



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A LA ESTANCIA EN EL HOSPITAL II  
CLÍNICA GERIÁTRICA SAN ISIDRO LABRADOR 2015**

**PRESENTADA POR  
CLAUDIA ELENA PINEDO REVILLA**

**TESIS PARA OPTAR GRADO DE MAESTRA EN MEDICINA CON  
MENCIÓN EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**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 LA ESTANCIA EN EL HOSPITAL II  
CLÍNICA GERIÁTRICA SAN ISIDRO LABRADOR 2015**

**TESIS**

**PARA OPTAR GRADO DE MAESTRA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**PRESENTADA POR  
CLAUDIA ELENA PINEDO REVILLA**

**LIMA – PERÚ**

**2016**

## **ASESOR**

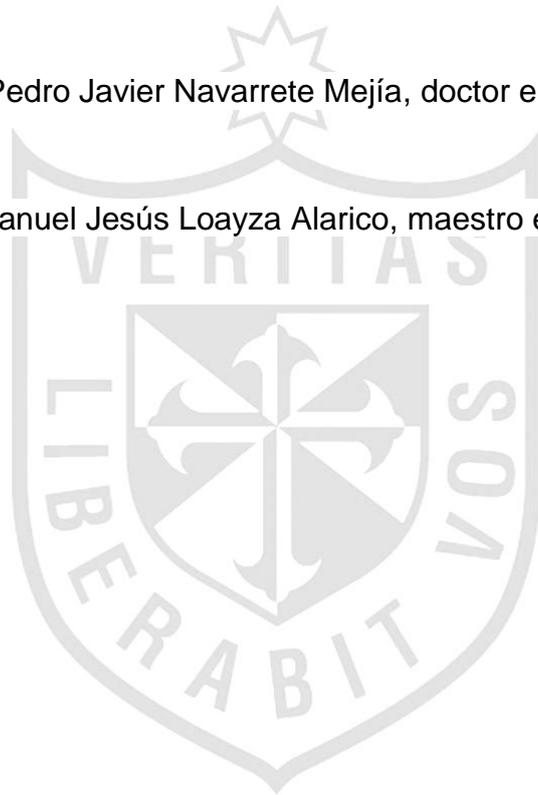
José Francisco Parodi García, maestro en salud pública.

## **JURADO**

**Presidente:** Juan Carlos Velasco Guerrero, doctor en salud pública.

**Miembro 1:** Pedro Javier Navarrete Mejía, doctor en salud pública.

**Miembro 2:** Manuel Jesús Loayza Alarico, maestro en salud pública.



A mi madre



## **AGRADECIMIENTOS**

A mis compañeros, amigos y familiares que me acompañaron y apoyaron durante todo este proceso.



## ÍNDICE

Portada  
Asesor/Jurados  
Dedicatoria  
Agradecimientos  
Índice  
Resumen/Abstract

### **INTRODUCCIÓN** 1

### **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

I.1 Antecedentes de la investigación 3  
I.2 Bases teóricas 6  
I.3 Definición de términos básicos 7

### **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA**

II.1 Tipo y diseño de la investigación 9  
II.2 Diseño muestral 9  
II.3 Características del lugar o institución donde se ejecutó la investigación 9  
II.4 Instrumento y procedimientos de recolección de datos 10  
II.5 Procesamiento y análisis de los datos 10  
II.6 Aspectos éticos 11

### **CAPÍTULO III: RESULTADOS** 12

### **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN** 17

### **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

V.1 Conclusiones 21  
V.2 Recomendaciones 22

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **ANEXOS**

Anexo 01: Escala de Barthel  
Anexo 02: Mini Mental state examination  
Anexo 03: Valoración sociofamiliar de Gijón adaptada UPCH  
Anexo 04: Ficha de recolección de datos  
Anexo 05: Matriz de consistencia

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	12
Características clínico-demográficas de los Adultos Mayores hospitalizados. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015	
<b>Tabla 2</b>	13
Principales diagnósticos de Ingreso de los Adultos Mayores hospitalizados. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015	
<b>Tabla 3</b>	14
Relación entre estancia hospitalaria y edad. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015	
<b>Tabla 4</b>	15
Relación entre estancia hospitalaria y evaluación del estado cognitivo. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015	
<b>Tabla 5</b>	15
Relación entre estancia hospitalaria y estado funcional. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015	
<b>Tabla 6</b>	16
Relación entre estancia hospitalaria y la evaluación social. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

### Gráfico 1

14

Relación entre estancia hospitalaria y edad. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015



## RESUMEN

El objetivo del estudio fue identificar como la edad, estado funcional, deterioro cognitivo y situación sociofamiliar se asocia a la estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores, en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015.

Este fue un estudio analítico transversal, realizado en noviembre del 2015. Se revisó la historia clínica de 167 personas mayores de 60 años a los que se les había realizado una Valoración Geriátrica Integral y se consignó los días de estancia hospitalaria. Los datos fueron recogidos por medio del Mini Mental State Examination para valorar el estado cognitivo, la escala de Barthel para independencia física, y la escala de Gijón modificada para la valoración social. Se realizó análisis bivariado para las variables de interés, para variable independiente cuantitativa y dependiente cualitativa dicotómica se usó T de student. Para las variables categóricas se usó Chi cuadrado de Pearson. En todos los casos, se consideró significativo los valores de  $p < 0,05$ . Se utilizó para el procedimiento estadístico el software SPSS v23.

En total fueron 167 pacientes, la media de edad fue de 77,8 años. El 33% de los pacientes evaluados (55) presentaron estancia hospitalaria prolongada. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la estancia hospitalaria prolongada y deterioro cognitivo ( $p=0,016$ ), así como con dependencia funcional ( $p=0,001$ ). No se encontró asociación con edad ( $t= 1,04$ ;  $p=0,3$ ) y problema social ( $p=0,671$ ).

El deterioro cognitivo y la dependencia funcional; fueron factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en la población de adultos mayores estudiada.

**Palabras clave:** Estancia hospitalaria. Hospitalización.

## ABSTRACT

The aim of the study was to identify as age, functional status, cognitive impairment and social and family situation is associated with prolonged hospital stay in elderly, in the Geriatric Clinic Hospital II San Isidro Labrador in 2015.

This was an analytical cross-sectional study, conducted in November 2015. The medical records of 167 people over 60 years who had undergone a comprehensive geriatric assessment and appropriated the days of hospital stay was reviewed. Data were collected by the Mini Mental State Examination Test to assess cognitive status, Barthel scale for physical independence and Gijon Scale modified for social assessment. It bivariate analysis for the variables of interest, for quantitative and qualitative independent variable was performed dependent dichotomous used t student. For categorical variables chi square test was used. In all cases, the values were considered significant at  $p < 0.05$ . It was used for the statistical procedure SPSS v23 software.

In total there were 167 patients, the mean age was 77.8 years, 33% of the evaluated patients (55) had prolonged hospital stay. Statistically significant association between prolonged hospital stay and cognitive impairment ( $p = 0.016$ ) as well as functional dependence ( $p = 0.001$ ) was found. With age ( $t = 1.04$ ,  $p = 0.3$ ) and social problems ( $p = 0.671$ ) I found no association.

Cognitive impairment and functional dependency; were factors associated with prolonged hospital stay in elderly population studied.

