



■ ARTÍCULO ORIGINAL

<https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2025.e12122501>

Características demográficas y clínicas de pacientes adultos hospitalizados con estadía prolongada

Demographic and clinical characteristics of adult hospitalized patients with prolonged hospital stay

Laura Carolina Recalde Mello ¹ , Dulce Monserrat Alfonso Ríos ¹ ,
Eliaana María Centurión Corvalán ¹ , Rafael Antonio Cuevas González ¹ ,
Liz Paola Escobar Maldonado ¹ , Liz Karina Escurra ¹ ,
Librada Lorena López González ¹ , Derlis Omar Martínez Martínez ¹ ,
Nelia Saiz González ¹ , María Vanessa Beatriz Verón Paredes ¹

¹Universidad Privada del Este, Facultad de Ciencias de la Salud. Asunción, Paraguay

Editor responsable: Raúl Real Delor. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

Revisores:

Alberto Guevara Tirado. Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

José Carlos Dávalos Ortiz. Centro Médico Nacional. Hospital Nacional, Departamento de Medicina Interna. Itauguá, Paraguay.

Cómo citar este artículo: Recalde Mello LC, Alfonso Ríos DM, Centurión Corvalán EM, Cuevas González RA, Escobar Maldonado LP, Escurra LK, López González LL, Martínez Martínez DO, Saiz González N, Verón Paredes MVB. Características demográficas y clínicas de pacientes adultos hospitalizados con estadía prolongada. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. 2025; 12 (1): e12122501

RESUMEN

Introducción: la estancia hospitalaria prolongada es el tiempo en días de hospitalización adicional al estimado según los parámetros estadísticos de cada institución. Depende de múltiples factores y puede variar con el tiempo de estudio.

Objetivos: describir las características demográficas y clínicas de los pacientes adultos con estadía prolongada internados en un hospital de referencia de Asunción, Paraguay, en 2024.

Metodología: se aplicó un diseño observacional, descriptivo, transversal que incluyó a los varones y mujeres, mayores

Artículo recibido: 5 noviembre 2024

Artículo aceptado: 30 noviembre 2024

Autor correspondiente:

Laura Carolina Recalde Mello

Correo electrónico: laurarecalde@upe.edu.py

Dictamen del artículo:

https://revistaspmi.org.py/dictamenes/1_dictamen_a.pdf

Acceso a base de datos

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

de 18 años, con estadía superior a 10 días en el servicio de Clínica Médica desde marzo a octubre 2024. Los datos fueron extraídos al alta. Se midieron variables demográficas, clínicas y las causas de estadía prolongada. Se aplicó estadística descriptiva. El proyecto fue aprobado por el Comité de ética de la Universidad Privada del Este, Asunción.

Resultados: ingresaron al estudio 67 sujetos: 43 varones con edad media 70 ± 17 años y 23 mujeres con edad media 65 ± 15 años. La mediana de la duración de la estancia fue 14 días (rango intercuartílico 11 – 22 días). El accidente cerebrovascular fue el diagnóstico de ingreso más frecuente (22,39%). La hipertensión arterial fue la comorbilidad prevalente (91,04%). Muchos pacientes registraron diversas causas de estadía prolongada. Las más frecuentes fueron la mala condición clínica (97,01%) y la necesidad de tratamiento prolongado (88,06%). La mortalidad se observó en 3 casos (4,48%).

Conclusión: las causas más frecuentes de estadía prolongada en Clínica Médica fueron condiciones inherentes al estado clínico de los pacientes. Estas condiciones podrían afectar los aspectos administrativos de la gestión hospitalaria.

Palabras claves: administración hospitalaria, tiempo de internación, análisis de costo - efectividad, seguro, mal uso de los servicios de salud, uso excesivo de los servicios de salud, ocupación de camas, gestión de la calidad, economía hospitalaria

ABSTRACT

Introduction: Prolonged hospital stay is the time in days of hospitalization additional to that estimated according to the statistical parameters of each institution. It depends on multiple factors and may vary with the study time.

