



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA
PROLONGADA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2016**

**PRESENTADA POR
EDGAR ROLANDO RUÍZ SEMBA**

**TESIS PARA OPTAR GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN MEDICINA INTERNA**

LIMA – PERÚ

2016



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA
PROLONGADA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2016**

TESIS

**PARA OPTAR GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON MENCIÓN EN
MEDICINA INTERNA**

PRESENTADA POR

EDGAR ROLANDO RUÍZ SEMBA

LIMA – PERÚ

2016

Asesor

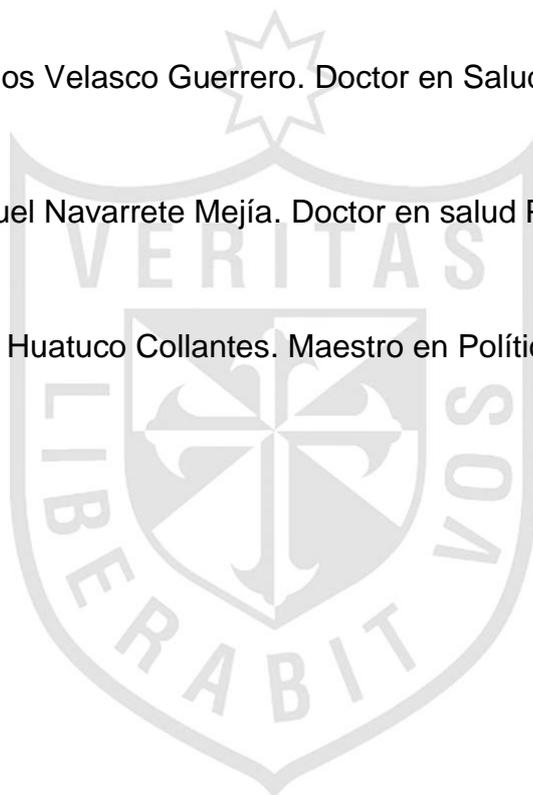
Manuel Jesús Loayza Alarico. Maestro en Salud Pública. Centro de Investigación de Salud Pública. Instituto de Investigación. Facultad de Medicina Humana. Universidad de San Martín de Porres.

Jurado

Presidente: Juan Carlos Velasco Guerrero. Doctor en Salud Pública.

Miembro: Pedro Manuel Navarrete Mejía. Doctor en salud Pública.

Miembro: Zoel Aníbal Huatuco Collantes. Maestro en Políticas y Planificación en Salud.



A la memoria de mi padre

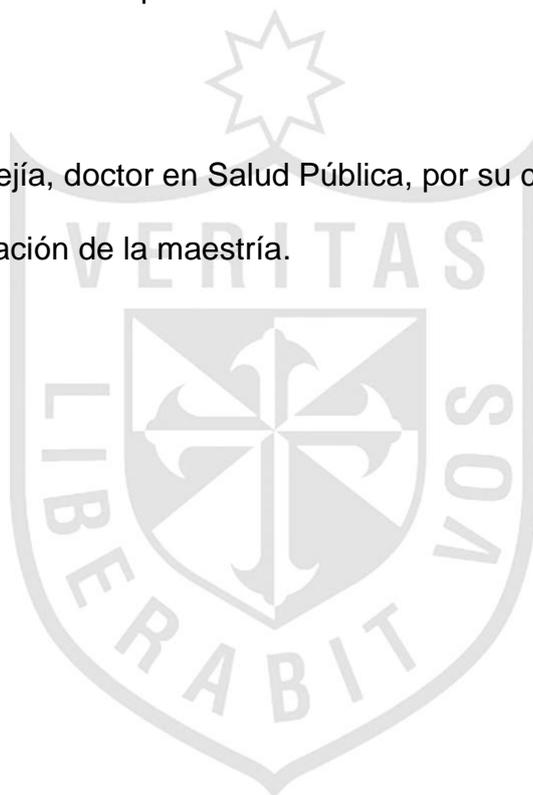


Agradecimientos

A Manuel Loayza Alarico, maestro en Salud Pública por el asesoramiento brindado al presente trabajo.

A Zoel Huatuco Collantes, doctor en Medicina por su sugerencias y valiosos aportes en la elaboración de la presente tesis.

A Pedro Navarrete Mejía, doctor en Salud Pública, por su constante preocupación y aliento en la culminación de la maestría.



ÍNDICE

	Pág.
Asesor y jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Resumen	IX
Abstract	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	
I.1 Antecedentes de la investigación	3
I.2 Bases teóricas	9
I.3 Definición de términos básicos	14
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	
II.1 Tipo y diseño de la investigación	16
II.2 Diseño muestral	16
II.3 Características de la institución donde se ejecutó la investigación	17
II.4 Instrumentos y procedimientos de recolección de datos	17
II.5 Procesamiento y análisis de datos	18
II.6 Aspectos éticos	18
CAPÍTULO III. RESULTADOS	19
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	34
V.1 Conclusiones	40
V.2 Recomendaciones	43
RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	
1. Ficha de recolección de datos	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de pacientes de acuerdo a la estancia hospitalaria.	20
Tabla 2. Distribución de días de hospitalización y frecuencia de pacientes	21
Tabla 3. Distribución de la edad y estancia hospitalaria	22
Tabla 4. Distribución de edad y días de hospitalización	23
Tabla 5. Distribución de días de la semana y alta hospitalaria	24
Tabla 6. Forma de admisión y estancia hospitalaria prolongada	25
Tabla 7. Distribución del estado nutricional y estancia hospitalaria prolongada.	26
Tabla 8. Distribución de patologías y estancia hospitalaria prolongada	27
Tabla 9. Factores asociados al personal de salud y estancia la estancia hospitalaria prolongada.	28
Tabla 10. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos asociados a estancia hospitalaria prolongada.	29
Tabla 11. Relaciones entre las entidades de salud y estancia hospitalaria prolongada	30
Tabla 12. Administración hospitalaria y estancia hospitalaria prolongada	31
Tabla 13. Condiciones inherentes al paciente y estancia hospitalaria prolongada.	32
Tabla 14. Condiciones clínicas del paciente y estancia hospitalaria.	33

Tabla 15. Eventos adversos y estancia hospitalaria prolongada.

34



RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada (> 9 días) en un servicio de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en el periodo comprendido entre diciembre del 2015 a mayo del 2016. **Material y métodos:** Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, transversal y no experimental. **Resultados:** Un total de 314 pacientes que fueron dados de alta, 168 (53,50 %) registraron estancia hospitalaria prolongada, con una media de 17,2 días/ paciente. La edad (pacientes > 65 años presentaron mayores días de hospitalización en relación a los pacientes < 65 años con una media de 17,68 días versus 14,73 días respectivamente $p < 0,05$), el día de la semana en que fue dada el alta y el estado nutricional se correlacionaron con una mayor estadía. Asimismo, la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos (83,65 %, $p < 0,05$), y el desarrollo de eventos adversos (48,47 %, $p < 0,05$) fueron también factores de riesgo importantes que contribuyeron a prolongar la estancia. **Conclusiones.** Se reporta una alta incidencia de estancia hospitalaria prolongada con algunos factores susceptibles de ser modificables que contribuyan a reducir el exceso de días de hospitalización, optimizando los recursos y mejorando la calidad de atención.

Palabras clave: Estancia hospitalaria prolongada, factores asociados, medicina.

ABSTRACT

Objetives: This study pretends to identify the risk factors associated with prolonged stay in a medicine ward at the Arzobispo Loayza hospital.

Material and methods: An analytical, retrospective and transversal study. It included all the discharged patients from december 2015 to may 2016. The

analytical statistics was worked out with Excel 2010 version. **Results:**

A total of 314 patients were discharged, 168 (53,5%) of them recorded a prolonged hospital stay. The average of hospital days was 17,2 days/patient.

Age (>65 years), the day of the week of discharge and nutritional condition were related with prolonged stay. Also, diagnostic and therapeutic procedures

(83,85 %, $p < 0,05$) and the development of an adverse evento (48,47 %, $p < 0,05$)

were associated to prolonged stay. **Conclusions:** A high prolonged hospital stay

incidence es reported. Some of the risk factors are susceptible to be modified.

They could reduce excess of hospital days, optimizing resources and improving the quality of medical care.

Keywords: Prolonged stay, risk factors, medicine.

