

Beneficios de una Unidad de Mediana Estancia en la rehabilitación de adultos mayores dependientes

Fernando J. Fiorentini, Paula Gutierrez, Julia Bagdonavicius, Lucas Quirós, Patricia Guantay, Julieta Arroyo, Carlos Silveyra, Yanina Forgia, Mónica Mohr, Osvaldo Patiño, Javier Pollán y Gastón Perman

RESUMEN

Las Unidades de Mediana Estancia (UME) se definen como un recurso institucional con camas de hospitalización para pacientes ancianos, en donde –una vez superada la fase aguda de la enfermedad– sea posible efectuar un tratamiento a medio plazo, con recursos rehabilitadores, atención médica y cuidados de enfermería, todo ello con el propósito de conseguir la recuperación funcional y la reinserción en la comunidad. El objetivo de este trabajo fue efectuar un estudio cuasi experimental con propio individuo control antes-después con el fin de describir las características basales de los pacientes ingresados en la UME con objetivos de rehabilitación, así como su ganancia funcional luego de la intervención, medida como la diferencia entre el índice de Barthel al alta (valor final) y al ingreso en la UME (valor basal). Para ello se incluyeron 122 personas y se obtuvo como principal resultado una ganancia funcional positiva de 40 puntos y un parámetro de eficacia (ganancia funcional/días de internación) de 1,18. Los resultados obtenidos se consideran, de acuerdo con la literatura, como efectivos y eficaces.

Palabras clave: ancianos, unidad de mediana estancia, cuidados subagudos, rehabilitación.

BENEFITS OF A SUBACUTE CARE UNIT IN THE REHABILITATION OF FRAIL DEPENDENT OLDER ADULTS ABSTRACT

Subacute Care Units are defined as an institutional resource with hospital beds where once a patient overcomes the acute phase of a disease, it is possible for him to undergo a rehabilitation treatment with the objective of achieving functional recovery and reintegration into the community. The purpose of this paper was to carry out a quasi-experimental before and after study where the subjects serve as their own controls, in order to describe the baseline characteristics of the patients admitted to the subacute care unit with rehabilitation objectives, as well as their functional gain after the intervention, measured as the difference between the Barthel index at discharge (final value) and admission to the EMU (baseline value). For this, 122 people were included, obtaining as main results a positive functional gain of 40 points ($p < 0.001$) and an efficiency parameter (functional gain / days of hospitalization) of 1.18, considering the results obtained according to the literature as effective and efficient.

Key words: elderly, Subacute Care Units, rehabilitation.

Rev. Hosp. Ital. B.Aires 2020; 40(1): 11-16.

INTRODUCCIÓN

Una de las principales epidemias que enfrentaremos durante el siglo XXI es el gran problema del envejecimiento poblacional. A nivel mundial se estima que se duplicará el número de personas mayores de 65 años para el año 2050¹. Este crecimiento desmedido de la población responde principalmente a dos razones²: la caída en la tasa de fertilidad y el aumento de la esperanza de vida que, junto con una mejora en el manejo de las enfermedades, ha incrementado la prevalencia de pacientes ancianos que presentan un importante deterioro funcional luego de una internación aguda³.

En la Argentina hace tiempo que hemos superado un hito poblacional significativo: aquel en el cual la población de personas mayores de 64 años es mayor en relación con la

de menores de 5 años⁴. Para el año 2050, 1 de cada 5 argentinos tendrá más de 64 años de edad y, con algo más de 50 millones de habitantes, nuestra población mayor será de casi 10 millones de personas, convirtiendo a la Argentina en uno de los países más envejecidos de América Latina⁵. Nuestra realidad en el Hospital Italiano de Buenos Aires es arquetipo de dicha tendencia. De acuerdo con el *Informe HEDIS* del Plan de Salud correspondiente al año 2014, en nuestra institución, el porcentaje de adultos mayores a los que se les brinda cobertura es muy superior al de la población general de nuestro país. Los mayores de 65 años representan más del 56,71% de las altas y más del 61,83% de las estancias hospitalarias, siendo los mayores de 85 años los responsables del 14,46% de las altas hospitalarias⁶.