Objectives: To describe the demographic and clinical characteristics of adult patients with prolonged hospital stay admitted to a referral hospital in Asunción, Paraguay, in 2024.

Methodology: An observational, descriptive, cross-sectional design was applied including men and women, over 18 years of age, with a stay of more than 10 days in the Clinical Medicine service from March to October 2024. Data were extracted at discharge. Demographic and clinical variables and causes of prolonged stay were measured. Descriptive statistics were applied. The project was approved by the Ethics Committee of the Universidad Privada del Este, Asunción.

Results: Sixty-seven subjects entered the study: 43 males with a mean age of 70 ± 17 years and 23 females with a mean age of 65 ± 15 years. The median length of stay was 14 days (interquartile range 11 – 22 days). Stroke was the most frequent admission diagnosis (22.39%). Arterial hypertension was the prevalent comorbidity (91.04%). Many patients had various causes of prolonged stay. The most frequent were poor clinical condition (97.01%) and the need for prolonged treatment (88.06%). Mortality was observed in 3 cases (4.48%).

Conclusion: The most frequent causes of prolonged stay in the Clinical Medical service were conditions inherent to the clinical condition of the patients. These conditions could affect the administrative aspects of hospital management.

Keywords: hospital administration, hospitalization time, cost-effectiveness analysis, insurance, misuse of health services, excessive use of health services, bed occupancy, quality management, hospital economics

INTRODUCCIÓN

Durante la internación hospitalaria existe la posibilidad de que un paciente permanezca más tiempo de lo esperado para su situación. La estancia hospitalaria prolongada se define como el tiempo en días de hospitalización adicional al estimado según los parámetros estadísticos de cada institución. Es una definición que no se puede generalizar ya que es exclusiva para cada centro hospitalario ⁽¹⁾. Para los hospitales generales, una internación superior a 10 días en salas de Clínica Médica se considera prolongada ⁽²⁾. La estancia hospitalaria innecesariamente prolongada acarrea diversas consecuencias: riesgo de que se presenten eventos adversos, complicaciones asociadas, aumento en los costos en la atención, afectación en la eficiencia de la utilización de recursos ⁽³⁾.

Las causas de prolongación de la estancia hospitalaria pueden estar en relación directa con el paciente, como lo son su situación socioeconómica, familiar, lugar de residencia, barreras en el acceso, nivel educativo, entre otras; existen otras propias del hospital, tales como falta de oportunidad en los servicios (cirugías, procedimientos, evaluaciones por especialistas, ayudas diagnósticas), no disponibilidad de insumos o medicamentos, pobre estructuración e ineficiencia en los procesos internos; y en tercer lugar las causas propias al aseguramiento, tales como demora en autorizaciones, demora en la entrega de medicamentos o insumos requeridos en el hogar, demoras en los procesos de atención domiciliaria y demoras en los procesos de remisión a otros niveles de complejidad ^(4,5). Las causas de estadía prolongada pueden estar a diversos niveles (tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones y causas de estadía prolongada ⁽⁶⁾

Dimensiones	Causas
Personal de salud	No prestar atención a la necesidad de dar el alta
	Falta de diagnóstico claro al ingreso
	Admisión prematura
	Tratamiento médico conservador
	Técnica quirúrgica que puede mejorar
	Médicos mantienen pacientes en el hospital por ganancias monetarias
Relación entre entidades de salud	Necesidad de atención en otro nivel de complejidad
	Procedimientos diagnósticos o terapéuticos que pueden realizarse ambulatoriamente
	Demora en las autorizaciones por parte de la administración
Administración hospitalaria	Demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos
	Día de la semana
	Transferencia de pacientes entre unidades
Paciente	Edad
	Situación socio familiar
	Condición clínica del paciente
	Sexo
Otro	Ocurrencia de evento adverso

La duración prolongada de la internación es un aspecto muy importante que impacta en la calidad de una institución de salud, afecta de forma directa los costos y la ejecución presupuestaria, y disminuye la satisfacción de los usuarios. También es un factor asociado a los errores médicos ^(1,7).