INTRODUCCIÓN

En países en desarrollo hay una creciente demanda de los servicios de salud que muchas veces sobrepasa la capacidad de los hospitales. Esta creciente demanda se expresa en dramas que afecta directamente al paciente y se pone de manifiesto por la falta de disponibilidad de camas para satisfacer sus necesidades y la calidad de atención, particularmente cuando los recursos son muy limitados.¹

La limitación de los recursos para satisfacer las demandas en los servicios de salud agrava el problema de los centros hospitalarios, siendo la disponibilidad de camas un recurso de mucha importancia en la prestación de servicios de salud. La estancia hospitalaria, es en este sentido, uno de los indicadores con que se mide la eficiencia de un servicio hospitalario.^{1,2}

Entre los factores que prolongan los días de hospitalización se han identificado diversos factores relacionados con el personal de salud como la falta de atención a la necesidad de dar el alta una vez que se ha superado los motivos de hospitalización, tratamientos conservadores, la falta de diagnóstico claro al ingreso y el mantenimiento del paciente por ganancias secundarias a veces relacionadas a investigación o docencia universitaria o incluso por ganancias económicas.^{1,2,3}

Asimismo, se hace referencia a factores relacionados a fallas del propio sistema de salud como la necesidad de transferir a un paciente a otro centro de mayor o menor complejidad, la demora en la autorización para estudios especiales por parte de las empresas aseguradoras y hospitalizaciones inadecuadas cuyos procedimientos o tratamientos pueden realizarse en forma ambulatoria.^{1,2,3,4.}

En relación a los factores relacionados a la administración hospitalaria se menciona a la demora en la realización de procedimientos diagnósticos o quirúrgicos, la demora en la transferencia a otros servicios y los fines de semana

en que la disponibilidad del personal médico es escasa; condiciones que contribuyen a incrementar la tasa de estancia hospitalaria. ^{3,5,6,7,8.}

Finalmente se describen factores relacionados a características propias del paciente como la edad, el sexo, la situación socio-familiar, la condición clínica del paciente, el estado nutricional del paciente y el desarrollo de eventos adversos. ^{2,3,9,10,11.}

Existe evidencia que un pobre estado nutricional impacta negativamente en la evolución del paciente al predisponer al desarrollo de eventos adversos, prolongando así la estancia hospitalaria ^{9,10.} Asimismo, el desarrollo de eventos adversos no solo incrementa la estancia hospitalaria sino también incrementa la mortalidad del paciente. ⁸

Hoy en día, servicios de hospitalización con estancias hospitalarias prolongadas, es un indicador de falta de eficiencia que tiene relación directa con la limitación de las camas disponibles, con un incremento de los costos por uso inadecuado de recursos y con un detrimento en la calidad de atención al exponer al paciente a un mayor riesgo de eventos adversos y mortalidad. ^{6,7}

La reducción de un exceso de días de hospitalización se traduce en una mayor eficiencia y mejor aprovechamiento de los recursos sanitarios. En este sentido, existe preocupación en muchas instituciones médicas por implementar políticas de salud y programas que propicien la reducción del exceso de días de hospitalización optimizando los recursos sanitarios. ^{12,13,14,15.}

Con el propósito de determinar los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada se propuso el presente estudio cuyo objetivo fue identificar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada en el servicio de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

I.1 Antecedentes de la investigación

En el año 1993, los autores Aguirre H, García M y Garibaldi J, desarrollaron una investigación titulada: Los factores asociados con la estancia hospitalaria prolongada en una unidad de tercer nivel. Un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, con el objetivo principal de determinar la frecuencia de pacientes con estancia hospitalaria prolongada y los factores asociados en el hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI de la ciudad de México. Se seleccionaron 547 pacientes en forma aleatoria de un total de 2,488 pacientes, de los cuales 131 (23 %) tuvo una estancia hospitalaria prolongada con una media de 18,3 días en relación a los 5 días de pacientes que no tuvieron estancia prolongada. Los autores reportaron el lugar de origen del paciente, las condiciones de ingreso, la presencia de complicaciones, la entrega de resultados de estudios de laboratorio, el retraso en la realización de cirugías y la necesidad de transporte al alta del paciente, como los principales factores asociados a un exceso de días de hospitalización. Concluyen que algunas características, son susceptibles de ser modificadas disminuyendo la estancia hospitalaria al mejorar la calidad de atención.¹

El año 2011, los autores Tello T, Varela L, Saavedra J y Chávez H publicaron un trabajo titulado: Estancia hospitalaria y mortalidad en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima Metropolitana 1997- 2008. Un estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes egresados de los servicios de medicina y de enfermedades Infecciosas y tropicales del Hospital Nacional Cayetano Heredia, con el objetivo de determinar la mortalidad y la estancia hospitalaria de los pacientes adultos mayores hospitalizados, reportaron una estancia hospitalaria de 13,65 días ($p < 0.05$) para pacientes

menores de 60 años y de 14,84 días ($p < 0.05$) para pacientes mayores de 60 años con mortalidad menor para el grupo de < 60 años en relación al grupo de pacientes mayores de 60 años, 9,6 % versus 14,3 % respectivamente. Concluyen que la mortalidad en pacientes mayores de 60 años fue significativamente mayor, aunque la estancia hospitalaria fue relativamente menor en relación a los pacientes menores de 60 años.²

En el año 2012, los autores Mercadal G, Lluch J, Campillo C y Torrent M realizaron un trabajo titulado: Evaluación de la asociación entre el grado de riesgo nutricional según el Test NRS-2002 y la morbimortalidad, estudio transversal realizado en el Hospital Mateo Orfila, Menorca, España. Se evaluaron 1075 pacientes, en quienes además de disponer de estudios analíticos y valoración de su riesgo nutricional mediante el Test NRS-2002, se registraron datos referentes a edad, sexo, peso actual, peso habitual, índice de masa corporal, pérdida de peso, ingesta oral, presencia de fracaso intestinal, fístula, falla renal, infecciones respiratorias, infecciones urinarias, hiperglicemia, estancia en UCI, días de tratamiento con nutrición parenteral, diagnóstico de ingreso y estancia hospitalaria. Encontraron que el 62 % de pacientes tenían criterios de desnutrición con asociación estadística significativa con fracaso intestinal, fístulas, falla renal, infecciones respiratorias, hiperglicemia, mortalidad y mayor estancia hospitalaria. Los autores concluyen que más de la mitad de pacientes con mediana y largas estancias presentan desnutrición y se asocia a mayor morbimortalidad.⁴

En el año 2006, los autores Benavides A, Castillo G, Landauro M y Vásquez G, en su estudio titulado: Factores que prolongan la estancia hospitalaria en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz (HNPNP "LNS"), Lima, Perú, cuyo objetivo fue identificar los factores que prolongan la estancia hospitalaria de los pacientes hospitalizados en el HNPNP "LNS", realizaron un estudio descriptivo transversal en 104 pacientes encontrando una estancia hospitalaria promedio de 11,3 días, siendo los factores de mayor influencia el recurso humano

suficiente, las infecciones intrahospitalarias, falta de insumos, las recomendaciones de la superioridad y la falta de protocolos de atención.⁸

En el año 2013, los autores Ordoñez A, Madalozzo M, Cestonaro T, Cardoso J y Ligocki A, en un estudio realizado en la clínica Hospital Federal de Paraná, Curitiba, Brasil, Titulado: El estado nutricional influye en la duración de la estancia hospitalaria y los resultados clínicos en pacientes hospitalizados en las clínicas médicas, con el objetivo de relacionar el estado nutricional y la evolución clínica y la duración de la hospitalización. Estudio observacional y retrospectivo por un periodo de un año. Se estudiaron 396 pacientes de los cuales el 45,7 % eran desnutridos, reportando una mayor estancia hospitalaria en pacientes con nivel terciario de atención ($p= 0.01$), disminución de la ingesta de alimentos ($p= 0,001$) y mayor mortalidad ($p= 0,004$). El método utilizado para valorar el estado nutricional fue principalmente la Valoración Global Subjetiva (VGS). Concluyeron que aquellos pacientes desnutridos según VGS y con disminución de la ingesta de alimentos tienen mayor estancia y peores resultados clínicos con incremento de la mortalidad.¹⁰

En el año 2011, los autores Zonana A, Baldenebro R, Felix G y Gutierrez P, en su estudio titulado: Tiempo de estancia en medicina interna. Función del médico hospitalista, cuyo objetivo fue evaluar si la función del médico hospitalista se asocia con menor frecuencia de estancia prolongada en paciente hospitalizados en el servicio de medicina Interna en el Hospital General 20 y 1 del Instituto

Mexicano del Seguro Social de Tijuana, Baja California. Estudio descriptivo retrospectivo en el que se Incluyó a 482 pacientes de los cuales 145 (30%) tuvo estancia hospitalaria prolongada (> 9 días) Reportaron que la causa principal de estancia prolongada se debe a factores no médicos, principalmente, en retraso en la realización de procedimientos. En el hospital con médico hospitalista la estancia hospitalaria fue significativamente menor en relación al hospital sin médico hospitalista. Concluyen que la presencia de un médico hospitalista influye en los costos de hospitalización.¹¹

En el año 2009, los autores Gonzales I, Rivas G, Romero A y Cortina B en su trabajo titulado: Relación entre el prestador de servicio de salud y la estancia prolongada en el hospital, un estudio transversal, aleatorio, de pacientes hospitalizados en el hospital civil “Dr. Antonio Gonzáles Guevara”, México. Se obtuvo una muestra de 219 registros clínicos y se evaluaron factores socioculturales, de organización, relativos al usuario y al prestador de servicio. Los autores reportan 127 registros de pacientes con 7 o más días de estancia hospitalaria, siendo la principal causa de prolongación de la estancia aquella dependiente de la actuación de los prestadores de servicio, estando relacionada con aplazamientos de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, retención de pacientes por necesidad de implantes ortopédicos e infecciones intrahospitalarias.⁴

En el año 2014, los autores Mendoza L, Arias M y Osorio A. en su trabajo titulado: Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos, realizaron un estudio de casos y controles pareados en 55 neonatos con estancia superior a 7 días y 44 neonatos con estancia entre 1 a 7 días. El objetivo fue determinar los factores asociados a estancia prolongada en este grupo de pacientes. Evaluaron factores maternos y neonatales.