**Keywords:** Length of stay. Hospitalization.

## INTRODUCCIÓN

A nivel hospitalario la cama es uno de los recursos centrales para la prestación de servicios. Es por ello, que entre las medidas globales de la eficiencia hospitalaria están aquellas que se relacionan con el uso que se le dé a este recurso. El promedio de la estancia hospitalaria de pacientes es utilizado como indicador de eficiencia, porque resume el aprovechamiento de la cama y la agilidad de los servicios prestados en los hospitales.<sup>1</sup>

En el todo el mundo, el envejecimiento de la población es de especial importancia por su repercusión a nivel económico y social;<sup>2</sup> así mismo, la población adulta mayor ejerce una fuerte demanda al sistema de salud por la mayor presencia en ella de enfermedades crónicas, malnutrición, marginación social, pérdida prematura de su capacidad funcional, entre otras.<sup>3</sup> Esto supone la necesidad de disponer de una estructura asistencial que contemple las necesidades de los adultos mayores.

Las unidades geriátricas de mediana estancia o recuperación funcional, son una parte de la atención progresiva al adulto mayor. Tiene como objeto conseguir o completar el proceso de rehabilitación y si esto no es posible, favorecer la adaptación a la nueva situación de dependencia.<sup>4,5</sup> El logro de estos objetivos debe ajustarse a un tiempo de estancia, con el fin de aumentar la eficiencia hospitalaria. Esto muchas veces no se llega cumplir, algunos estudios muestran que las tasas de ingresos y de estancias hospitalarias se incrementan con la edad y de forma más acusada en los individuos mayores de 65 años. Algunas características sociales (vivir solo o en instituciones residenciales), clínicas (enfermedades crónicas), mentales (deterioro cognitivo) y funcionales (pérdida de autonomía para las actividades de la vida diaria) se asocian a un alto consumo de servicios sanitarios, con múltiples ingresos en hospitales de agudos y de mediana estancia, necesidad de cuidados al alta y problemas para la reinserción en el entorno habitual.<sup>6</sup>

En este sentido, la evaluación de factores clínicos, funcionales, mentales y sociales son aspectos básicos que deben estudiarse para optimizar este rendimiento. Esta investigación se plantea con el fin de analizar cuáles son los factores que influyen en la estancia hospitalaria y conocer el estado de salud de las personas mayores ingresadas en un hospital de mediana estancia, para poder planificar los cuidados necesarios.

Por medio del presente estudio, se pretende analizar si las variables: edad, estado funcional, deterioro cognitivo, perfil sociofamiliar aumentan la duración de la estancia hospitalaria.

De existir relación con alguna de las variables mencionadas, se espera que este conocimiento sirva de base para que las autoridades a cargo puedan generar estrategias que permitan disminuir las tasas de estancia hospitalaria prolongada. Esto permitirá ofertar un mayor número de camas para hospitalización, disminuir costos de tratamiento y costo social para el paciente, así como reducir el riesgo de infecciones intrahospitalarias u otras complicaciones. Así mismo, podrá servir de base para analizar si el tiempo de permanencia utilizado actualmente es el adecuado para un hospital geriátrico de mediana estancia, en comparación con los estándares internacionales.

No se ha realizado un estudio de estas características en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, por lo que la información que se obtenga llenará un vacío de conocimiento existente. Así mismo, los datos podrían ser tomados como referencia, por otros hospitales del Seguro Social de las mismas características.

El objetivo general fue identificar los factores asociados a la estancia en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### I.1 Antecedentes de la investigación

Ante la desproporción entre la oferta y demanda de servicios de salud, que conlleva la saturación de los servicios, la eficiencia es una condición importante debido a que los recursos son limitados. En los hospitales la cama es uno de los recursos centrales para la prestación de servicios. La estancia hospitalaria es utilizada como indicador de eficiencia, dado que traduce el aprovechamiento de la cama y la agilidad de los servicios prestados en los hospitales.<sup>7</sup> Una estancia prolongada implica un desperdicio o mala utilización de los recursos económicos y humanos, ya que lleva a costos adicionales en términos de personal, alimentación, insumos, uso de equipos y utilización de recursos extras del hospital.<sup>7,8</sup>

Además, de la relación directa entre la prolongación de la estancia y la disponibilidad de camas dificultando el acceso de pacientes a una cama hospitalaria, supone un encarecimiento de la atención (aumento de costos) y la pérdida de recursos que podrían distribuirse de manera eficiente.<sup>7,9</sup> Asimismo, afecta la calidad de la atención en términos de seguridad del paciente, aumentando el riesgo de eventos adversos y mortalidad.<sup>7,10,11, 12</sup>

Algunos estudios describen una mayor proporción de estancia hospitalaria prolongada y uso inadecuado de la hospitalización por la población de más edad,<sup>8</sup> mientras que otros trabajos no relacionaron esta variable con una mayor proporción de estancias inadecuadas. Lo cierto es que el mayor uso de servicios no puede ser interpretado directamente como uso inadecuado, ya que podría estar justificado por las mayores necesidades de atención de salud derivadas de los problemas inherentes a la edad, como el deterioro mental, alteraciones de la visión, audición y lenguaje, y la mayor prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas.<sup>6,13,14,15</sup>

Stefanie L. De Buyser *et al.*, en el año 2014 desarrollaron una investigación multicéntrica, observacional que incluyó a 1123 pacientes mayores de 65 años

hospitalizados en unidades de cuidados agudos de medicina interna y geriatría de siete hospitales italianos. Evaluaron los factores relacionados a pobres resultados hospitalarios (estancia prolongada, mortalidad hospitalaria e institucionalización); este estudio concluyó que no solo las enfermedades, sino también la funcionalidad y la malnutrición fueron fuertes predictores de resultados hospitalarios y sugirieron que estas variables deberían ser registradas sistemáticamente. Los predictores independientes para estancia hospitalaria prolongada que tuvieron significancia estadística ( $p < 0,05$ ) fueron: Número de fármacos al ingreso, cáncer metastásico, falla renal o diálisis, infección, caídas en casa durante el último año, dolor y velocidad de marcha. De mortalidad hospitalaria: Dependencia total en actividades de vida diaria, inhabilidad para la fuerza de prensión. Para institucionalización, fue malnutrición y dependencia total en actividades de vida diaria.<sup>16</sup>

Para los adultos mayores, la hospitalización significa la limitación de espacio de vida y una reducción de la movilidad que contribuye a la disminución cognitiva. Estudios demuestran que la hospitalización por un evento agudo representa un factor estresante y potencialmente adverso para personas adultas mayores, que puede generar importantes complicaciones clínicas, incluyendo declive funcional, estancia prolongada y muerte no necesariamente relacionada al problema que causó la admisión o producto del tratamiento que recibió. Los pacientes frágiles y aquellos con limitación funcional previa, tienen mayor riesgo de complicaciones.<sup>15,17</sup>

Volpato S, *et al.*, en el 2015 en Italia, realizaron un estudio prospectivo con 1178 adultos mayores hospitalizados en 20 unidades geriátricas, a los que se les realizó el Índice de Pronóstico Multidimensional (IPM) herramienta validada para predecir la mortalidad a largo plazo, basada en la información recogida en una Valoración Geriátrica Integral (VGI) donde por medio de escalas se explora la cognición, funcionalidad, estado nutricional y estado clínico.

La investigación buscó determinar si el IPM es una manera eficaz para determinar mortalidad intrahospitalaria y duración de estancia hospitalaria después de la admisión a una unidad de agudos de geriatría. En este estudio se encontró que a

mayor puntaje en el IPM mayor edad ( $p < 0,001$ ) y que el IPM es un factor independiente para predecir mortalidad y estancia hospitalaria ( $p < 0,001$ ).<sup>15</sup>

En el 2011, Loren *et al.*, realizaron un estudio descriptivo y transversal en España, sobre variables psicosociales asociadas a estancia hospitalaria en 81 personas adultas mayores que ingresaron a un hospital de agudos de tercer nivel. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la duración de la estancia hospitalaria con la edad, ni con el sexo de los pacientes.