Sin embargo, a pesar de esto, las estructuras hospitalarias y la práctica hospitalaria habitual de nuestro país siguen estando orientadas y diseñadas para brindar atención a una población adulta con patología aguda⁷, sin considerar explícitamente los requerimientos específicos que los pacientes ancianos tienen en su proceso de atención sanitaria. De ello suelen derivarse consecuencias negativas durante

Recibido: 28/10/19

Aceptado: 6/12/19

Servicio de Clínica Médica (F.J.F., P.G., J.B., L.Q., P.G., J.P., G.P.). Atención Sociosanitaria (J.A., G.P.). Servicio de Kinesiología (C.S., Y.F., O.P.). Departamento de Enfermería (M.M.). Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.
Correspondencia: fernando.fiorentini@hospitalitaliano.org.ar

el proceso de hospitalización: para el paciente, por la pérdida de independencia⁸ y el riesgo de institucionalización⁹; para el cuidador, por la consiguiente sobrecarga de atender a una persona previamente independiente¹⁰; para el sistema sanitario, por la prolongación de estancias y la necesidad de rehabilitación¹¹, el uso de otros sistemas de atención¹² y, en definitiva, el aumento del costo sanitario¹³. Frente a esta situación es preciso buscar alternativas que permitan garantizar la atención a largo plazo de personas mayores con patología crónica, integrando intervenciones tempranas que eviten o disminuyan el desarrollo de limitación funcional y discapacidad, fomentando la gestión individual de casos y efectivizando la continuidad de la asistencia durante el episodio completo de cuidado. Sobre la base de estos problemas es que surgieron las Unidades de Mediana Estancia (UME), que son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: *un recurso institucional con camas de hospitalización para pacientes ancianos, en donde una vez superada la fase aguda de la enfermedad fuera posible efectuar un tratamiento a medio plazo, con recursos rehabilitadores, atención médica y cuidados de enfermería, con el objetivo todo ello de conseguir la recuperación funcional y reinserción en la comunidad*¹⁴. La revisión de la literatura científica referente a este tipo de cuidados ofrece dos limitantes: por un lado, las múltiples definiciones bajo las que se referencian estas unidades (unidades de rehabilitación, de media estancia, de convalecencia, etc.) y, por el otro, la heterogeneidad de conceptos bajo una denominación semejante. De todas maneras, respecto de su eficacia, las UME reducen la estancia hospitalaria en agudos, disminuyen la tasa de reingresos, logran un mayor número de altas al domicilio respecto de institucionalización, y logran mayor independencia funcional a 6 meses^{15,16}. Sin embargo, la evidencia acerca de la eficacia de las UME en Latinoamérica es escasa, a excepción de alguna experiencia en Costa Rica^{17,18}. Por lo tanto, nuestro objetivo fue evaluar la implementación de una Unidad de Mediana Estancia en un hospital de la Ciudad de Buenos Aires, y su impacto sobre la ganancia funcional y la estancia hospitalaria de los pacientes en rehabilitación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño, ámbito y período de reclutamiento

Realizamos un estudio cuasi experimental con propio individuo control. Se incluyeron en forma consecutiva pacientes que ingresaron para rehabilitación en la UME de un hospital universitario en la Ciudad de Buenos Aires entre marzo de 2016 y diciembre de 2017. La UME, creada en el año 2016, se encuentra en un sector extramuros del Hospital Italiano central y cuenta en total con 16 camas destinadas a la atención de pacientes adultos mayores dependientes. El recurso humano del sector está conformado por un equipo interdisciplinario cuyos integrantes son tres enfermeros por turno, dos médicos clínicos, dos

kinesiólogos, una nutricionista, una psicogerontóloga, una fonoaudióloga y una psicóloga social.

Criterios de inclusión

Se incluyeron personas de 65 años o más con: a) deterioro de su capacidad funcional potencialmente recuperable luego de un evento agudo; b) estabilidad clínica del proceso médico o quirúrgico que ocasiona la incapacidad.