Encontraron que factores maternos como control prenatal con menos de 5 visitas, carencia de seguridad social y gravidez menor de 2,000 gramos, necesidad de reanimación cardiorrespiratoria, edad gestacional menor a 36 semanas e ingreso a una unidad de cuidados intensivos o transferencia desde otros centros hospitalarios se asociaron a estancias mayores de 7 días. En su estudio concluyeron que la seguridad social en salud, escolaridad materna y control prenatal se relacionan a complicaciones intrahospitalarias son factores que conllevan a una mayor estancia hospitalaria.⁵

En el 2005, los autores Carey M, Sheth H, Braithwaite R, realizaron un trabajo titulado: A prospective study for prolonged hospitalizations on a general medicine teaching service. Estudio prospectivo realizado en un hospital universitario de cuidados terciarios, con el objetivo de determinar las características que retardan y prolongan la hospitalización en pacientes de

medicina. Recolectaron datos de 2,762 pacientes - días, reportando que 373 pacientes – días (13,5 %) tenían una estancia innecesaria. La razón más común para la prolongación de la estancia hospitalaria fue debido a aspectos de servicios médicos en 67 % y en aspectos de carácter no médicos en 37 %. La falta de disponibilidad de camas de cuidados de enfermería fue la principal causa de prolongación de la estancia debido a servicios de carácter no médicos. La postergación de los procedimientos (54 %), la realización de pruebas diagnósticas (21 %) y su interpretación (10 %) fueron las causas más comunes asociados a problemas de carácter médico. Los autores concluyen que un número importante de días de hospitalización no son justificados y se deben tanto a problemas de carácter médico y no médicos.⁶

En el año 2013, los autores Caminiti C, Meschi T, Braglia L., Diodati F, Lezzi E, Marcomanos B et al., en su trabajo titulado; Reducing unnecessary hospital days to improve quality of care through physician accountability: a cluster randomised trial, ensayo aleatorio de grupo realizado en el hospital universitario del Parma, Italia, cuyo objetivo fue reducir el exceso de días de hospitalización. La estrategia comprendía en la distribución a los médicos de una lista de pacientes en condiciones de alta, de acuerdo al perfil de la institución, seguido de auditorías manejado en forma autónoma por los mismos médicos. Durante los 12 meses de estudio encontraron que más del 50 % de pacientes – días podían ser dados de alta. Los retrasos fueron atribuidos principalmente a problemas con actividades dependientes del control médico. Al finalizar el estudio encontraron una reducción del 16 % en el grupo intervenido en relación al grupo control. Sus resultados indican que una estrategia que involucra directamente la responsabilidad del médico puede reducir días de hospitalización innecesarios.¹⁶

En el año 2015, Korda et al., en un estudio titulado the relationship between Body Mass Index and hospitalization rates, days in hospital and costs: Finding from a large prospective linked data study, realizaron un estudio de cohorte prospectivo cuyo objetivo fue evaluar el impacto del sobrepeso y obesidad en los costos y servicios de salud, en 224,254 adultos mayores de 45 años hospitalizados en Australia entre los años 2006 a 2009. Los autores reportan que para los grupos etarios de 45 -64 años y 65-79 años las tasas de admisión,

días y costos se incrementan en relación al Índice de masa corporal (IMC). Se reporta un incremento de los costos de 1,14- 1,24 veces para IMC de 27,5 <30 Kg/m² elevándose a 1,77- 2,15 veces para IMC de 40-50 Kg/m² en relación al grupo con IMC de 22,5-25 Kg/m². Asimismo, las tasas de admisión y días incrementados en 1,64- 2,54 veces para pacientes con IMC de 40-50 kg/m². Los autores concluyen que existe relación entre IMC y los costos y uso de hospitales por pacientes de mediana y mayor edad.¹⁶

En el año 2014, Cromorty et al. Realizaron un estudio titulado: Efecto of hospital -acquired conditions on length of stay for patient with diabetes. El objetivo fue evaluar la frecuencia y condiciones intrahospitalarias entre pacientes con y sin diabetes que impactan en la estancia hospitalaria. De un total de 47,615 admisiones en el Northen Hospital, Australia. Los pacientes fueron divididos en cuatro grupos (i) pacientes sin diabetes, (ii) pacientes con diabetes sin lesiones en órgano blanco, (iii) pacientes diabéticos sin compromiso de órgano blanco, y (iv) pacientes sin diabetes y comorbilidad asociada. Los autores reportan casi un 30 % de pacientes con diabetes y diabetes con secuela de órgano blanco tuvieron mayor comorbilidad en comparación con los pacientes con el 13 % de pacientes sin diabetes y el 17 % de pacientes sin diabetes y comorbilidad asociada. Asimismo, reportan mayor estancia hospitalaria en los grupos referidos. Concluyen que los pacientes con diabetes tienen consistentemente mayor tasa de comorbilidad y estancia hospitalaria que sus similares con condiciones crónicas y complejas.¹⁷

En el año 2015, Kim et al. En su estudio titulado: Mortality, length of stay and inpatient charges for heart failure patients at public versus private hospital in South Korea. realizaron un estudio con el propósito de comparar la mortalidad y la estancia hospitalaria en pacientes admitidos en hospitales públicos y privados en Korea del sur. El estudio fue realizado entre noviembre del 2011 y mayo del 2012. De un total de 8,404 admisiones en 253 hospitales, la mortalidad fue 0,92% mayor y la estancia hospitalaria 1,94 días más en los hospitales públicos en relación a los privados. (Mortalidad 5,18% y 4,20 % respectivamente y estancia hospitalaria de 12,08 días y de 10,4 días respectivamente). Concluyen

en la necesidad de continuar con políticas que supervisen la calidad mejorar los cuidados y reducir la estancia hospitalaria.¹⁹

I.2 Bases Teóricas

La estancia hospitalaria es un indicador de gran importancia que se relaciona directamente con la disponibilidad de camas, con el número de egresos hospitalarios, la accesibilidad a los servicios de salud, los costos de los servicios hospitalarios y también con la satisfacción del paciente y el adecuado funcionamiento de una entidad prestadora de servicios de salud, por esta razón, la estancia hospitalaria es una herramienta y un indicador que permite medir la eficiencia hospitalaria. Es considerada prolongada, dependiendo de la complejidad de la del centro hospitalario, de modo que, para un hospital de tercer nivel, se considera prolongada cuando sobrepasa los 9 días de hospitalización.^{3,20}

Esta condición, es un problema de salud mundial, que afecta principalmente a centros hospitalarios de limitados recursos y ocasiona cuellos de botellas en áreas críticas como son los servicios de emergencia, por la falta de disponibilidad de camas hospitalarias para derivar a los pacientes. Además, genera una creciente desproporción entre la oferta y la demanda de los servicios de salud.^{1,2,3,8}

Es así como, el exceso de días de hospitalización, afecta a cualquier Institución prestadora de servicio de salud porque limita la capacidad de hospitalización al dificultar el acceso de pacientes a una cama hospitalaria. A mayor estancia menor disponibilidad de camas, creando congestión en los servicios de emergencias y servicios de consulta externa; principales vías de admisión a los servicios hospitalarios.^{6,7} Asimismo, incrementa los costos por uso inapropiado ya sea por desperdicio o mala utilización de los recursos tanto humanos como materiales.^{2,21,22}

El uso de hospitales para situaciones clínicas que no requieren hospitalización ocasiona una innecesaria permanencia, con prolongación de la estancia en los cuales los pacientes que no requieren de cuidados especiales

o profesionales que justifiquen su hospitalización, podrían ser manejados ambulatoriamente, reduciendo el tiempo de permanencia en las unidades de hospitalización sin que su situación clínica ni calidad de atención se vean comprometidos.²³ Por otro lado, la calidad de atención de paciente se ve afectada exponiendo a riesgos innecesarios de padecer un evento adverso, particularmente infecciones nosocomiales, que a su vez prolonga la estancia hospitalaria.^{2,5,8.}

Entre los factores que prolongan los días de hospitalización se describen aquellos relacionados con el personal de salud destacando: el hecho de no prestar atención a la necesidad de dar el alta, una vez que se ha superado los motivos de hospitalización del paciente. Asimismo, destacan la falta de diagnóstico claro al ingreso que genera mayores estudios diagnósticos y el mantenimiento del paciente por ganancias secundarias a veces relacionadas a investigación o docencia universitaria.^{3,24}

La estancia hospitalaria también puede verse afectada negativamente por factores relacionados a fallas del propio sistema de salud. Se describen condiciones tales como necesidad de transferir a un paciente a otro centro de mayor o menor complejidad, demora en la autorización para estudios especiales por parte de las empresas aseguradoras y procedimientos y tratamientos que pueden realizarse en forma ambulatoria.^{27,28.}

Las hospitalizaciones innecesaria o inapropiada es una condición referida a casos de pacientes cuyas pruebas diagnósticas y terapéuticas pueden ser realizadas en forma ambulatoria o el paciente requiere de hospitalización, pero en centros de un nivel de complejidad menor o si se produce un ingreso muy prematuro, uno o más días antes de la prueba, o si no existe un plan diagnóstico o de tratamiento documentado, esta condición expone al paciente a un mayor riesgo de desarrollar infecciones intrahospitalarias, a incrementar los costos y el uso de recursos innecesarios para los pacientes, la familia y la misma institución. Se reporta que hasta un 30 % de hospitalizaciones pueden resultar inadecuadas, Independientemente de la institución y la metodología utilizada para su evaluación esta condición genera

menor disponibilidad de camas, incrementa los costos y la estancia hospitalaria.^{25,26,27,28}

La estancia hospitalaria también puede verse afectada negativamente por factores relacionados a fallas del propio sistema de salud. Se describen condiciones tales como necesidad de transferir a un paciente a otro centro de mayor o menor complejidad, demora en la autorización para estudios especiales por parte de las empresas aseguradoras y procedimientos y tratamientos que pueden realizarse en forma ambulatoria.^{27,28}

En relación a factores relacionados a la administración hospitalaria se ha observado que la demora en la realización de procedimientos diagnósticos o quirúrgicos y la demora en la transferencia a otros servicios influye en la estancia de los pacientes.^{1,2,8} Adicionalmente, hay estudios que señalan que el flujo de atención de los pacientes se reduce los fines de semana por falta de disponibilidad del personal médico; exceptuando el personal de los servicios de emergencia.^{7,11}