Por otro lado, a pesar que no se encontró una relación estadísticamente significativa, se observó que la media de la duración de la estancia hospitalaria era más prolongada entre los mayores de 80 años, las personas que vivían solas o en una residencia geriátrica, los pacientes que presentaban gran dependencia física y entre quienes tenían un riesgo o problema de exclusión social. La variable que más influyó en la mayor duración de la hospitalización, con significancia estadística, fue el deterioro cognitivo el cual fue evaluado por el Test de Pfeiffer. Es decir, que las personas que tuvieron déficit intelectual severo presentaron estancias hospitalarias más largas, una media de nueve días más que los pacientes con un nivel cognitivo normal ( $p < 0,05$ ).<sup>13</sup>

A nivel de Latinoamérica, Avelino-Silva *et al.*, en el 2014 publicaron un estudio prospectivo observacional que incluyó a 746 adultos mayores de 60 años admitidos en una unidad de agudos de geriatría en un hospital universitario de enero del 2009 a diciembre del 2011 en Sao Paulo, Brasil. A los pacientes se les realizó una VGI al ingreso donde se evaluó su condición clínica, funcional y cognitiva. El objetivo primario fue determinar factores de riesgo para muerte hospitalaria, el objetivo secundario fue determinar factores de riesgo para delirio, infección nosocomial, declinación funcional y estancia hospitalaria. Los factores asociados a mayor estancia hospitalaria fueron: Dependencia en actividades instrumentales de vida diaria (OR=2,40; CI=1,69-3,40;  $p < 0,001$ ), malnutrición (OR=1,46; CI=1,10-1,98;  $p = 0,016$ ) y caídas (OR=1,81; CI=1,16-2,83;  $p = 0,009$ ).<sup>18</sup>

## **I.2 Bases teóricas:**

Las unidades geriátricas de media estancia o convalecencia son definidas como aquel nivel asistencial geriátrico hospitalario destinado a restablecer aquellas funciones, actividades o secuelas, alteradas como resultado de diferentes procesos previos (médicos, quirúrgicos o traumatológicos).<sup>4</sup> Si bien los objetivos primordiales de estas unidades son la recuperación funcional y la reducción de la incidencia de institucionalización definitiva, la consecución de estos objetivos deben ajustarse a un tiempo de atención no muy prolongado, con el objeto de aumentar la eficiencia de estas unidades.

En este sentido, la evaluación de factores clínicos, funcionales, mentales y sociales es uno de los aspectos básicos para optimizar el rendimiento de estas unidades<sup>4,19</sup> y adquieren especial importancia a la hora de evaluar la justificación de la estancia en otras unidades hospitalarias dedicadas a cuidados no agudos. Así, en unidades geriátricas de media estancia donde el principal objetivo asistencial es la recuperación del deterioro funcional, es necesario desarrollar instrumentos para la evaluación de la estancia hospitalaria que contemplen factores diferentes a los empleados para las unidades de hospitalización aguda.<sup>19</sup>

En la revisión de la literatura se puede apreciar que las estancias prolongadas en los hospitales son a causa de factores derivados de los diferentes actores del sistema: personal de salud (no prestar la atención a la necesidad de dar el alta, falta de diagnóstico claro al ingreso, admisión prematura, tratamiento médico conservador, técnica quirúrgica que puede mejorar, etc.), administración hospitalaria (demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, transferencia de pacientes entre unidades, etc.), pacientes (edad, situación sociofamiliar, condición clínica del paciente, sexo) y relación entre entidades de la red de atención (necesidad de atención en otro nivel de complejidad, procedimientos diagnósticos o terapéuticos que pueden realizarse ambulatoriamente, demora en la autorización por parte del asegurador, etc.).<sup>7</sup> En este trabajo se busca identificar como las características propias de la población adulto mayor pueden influenciar en la estancia hospitalaria.

### **I.3 Definición de términos básicos:**

**-Adulto Mayor:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) caracteriza como mayores a las personas de entre 65 a 75 años, ancianos a las personas de 76 a 90 años y los muy ancianos a los mayores de 90 años. En la Asamblea Mundial de Envejecimiento, celebrada en Viena en 1982, se acordó acotar en esta categoría al segmento de la población que comprende 60 años y más.

**-Valoración Geriátrica Integral (VGI):** Proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que provocan alteraciones que con frecuencia llevan al adulto mayor a la incapacidad como deterioro cognitivo/demencia, trastornos de ánimo/depresión, trastornos del sueño/insomnio, inmovilidad/encamamiento, inestabilidad/caídas, incontinencia urinaria, deprivación sensorial (vista y audición), malnutrición, iatrogenia/fármaco y sociales/sistemas de apoyo. El objetivo es desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de dichos problemas, con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad de la población geriátrica y mejorar su calidad de vida, así como la óptima utilización de recursos para afrontarlos.<sup>20</sup>

**-Hospital Geriátrico de Mediana estancia, recuperación funcional o convalecencia:** Nivel asistencial geriátrico hospitalario destinado a restablecer aquellas funciones, actividades o secuelas, alteradas como resultado de diferentes procesos previos (médicos, quirúrgicos o traumatológicos).<sup>4</sup>

**-Funcionalidad:** capacidad de ejecutar de manera autónoma, aquellas acciones más o menos complejas, que componen nuestro quehacer cotidiano en una manera deseada a nivel individual y social.<sup>21</sup>

**-Escala de Barthel: Anexo 01.** Publicado por primera vez en 1965, es el instrumento recomendado por la Sociedad Británica de Geriatria para la evaluación de las actividades básicas de vida diaria (ABVD). Se considera que la aplicación de este test es fundamental en Unidades de rehabilitación y de media estancia. Presenta un valor predictivo sobre: mortalidad, ingreso hospitalario y ubicación al alta de pacientes con accidente cerebrovascular.<sup>22</sup>

**-Función cognitiva:** Es el resultado del funcionamiento global de la percepción, atención, habilidad viso-espacial, orientación, memoria, lenguaje y cálculo, algunos de los cuales sufren un grado de deterioro variable con el envejecimiento.<sup>23</sup>

**-Mini Mental state examination (MMSE): Anexo 02.** Es útil en el screening de deterioro cognitivo moderado. Consta de una serie de preguntas agrupadas en diferentes categorías que representan aspectos relevantes de la función intelectual. Presenta una sensibilidad del 89% y especificidad del 66% en ancianos.<sup>24</sup>

**-Valoración sociofamiliar de Gijón adaptada por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH): Anexo 03.** Escala de valoración socio familiar modificada por Merino para nuestra realidad. El objetivo es detectar situaciones de riesgo y problemas sociales para la puesta en marcha de intervenciones sociales.<sup>25</sup>

**-Estancia hospitalaria prolongada (EHP):** Se considerará a todos aquellos pacientes con más de 16 días de hospitalización, considerando que el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador tiene dentro de los estándares aprobados por la institución, un promedio de estancia hospitalaria de 16,2 días.

## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

### II.1 Tipo de investigación y diseño de la investigación

La investigación fue cuantitativa (por su enfoque), analítica (por su alcance), transversal (por su corte) y no experimental (por su naturaleza).

### II.2 Diseño muestral

**Población de estudio:** La población estuvo conformada por todos los pacientes adultos mayores que se encontraban en condiciones de alta a domicilio, en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, durante el mes de Noviembre del año 2015.

#### Muestra

#### Muestreo

La muestra fue no probabilística, por conveniencia y la conformaron todos los pacientes adultos mayores en condiciones de alta a domicilio, durante el mes de noviembre del año 2015 en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador y que cumplieron con los criterios de selección muestral (de Inclusión/Exclusión).

#### a) Criterios de Inclusión:

- Pacientes de 60 años o más, en condiciones de alta a domicilio.