La estancia hospitalaria prolongada es un desafío para los sistemas de salud sobre todo por el aumento de la población añosa y los costos que implican. Por ello es imprescindible que cada institución conozca la frecuencia y factores de riesgo de esta situación de modo que pueda tomar acciones que permitan seguir ofreciendo servicios de salud equitativos, racionales, rentables, eficientes y de calidad con las herramientas disponibles localmente ⁽¹⁾. Identificar las características de riesgo de los pacientes de estadía prolongada permitirá tomar medidas de prevención desde su llegada e internación y evitar que se supere la capacidad instalada de los hospitales ^(6,8).

La duración de la estancia en sí misma es un índice de calidad fiable para los sistemas sanitarios. La reducción de la duración de esta es una intervención fundamental para optimizar la utilización de los recursos hospitalarios. Las estrategias para reducir las estancias hospitalarias prolongadas requieren comprender los factores organizativos e individuales que afectan la duración de la estancia ⁽⁹⁾.

Los beneficios de la reducción de la estancia prolongada son múltiples: para el hospital implica mejor manejo y eficiencia de sus recursos disponibles y capacidad instalada; para los pacientes significa menor riesgo de complicaciones asociadas al cuidado de la salud y rápido retorno a su cotidianidad; para el sistema presupuestario logrará la disminución de los costos y mayor eficiencia en el uso de los recursos disponibles ⁽¹⁾.

El objetivo principal de esta investigación fue describir las características demográficas y clínicas de los pacientes adultos

con estadía prolongada internados en un hospital de alta complejidad. Además, determinar las dimensiones y causas de estadía prolongada: las relacionadas a las condiciones sociodemográficas del paciente, a la administración hospitalaria y a eventos adversos inesperados

METODOLOGÍA

Diseño y población de estudio: se aplicó un diseño observacional, descriptivo, transversal que incluyó a los varones y mujeres, mayores de 18 años, con estadía superior a 10 días en el servicio de Clínica Médica de un hospital castrense de Asunción, Paraguay, desde marzo a octubre 2024. Se incluyó a pacientes de cualquier sala de internación clínica, quirúrgica y gineco obstétrica. Se excluyó a los casos de expedientes incompletos. Se utilizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

Variables e instrumentos de medición: los datos se extrajeron de los expedientes médicos al alta. Se midieron las sgtes. variables:

Sociodemográficas: edad, sexo, acompañamiento familiar, ingresos propios

Clínicas: diagnóstico de ingreso, comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer), duración de la estadía hospitalaria, estado al alta (vivo/óbito)

Causas de estadía prolongada: condiciones sociodemográficas del paciente, situaciones relativas a la administración hospitalaria, presencia de eventos adversos inesperados

Reclutamiento: se solicitó permiso a las autoridades hospitalarias para la recolección de datos. Los autores registraron los datos en una ficha técnica al alta de los pacientes incluidos. Los datos fueron transcritos a planilla electrónica.

Gestión de datos: las variables fueron sometidas a estadística descriptiva con el

programa informático Epi Info 7™. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes mientras que las cuantitativas en medidas de tendencia central y de dispersión.

Tamaño de muestra: por conveniencia, se incluyeron todos los sujetos que reunían los criterios de inclusión.

Aspectos éticos: se respetaron los principios de la Bioética. No fue necesario consentimiento informado pues las variables se extrajeron de los expedientes médicos. No existen conflictos de interés comercial. El protocolo aprobado por el Comité de ética de la Universidad Privada del Este, Asunción.

RESULTADOS

Ingresaron al estudio 67 sujetos: 43 varones con edad media 70 ± 17 años (rango 21 – 108 años) y 23 mujeres con edad media 65 ± 15 años (rango 26 – 87 años). Los datos fueron registrados entre el 20 marzo 2024 y 14 septiembre 2024. La mediana de la duración de la estancia fue 14 días (rango intercuartílico 11 – 22 días).