La característica propia del paciente también puede influenciar en la estancia del mismo, se reportan factores como la edad, situación socio-familiar, condición clínica del paciente y el género.^{1,2,7,8} El estado nutricional del paciente, particularmente la desnutrición, ha sido relacionado a una con mayor estancia hospitalaria.^{29,30,31}

La malnutrición es una característica clínica muy frecuente que puede variar desde un 10 % hasta un 60 % en pacientes hospitalizados, además, un gran porcentaje de pacientes hospitalizados experimentan deterioro de su estado nutricional durante su hospitalización. La desnutrición es un factor de riesgo independiente que altera la respuesta inmune predisponiendo al desarrollo de eventos adversos infecciosos, interfiere con la adecuada cicatrización de las heridas y eventualmente prolonga las hospitalizaciones con incremento de la morbilidad y mortalidad. Por otro lado, Sobrepeso y obesidad, son dos condiciones de malnutrición. Existe evidencia creciente que lo relacionan con exceso de días de hospitalización y sobre costos.^{9,10}

Problemas de salud como diabetes mellitus y sus complicaciones, particularmente aquellos que han desarrollado lesión de órgano terminal tienen mayor riesgo de tener estancias prolongadas.^{17,32} Neoplasias hematológicas, neutropenia febril y la necesidad de hemoderivados se, asocian a riesgo de mayor permanencia,^{18,33} Asimismo, problemas coronarios y el subsecuente desarrollo de falla cardíaca y arritmias cardíacas son patologías que impactan negativamente en la estancia hospitalaria.³⁴ Hay evidencia de que pacientes con desordenes cerebrovasculares están propensos a desarrollar mayor comorbilidad que se traduce en exceso de días de hospitalización.³⁵ Las enfermedades infecciosas respiratorias como neumonías, EPOC, distres respiratorio agudo; gastrointestinales, etc. También contribuyen a agravar el problema.^{36,37,38,39}

La prolongación de la estancia hospitalaria no es independiente de las empresas prestadoras de salud o aseguradoras, quienes muchas veces, son las que deciden el aplazamiento de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.⁴

Otros aspectos que definitivamente influye en determinar el alta del paciente es el desarrollo de eventos adversos destacando principalmente el desarrollo de infecciones nosocomiales que pone en riesgo la integridad del paciente.^{1,2,8,37} A su vez, la hospitalización prolongada, expone a los pacientes al desarrollo de eventos adversos. Se describe que la neumonía y el síndrome de distress respiratorio agudo, son eventos potencialmente prevenibles que no solo se limitan a incrementar la estancia hospitalaria sino también hay un incremento en términos de mortalidad.³⁹

Finalmente, la problemática de la estancia hospitalaria es de naturaleza compleja que motiva un amplio interés de estudio. En años recientes se vienen implementando estudios y políticas de salud tendientes a reducir la estancia prolongada en diferentes áreas hospitalarias, hay evidencia, por ejemplo, que la implementación de ciertos protocolos de manejo como el uso de ribaroxaban para anticoagulación está asociado con estancia hospitalaria significativamente menor cuando se lo compara con la warfarina.⁴⁰ De igual manera, el uso de terapia antiretroviral altamente efectiva en pacientes

con VIH reduce los costos de hospitalización, el número de admisiones y por ende la estancia hospitalaria. ⁴¹

La implementación de políticas de intervención como la creación de equipos multidisciplinarios con el propósito de reducir costos, estancias y sobre todo mortalidad del paciente. ^{42,43} En la medida en que se reconozcan y corrijan los factores que afectan negativamente los días de hospitalización de un paciente, podremos tener hospitales más eficientes con mejor calidad de atención y con mayor satisfacción para los pacientes.

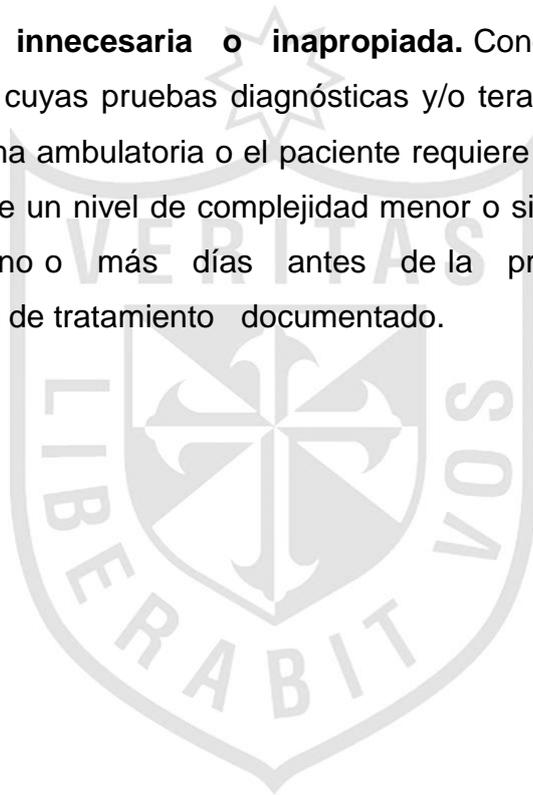
Grupos de investigación como el Advisory Board Company, han determinado que la reducción de la estancia hospitalaria de los pacientes, permite a los hospitales incrementar su capacidad de hospitalización. Para un hospital de 300 camas promedio, la reducción de la estancia de un solo día le permite disponer de 49 camas nuevas en la institución. Condición de alto impacto para los pacientes que tendrían mayor posibilidad de acceder a una cama hospitalaria y para los servicios críticos como las unidades de emergencia. ⁴⁴

I.3 Definiciones de términos básicos

- **Estancia hospitalaria.** Número de días que permanece un usuario en un servicio de hospitalización.
- **Estancia hospitalaria prolongada.** Permanencia en un servicio hospitalario mayor de 4 días para un hospital de nivel II-1, mayor de 6 días para un hospital de nivel II-2 y mayor de 9 días para un hospital de nivel III-1.
- **Índice de masa corporal.** El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se

calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

- **Diagnóstico de ingreso.** Problema de salud principal con el cual el paciente es hospitalizado en un servicio de salud.
- **Diagnóstico de egreso.** Problema de salud principal con el cual el paciente es dado de alta de un servicio de salud.
- **Hospitalización innecesaria o inapropiada.** Condición referida a casos de pacientes cuyas pruebas diagnósticas y/o terapéuticas pueden ser realizadas en forma ambulatoria o el paciente requiere de una hospitalización, pero en centros de un nivel de complejidad menor o si se produce un ingreso muy prematuro, uno o más días antes de la prueba, o si no existe un plan diagnóstico o de tratamiento documentado.



CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

II.1 Tipo y diseño de investigación

Analítico, transversal, retrospectivo y no experimental.

II.2 Diseño muestral

Población

La población de estudio estuvo compuesta por todos los pacientes hospitalizados y en el pabellón N°8 del servicio de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, y que fueron dados de alta en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre del 2015 al 31 de mayo del 2016.

Tamaño de muestra

En el presente estudio se trabajó con todas las unidades de análisis que reunieron los criterios de inclusión y exclusión.

Selección de la muestra

Criterios de inclusión

-Historias Clínicas de pacientes mayores de 18 años hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo comprendido de abril a junio de 2016, que registren una estancia hospitalaria mayor de 9 días.

Criterios de exclusión

-Historias clínicas incompletas que no cumplieron con los requisitos de acuerdo a la ficha de recolección de datos (anexo I).

-Historias clínicas de pacientes con estancias previas en otros servicios por problemas clínicos, quirúrgicos, ginecológicos, unidades de quemados y unidades de cuidados intensivos que fueron transferidos a medicina por algún

problema concomitante médico no quirúrgico o para completar tratamientos.

II.3 Características de la institución donde se ejecutó la investigación

El Hospital Nacional Arzobispo Loayza, es un hospital de nivel III-1, de alto nivel de complejidad. Se encuentra ubicado en la ciudad de Lima y es un hospital de referencia nacional que brinda atención altamente especializada, asimismo, es un hospital docente que promueve la investigación. El hospital cuenta con 841 camas de las cuales 257 están asignadas al servicio de medicina, el cual a su vez está organizado en 9 pabellones con un promedio de 25 camas por pabellón y de los cuales 5 de ellos han sido asignados para hospitalizaciones de pacientes mujeres y 4 de ellos para hospitalizaciones de pacientes varones. El estudio se realizó en el pabellón número 8 de medicina, un pabellón, exclusivo para pacientes varones que requieran internamiento.

II.4 Instrumentos y procedimientos de recolección de datos

La presente investigación se usó una ficha para recolección de datos, la cual fue llenada con la información obtenida de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y que fueron dados de alta en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre del 2015 al 31 de mayo del 2016, previa autorización de la oficina de Investigación y Docencia.

II.5 Procesamiento y análisis de datos

Los datos de la presente investigación fueron procesados con el programa Excel 2010, en un computador Intel core i5. Una vez controlada la calidad de la información se procedió a realizar el análisis descriptivo de nuestros resultados. Se utilizó frecuencias simples y relativas, medidas de tendencia central, así como la prueba de t de student y chi cuadrado.

II.6 Aspectos éticos

La presente investigación por su tipo y diseño no presentó problemas éticos, por lo que no requirió de la obtención del consentimiento informado ya que no se realizó ningún procedimiento invasivo ni tampoco se administró medicamento alguno como parte del estudio, por lo que tampoco fue necesario la evaluación del comité de ética del hospital. Todas las identidades de los participantes fueron codificadas para salvaguardar el anonimato de los participantes y fueron de uso exclusivo para el presente estudio.