#### b) Criterios de Exclusión:

- Pacientes en los que los datos requeridos no se encontraron en la historia clínica y que por algún motivo físico o mental la información no pudo ser proporcionada por el paciente o no contaban con familiar que la brinde.

### II.3 Características del lugar

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador-EsSALUD, de nivel II-E, pertenece a la red desconcentrada Almenara. Cuenta con 156 camas de hospitalización, 4 camas de intermedios y 8 camas en la Unidad de Vigilancia Intensiva. Es un hospital de referencia, que no

cuenta con población adscrita, por lo que los pacientes provienen del Hospital Nacional Guillermo Almenara en su mayoría y en menor medida del Hospital Voto Bernales, Vitarte, Castilla y Grau, entre otros.

Es considerado un hospital de mediana estancia, destinado al adulto mayor cuyo objetivo principal es recuperar aquellas funciones alteradas como resultado de diferentes procesos previos.

#### **II.4 Instrumentos y procedimientos de recolección de datos**

Se revisó la historia clínica de todos los pacientes mayores de 60 años hospitalizados, que se encontraban de alta a domicilio durante el mes de noviembre del año 2015.

Se elaboró una ficha de recolección de datos (Anexo 04), donde se consignó la cantidad días de estancia hospitalaria, el diagnóstico de ingreso y las evaluaciones realizadas mediante el Mini Mental state examination para valorar el estado cognitivo, la escala de Barthel para independencia física y la Escala de Gijón modificada para la valoración social.

#### **II.5 Procesamiento y análisis de los datos**

Se elaboró la matriz de codificación de acuerdo a los valores de la operacionalización de las variables.

La base de datos se realizó en Excel Office 2010, utilizando para el procedimiento estadístico el software SPSS v23.

El control de calidad de la base de datos se realizó mediante doble codificación.

A las variables cualitativas como sexo, estancia hospitalaria prolongada, estado funcional, estado cognitivo, evaluación social y diagnóstico de ingreso se les realizó análisis univariado con distribución de frecuencias; mientras que las variables cuantitativas como edad y estancia hospitalaria se analizaron con medidas de tendencia central y dispersión.

La asociación entre los resultados de estancia hospitalaria con las diferentes escalas de valoración funcional, cognitiva y social se estudió mediante el test de Chi cuadrado ( $X^2$ ).

Se realizó análisis bivariado para las variables de interés, para variable independiente cuantitativa y dependiente cualitativa dicotómica se usó T de

student. En todos los casos, se consideró significativo, los valores de  $p < 0,05$ .

## **II.6 Aspectos éticos**

Esta investigación se realizó de conformidad con los tres principios éticos fundamentales el respeto por la dignidad personal, la justicia y la beneficencia.

Se garantizó el manejo confidencial de la información, la cual sólo fue utilizada para fines académicos.

Por ser un estudio analítico de corte transversal y no experimental, no fue necesario consentimiento informado.



### CAPÍTULO III: RESULTADOS

Se identificaron 167 pacientes hospitalizados que cumplieron con los criterios de inclusión. La edad media fue de 77,8 años para toda la población. Las características clínico demográficas se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 1.** Características clínico-demográficas de los Adultos Mayores hospitalizados. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015

<b>Características demográficas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>x±ds(rango)</b>
Edad promedio (años)			77,8 ± 8,7
Grupos etarios			
60-64	13	7,8	
65-74	48	28,7	
75-84	68	40,7	
>84	38	22,8	
TOTAL	167	100	
Sexo			
Femenino	96	57,5	
Masculino	71	42,5	
Total	167	100	
Estancia Hospitalaria			15,32±7,9
Estancia Hospitalaria			
EHP (>16 días)	55	32,9	
No EHP (<=16 días)	112	67,1	
Estado funcional			
Dependencia total	93	55,7	
Dependencia Grave	22	13,2	
Dependencia Moderada	20	12,0	
Dependencia leve	25	15,0	
Independiente	7	4,1	
Total	167	100	
Estado Cognitivo			
Con deterioro cognitivo	128	76,6	
Sin deterioro Cognitivo	39	23,4	
Total	167	100	
Evaluación Social			
Buena	24	14,4	
Riesgo Social	113	67,6	
Problema Social	30	18,0	
Total	167	100	

En la Tabla 1 se puede observar que la mayor parte de la población oscilaba entre los 75 a 84 años (40,7%), con un ligero predominio del sexo femenino. Así mismo, en promedio los pacientes estuvieron hospitalizados 15,3 días, presentando solo un 32,9% del total estancia hospitalaria prolongada.

Las características predominantes fueron que un 55,7% era dependiente total, 76,6% tenía deterioro cognitivo y 67,6% se encontraban en riesgo social. Las enfermedades que predominaron al ingreso fueron, las de origen infeccioso, neurológico y traumatológico como se puede apreciar en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Principales diagnósticos de Ingreso de los Adultos Mayores hospitalizados. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015

Diagnóstico de Ingreso	N	%
Enfermedades infecciosas	71	42,5
Enfermedades sistema nervioso central	53	31,7
Enfermedades traumatológicas	11	6,6
Enfermedades digestivas	7	4,2
Enfermedades endocrinas	6	3,6
Enfermedades respiratorias	6	3,6
Enfermedades cardiovasculares	4	2,4
Enfermedades hematológicas	3	1,8
Enfermedades neoplásicas	3	1,8
Enfermedades nefrológicas	3	1,8
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>100</b>

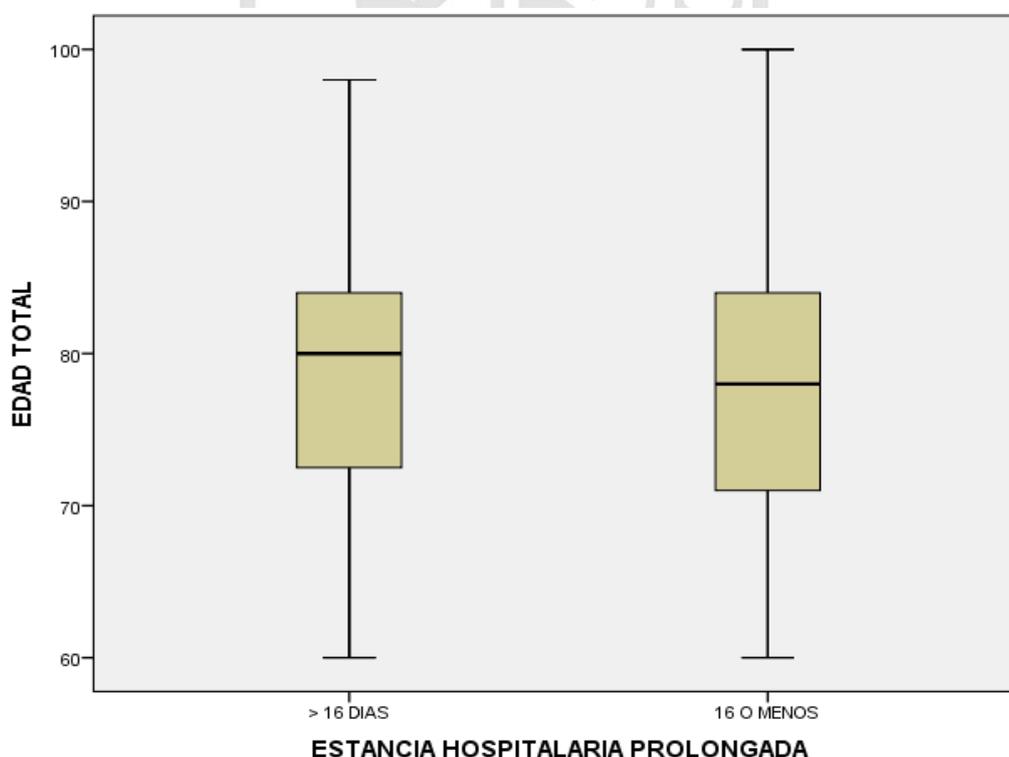
**Tabla 3.** Relación entre estancia hospitalaria y edad. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015

Estancia hospitalaria	N	Edad (Media)	DS
EHP	55	78,8	8,5
No EHP	112	77,3	8,7
Total	167	77,8	8,7

t= 1,04 p=0,3

La edad media de los pacientes con EHP fue de 78,8 años; mientras que para los pacientes sin EHP fue de 77,3 años. Al comparar las medias, utilizando la prueba T de student, se pudo determinar que la edad no influyó en la estancia hospitalaria prolongada, al obtener un valor  $p > 0,05$ . Esto se observa mejor en el diagrama de cajas, Grafica 1.