Tabla 2. Diagnósticos de ingreso de pacientes con estadía prolongada (n 67)

Diagnósticos	Frecuencia	Porcentaje
Accidente cerebrovascular	15	22,39%
Infección de piel y partes blandas	9	13,43%
Neumonía	9	13,43%
Postquirúrgico	6	8,96%
Enfermedad renal crónica	5	7,46%
Insuficiencia cardíaca	5	7,46%
Arritmia	3	4,48%
Espondilodiscitis	2	2,99%
Infarto agudo de miocardio	2	2,99%
Linfoma	2	2,99%
Lupus	2	2,99%
Otros*	7	10,43%

*otros: aspergilosis pulmonar, cirrosis hepática, diabetes mellitus complicada, infección de sitio quirúrgico, infección urinaria, osteomielitis, trombosis venosa profunda

Varios pacientes padecían diversas comorbilidades, siendo la más frecuente la hipertensión arterial (91,04%). Las comorbilidades se describen en la tabla 3.

Tabla 3. Comorbilidades de pacientes con estadía prolongada (n 67)

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	61	91,04%
Diabetes mellitus	27	40,3%
Obesidad	12	17,91%
Enfermedad renal crónica	12	17,91%
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6	8,96%
Neoplasia	5	5,97%

El accidente cerebrovascular fue el diagnóstico de ingreso más frecuente (22,39%). Los demás se describen en la tabla 2.

Se detectaron diversas causas de estadía prolongada, muchas de ellas al mismo tiempo en algunos pacientes. Las más frecuentes fueron la mala condición clínica del paciente (97,01%) y la necesidad de

tratamiento prolongado (88,06%) y otras que se detallan en la tabla 4

Otras causas de estadía prolongada fueron complicación con infección nosocomial y la infección a germen multirresistente, en 1 caso cada uno. La mortalidad se observó en 3 casos (4,48%).

que registran mayores días de hospitalización que los esperados. Las causas más frecuentes de días injustificables fueron la espera de los procedimientos de diagnóstico o terapéuticos (35%) y el retardo del alta (20%) de los pacientes por los médicos, debido a la política conservadora. Esto

Tabla 4. Causas de estadía prolongada de pacientes internados en Clínica Médica (n 67)

Causas de estadía prolongada	Frecuencia	Porcentaje
Condición clínica del paciente	65	97,01%
Necesidad de tratamiento prolongado	59	88,06%
Necesidad de referencia a centro hospitalario especializado	32	47,76%
Transferencia de pacientes entre unidades	23	34,33%
Ocurrencia de evento adverso	20	29,85%
Falta de diagnóstico claro al ingreso	13	19,40%
Demora en la realización de procedimientos terapéuticos	11	16,42%
Demora en la realización de procedimientos diagnósticos	7	10,45%
Demora en las autorizaciones por parte de la administración	5	7,46%
Situación socio familiar	2	2,99%
Demora en las interconsultas con otras especialidades	2	2,99%

DISCUSIÓN

Las principales causas de estadía prolongada detectadas en esta investigación fueron factores inherentes al paciente: mala condición clínica (97,01%) y la necesidad de tratamiento prolongado (88,06%).

Un estudio de revisión del 2012 determinó que las principales causas de estadía prolongada en diferentes países son la demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos (67,6%), la edad y la situación socio familiar del paciente (38,2%), el retraso debido a la necesidad de remisión a otro nivel de complejidad de atención (38,2%) y la ocurrencia de evento adverso (20,6%) ⁽⁶⁾. En Costa Rica se observó que las estancias superiores a 19 días representaron 4,2 % del total de egresos y 28,4 % del total de días estancia. Con esto se calculó que 43% de los 23 hospitales generales incluidos tiene una inadecuada gestión de las estancias, dado

refleja la falta de aprovechamiento de las camas y la ausencia de agilidad en los servicios prestados ⁽⁴⁾. En Colombia, los factores asociados a estancia prolongada en pacientes con insuficiencia cardíaca fueron la edad avanzada, la elevación de la troponina, la hiperglucemia y la albúmina < 3 g/dL. Para el corte de 10 días, adicionalmente se identificaron como de riesgo a la presión arterial sistólica elevada, la frecuencia cardíaca aumentada y la elevación de péptidos natriuréticos ⁽²⁾.