Criterios de exclusión: a) deterioro cognitivo moderado-severo establecido, o suficientemente importante para interferir en el programa rehabilitador; b) personas en cuidados paliativos.

Tiempo de seguimiento

Luego del alta de la UME se realizó un seguimiento por un mes, evaluando la tasa de reinternaciones no programadas en dicho período.

Esquema de atención e intervenciones

Al momento del ingreso se realizaba la entrevista inicial, donde se hacía una valoración integral que consistía en un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que presentaban los pacientes, con el fin de lograr el mayor nivel de independencia y calidad de vida del paciente, así como la óptima utilización de recursos con los cuales afrontarlos (Fig. 1). Para ello se realizaba una valoración clínica integral por sistemas, detectando los principales síndromes geriátricos. En conjunto con el equipo de geriatría, se realizaba una evaluación de índole cognitiva y afectiva. La valoración funcional la realizaba el equipo de kinesiología, mediante las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) a través del índice de Barthel¹⁹, las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)²⁰ y la capacidad de movilidad mediante la evaluación de la marcha y el equilibrio como elementos esenciales²¹.

La evaluación del entorno familiar estaba a cargo de un equipo interdisciplinario compuesto por un médico, un miembro del Servicio Social y otro del Programa Socio-Sanitario (psicogerontólogo). Determinaban las redes de apoyo y los recursos externos del paciente que podían desempeñar un papel relevante en el proceso de atención y cuidado del paciente geriátrico, tanto durante la internación como luego del alta hospitalaria.

Con los resultados de esta evaluación sistemática e integral se realiza la devolución al paciente y familiares sobre expectativas reales de refuncionalización y se les explica el plan de acción kinesiológico y médico individualizado según las potencialidades de cada paciente. Además se pacta la participación en otros ámbitos de la recuperación donde se estimulaba el autocuidado, como la participación en todas las actividades de multiestimulación (kinesiología individual, kinesiología grupal, actividades de estimulación cognitiva, actividades de socialización y expresión),

Esquema Atención



Figura 1. Esquema de atención en la Unidad de Mediana Estancia, desde el ingreso hasta el alta de ella.

con el objetivo de disminuir la dependencia y fortalecer las áreas preservadas.

Al promediar la estadía del paciente en la unidad se efectúa una entrevista previa al alta con el paciente y su familia, con el objetivo de comenzar a planificar el egreso hospitalario: para ello se fija una fecha aproximada y se explicitan los requerimientos al alta, se comienza a preparar psicológicamente al paciente para ella, además de coordinar los cuidados de medicina domiciliaria en caso de requerirse, se sugieren las adaptaciones necesarias en el domicilio y se efectúan tareas educativas y de entrenamiento tanto de familiares como de cuidadores.

Variables de resultado principal y secundarias

La variable de resultado principal es la ganancia funcional, medida como la diferencia entre el índice de Barthel al alta (valor final) y al ingreso en la UME (valor basal).

Como variables de resultado secundarias se registraron:

- Estadía hospitalaria: días transcurridos entre la fecha de alta y la fecha de ingreso en la UME.
- Eficiencia rehabilitadora^{22,23}: (Barthel al alta- Barthel al ingreso)/estadía.
- Destino al alta: domicilio o institucionalización en una residencia permanente.
- Reinternaciones no programadas al mes.
- Mortalidad intrahospitalaria por todas las causas.

Análisis estadístico

Las variables de resultado principal se analizaron con la prueba de rango de signos de Wilcoxon (*Wilcoxon Sign Rank test*, en inglés) para una hipótesis nula de no diferencia (ganancia funcional igual a cero). Se estimó el valor de *p* a dos colas con un error alfa de 0,05. Se describen las variables numéricas

como mediana e intervalo intercuartil, según la distribución observada. Las variables categóricas se describen como frecuencia absoluta y porcentaje. Todos los estimadores se presentan con su intervalo de confianza del 95% (IC95). Se utilizó el *software* estadístico STATA 13® para el análisis.