**Gráfico 1.** Relación entre estancia hospitalaria y edad. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015



t= 1,04 p=0,3

Al comparar los dos grupos de pacientes, se encontró que el tener deterioro cognitivo y dependencia funcional (total, grave, moderada o leve) se asoció a estancia hospitalaria prolongada, con significancia estadística. Tabla 4 y 5.

**Tabla 4.** Relación entre estancia hospitalaria y evaluación del estado cognitivo. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015

Parámetros		Estancia Hospitalaria		Total
		EHP	No EHP	
Evaluación del Estado Cognitivo	Con deterioro cognitivo	48 (37,5%)	80 (62,5%)	128
	Sin deterioro cognitivo	7 (17,9%)	32 (82,1%)	39
	Total	55	112	167

p = 0,016

**Tabla 5.** Relación entre estancia hospitalaria y estado funcional. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015

Parámetros		Estancia hospitalaria		
		EHP	No EHP	Total
Dependencia grave y severa	Dependencia	48	67	115
		(41,7%)	(58,3%)	
Estado Funcional	Dependencia moderada y leve	7 (15,6%)	38 (84,4%)	45
	Independencia	0 (0%)	7 (100%)	7
Total		55	112	167

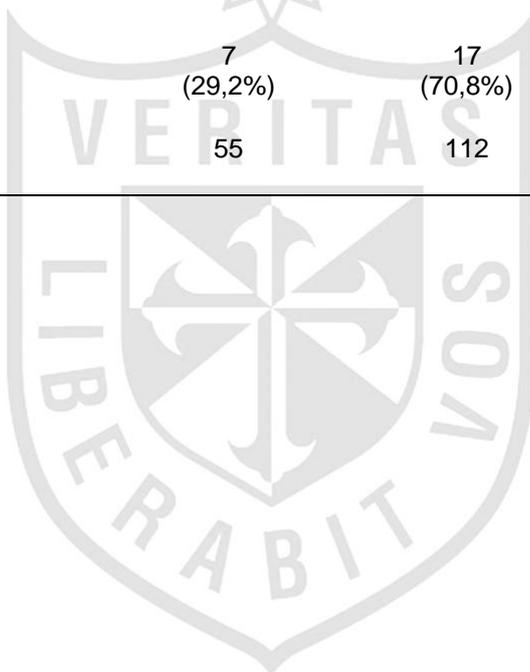
p = 0,001

Por otro lado, al comparar ambos grupos con la evaluación social, no se encontró significancia estadística ( $p=0,671$ ) entre tener riesgo o problema social con la estancia hospitalaria prolongada. Tabla 6.

**Tabla 6.** Relación entre estancia hospitalaria y la evaluación social. Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Lima. Noviembre-2015

Parámetros		Estancia Hospitalaria		Total
		EHP	No EHP	
Evaluación Social	Riesgo y Problema Social	48 (33,6%)	95 (66,4%)	143
	Buena	7 (29,2%)	17 (70,8%)	24
	Total	55	112	167

$p=0,671$



## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

A nivel hospitalario la cama es uno de los recursos centrales para la prestación de servicios. Es por eso que el tiempo de estancia hospitalaria es un marcador clave para evaluar la eficiencia de los sistemas hospitalarios, dado que reflejará si la cama se está aprovechamiento adecuadamente y si los servicios prestados son oportunos.<sup>7, 26</sup> La reducción de la duración de los días de estancia hospitalaria es considerada como una estrategia potencial para optimizar el consumo de recursos y reducir los costos en salud.

Muchos estudios muestran como la estancia hospitalaria no solo está relacionado con problemas en la eficiencia de la administración, sino también con las características de los pacientes.<sup>7,13</sup> Dado este contexto, el objetivo principal del presente estudio fue investigar qué variables afectaban la duración de la estancia hospitalaria en adultos mayores, en un hospital geriátrico de recuperación funcional. Para ello se recogieron variables personales, familiares y sociales y se analizó, mediante el uso de escalas validadas, el estado cognitivo, el grado de dependencia funcional y el apoyo familiar y social con el que contaban.

Del progresivo envejecimiento demográfico de la población nuestro país no está exento. La edad promedio de la población estudiada fue de 77,8 años, superior a los 74,7 años promedio de vida de la población general en el Perú; <sup>27</sup> probablemente asociado a la mayor demanda de internamiento de los subgrupos etarios de mayor edad. En este estudio se apreció con mayor frecuencia adultos mayores hospitalizados con edades entre 75 – 84 años (40,70%), y con ligera predominancia del sexo femenino (57,5%). Las patologías más frecuentemente asociadas a la hospitalización fueron las enfermedades infecciosas, del sistema nervioso central y traumatológico.

El promedio de estancia hospitalaria fue de 15,32 días (DE=7,9). En nuestro estudio no se encontró relación estadísticamente significativa entre edad y la estancia hospitalaria prolongada ( $p=0,3$ ). La literatura revisada muestra resultados diversos en cuanto a la asociación de estas dos variables<sup>13,15,28,29</sup> por lo que sería interesante realizar un estudio tomando una muestra mayor de población para

clarificar esta posible asociación.<sup>29,30</sup> Factores demográficos como la edad, comúnmente se asocian a EHP debido al número de comorbilidades y problemas sociales hallados en este grupo etario. Sin embargo, muchas veces estas condiciones se presentan en adultos mayores jóvenes; asociados tal vez a factores socioeconómicos y deficiencias en cobertura en salud que prevalecen en países del tercer mundo como el nuestro. Es así como las condiciones asociadas a la persona y no la edad por sí misma puede ser la razón de un mayor tiempo de estancia hospitalaria.

En cuanto a la evaluación cognitiva, encontramos una asociación estadísticamente significativa entre la duración de la estancia hospitalaria y el resultado del Mini Mental State Examination ( $p < 0,016$ ), es decir que en esta población las personas en quienes se halló deterioro cognitivo presentaron estancias hospitalarias prolongadas en comparación de aquellos pacientes con un estado cognitivo normal. Resultados similares se encontraron en múltiples estudios,<sup>13,15,28,29</sup> esta asociación pueda deberse al hecho que el enfermo sin deterioro cognitivo puede colaborar en su recuperación, ayudando así a superar la enfermedad que motivó el ingreso hospitalario.

La pérdida de la capacidad funcional, reflejada en la dependencia para realizar actividades básicas de vida diaria (ABVD) son con frecuencia la única manifestación de diversas enfermedades y un factor determinante de la calidad de vida. En nuestro estudio los 55 pacientes (100%) con EHP presentaron algún grado de dependencia funcional, encontrándose una asociación significativamente estadística entre estas dos variables ( $p = 0,001$ ). Los pacientes con estancia hospitalaria prolongada, presentaron mayor dependencia para realizar ABVD, medido por la escala de Barthel.