En hospitales generales de China se han identificado varios factores de riesgo de estadía prolongada: sexo masculino, mayores de 60 años, internados en oncología, medicina torácica, cirugía general, ortopedia, siendo la comorbilidad más común la neoplasia maligna ⁽⁹⁾. En Perú, en las salas de cirugía la estadía prolongada se asoció a la demora en la realización del procedimiento quirúrgico, la ausencia de recomendación del paciente por

un empleado del hospital (74%), edad mayor a 65 años (58%) y tener alguna neoplasia del tracto gastrointestinal ⁽¹⁰⁾. En los Estados Unidos, la estadía prolongada se asocia a la raza negra y de menos recursos económicos ⁽¹¹⁾. Estos factores deberían evaluarse en un próximo estudio prospectivo y multicéntrico.

La media de edad de esta muestra fue mayor a 65 años. Si bien no se tomó un grupo control, esta variable podría ser desencadenante de la estadía prolongada. Según diversos estudios, la edad avanzada es un factor de riesgo asociado a estadía prolongada ^(3,5). Se ha demostrado que los pacientes mayores hospitalizados a menudo requieren mayores costos, tienen más complicaciones peores resultados y su estancia es más prolongada en comparación con pacientes más jóvenes ⁽¹²⁾. Para pacientes de edad avanzada las intervenciones que han dado resultado se basan en el desarrollo de enfoques multifacéticos que incluyan una variedad o combinación de acciones que puedan adaptarse al contexto local ⁽¹²⁾. La edad del paciente como posible factor de prolongación de estancia no se debe solamente a las condiciones médicas, sino también a condiciones sociales y familiares ya que una de las causas más comunes es conseguir un cuidador o acompañante del paciente para asistirlo en su casa posterior al alta médica ⁽¹⁾.

En Japón, la duración de la estancia hospitalaria para la mayoría de las enfermedades fue mayor en el momento del reingreso que en el momento del primer ingreso, y fue más larga para los que estaban desempleados ⁽¹³⁾. El estado socioeconómico bajo y la raza de color fueron factores relacionados a estadía prolongada en un estudio multicéntrico realizado en el Estado de Nueva York, Estados Unidos, en el 2014. Esta disparidad se explica por las diferencias en la atención ofrecida a estas poblaciones vulnerables de este país y donde los médicos reciben

reembolsos según el tiempo de internación de sus pacientes ⁽⁷⁾. Estos datos no se determinaron en esta investigación, así como el nivel socioeconómico, aunque la situación sociofamiliar precaria observada en 2,99% de la muestra podría reflejar estas condiciones.

El estado nutricional es un factor de riesgo de estadía prolongada, tanto la desnutrición como la obesidad ⁽¹⁴⁻¹⁷⁾. Ambas estuvieron asociadas en 61,6% de los sujetos internados > de 10 días en un servicio de clínica médica de Encarnación, Paraguay, generando una tasa de letalidad de 14% ⁽¹⁸⁾. Lastimosamente, en este estudio no se determinaron parámetros nutricionales ni laboratoriales como la hemoglobina y la proteinemia, lo que amerita una investigación futura.

La hipertensión arterial y diabetes mellitus fueron las comorbilidades más comunes en esta muestra. Entre las comorbilidades, la diabetes es una afección relacionada a múltiples reingresos y estadía prolongada ⁽¹⁹⁻²¹⁾. En Portugal la presencia de diabetes explica 41% de las readmisiones, genera una estadía prolongada >12 días y mayores costos hospitalarios en comparación con los no diabéticos ⁽²²⁾. En Estados Unidos, la sola presencia de 2 o 3 comorbilidades se asoció con una estadía 17% más larga mientras que con 4 o 5 condiciones crónicas la estadía fue 24% más larga ⁽²³⁾. En Perú se describió que la presencia de lesiones en el pie de los diabéticos aumentó la estadía hospitalaria de 9 a 20 días ⁽²⁴⁾.