CAPÍTULO III
RESULTADOS

Tabla1. Distribución de pacientes de acuerdo a la estancia hospitalaria:
Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Estancia hospitalaria	N°	%
Pacientes con estancia hospitalaria no prolongada	146	47,50
Pacientes con estancia hospitalaria prolongada	168	53.50
Total	314	100.00

Se estudió un total de 314 pacientes todos ellos varones, del servicio de medicina, pabellón 8 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza que fueron dados de alta entre el 1 de diciembre del 2015 al 31 de mayo del 2016. Del total de 314 pacientes estudiados se encontró que 168 pacientes (53,50 %) registraron una estancia hospitalaria prolongada.

Tabla 2. Distribución de días de hospitalización y frecuencia de pacientes:

Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Días de hospitalización	N°	%
10 - 19	122	72,60
20 - 29	35	20,80
30 - 39	8	4,80
40 - 49	2	1,20
50 - 59	1	0,60
Total de días 2,892	Total pacientes 168	100,00

En la tabla 2 se reporta que la mayoría de pacientes, 122 pacientes que representan el 72,6 % del total de pacientes estudiados, se ubican dentro del rango de 10 a 19 días de hospitalización prolongada, seguido de 35 pacientes que representa el 20,8 % del total de pacientes hospitalizados y que se ubican en el rango de 20 a 29 días de hospitalización prolongada. La estancia hospitalaria media del total de pacientes hospitalizados fue de 17,2 días con un rango de 10 a 51 días (Valor mínimo de 10 días y valor máximo de 51 días) y con un exceso total de 2,892 días/hospitalización.

Tabla 3. Distribución de la edad y estancia hospitalaria:
Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Edad	N°	%
18 - 34	22	13.10
35 - 44	13	7.74
45 - 54	23	13.70
55 - 64	35	20.83
65 - 74	34	20.23
75 - 84	33	19.64
>85	8	4.76
Total	168	100.00

En la tabla 3 se muestra la distribución de la estancia hospitalaria en relación a la edad, con mayores frecuencias en los grupos comprendidos entre las edades de 55 a 84 años (con porcentajes de 20,83 %, 20,23 % y 19,64 % para los grupos etarios de 55 -64 años, 65 - 74 años y 75 – 84 años respectivamente). La población adulta mayor (mayores de 64 años) tienen altos porcentajes de estancia hospitalaria prolongada (44,63%), porcentajes cercanos a la población de pacientes menores de 64 años.

Tabla 4. Distribución de edad y días de hospitalización:
Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Edad	Días hospitalizados	X	t
< 65 años n = 93	1,566	14,73 días	p<0,05
>65 años n = 75	1,326	17,68 días	p>0,05

Los pacientes menores de 65 años (n=93) reportan una estancia hospitalaria con un total de 1,566 días de hospitalización y una media de 14,73 días. Los pacientes mayores de 65 años presentan un total de 1,326 días de hospitalización con una media de 17,68 días de hospitalización. Los pacientes mayores de 65 años reportan una mayor estancia hospitalaria en relación a los pacientes menores de 65 años (17,68 días versus 14,73 días respectivamente), con significancia estadística ($p < 0,05$).

Tabla 5. Distribución de días de la semana y alta hospitalaria:

Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Día	N°	%
Lunes	40	23,81
Martes	29	17,26
Miércoles	31	18,45
Jueves	29	17,26
Viernes	23	13,69
Sábado	9	5,36
Domingo	7	4,17
Total	168	100,00

El mayor porcentaje de altas se registra los días lunes, martes miércoles, jueves e incluso viernes con frecuencias de 23,81 %,17,26 %, 18,45 %, 17,26 % y 13,69%, respectivamente. Se observa una mayor frecuencia de pacientes dados de alta en los días de semana condición que declina el fin de semana, particularmente los días sábados y domingos con porcentajes de 5,46 % y 4,17 % respectivamente.

Tabla 6. Forma de admisión y estancia hospitalaria prolongada:

Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Forma de Ingreso	N°	%
Emergencia	149	88,69
Consulta externa	19	11,31
Total	168	100,00

En la tabla 6 se reporta la forma de ingreso de los pacientes a los servicios de hospitalización. Encontrándose que la mayoría de pacientes, 149 pacientes que representa el 88,69% del total de pacientes estudiados, fueron admitidos por el servicio de emergencia. Un número menor, 19 pacientes que representa el 11,31% del total de paciente, fueron admitidos por el servicio de consulta externa. El servicio de emergencia es un área crítica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, con alta demanda y congestión de pacientes. Las dos principales vías de admisión que tiene un paciente que requiera hospitalización son a través del servicio de emergencia o a través del servicio de consulta externa. Actualmente las disposiciones vigentes del hospital dan preferencia a los pacientes de emergencia, los cuales tienen prioridad para ser hospitalizados en relación a los pacientes de consulta externa.

Tabla 7. Distribución del estado nutricional y estancia hospitalaria prolongada:

Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Estado nutricional	N°	%
Desnutrido IMC < 18.5	18	20,22
Eutrófico IMC 18,5 – 24.9	42	47,20
Sobrepeso IMC 25 – 29.9	18	20,22
Obesidad IMC 30 – 34,9	6	6,74
Obesidad mórbida IMC > 35	5	5,62
Total	89	100,00

Solo se pudo evaluar un total de 89 pacientes (52,98 %del total) quienes registraron talla y peso en sus registros clínicos, parámetros con los cuales se pudo determinar el índice de masa corporal encontrándose que la mayoría (58 pacientes, 52,80 %), tienen problemas desnutrición ya sea por defecto (desnutrición) o por exceso (sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida).

Tabla 8. Distribución de patologías y estancia hospitalaria prolongada:

Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Patología	N°	%
Gastroenterológica	41	24,40
Infecciosa	24	14,29
Renal	18	10,72
Neurológica	14	8,33
Endocrinológica	14	8,33
Cardiológica	14	8,33
Respiratoria	14	8,33
Hematológica	12	7,15
Neoplásica	11	6,55
Reumatológica	2	1,19
Dermatológica	1	0,59
Otros	3	1,79
Total	168	100,00

Las patologías gastrointestinales, infecciosas y renales reportan mayores frecuencias asociadas a estancia hospitalarias prolongada, con 24,40 %, 14,29% y 10,72 % respectivamente.

Tabla 9. Factores asociados al personal de salud y estancia hospitalaria prolongada: Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Factor	N°	%
Problema diagnóstico al ingreso	6	33,30
Médico no presta atención a la necesidad de alta	8	44,40
Tratamiento médico conservador	3	16,70
Iatrogenia	1	5,60
Total	15	100,00

$X^2 p > 0,05$

Al evaluar los factores asociados a condiciones inherentes al personal de salud se reporta 8 casos con estancia prolongada relacionada a la falta de atención por parte del personal médico para indicar su condición de alta, seguido de 6 casos con problemas de diagnóstico claro al momento de su ingreso. Dentro de los problemas de diagnóstico, se reporta un paciente con trastorno de sensorio, un caso de convulsión, dos casos de Guillan Barré, un caso de anemia severa y un paciente con de cáncer difuso generalizado, 3 casos de pacientes con tratamiento médico conservador; dos pacientes con pie diabético y un paciente con un absceso glúteo con clara indicación quirúrgica. Finalmente se reporta un caso de iatrogenia de un paciente que recibió una medicación equivocada quedando en observación ante un posible desarrollo de un evento adverso.

Tabla10. Relaciones entre las entidades de salud y estancia hospitalaria prolongada: Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Factor	N°	%
Hospitalización innecesaria	12	63,16
Trasferencia a otro nivel de complejidad	5	26,32
Demora en la autorización por parte de la empresa aseguradora	2	10,52
Total	19	100,00

$X^2 p > 0,05$

Se reporta 12 casos de pacientes con procedimientos que no ameritan hospitalización (4 casos de diálisis crónica, 2 casos de curación de escaras, 1 caso de tomografía cerebral a pesar de mejoría clínica, 2 casos de anticoagulación oral, 1 caso de infección del tracto urinario por vía oral, 1 caso de estudio de diarrea crónica y 1 caso de estudio de anemia moderada). Se reportan 5 casos de pacientes con problemas de transferencias (3 casos al Instituto de enfermedades neoplásicas y 2 casos a su lugar de origen).

Finalmente 2 casos en donde la aseguradora del Seguro Integral de Salud (SIS) demoró en la adquisición de material necesario para la resolución del problema de salud (1 caso de aneurisma cerebral y 1 caso insumos para laparoscopia).

Tabla 11. Administración hospitalaria y estancia hospitalaria prolongada:
Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Factor	N°	%	X²
Demora en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos	87	83,65	p < 0,05
Transferencia a otras unidades Hospitalarias.	17	16,35	p > 0,05
Total	104	100,00	

En la tabla 11 se reporta a la demora en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos con un total de 87 casos registrados (51,78 % del total de pacientes) como el principal factor relacionado a problemas en la administración hospitalaria. Asimismo, se reportan 17 casos pacientes que tuvieron de problemas para ser trasladados a otros servicios del hospital, principalmente a los servicios de cirugía, la principal razón registrada es la falta de disponibilidad de camas hospitalarias en el referido servicio.

Tabla 12. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos y estancia hospitalaria prolongada: Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Procedimiento diagnóstico y terapéutico	N°
1. Estudios por tomografía	17
2. Programación sala de operaciones	14
3. Estudios ecográficos	13
4. Estudios de biopsias	12
5. Riesgo neumológico y/o cardiológico	10
6. Programación colonoscopia	06
7. Programación CPRE	03
8. Aspirado de médula ósea	02
9. Drenaje biliar percutáneo	02
10. Fibrobroncoscopia	02
11. Estudio por resonancia magnética	01
12. Terapia inmunosupresora	01
13. Radiografía colon contrastada	01
14. Colangiografía	01
15. Exodoncia	01
16. Retiro de tubo endotraqueal	01
Total	87

Se reportan 17 casos con problemas de programación de estudios tomográficos, 14 casos con programación a sala de operaciones, 13 casos con problemas en la programación para estudios ecográficos, 12 casos para realización de biopsias y 10 casos de demora en la evaluación de riesgo neumológico y/o cardiológico entre los más frecuentes.