Estos resultados coinciden con múltiples estudios revisados.<sup>15,16,28,30,31,32</sup> Esta asociación podría ser explicada por la demora que puede generar la necesidad de un mayor número de estudios invasivos o instrumentales en pacientes dependientes, lo que podría reflejarse en un aumento en la cantidad de días de hospitalización. Así mismo, los pacientes con mayor deterioro funcional tienen mayor riesgo de presentar complicaciones intrahospitalarias,<sup>10</sup> que puede

repercutir en la estancia. Es necesario precisar que, desde el punto de vista económico los pacientes que llegan al hospital con pérdida de su funcionalidad son más costosos que los que ingresan con total autonomía.<sup>16</sup>

Por otro lado, las limitaciones funcionales, consecuencia de la enfermedad aguda que motiva el ingreso del paciente, genera mayor necesidad de cuidados en domicilio, por lo que la capacitación al cuidador o la necesidad de pasar a un centro para cuidados de paciente crónico, pueden generar también mayor cantidad de días de hospitalización.

Para las personas mayores, la hospitalización significa la limitación de espacio de vida y una reducción de la movilidad que contribuye a la disminución cognitiva. Esto podría explicar la asociación de estos dos factores (deterioro cognitivo y dependencia funcional) con estancia hospitalaria prolongada. Por lo tanto, las repercusiones negativas que el deterioro funcional tiene en el paciente hospitalizado, hace que posteriormente el adulto mayor sufra un envejecimiento menos saludable, agravado por la disminución de las capacidades cognitivas, que conlleva un importante deterioro de las relaciones sociales, fomenta el aislamiento y la depresión, aumenta la dependencia funcional y tiene un costo económico y social alto; y en casos extremos puede incluso causar la muerte.

En lo que se refiere a la valoración sociofamiliar, el 85% de los pacientes evaluados (143) se encontraban en riesgo o tenían un problema social. Nuestra investigación no encontró asociación estadísticamente significativamente entre la estancia hospitalaria prolongada y la presencia de problema social ( $p=0,671$ ). Resultados concordantes con otras investigaciones.<sup>13</sup>

Como país en vías de desarrollo aun no estamos preparados para afrontar la problemática que trae consigo el envejecimiento y las enfermedades crónicas no transmisibles y incapacitantes. Diferente a la situación de los países desarrollados en Norteamérica o Europa quienes se enriquecieron primero para luego envejecer. Prueba de ello es que observamos cómo esta población estudiada a pesar de ser población asegurada, el 85% tenían problemas sociales de fondo;

circunstancia que puede haber condicionado la ausencia de asociación entre estas dos variables.

En este grupo etario es frecuente encontrar dificultades para efectivizar el alta muchas veces por la necesidad de apoyo para cuidados en domicilio, el rechazo de la familia a aceptar el traslado a una residencia para adultos mayores o por condiciones inadecuadas de las viviendas.<sup>13</sup>

Podemos mencionar que en el proceso de envejecimiento se presenta una serie de eventos que de no ser identificados en forma oportuna tienen efectos devastadores en la calidad de vida del adulto mayor. Será importante determinar si el ingreso hospitalario es un factor de riesgo para un mayor deterioro cognitivo y una mayor dependencia funcional, o si son este tipo de pacientes, los que presentan una mayor fragilidad y por ello ingresan más frecuentemente en unidades hospitalarias.

La identificación de los pacientes adultos mayores con riesgo de obtener pobres resultados durante una hospitalización (hospitalización prolongada, mortalidad hospitalaria, institucionalización), es importante para poder brindar un servicio de atención médica efectiva. Predecir estos resultados al ingreso hospitalario puede facilitar la organización y gestionar de manera óptima los recursos sanitarios. Además de proporcionar información sobre el pronóstico y poder planificar de manera individual los cuidados que requerirá al alta.

Finalmente, una limitación en la presente investigación es el tamaño muestral, por lo que sugerimos que posteriores estudios similares incluyan un mayor número de pacientes.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

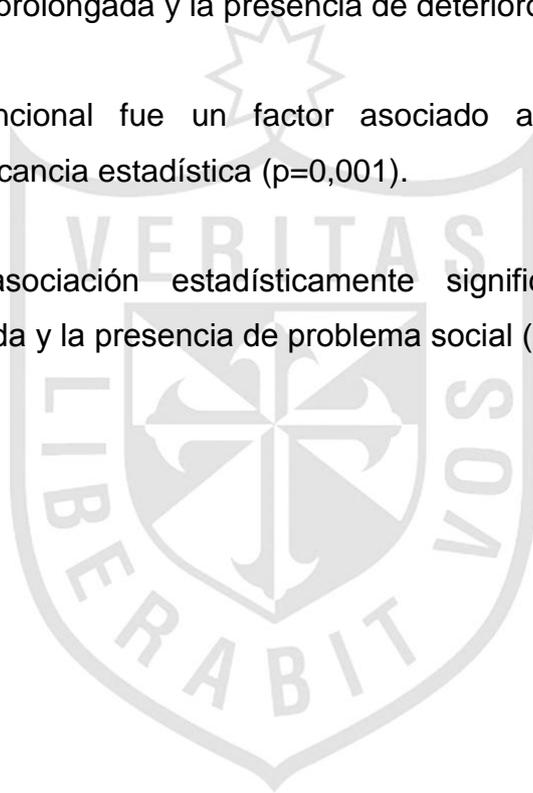
### V.1 Conclusiones

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad del paciente y la presencia de estancia hospitalaria prolongada ( $t=1,04$ ;  $p=0,3$ ).

Nuestro estudio mostró una asociación estadísticamente significativa entre estancia hospitalaria prolongada y la presencia de deterioro cognitivo ( $p=0,016$ ).

La dependencia funcional fue un factor asociado a estancia hospitalaria prolongada, con significancia estadística ( $p=0,001$ ).

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre estancia hospitalaria prolongada y la presencia de problema social ( $p=0,671$ ).



## V.2 Recomendaciones

Se recomienda registrar al ingreso, de manera sistemática, el estado cognitivo y funcional de los adultos mayores hospitalizados. Puesto que la planificación de las intervenciones dirigidas a reducir el tiempo de estancia hospitalaria requiere una comprensión de factores organizacionales e individuales que pueden afectar los días de hospitalización, la identificación temprana de factores de riesgo como la dependencia funcional y el deterioro cognitivo podrían representar el mejor predictor de EHP en un hospital geriátrico de mediana estancia.

Se sugiere realizar estudios similares con mayor número de pacientes, para determinar si realmente no existe asociación significativa entre estancia hospitalaria prolongada con edad y situación sociofamiliar.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jiménez R. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. Revista Cubana Salud Pública. 2004; 30 (1).
2. Paz J. Envejecimientos y Empleo en América Latina y el Caribe. Sector del empleo (Internet). Ginebra: Organización Internacional para el trabajo; 2010. [Recuperado 28 Abr 2016; citado 28 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.ilo.org/employment>.
3. Ruiz-Dioses L, Campos-León M, Peña N. Situación sociofamiliar, valoración funcional y enfermedades prevalentes del adulto mayor que acude a establecimientos del primer nivel de atención. Callao 2006. Rev Perú de Med Exp Salud Pública. 2008; 25: 374-79.
4. Baztán, Domenech J, Gonzáles M, et al. Ganancia funcional y estancia hospitalaria en la unidad geriátrica de media estancia del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid. Rev Esp Salud Pública. 2004; 78:355-366.
5. Insalud. Criterios de ordenación de servicios para la atención sanitaria a las personas mayores. Madrid: Insalud. 1996.
6. Luquero F, Santos S, Pérez A, et al. Factores determinantes de la estancia inadecuada en un hospital de tercer nivel. Gac Sanit. 2008; 22 (1): 48-51.
7. Ceballos-Acevedo T, Velásquez-Restrepo PA, Jaén-Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev. Gerenc. Polít. Salud. 2014; 13(27): 274-295.
8. Jiménez R. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. Rev Cubana Salud Púb. 2004; 30 (1).