Otra comorbilidad que genera estadía prolongada es la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En esta muestra, sólo 8,96% padecía esta afección. Los estudios demuestran que los factores que se asocian de forma independiente con el mayor riesgo de estancia prolongada en estos pacientes incluyen el uso de corticosteroides durante la hospitalización, los niveles elevados de HCO₃, la acidosis respiratoria, la plaquetopenia y la reducción de

procalcitonina entre el cuarto y primer día de hospitalización ⁽²⁵⁾.

La duración de la estancia hospitalaria es directamente proporcional a la gravedad y complejidad de la condición del paciente. Por ello se han creado métodos para cuantificar estas situaciones y tratar de predecir los desenlaces intrahospitalarios. Los portadores de accidentes vascular cerebral fueron los sujetos con mayor estancia hospitalaria. En el ámbito de este país es conocida la gravedad de las secuelas que puede originar esta afección. Lo que no se midió es el grado funcional de esas secuelas y las complicaciones infecciosas intrahospitalarias que se observan a menudo en los mismos.

Las infecciones intrahospitalarias constituyen una importante causa de estadía prolongada, las cuales se han asociado significativamente a la mortalidad. En las salas de clínica médica predomina la neumonía nosocomial, y en las quirúrgicas, incluyendo obstetricia, las infecciones de heridas quirúrgicas. Las infecciones por gérmenes multirresistentes generan alto riesgo de estadía prolongada y mortalidad ⁽⁸⁾. En las últimas décadas la atención médica moderna ha avanzado enormemente y se utilizan procedimientos más invasivos para tratar a los pacientes. Esto contribuye al riesgo de infecciones asociadas a la atención sanitaria sobre todo en los pacientes vulnerables. Esta situación es un problema tanto en los países desarrollados como en los de escasos recursos, ya que aumentan los costos, la estancia hospitalaria y la mortalidad ⁽⁸⁾. Lastimosamente, estos aislamientos no fueron objetivo de esta investigación, tema también pendiente para futuros estudios.

El *triage* o identificación temprana y manejo de adultos críticamente enfermos de los pacientes ingresados en salas de hospitales generales puede prevenir la mortalidad hospitalaria, el ingreso a la unidad de cuidados intensivos no planificada y la disminución de la duración de la estancia

hospitalaria. Una revisión publicada en 2021 recomienda 8 intervenciones para reducir la estancia hospitalaria de adultos: planificación del alta, evaluación o consulta geriátrica, manejo de medicamentos, seguimiento clínico, atención inter o multidisciplinaria, gestión de casos específicos, servicios hospitalarios especializados en cuidados de la salud y seguimiento telemático ⁽¹²⁾.

Últimamente han surgido opciones diferentes a la hospitalización convencional, como la hospitalización en casa, las unidades de corta estancia y el hospital de día, con las que se logra evitar admisión nosocomial, facilitando el manejo de ciertos pacientes y reduciendo esfuerzos y costos tanto para las familias como para los centros sanitarios ⁽²⁾. Pero, considerando los diagnósticos de los pacientes incluidos en esta muestra, esta opción no parece una solución a esta situación.

La presencia del médico hospitalista, es decir el internista que se dedica al cuidado diario de los pacientes hospitalizados, es un factor que contribuye significativamente a reducir la estadía prolongada, según un estudio realizado en dos servicios de clínica médica de México. Estos profesionales lograron acelerar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, además de dar altas los fines de semana. Con ello se logró mejorar la calidad de la atención y la relación costo-efectividad de los servicios hospitalarios.

Este estudio presenta limitaciones: es retrospectivo y monocéntrico, el muestreo no fue aleatorio y el tamaño de muestra parece reducido. Pero como fortaleza se debe señalar que es el primero realizado en este ámbito y aporta información crucial para la gestión hospitalaria. Por ello, se recomienda monitorear las causas de estadía prolongada y aplicar estrategias de prevención y minimización según cada causa.