Tabla 13. Condiciones inherentes al paciente y estancia hospitalaria prolongada: Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Factor	N°	%	X²
Situación socio familiar	15	21,42	p > 0,05
Condición clínica del paciente	10	14,29	p > 0,05
Autorización por parte del paciente para realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos	3	4,29	p > 0,05
Evento adverso	34	48,47	p < 0,05
Devolución de sangre	8	11,43	p > 0,05
Total	70	100,00	

Se reportan 15 casos de pacientes en condición de abandono por parte de familiares, 10 casos de condición clínicas de gravedad o terminal. En 3 casos los pacientes se negaron a autorizar la realización del procedimiento a pesar de tener indicación quirúrgica. También se reporta 34 casos (20,24 % del total de pacientes, p < 0,05) de pacientes que presentaron eventos adversos. Finalmente 8 pacientes tuvieron problemas para la devolución de sangre.

Tabla 14. Condiciones clínicas del paciente y estancia hospitalaria:
prolongada: Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Condición clínica	N°
1. Cirrosis hepática terminal	03
2. Guillan Barre con compromiso respiratorio	02
3. Estado de coma	02
4. Fibrosis pulmonar severa	01
5. VIH-SIDA estadio C	01
6. Cáncer metastásico	01
Total	10

En la tabla 14 se reportan las condiciones clínicas inherentes a cada paciente y que fueron motivo de hospitalización prolongada. Se reportan 3 casos de pacientes con cirrosis hepática terminal, 2 casos de pacientes portadores de Guillan Barré con compromiso respiratorio, 2 casos de pacientes con infarto cerebral en estado de coma, 1 caso de un paciente con fibrosis pulmonar terminal, 1 caso de un paciente portador de VIH-SIDA avanzado y 1 caso de un paciente de cáncer metastásico. Condiciones clínicas algunas de ellas de gravedad y otras terminales, de manejo complicado y que condicionaron estancias hospitalarias prolongadas.

Tabla15. Eventos adversos y estancia hospitalaria prolongada
Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016

Evento adverso	N°
1. Neumonía intrahospitalaria	10
2. Infección del tracto urinario	10
3. Trombosis venosa profunda	03
4. Infección asociado a catéter central	02
5. Infección asociado a catéter periférico	02
6. Sepsis	02
7. Hemorragia digestiva alta	02
8. Hipokalemia severa	01
9. Infarto cerebral	01
10. TEC intrahospitalario	01
Total	34

Se reportan 10 casos con neumonía intrahospitalaria, 10 casos de infección urinaria asociado a catéter, 3 casos de trombosis venosa, 2 casos asociado a infección a catéter central y/o periférico 2 casos de diarrea, 2 casos de hemorragia digestiva alta, 2 casos de sepsis, 1 casos de hipokalemia severa, 1 casos de infarto cerebral, y 1 caso de TEC intrahospitalario, todos ellos eventos adversos que prolongaron la estancia hospitalaria del paciente.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

La estancia hospitalaria prolongada definida por una permanencia mayor de 9 días para un hospital de tercer nivel es una herramienta que mide la eficiencia de un centro hospitalario.^{1, 25} Al analizar la frecuencia de pacientes con estancia hospitalaria prolongada se reporta un valor de 53,50 %, este valor está muy por encima al de los reportados por Benavides⁸, Aguirre¹ y Zonana¹¹ en sendos trabajos quienes reportan frecuencias de 15,92 %, 23,9 % y 30 % respectivamente. Una permanencia excesiva en áreas de hospitalización no siempre es sinónimo de mejor calidad de atención, al contrario, estancias hospitalarias prolongadas están relacionadas con el desarrollo de problemas infecciosos, úlceras de decúbito y trombosis venosa profundas que tienen un impacto negativo en la calidad de vida del paciente.^{36,38}

El año 2015, la media general de permanencia hospitalaria fue de 12,6 días para todo el departamento de medicina y de 14,3 días para el servicio de medicina del pabellón N ° 8 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, este valor mayor al promedio general podría explicarse por la alta frecuencia de casos asociados a una estancia hospitalaria prolongada, con una media de 17,2 días y un exceso de 2,892 días, resultados similares a los reportados por Aguirre.¹

En relación a la edad, diversos estudios reportan que los adultos mayores tienen mayor estancia hospitalaria, aseveración que concuerda con nuestros hallazgos, encontrándose una estancia hospitalaria media de 17,68 días en pacientes mayores de 65 años versus una estancia hospitalaria media de 14,73 días en pacientes menores de 65 años, valores estadísticamente significativos $p < 0,05$. La edad y el envejecimiento que de ella deviene, pone en desventaja y en una situación de vulnerabilidad a este grupo de pacientes. Estos pacientes tienen un equilibrio muy precario entre la salud y la enfermedad, situación que condiciona a que tengan una mayor incidencia de reingresos hospitalarios, mayor comorbilidad, mayor incidencia de complicaciones, factores que podría explicar no

solo la mayor estancia hospitalaria en este grupo etario, sino también, la mayor morbilidad y mortalidad.^{2,8}

En relación al día de la semana en que se otorga el alta, se observa una menor frecuencia los fines de semana con frecuencias de 5,36 % y 4,17 % los días sábados y domingos respectivamente, en relación a los días de semana con frecuencias de 23,81% ,17,26 %,18,45%,17,45%, y 13,69% para los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes respectivamente. Al respecto hay estudios que reportan que los escasos de personal médico explicaría la menor frecuencia de altas hospitalarias durante los fines de semana.^{13,15,16} La ausencia de personal médico los fines de semana también implicaría la imposibilidad de acceder a los servicios médicos ocasionando un retraso en la realización y cumplimiento de los planes de trabajo^{6,7} Por otro lado, las altas que ocurren en los fines de semana no se han asociado con mayor frecuencia de readmisiones en comparación con las altas otorgadas durante los días de semana.¹⁵

La forma de admisión a un servicio hospitalario se ha relacionado con estancias hospitalarias prolongadas, los pacientes admitidos por emergencia han sido relacionados directamente con hospitalizaciones prolongadas esto debido probablemente a las condiciones de gravedad con que ingresa el paciente¹. En nuestro estudio la mayor parte de pacientes (88,69 %) que registraron estancia hospitalaria prolongada la vía de admisión fue por el servicio de emergencia.

El estado nutricional y particularmente la desnutrición es una condición prevalente en pacientes hospitalizados, algunos reportes estiman que hasta un 50% de pacientes pueden tener problemas nutricionales al momento de Ingresar a un centro hospitalario^{9,10}. La desnutrición se ha asociado a comorbilidades como mayor tasa de infecciones, retraso en el cierre de heridas y mayor mortalidad.⁹

En nuestro estudio, de 89 pacientes que registraron talla y peso al ingreso, el 52,8% tienen problemas de nutrición (20,22% desnutridos,20,22% sobrepeso y 12,36% obesidad), la cual es considerada un factor de riesgo independiente que no solo prolonga la estancia hospitalaria, sino que también tienen un riesgo

incrementado de eventos adversos, incremento de mortalidad y también de costos hospitalarios.^{9,10,31} La mayoría de trabajos hacen énfasis en la desnutrición como factor de riesgo asociado al desarrollo de complicaciones y estancia hospitalaria prolongada, sin embargo, hay evidencia que el sobrepeso y la obesidad también son factores de riesgo que tienen impacto sobre los días de hospitalización.³⁰

En relación a las patologías que con más frecuencia están asociadas a la prolongación de los días en el servicio de hospitalización, se encontró que los problemas gastroenterológicos, seguido de problemas infecciosos y problemas nefrológicos con frecuencias de 24,40 %,14,29 % y 10,72 % respectivamente, fueron las más frecuentes. Sin embargo, otras condiciones como neoplasias particularmente hematológicas, problemas neurológicos con trastorno del sensorio, neumonía severa, diabetes mellitus con compromiso en órgano blanco, etc. Todos ellos contribuyen a prolongar la estancia en los centros médicos de hospitalización.^{18,32,33,46.}

Los pacientes con diagnósticos de procesos neoproliferativos se asocian a hospitalizaciones prolongadas debido a la complejidad misma de la enfermedad, es decir todos estos pacientes requieren de múltiples estudios y procedimientos diagnósticos para precisar la naturaleza tumoral, la misma condición subyacente predispone al desarrollo de inmunosupresión que a su vez pone en riesgo al paciente al desarrollo de complicaciones intrahospitalarias particularmente la de naturaleza infecciosa y si a esto se suma otros problemas como la demora en la programación de estudios y procedimientos diagnósticos, la estancia hospitalaria puede ser muy prolongada. En nuestro estudio se reportan 11 casos (6,55 %) de pacientes con problemas neoproliferativos asociado a estancia prolongada, es importante remarcar que el cáncer es un problema de salud pública mundial, con incidencias crecientes en las últimas décadas, como se evidencia en informes epidemiológicos de Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas del Perú.⁴⁸

La estancia hospitalaria puede estar relacionado a factores vinculados a problemas de administración destacando la demora en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos y la transferencia a otras unidades intrahospitalarias. Estas condiciones no solamente prolongan la estancia, sino que

también puede poner en peligro la integridad física del paciente, se reportan 87 casos de pacientes (51,78 %, $p < 0,05$), que registran demora en la realización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos propuestos, destacando la demora en las programaciones para realizar estudios de imágenes tomográficos, la programación a sala de operaciones, retrasos en la programación para estudios ecográficos y en la realización de los riesgos cardiológicos y neumológicos, entre los más frecuentes. La mayoría de autores como Benavides⁸, Zonana¹¹, Carey⁶ y Aguirre¹ hacen referencia a esta condición como una de las principales causas asociadas a estancia prolongada. Por otro lado, se reporta 17 casos de pacientes (10,11 %) que tuvieron problemas para ser transferidos a otros servicios dentro del hospital, particularmente a los servicios de cirugía principalmente por falta de disponibilidad de camas.