9. Kim C, Hart A, Paretti R, Kuhn L, Dowling A, Benkeser J et ál. Excess Hospitalization Days in an Academic Medical Center: Perceptions of Hospitalists and Discharge Planners. *The American Journal of Managed Care*. 2011; 17 (2).
10. Lizarbe M, Gamarra P, Parodi J. Factores de riesgo asociados a complicaciones intrahospitalarias en adultos mayores del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Lima, 2010. *Horiz Med*. 2015; 15 (1): 38-48.
11. González Angulo I. Relación entre el prestador de servicio de salud y la estancia prolongada en el hospital. *Rev CONAMED*. 2009; 14 (4).
12. Nobili A, Licata G, Salerno F, Pasina L, Tettamanti M, et al. (2011) Polypharmacy, length of hospital stay, and in-hospital mortality among elderly patients in internal medicine wards. The REPOSI study. *Eur J Clin Pharmacol* 67: 507–519.
13. Lorén L. Variables biopsicosociales relacionadas con la duración de la estancia hospitalaria en personas mayores. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011; 19 (6).
14. Yourman L, Lee S, Schonberg M, et al. Prognostic Indices for Older Adults: A Systematic Review. *JAMA*. 2012; 307(2):182-192.
15. Valpoato S, Bazzano S, Fontana A, et al. Multidimensional Prognostic Index Predicts Mortality and Length of Stay During Hospitalization in the Older Patients: A Multicenter Prospective Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2015; 70(3):323-329.
16. De Buyser S, Petrovic M, Taes Y. A Multicomponent Approach to Identify Predictors of Hospital Outcomes in Older In-Patients: A Multicentre, Observational Study. *PLoS ONE*. 2014;9(12).
17. Calero-García M, Cruz A. Evaluación del deterioro cognitivo y el nivel de dependencia en pacientes mayores de 65 años ingresados en un hospital de

agudos: relación con las variables sociodemográficas. Eur. J. investig. Health psychol. Educa. 2014; 4(1): 5-18.

18. Avelino-Silva T, Farfel J, Curiati J, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts mortality and adverse outcomes in hospitalized older adults. BMC Geriatrics. 2014; 14:129.

19. Baztán JJ, Hornillos M, González-Montalvo JI. Encuesta sobre la estructura y actividad de las unidades geriátricas de media estancia y convalecencia en España. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2000; 35 (S6): 61-76.

20. Cortés A, Villareal E, Galicia L, et al. Evaluación geriátrica integral del adulto mayor. Rev Med Chile. 2011; 139: 725-731.

21.- Larrion JL. Valoración geriátrica integral (III). Evaluación de la capacidad funcional del anciano. Anales Sis San Navarra. 1999, Vol. 22, Suplemento.

22. Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol. 1993; 28: 32-40.

23. Custodio N, Herrera E, Lira D, et al. Deterioro cognitivo leve. ¿dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia?. An. Fac. med. 2012;73(4):321-30.

24. Bermejo F, Morales JM, Valerga C, Del Ser T, Artolazábal J, Gabriel R. Comparación entre dos versiones españolas abreviadas de evaluación del estado mental en el diagnóstico de demencia. Datos de un estudio en ancianos residentes en la comunidad. Med Clin [Barc]. 1999; 112: 330-4.

25. Cabrera D, Menéndez CA, Fernández A, Acebal V, García JV, Díaz E et al. Evaluación de la fiabilidad y validez de una escala de valoración social en el anciano. Aten Primaria. 1999; 23(7): 434-40.

26. Kaboli PJ, Go JT, Hockenberry J, et al. Associations between reduced hospital length of stay and 30-day readmission rate and mortality: 14year experience in 129 veterans affairs hospitals. *Ann Intern Med.* 2012;157(12):837–845.
27. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Principales indicadores [Internet]. [recuperado 07 de Julio 2016, citado el 01 de Julio del 2016]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/>
28. Tan C, Sien Y, Koh G, et al. Disability Impacts Length of Stay in General Internal Medicine Patients. *J Gen Intern Med.* 2013; 29(6):885-90.
29. Seematter L, Martin E, Bula C. Health services utilization associated with cognitive impairment and dementia in older patients undergoing post-acute rehabilitation. *J Am Med Dir Assoc.* 2012;13(8):692-7.
30. Vetrano D, Landi F, De Buyser S, et al. Predictors of length of hospital stay among older adults admitted to acute care wards: a multicentre observational study. *Eur J Intern Med.* 2014; 25:56 –62.
31. Alcalá M, García J, Villaseñor S. Factores de riesgo asociados con la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada. *Rev Esp Méd Quir.* 2015; 20:24-30.
32. Dagani J, Ferrari C, Boero M, et al. A prospective, multidimensional follow-up study of a geriatric hospitalised population: predictors of discharge and well-being. *Aging Clin Exp Res.*2013; 25(6):691-701.

## ANEXOS

### Anexo 01: Escala de Barthel

Índice de Barthel (actividades básicas de la vida diaria) (versión original)	
<b>Alimentación</b>	<b>Retrete</b>
10 Independiente: capaz de utilizar cualquier instrumento necesario; come en un tiempo razonable; capaz de desmenuzar la comida, usar condimentos, extender la mantequilla, etc., por sí solo.	10 Independiente: entra y sale solo. Es capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa, vaciar y limpiar la cuña. Capaz de sentarse y levantarse sin ayuda. Puede utilizar barras de soporte.
5 Necesita ayuda: por ejemplo, para cortar, extender la mantequilla, etc.	5 Necesita ayuda: necesita ayuda para mantener el equilibrio, quitarse o ponerse la ropa o limpiarse.
0 Dependiente: necesita ser alimentado.	0 Dependiente: incapaz de manejarse sin asistencia mayor.
<b>Lavado (baño)</b>	<b>Traslado sillón-cama</b>
5 Independiente: capaz de lavarse entero; puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo de pie y aplicando la esponja por todo el cuerpo. Incluye entrar y salir de la bañera sin estar una persona presente.	15 Independiente: no necesita ayuda. Si utiliza silla de ruedas, lo hace independientemente.
0 Dependiente: necesita alguna ayuda.	10 Mínima ayuda: incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física (p. ej., la ofrecida por el cónyuge).
<b>Vestido</b>	5 Gran ayuda: capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia para entrar o salir de la cama.
10 Independiente: capaz de ponerse, quitarse y fijar la ropa. Se ata los zapatos, abrocha los botones, etc. Se coloca el braguero o el corsé si lo precisa.	0 Dependiente: necesita grúa o alzamiento completo por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.
5 Necesita ayuda: pero hace al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable.	<b>Deambulación</b>
0 Dependiente: incapaz de manejarse sin asistencia mayor.	15 Independiente: puede usar cualquier ayuda (prótesis, bastones, muletas, etc.), excepto andador. La velocidad no es importante. Puede caminar al menos 50 m o equivalente sin ayuda o supervisión.
<b>Aseo</b>	10 Necesita ayuda: supervisión física o verbal, incluyendo instrumentos u otras ayudas para permanecer de pie. Deambula 50 m.
5 Independiente: realiza todas las tareas personales (lavarse las manos, la cara, peinarse, etc.). Incluye afeitarse y lavarse los dientes. No necesita ninguna ayuda. Incluye manejar el enchufe si la maquinilla es eléctrica.	5 Independiente en silla de ruedas: propulsa su silla de ruedas al menos 50 m. Gira esquinas solo.
0 Dependiente: necesita alguna ayuda.	0 Dependiente: requiere ayuda mayor.
<b>Deposición</b>	<b>Escalones</b>
10 Continente, ningún accidente: si necesita enema o supositorios se arregla por sí solo.	10 Independiente: capaz de subir y bajar un piso de escaleras sin ayuda o supervisión, aunque utilice barandilla o instrumentos de apoyo.
5 Accidente ocasional: raro (menos de una vez por semana), o necesita ayuda para el enema o los supositorios.	5 Necesita ayuda: supervisión física o verbal.
0 Incontinente.	0 Dependiente: necesita alzamiento (ascensor) o no puede salvar escalones.
<b>Micción</b>	
10 Continente, ningún accidente: seco día y noche. Capaz de usar cualquier dispositivo (catéter). Si es necesario, es capaz de cambiar la bolsa.	
5 Accidente ocasional: menos de una vez por semana. Necesita ayuda con los instrumentos.	
0 Incontinente.	