En conclusión, las causas más frecuentes de estadía prolongada en Clínica Médica fueron la mala condición clínica (97,01%) y la necesidad de tratamiento prolongado (88,06%). Estas condiciones son inherentes al paciente, pero podrían afectar a la gestión hospitalaria.

Conflictos de interés

No se declaran conflictos de interés

Contribución de los autores

Todos los autores han contribuido con la metodología, gestión de datos, elaboración de los resultados y discusión

Financiación

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarez Galvis SP, Escobar Sánchez SM, Ochoa León LC. Estancia prolongada en hospitalización, descripción en literatura y análisis para su manejo. [tesis]. [Internet]. Medellín: Universidad CES, Facultad de Medicina, Salud Pública Especialización en Gerencia de IPS; 2020. [citado 15 Feb 2024]. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5019/Trabajo%20de%20grado?sequence=1&isAllowed=y>
2. Arbeláez-Collazos L, Calvo-Betancourt L, Valencia-Mejía M, Juan M, Amaya N, Juan E, et al. Factores de riesgo asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con falla cardíaca aguda. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2021 [citado 15 Feb 2024];28(2):113–8. Disponible en: https://www.rccardiologia.com/files/rcc_21_28_2_113-118.pdf
3. Twersky SE, Davey A. National hospitalization trends and the role of preventable hospitalizations among centenarians in the United States (2000–2009). Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 15];19(2):795. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35055617/>
4. Morera-Salas M. Índice de internación ajustado por riesgo en hospitales públicos de Costa Rica. Rev Gerenc Polít Salud [Internet]. 2016 [citado 15 Feb 2024];15(31):202–14. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/545/54549363010.pdf>
5. Sánchez Hernández E, Pérez Fouces FE, López Castillo EE, De la Torre Vega G, Velez Fernández G. Factores de riesgo asociados a estadía hospitalaria prolongada en pacientes adultos. Medisan [Internet]. 2019 [citado 15 Feb 2024];23(2):271–82. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/articulo/view/2194/pdf>
6. Ceballos-Acevedo TM, Velásquez-Restrepo PA, Jaén-Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev Gerenc Polít Salud [Internet]. 2014 [citado 3 Apr 2024];13(27):274–95. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/11972/9805>. doi: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyp.s13-27.dehm>
7. Ghosh AK, Geisler BP, Ibrahim S. Racial/ethnic and socioeconomic variations in hospital length of stay: A state-based analysis. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 15]; 100(20):e25976. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8137046/>. doi: 10.1097/MD.00000000000025976
8. Cai Y, Lo JJM, Venkatachalam I, Kwa AL, Tambyah PA, Hsu LY, et al. The impact of healthcare associated infections on mortality and length of stay in Singapore - A time-varying analysis. Infect Control Hosp Epidemiol. 2020;41(11):1315–20
9. Huang Ch. Clinical analysis and management of long-stay patients. Int J Gen Med [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 3]; 14:2351–7. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8187092/>. doi: 10.2147/IJGM.S310217
10. Díaz-Koo CJ, Fernández-Mogollón J, Nakayama CH. Características de los pacientes con estancia prolongada en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2020 [citado 3 Apr 2024];13(3):251–6. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rcmhnaaa/v13n3/2227-4731-rcmhnaaa-13-03-251.pdf>. doi: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.133.732>
11. Ghosh AK, Unruh MA, Soroka O, Shapiro M. Trends in medical and surgical

