021). Intrinsic capacity predicts adverse outcomes using integrated care for older people screening tool in a senior community in Beijing. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 94, 104358. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104358>

Locquet, M., Sanchez-Rodriguez, D., Bruyère, O., Geerinck, A., Lengelé, L., Reginster, J. Y., & Beaudart, C. (2022). Intrinsic Capacity Defined Using Four Domains and Mortality Risk: A 5-Year Follow-Up of the SarcoPhAge Cohort. *The journal of nutrition, health & aging*, 26(1), 23–29. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1702-7>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Década del Envejecimiento Saludable en las Américas. <https://www.who.int>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: De un vistazo [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: At a glance]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Atención integrada para las personas mayores (ICOPE): Guía sobre la evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la atención primaria de salud. <https://www.paho.org>

WHO Clinical Consortium on Healthy Ageing. (2018). Report of consortium meeting. World Health Organization.

World Health Organization. (2017). Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. World Health Organization.

World Health Organization. (2019). Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. World Health Organization.