## Anexo 02: Mini Mental State Examination

Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE-30)		
<b>Orientación temporal</b>		
Día	0	1
Fecha	0	1
Mes	0	1
Estación	0	1
Año	0	1
<b>Orientación espacial</b>		
Hospital o lugar	0	1
Planta	0	1
Ciudad	0	1
Provincia	0	1
Nación	0	1
<b>Fijación</b>		
Repita estas 3 palabras hasta aprenderlas:		
Papel	0	1
Bicicleta	0	1
Cuchara	0	1
<b>Concentración (sólo una de las 2 opciones)</b>		
a) Restar desde 100 de 7 en 7	0	1 2 3 4 5
b) Deletree la palabra «MUNDO» al revés	0	1 2 3 4 5
<b>Memoria</b>		
¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes?	0	1 2 3
<b>Lenguaje</b>		
Mostrar un bolígrafo, ¿qué es esto?	0	1
Repetirlo con el reloj	0	1
Repita esta frase: «Ni sí, ni no, ni peros»	0	1
Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima de la mesa	0	1 2 3
Lea esto y haga lo que dice:	0	1
<b>CIERRE LOS OJOS</b>		
Escriba una frase:	0	1
Copie este dibujo	0	1
		
Total =		
Años escolarización =		
Deterioro cognitivo:		
< 18 puntos en analfabetos.		
< 21 puntos en escolaridad baja (no estudios primarios).		
< 24 puntos en escolaridad alta (estudios primarios o más).		

### Anexo 03: Valoración socio familiar de Gijón adaptada UPCH

VALORACIÓN SOCIO FAMILIAR DE GIJON ADAPTADA UPCH			
PUNTOS	SITUACIÓN FAMILIAR	PUNTOS	SITUACIÓN ECONÓMICA
1	Vive con familiar sin conflicto familiar	1	Dos veces el salario mínimo
2	Vive con familia y presenta algún grado de dependencia	2	Entre más de uno y dos veces el salario mínimo
3	Vive con cónyuge de similar edad	3	Un salario mínimo vital
4	Vive solo y tiene hijos con vivienda próxima	4	Ingreso irregular (menos de un salario mínimo)
5	Vive solo, carece de hijos o viven lejos	5	Sin pensión ni ingresos
PUNTOS	VIVIENDA	PUNTOS	RELACIONES SOCIALES
1	Adecuada a las necesidades	1	Relaciones sociales en la comunidad
2	Barreras arquitectónicas en la vivienda (escaleras)	2	Relación social sólo con familia y vecinos
3	Mala conservación, higiene, humedad, baño incompleto	3	Relación social sólo con familia y vecinos
4	Vivienda semiconstruida, material rústico	4	No sale de domicilio, pero recibe visitas de familia
5	Asentamiento humano, sin vivienda	5	No sale de domicilio, no recibe visitas
PUNTOS	APOYO DE RED SOCIAL (Municipio, club, ONG, Seg. Soc)	TOTAL	
1	No necesita apoyo	<b>Buena aceptable: 5-9</b>  <b>Riesgo Social: 10-14</b>  <b>Problema Social &gt;15</b>	
2	Requiere apoyo social o vecinal		
3	Tiene seguro, pero necesita apoyo de este o voluntariado		
4	No cuenta con seguro social		
5	Situación de abandono familiar		

**Anexo 04: Ficha de recolección de datos**

<b>N° HISTORIA CLÍNICA</b>	
SEXO	
EDAD	

<b>FECHA</b>	
--------------	--

<b>TOTAL DE DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN</b>	
<b>ESTANCIA HOSPITALARIA (&gt;16 DÍAS):</b>	
SI	
NO	

<b>DIAGNÓSTICO DE INGRESO</b>	
-------------------------------	--

<b>ESCALA DE BARTHEL</b>	
PUNTUACIÓN TOTAL	
INTERPRETACIÓN	

<b>MINI MENTAL STATE EXAMINATION</b>	
PUNTUACIÓN TOTAL	
INTERPRETACIÓN	

<b>ESCALA SOCIOFAMILIAR</b>	
PUNTUACIÓN TOTAL	
INTERPRETACIÓN	

## Anexo 05: Matriz de consistencia

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>Factores asociados a la estancia en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador</p>	<p><b><u>PROBLEMA GENERAL</u></b></p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la estancia en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015?</p> <p><b><u>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</u></b></p> <p>-¿Cuál es la relación entre estancia hospitalaria prolongada y edad, en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre estancia hospitalaria prolongada y estado funcional; en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre estancia hospitalaria prolongada y deterioro cognitivo; en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre estancia hospitalaria prolongada y perfil sociofamiliar; en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015?</p>	<p><b><u>OBJETIVO GENERAL</u></b></p> <p>- Identificar los factores asociados a la estancia en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015.</p> <p><b><u>ESPECÍFICOS</u></b></p> <p>-Identificar la relación entre estancia hospitalaria prolongada y edad, en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015.</p> <p>-Identificar la relación entre estancia hospitalaria prolongada y estado funcional en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015.</p> <p>-Identificar la relación entre estancia hospitalaria prolongada y deterioro cognitivo en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015.</p> <p>Identificar la relación entre estancia hospitalaria prolongada y perfil sociofamiliar; en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador en el año 2015.</p>	<p>Investigación cuantitativa (por su enfoque), analítica (por su alcance), transversal (por su corte) y no experimental (por su naturaleza).</p>	<p><b>1. Población:</b> Todos los pacientes adultos mayores que se encontraron en condiciones de alta a domicilio, en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, en el mes de Noviembre del año 2015.</p> <p><b>2. Criterios de selección</b></p> <p><b>- Criterios de Inclusión:</b> Pacientes de 60 años o más, en condiciones de alta a domicilio.</p> <p><b>- Criterios de Exclusión:</b> Pacientes en los que los datos requeridos no se encontraron en la historia clínica y que por algún motivo físico o mental la información no pudo ser proporcionada por el paciente o no contaban con familiar que la brinde.</p> <p><b>3. Procesamiento de datos:</b> el procedimiento estadístico, software SPSS 23v. Se realizó análisis univariado con distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión. La asociación entre los resultados se estudió mediante el test de Chi cuadrado (<math>X^2</math>) y T de student. En todos los casos, se consideró significativo, los valores de <math>p &lt; 0,05</math>.</p>	<p>-Ficha de recolección de datos</p> <p>- Escala de Barthel</p> <p>-Mini Mental State Examination</p> <p>- Valoración Sociofamiliar de Gijón adaptada por la UPCH</p>