Consideraciones éticas

No existen conflictos de interés de los autores respecto del presente estudio.

RESULTADOS

Del total de personas que ingresaron en la UME durante el período de estudio, un 67,3% (122 personas) lo hicieron para rehabilitación y fueron incluidas en este estudio. No hubo pérdidas de seguimiento. Las características basales se observan en el cuadro 1.

Se trataba de una población añosa con alta carga de morbilidad y dependencia severa en sus actividades de la vida diaria al ingreso. La mayoría de los pacientes residían en su domicilio antes del proceso que desencadenó la internación en agudos.

La mayoría de las personas incluidas tenían una escasa red social (1,8 contactos promedio por paciente). Además, el 47% de ellos manifestaba algún tipo de dificultad económica o social para atender las necesidades del paciente. En lo que respecta al servicio de origen de derivación (luego de la etapa aguda de internación), el Servicio de Clínica Médica representó el 71,7% y Ortopedia y Traumatología, el 15,1% (básicamente posoperatorios prolongados con alta carga de comorbilidad).

Los resultados principal y secundarios se pueden ver en el cuadro 2.

Cuadro 1. Características globales de las personas incluidas (n = 122)

Sexo femenino-n.º (%)	77 (63,1%)
Edad-mediana años (RIC)	81 (75-87)
Barthel al ingreso (BI)-mediana (RIC)	25 (10-45)
Charlson-mediana (RIC)	5 (4-6)
Cáncer-n.º (%)	20 (16,45%)
Demencia-n.º (%)	23 (18,85%)
Depresión-n.º (%)	20 (16,45%)
Vivienda en domicilio antes de la internación-n.º (%)	108(88,52%)
Días previos en agudos, mediana (RIC)	14 (7-26)

RIC: rango intercuartílico

Cuadro 2. Resultados del proceso de rehabilitación (n = 122)

Ganancia funcional (BA-BI)	40 (p < 0,001)
Barthel al alta (BA), mediana (RIC)	65 (40-85)
Eficiencia (BA-BI/días rehabilitación)	1,18
Estadía hospitalaria (días), mediana (RIC)	34 (17-61)
Alta a domicilio-n.º (%)	63 (51,63%)
Institucionalización-n.º (%)	29 (23,77%)
Complicaciones que requirieron traslado a hospital de agudos-n.º (%)	21 (17,21%)
Mortalidad intrahospitalaria-n.º (%)	8 (6,55%)
Reinternaciones no programadas al mes-n.º (%)	9 (7,37%)

DISCUSIÓN

Esta Unidad de Mediana Estancia (UME) logró una ganancia funcional positiva de 40 puntos. Es decir, se logró una mejora en la mediana del índice de Barthel de 25 a 65 puntos. De acuerdo con la literatura, se considera adecuada una ganancia funcional mayor de 20 puntos, y excelente una mayor de 35²⁴. Además, el parámetro de eficiencia utilizado (ganancia funcional/días de internación)²⁵ fue 1,18, considerándose una eficiencia > 0,5 como moderada, e intensa si es > 1²⁶. Por lo tanto, los resultados obtenidos pueden estimarse como muy efectivos y eficientes.

Este resultado cobra relevancia en virtud de las características basales de la población intervenida, con una mediana de edad de 81 años, una importante pluripatología (mediana de Charlson de 5) y una dependencia grave o severa en el promedio de los participantes. Además, casi una de cada cinco personas padecía demencia. Si bien no se incluyeron

las que tenían demencia moderada o severa, esto pudo haber dificultado o limitado parte de las intervenciones de rehabilitación.

Nuestro estudio presenta varias limitaciones. En primer lugar, el tipo de diseño no permite asegurar que la mejoría observada se deba a la intervención y no, por ejemplo, a la mejora natural de las situaciones clínicas luego de superado el episodio agudo que llevó a la internación. No pudimos realizar un ensayo clínico aleatorizado y controlado debido a que había dudas respecto de la indeterminación clínica (*clinical equipoise*), y se decidió que todos los pacientes recibieran la intervención multicomponente e interdisciplinaria.