En relación a los problemas relacionados al paciente cabe destacar la presencia de eventos adversos, algunos de ellos prevenibles como las neumonías, infecciones asociadas a catéteres urinarios o vasculares, el desarrollo de úlceras de decúbito, de trombo embolismo pulmonar que no solo prolongan la estancia hospitalaria, sino que también están asociados a mayor mortalidad.^{1,35} En el presente estudio se reportan 34 casos (20,24 %, $p < 0.05$), destacan 10 casos de neumonía y 10 casos de infección del tracto urinario como eventos adversos más frecuentes; Benavides⁸, reporta resultados similares. Asimismo, la situación socio familiar, un problema de carácter global, particularmente en países con altos índices de pobreza, que en parte explican el abandono de muchos pacientes en hospitales públicos. Se reporta 15 casos (8,92%), muy similar al reportado por Zonana¹¹, frecuencia relativamente baja en comparación a lo reportado por Carey⁶ y Benavides (15,9 % y 29,1% respectivamente) situación que podría ser explicada por el hecho que la mayoría de pacientes en el Perú, hoy en día, cuenta con seguro de salud (Seguro Integral del Salud -SIS) que brinda cobertura a poblaciones especialmente vulnerables. La condición clínica del paciente, al momento de ser hospitalizado, dependiendo de la gravedad del paciente tiene impacto sobre el uso de recursos, costos y estancia hospitalaria.^{21,34} En el estudio se reportan 10 casos de pacientes cuya situación grave y complicada se relacionó a prolongación de su estancia. Finalmente, los problemas relacionados con la devolución de sangre y hemoderivados, se

reportan 8 casos de pacientes cuya condición de alta estuvo supeditada a la devolución de los paquetes globulares que fueron dados en condición de préstamos por el Banco de Sangre.

Entre los factores asociados a la relación entre las entidades de salud destaca una serie de procedimientos que pueden realizarse en forma ambulatoria y son referidos para estudios, los problemas para transferir pacientes a otros centros médicos y casos especiales en que se requiere la compra de insumos por parte de la empresa aseguradora. Se describen 19 casos (12 pacientes con hospitalización innecesaria, 5 casos de pacientes con problemas para ser trasladados a otras instituciones y 2 casos que tuvieron problemas en la compra de insumos médicos. Las hospitalizaciones innecesarias de pacientes cuyos procedimientos diagnósticos y terapéuticos pueden ser realizados ambulatoriamente, es un problema que no tiene mayor impacto en la calidad de atención del paciente. Luquero⁴⁷ reporta hasta un 34,17 % de hospitalizaciones innecesarias o inapropiadas, de modo similar, Contreras²⁷ reporta un porcentaje de admisiones inapropiadas del 33,60%. Este es un problema complejo en el que fundamentalmente intervienen aspectos relacionados a la actitud del médico responsable de la hospitalización. En nuestro estudio se reportaron 12 casos (7,14%), hecho que involucra uso innecesario de recursos hospitalarios. Existe evidencia que la actuación de las entidades prestadoras de salud y la prolongación de la estancia hospitalaria están directamente relacionadas, particularmente cuando los procedimientos diagnósticos, los insumos médicos y los tratamientos especiales son de alto costo, principalmente por retardo en la programación o adquisición de insumos por parte de la empresa aseguradora⁴. En nuestro estudio, los dos casos reportados estuvieron directamente relacionados por la falta de adquisición de insumos por parte de la entidad aseguradora del paciente.

Finalmente se reportan 8 casos de pacientes que habiendo superado el problema que motivó el ingreso, fueron mantenidos en las unidades, sin prestar atención a la necesidad de alta. Por otro lado, se reportan 6 casos de pacientes con problema de diagnóstico al momento de su admisión y 3 casos de pacientes con

tratamientos médicos conservadores, quienes a pesar de tener indicación precisa de tratamiento quirúrgico (2 casos de pie diabético con compromiso óseo que optaron por un tratamiento conservador y un caso de un paciente con absceso glúteo) se optó por manejar los casos en forma conservadora. Al respecto, existen experiencias positivas en otras latitudes que intentan reducir los días innecesarios de hospitalización como la descrita por Caminiti ¹⁶ consistente en un programa de auditoría médica para pacientes con prolongada estadía o la estrategia descrita por Ahmad ²⁸ consistente en la intensificación de las visitas médicas de 2 veces por semanas a 2 veces por día con resultados importantes en la reducción de la estancia hospitalaria.



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.1. Conclusiones

1. El 53,5 % de los pacientes hospitalizados en el pabellón N° 8 del servicio de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza presentaron una estancia hospitalaria prolongada.
2. El valor medio fue de 17,2 días para los pacientes con estancia hospitalaria prolongada, un valor mayor en comparación al valor medio de 12,6 días reportado para todo el servicio de medicina en el año 2015. Los pacientes mayores de 65 años presentaron mayores días de hospitalización en relación a los pacientes menores de 65 años de edad, con una media de 17,68 días versus 14,73 días respectivamente, valor estadísticamente significativo ($p < 0,05$).
3. El porcentaje de altas decreció considerablemente los fines de semana (5,38 % y 4,17% para los días sábado y domingo, respectivamente) en relación a los días de semana (23,81%, 17,26%, 18,45%, 17,26%, 18,69% para los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, respectivamente). Condición relacionada con la menor disponibilidad de personal médico que retrasa el cumplimiento de los planes diagnósticos y prolonga la estancia hospitalaria.
4. El 88,69 % de pacientes con estancia hospitalaria prolongada fueron admitidos por emergencia.
5. El 52,8 % presentan malnutrición (20,22% desnutrición, 20,22% sobrepeso y 12,36% obesidad), condiciones que están relacionadas a prolongación de la estancia hospitalaria.
6. Las patologías gastroenterológicas (24,40%), infecciosas (14,29%) y nefrológicas (10,72%) fueron las más frecuentes asociadas a estancia hospitalaria prolongada.

7. La demora en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos con 87 casos (51,78%, $p < 0.05$) y el desarrollo de eventos adversos con 34 casos (20,24%, $p < 0,05$), condiciones prevenibles y susceptibles de corregir, fueron los factores más frecuentes relacionados a una estancia hospitalaria prolongada. La transferencia a otras unidades intrahospitalarias, la condición socio familiar del paciente, procedimientos diagnósticos que no ameritan hospitalización y la condición clínica al momento de admisión fueron factores importantes relacionados a la prolongación de la estancia hospitalaria.

V.2. Recomendaciones

1. Disponer de personal médico en el Pabellón N°8 del servicio de medicina interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los fines de semana, que aseguren un flujo continuo de altas de los pacientes hospitalizados que así lo requieran.
- 2 Capacitar en forma continua al personal médico en el manejo de guías y protocolos con indicaciones precisas para el internamiento adecuado y el alta oportuna de los pacientes que requieran de los servicios de hospitalización.
3. Coordinar con los servicios de imágenes, laboratorio y áreas de procedimientos diagnósticos complementarios para dar preferencia a las programaciones de los exámenes y procedimientos de los pacientes hospitalizados.
4. Mantener una permanente coordinación y comunicación con el personal médico de otras especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas, con el propósito de dar preferencia a los pacientes hospitalizados, que requieran ser transferidos a otras unidades.

5. Propiciar el desarrollo de estudios de investigación referente a la problemática de las estancias hospitalarias prolongadas, que contribuyan a tener un mayor conocimiento del problema y consecuentemente permitan la implementación de medidas que promuevan la disminución de la estancia hospitalaria para de esta manera, optimizar los recursos hospitalarios, mejorar la calidad de atención y disminuir los costos hospitalarios.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguirre H, García M, Garibaldi J. Los factores asociados con la estancia hospitalaria prolongada en una unidad de tercer nivel; Gac. méd. méx; 133(2): 71-7, mar.-abr. 1997.
2. Tello T, Varela L, Ortiz J y Chávez H. Estancia hospitalaria y mortalidad en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima Metropolitana, 1997-2008. Rev. Med. Hered. 2011, .22, (1) 23-28.
3. Ceballos T, Velásquez P, Jaén J. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev.Gerenc. Polít. Salud. 2014; 13(27): 274-295.
4. González I. Relación entre el prestador de servicio de salud y la estancia prolongada en el hospital. Revista Conamed. 2009; 14 (4): 21-24.
5. Mendoza L, Arias M, Osorio M. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. Rev. chil. pediatra. 2014,85 (2):164-173. 14.
6. Carey M, Sheth H, Braithwaite R. A prospective study for prolonged hospitalizations on a general medicine teaching service. J Gen Med. 2005 20(2): 108-115.
7. Becker S, Shine D, Park N, Goldfeld K, Braithwaite R et al. Association of weekend continuity of care with hospital length of stay. Int J Qual Health Care Oct; 26(5):530-637.
8. Benavides A, Castillo G, Landauro M, Vásquez G. Factores que prolongan la estancia hospitalaria en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz. Revista de Medicina Humana - Universidad Ricardo Palma 2006, 6 (2): 3-12.