- admission length of stay by race/ethnicity and socioeconomic status: A time series analysis. *Health Serv Res Manag Epidemiol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 15]; 8:23333928211035581. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34377740/>. doi: 10.1177/23333928211035581
12. Siddique SM, Tipton K, Leas B, Greysen SR, Mull NK, Lane-Fall M, et al. Interventions to reduce hospital length of stay in high-risk populations: A systematic review. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 20];4(9): e2125846. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34542615/>. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.25846
13. Kojimahara N, Hoshi K, Tatemichi M, Toyota A. The relationship of hospital stay and readmission with employment status. *Ind Health* [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 20];59(1):18–26. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7855672/>. doi: 10.2486/indhealth.2020-0104
14. Soffer S, Zimlichman E, Glicksberg BS, Efros O, Levin MA, Freeman R, et al. Obesity as a mortality risk factor in the medical ward: a case control study. *BMC Endocr Disord* [Internet]. 2022 [cited 2024 Mar 10];22(1):13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34991575/>. doi: 10.1186/s12902-021-00912-5
15. Pinzón-Espitia O, Pardo-Oviedo JM, Ibáñez-Pinilla MI. Detection of nutritional risk and hospital stay in the hospitalized elderly adult. *Nutr Hosp* [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 10];38(3):464–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33887948/>. doi: 10.20960/nh.03200
16. Guerra RS, Fonseca I, Pichel F, Restivo MT, Amaral TF. Usefulness of six diagnostic and screening measures for undernutrition in predicting length of hospital stay: A comparative analysis. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2015 [cited 2024 Mar 10];115(6):927–38. Available from: [https://www.jandonline.org/article/S2212-2672\(14\)01762-6/fulltext](https://www.jandonline.org/article/S2212-2672(14)01762-6/fulltext)
17. Hao R, Qi X, Xia X, Wang L, Li X. Malnutrition on admission increases the in-hospital mortality and length of stay in elder adults with acute ischemic stroke. *J Clin Lab Anal* [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 15];36(1):e24132. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34877710/>. doi: 10.1002/jcla.24132
18. Cudas M, Echague L, Ramírez L, Viveros C. Desnutrición en pacientes adultos internados del Hospital Regional de Encarnación, Paraguay. *Rev virtual Soc Parag Med Int* [Internet]. 2016 [citado 15 Feb 2024];3(1):11–21. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932016000100002. doi: [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2016.03\(01\)11-021](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2016.03(01)11-021)
19. Liu W, Shi J, He S, Luo X, Zhong W, Yang F. Understanding variations and influencing factors on length of stay for T2DM patients based on a multilevel model. *PLoS One* [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 15];16(3): e0248157. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33711043/>. doi: 10.1371/journal.pone.0248157
20. Regassa LD, Tola A. Magnitude and predictors of hospital admission, readmission, and length of stay among patients with type 2 diabetes at public hospitals of Eastern Ethiopia: a retrospective cohort study. *BMC Endocr Disord* [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 10];21(1):74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33866969/> doi: 10.1186/s12902-021-00744-3
21. Reyes Sanamé FA, Pérez Alvares ML, Medina Arce MM, Navarro Caboverde Y, Fernández Mendoza A. Aspectos clínicos y epidemiológicos de pacientes ingresados por diabetes mellitus de tipo 2 en el hospital de Moa. *Medisan* [Internet]. 2020 [citado 3 Abr 2024];24(6):1143–56. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601143&lang=es
22. Seringa J, Marques AP, Moita B, Gaspar C, Raposo JF, Santana R. The impact of diabetes on multiple avoidable admissions: A cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2019 [cited 2024 Feb 15];19(1):1002. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31881962/>. doi: 10.1186/s12913-019-4840-4
23. Skinner HG, Coffey R, Jones J, Heslin KC, Moy E. The effects of multiple chronic conditions on hospitalization costs and utilization for ambulatory care sensitive conditions in the United States: A nationally representative cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2016 [cited 2024 Mar 10];16:77. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26926525/>. doi: 10.1186/s12913-016-1304-y
24. Mejia ChR, Paucar-Tito L, Morales-Concha L, Atamari-Anahui N, Rondón-Abuhadba EA, Ordoñez-Linares ME. Asociación entre tiempo de hospitalización y pie diabético: estudio transversal analítico en tres hospitales peruanos. Medwave [Internet]. 2018 [citado 15 Feb 2024];18(7):e7336. Disponible en: <https://www.medwave.cl/investigacion/estudios/7336.html>

25. Yang L, Li M, Shu J, Yang Y, Huang Q. A risk prediction model for prolonged length of stay in patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: A retrospective study of 225 patients in a single center in Kunming China. Med Sci Monit [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb

15];28:e934392. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35136009/>. doi: 10.12659/MSM.934392