En segundo lugar, el ámbito de realización del estudio corresponde a un hospital universitario de alta complejidad. Es probable que los resultados no sean directamente extrapolables a otros ámbitos. De todas formas, no se utilizaron tratamientos de alta tecnología o alto costo. Las intervenciones fueron realizadas fundamentalmente por recursos humanos que no tenían una especialización o experiencia previa específica en rehabilitación de adultos mayores frágiles. En un análisis interno realizado por el equipo de atención clínica, se le dio más importancia al trabajo interdisciplinario, por procesos y con roles claramente definidos, que a la experiencia previa. Esto permite especular que la implementación de este tipo de unidades es factible. Sería importante que se realicen nuevos estudios de investigación en este sentido en otros centros y ámbitos. Tercero, el tiempo de seguimiento fue de tan solo un mes. Si bien es suficiente para estimar la tasa de reinternación a los 30 días, planeamos en un futuro estudio ampliar el tiempo de seguimiento a 12 meses para lograr establecer factores pronósticos de mortalidad, riesgo de reinternaciones e institucionalización, y de pérdida funcional al año del alta de UME.

Cuarto, el presente estudio no evaluó la costo-eficacia de la intervención. Esto es fundamental a la hora de decidir la adopción de nuevas tecnologías en nuestro medio. La evidencia a nivel mundial sobre la costo-eficacia es variable y controvertida sin llegar a una clara conclusión^{27,28}, por lo que este es un campo de investigación que debería ser priorizado. En contraposición, nuestro estudio presenta algunas fortalezas. Primero, se trata de un estudio pragmático, con amplios criterios de inclusión y que representa a la población de la vida real que pueda utilizar este tipo de servicios. Segundo, mide desenlaces de interés clínico en geriatría. Tercero, los datos fueron recogidos prospectivamente, utilizando cuestionarios y escalas estructuradas y validadas. Cuarto, todos los casos incluidos fueron informados y no hubo pérdidas de seguimiento.

Nuestros datos constituyen uno de los primeros informes de este tipo de unidades en Latinoamérica, y pueden servir como referencia para comparar iniciativas similares en otros centros de salud.

CONCLUSIÓN

La rehabilitación multicomponente e interdisciplinaria realizada en esta Unidad de Mediana Estancia muestra una excelente ganancia funcional con una eficacia intensa respecto del tiempo utilizado. Este modelo de atención

centrada en la persona y en su núcleo social constituye una alternativa válida para la atención de pacientes adultos mayores frágiles, asegura la continuidad asistencial durante la fase de convalecencia y mejora la transición de cuidados al alta.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