9. Mercadal G, Lluch J, Campillo C, Torrent M. Association between nutritional risk based on the NRS-2002 test and hospital morbidity and mortality. *Nutr Hosp.* 2012 Jul-Aug;27(4):1248.
10. Ordoñez A, Madalozzo M, Cestonaro T, Cardoso J, Ligocki nutritional status Influences the length of stay and clinical outcomes in patients hospitalized in internal medicine wards. *Nutr Hosp.* 2013 Jul-Aug;28(4):1313-20.
11. Zonana A, Baldenebro R, Felix G., Gutiérrez P. Tiempo de estancia en medicina interna. Función del médico hospitalista. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2011; 49 (5): 527-531.
12. Specchia M, Poscia A, Volpe M, Parente P, Capizzi S et al. Does clinical governance influence the appropriateness of hospital stay? *BMC Health Serv Res.* 2015, 142.
13. Brouns A, Stassen P, Lambooi S, Dieleman J, Vanderfeesten I et al Organisational factor induce prolonged emergency department length of stay in elderly patients: A retrospective cohort study. *Plos One* 2015; 10(8) e0135066.
14. Li O, Lin Z, Masoudi F, Li X, Hernández S et al. National trends in hospital length of stay for acute myocardial infarction in China. *BMC Cardiovasc Disord* 2015, 15.9.
15. Rinne S, Wong E, Hebert P, Au D, Lindenaur P et al. Weekend discharges and length of stay among veterans admitted for chronic obstructive pulmonary disease. *Med care* 2015 Sep; 53 (9): 753-7.
16. Caminiti C, Meschi T, Braglia L, Diodati F, Lezzi E, Marcomini B et ál. Reducing unnecessary hospital days to improve quality of care through physician accountability: A cluster randomised trial. *BioMed Centra Health Services Research.* 2013; 13.

17. Cromarty J, Parish S, Lim W, Acharya S, Jackson T. Effects of hospital-acquired conditions on length of stay for patients with diabetes. *Intern Med*. 2012 Nov; 44 (11) 1109-16.
18. Rosa R, Goldani L. Factors associated with hospital length of stay among cancer patients with febrile neutropenia. *PLoS One*. 2014(10); e 108969.
19. Kim S, Park E, Kim T, Yoo J, Lee S. Mortality, length of stay, and inpatient charges for heart failure patient at public versus private hospital in South Korea. *Yonsei Med J*. 2015 may 1; 56(3): 853-861.
20. Ministerio de Salud., directiva N° MINS/DGSP -V.01. Indicadores de salud hospitalarios. 2004.
21. Ulemas H, Kunisawa S, Yamashita K, Imanaha Y. The impact of patients and procedures on hospitalization costs through length of stay in community acquired pneumonia patients based on a javanese administrative data base. *PLoS One* 2015: e0 125284.
22. Subbe C, Kellet J, Whitaker C, Jishi E, White A. A pragmatic triage system to reduce length of stay in medical emergency admission: feasibility study and health economic analysis. *Eur J intern Med*. 2014 Nov; 25 (9): 815- 20.
23. García E. 2011. Evaluación de la estancia hospitalaria en prótesis de cadera. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá. España.
24. Alonso J, Elejalde J, García E, Abinzano M, Rubio T, Anderiz M. The influence of empty-bed days on the median hospital stay in internal medicine. *An Med Interna*. 1997 Apr;14(4):179-83.
25. Dehon E, McLemore G, Mckenzie L. Impact of trainees on length stay in the emergency at an academic medical center. *South Med J*. 2015 May; 08(5):245-8.

26. Hendy P, Patel J, Kordbacheh T, Laskar N, Harbord M. In depth Analysis of delays to patient discharge: A metropolitan teaching hospital experiencia. *Clinical Medicine*. 2012; 12 (4): 320-3.
27. Contreras C. Utilización hospitalaria de las especialidades médicas. *Acta méd. peruana* [online]. 2011, vol.28, n.3 [citado 2016-03-28], 124-131.
28. Ahmad A, Purewal T, Sharma D, Weston P. The impact of twice- Daily consultant ward rounds on the length of stay in two general medical wards. *Clin Med Lond*. 2011 Dec;11(6):524-8.
29. Akuzawa N, Naito H. Nutritional parameters affecting severity of pneumonia and length of hospital stay in patients with pneumococcal pneumonia: a retrospective cross- sectional study. *BMC Pulm Med*. 2015; 15:149.
30. Korda R, Joshy G, Paige E, Butler J, Jorm L et al. The relationship between body mass index and hospitalisation rates, days in hospital and costs: findings from a large prospective linked data study. *PLoS One* 2015; 10 (3): e0118599.
31. Tsaousi G, Panidis S, Stavrou G, Tsouskas J, Panagiotou D et al. Prognostic indices of for nutritional status and their impact on prolonged hospital stay in a Greek university hospital. *Biomed Res int*.2014;924270.
32. Guo M, Jun H, Juárez D, Miyamura J, Sentell T. Length of stay and deaths in diabetes- related preventable hospitalizations among asian american pacific islander and white older adults on medicare, hawaii, december 2006 december 2010. *Prev Chronic Dis*. 2015,12. E 124.
33. Tan T, Eslam M, Rybin D, Doros G, Zhang W et al. Blood transfusion Is associated with increased risk of perioperative complications and prolonged hospital duration of stay among patients undergoing amputation. *Surgery* 2015 Dec; 158(6) 1609-16.

34. Reynolds K, Butler M, Kimes T, Rosales A, Chan W et al. Relations of acute failure hospital length of stay to subsequent readmission and all cause mortality Am J Cardio. 2015 Aug 1; 116(3) 400-5.
35. Mohamed W, Bhattacharya P, Shankar L, Chaturvedi S, Madsavar R. Wich comorbidities and complications predict ischemic stroke recovery and length of stay? Neurologist. 2015 Aug (2): 27-32.
36. Ahmed A, Thongprayoon C, Schenck L, Malinches M, Konvalinoava A et al. Adverse in- hospital events are associates with increased in- hospital mortality and length of stay in patients with or at risk of acute respiratoiry distress sindrome. Mayo Clin Proc. 2015, 90 (3): 321-8.
37. Harries T, Thomton H, Crichton S, Schofield P, Gilkes A length of stay hospital admissions between 2006 and 2010: a retrospective longitudinal study Int J Chron Obstrucy Pulmon Dis. 2015; 10:603-611.
38. VanKleef E, Green N, Goldenberg S, Robothan J, Cookson B. Excess length of stay and mortality due to clostridium difficile infection: a multi-state modeling approach. J Hosp Infect. 2014 dec;88 (4): 213-7.
39. Quintana J, Unzurrunzaga A, García S, Gonzales N, Lafuente I et al. Predictors of hospital of stay in patients with exacerbations of COPD: a cohort study. J Gen Intern Med. 2015 Jun; 30 (6):824-31.
40. La liberté F, Pilon D, Raut M, Nelson W, Olson W et al. Hospital length of stay of nonvalvular atrial fibrillation patients who were administred rivaroxavan versus warfarin with and without pretreatment parenteral anticoagulants therapies. Hosp pract (1995). 2014 Aug;42(3): 17-25.
41. Catumbela E, Freitas A, Lopes E, Torres M, Costa C et al. HIV disease burden, cost, and length of stay in portuguese hospital from 2000 to 2010: a cross -sectional study. BMC Health Serv Res. 2015; 15:144.

42. Butt A, Kaabi N, Daifuddin M, Krishnanreddy K, Jasim W, Khan T et al. Impact of infectious disease team consultation on antimicrobial use, length of stay and mortality. *Am J Med Sci.* 2015 Se; 350(3):191-4.
43. Hariharan S, Moseley H, Cuñar A. Characteristics of patients requiring prolonged length of stay in a surgical intensive care unit in Barbados. *West Indian Med J.* 2006 Jan;55(1):25-9.
44. Tell W, Nataraja S. Next-generation capacity management. Collaborating for clinically appropriate and efficient Inpatient throughput. *Advisory Board International*; 2010.
45. World Health Organization (WHO). Global database on body mass index: BMI classification. Access in 17 July 2012.
46. Garlo K, Williams D, Lucas L, Wong R, Botler J et al. Severity of anemia predicts hospital length of stay but not readmission in patients with chronic kidney disease. *Medicine (Baltimore)*, 2015 Jun; 94(25): e964.
47. Luquero F, Sanz S, Pérer R, Tarnames S, Cantón M, Castrodeza J. Factores determinantes de la estancia inadecuada en un hospital de tercer nivel. *Gac. Sanit* 2008; 22: 48-51-Vol 22 núm.1.
48. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Departamento de epidemiología y estadística del cáncer. Lima 2016.

ANEXO 1

FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA -2016

Identificación del paciente e información básica

Número	Paciente iniciales	Historia Clínica	Pabellón
--------	--------------------	------------------	----------

Edad	Fecha nacimiento	Sexo: M F	Fecha
------	------------------	--------------	-------

Información general

Fecha de ingreso	
Fecha de alta	
Días de hospitalización	
Forma de ingreso	EMG. CE. Otros.
Diagnóstico de ingreso	
Diagnóstico de egreso	

Factor	Indicador	Sí	No	Observaciones
Personal de salud	Falta de diagnóstico de ingreso Tratamiento médico conservador Médicos mantiene al paciente por ganancias secundaria (docencia o investigación) Médico no presta atención a la necesidad de alta			
Fallas sistema de salud	Transferencia a otro nivel de complejidad Hospitalización innecesaria Demora en la autorización por parte del asegurador			
Administración hospitalaria	Demora en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos Día de semana Transferencia de pacientes a otras unidades			
Paciente	Edad Sexo Situación socio familiar Condición clínica del paciente Estado nutricional			
Otros	Evento adverso Devolución sangre			

HNAL	Investigador:	Fecha:	Firma:
------	---------------	--------	--------