- World Population Ageing 2015 Report. Department of Economic and Social Affairs Population Division. United Nations-New York, editor; 2015. [citado 2018 Sep 18]. Disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf
- Omran AR. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Q.* 2005; 83(4):731-57.
- Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *J Am Geriatr Soc.* 2003; 51(4):451-8.
- Regazzoni C. La Argentina y el Envejecimiento Poblacional Connotaciones estratégicas para la educación, la economía y el desarrollo [Internet]. Centro Argentino de Estudios Internacionales. [citado 2018 Sep 17]. Disponible en: http://www.ciapat.org/biblioteca/pdf/958-La_Argentina_y_el_envejecimiento_poblacional_connotaciones_estrategicas_para_la_educacion_la_economia_y_el_desarrollo.pdf
- Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 Censo del Bicentenario Resultados definitivos, Serie B N° 2 [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). [citado 2018 Sep 18]. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/censo2010_tomo1.pdf
- Informe HEDIS del Plan de Salud Año 2014 [Internet]. [citado 2018 Sep 17]. Disponible en: https://www1.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/6/DOCUMENTOS/6_Informe_HEDIS_2014.pdf
- de Quirós F GB, Perman G, Langlois E, et al. La gestión del cuidado de los pacientes con enfermedades crónicas. ¿Hacia el rediseño de los sistemas de salud? *Rev Hosp Ital B Aires.* 2008; 28(1):5-11.
- Abizanda Soler P, Soler PA, Ortiz ML, et al. La pérdida funcional al ingreso, principal variable explicativa de discapacidad y mortalidad al alta y al mes en ancianos hospitalizados. *Revista Española de Geriatria y Gerontología.* 2007; 42(4):201-11.
- Goodwin JS, Howrey B, Zhang DD, et al. Risk of continued institutionalization after hospitalization in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2011; 66(12):1321-7.
- Jeong Y-G, Jeong Y-J, Kim W-C, et al. The mediating effect of caregiver burden on the caregivers' quality of life. *J Phys Therapy Sci.* 2015; 27(5):1543-7.
- Glasby J, Littlechild R, Pryce K. All dressed up but nowhere to go? Delayed hospital discharges and older people. *J Health Serv Res Policy.* 2006; 11(1):52-8.
- Wimo A, Rönnbäck E, Larsson B et al. "Misplacement" of elderly people in the caring organisation: reasons and alternatives. *Arch Gerontol Geriatr.* 1999; 28(3):227-37.
- Rojas-García A, Turner S, Pizzo E, et al. Impact and experiences of delayed discharge: A mixed-studies systematic review. *Health Expect.* 2018;21(1): 41-56.
- Sabartés O, Sánchez D, Cervera AM. Unidades de subagudos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología.* 2009; 44:34-8.
- Parker G, Bhakta P, Katbamna S, et al. Best place of care for older people after acute and during sub-acute illness: a systematic review. *J Health Serv Res Policy.* 2000; 5(3):176-89.
- Andrews BC, Kaye J, Bowcutt M, et al. Redesigning geriatric health-care: how cross-functional teams and process improvement provide a competitive advantage. *Health Mark Q.* 2001; 19(2):33-48.
- Morales-Martínez F. A Teaching Geriatric Hospital [Internet]. *J Nutr Health Aging.* 2019; 23: 4-8.
- Morales-Martínez F. Geriatric medicine in Costa Rica [Internet]. *Eur Geriatr Med.* 2015; 6: 96-7.
- Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation, the Barthel Index: A Simple Index of Independence Useful in Scoring Improvement in the Rehabilitation of the Chronically Ill. 1965. 5 p.
- Graf C. The Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale. *Am J Nurs.* 2008; 108:52-62.

21. Borowicz A, Zasadzka E, Gaczkowska A, et al. Assessing gait and balance impairment in elderly residents of nursing homes. *J Phys Therapy Sci.* 2016; 28(9):2486-90.
22. Patrick L, Knoefel F, Gaskowski P. Medical comorbidity and rehabilitation efficiency in geriatric inpatients. *J Am Geriatr Soc.* 2001; 49(11):1471-7.
23. Baztán JJ, González M, Morales C, et al. Variables asociadas a la recuperación funcional y la institucionalización al alta en ancianos ingresados en una unidad geriátrica de media estancia. *Rev Clin Esp.* 2004;204: 574-82.
24. Cortés JJB. Evaluación de factores asociados a la actividad de una unidad geriátrica de mediana estancia y sus resultados sobre el estado de salud de los pacientes ancianos atendidos. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Medicina ; 2005.
25. Stineman MG, Goin JE, Hamilton BB, et al. Efficiency Pattern Analysis for Medical Rehabilitation [Internet]. *Am J Med Qual.* 1995; 10:190-8.
26. Ferrer RM, Carreres AA, Figuera RG. Evaluación de las características y la mejoría funcional de pacientes con accidente vascular cerebral y fractura de fémur en un programa de rehabilitación intensiva de un centro sociosanitario. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2016; 51:303-4.
27. Rousso SM. Managing financial pressures with subacute care. *Healthc Financ Manage.* 1995; 49(10):88-90, 92.
28. Kothmann WL. Is subacute care feasible? *Healthc Financ Manage.* 1995; 49(10):60-3.