

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMAN GUERRERO**



**FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA  
PROLONGADA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA  
INTERNA DURANTE LOS MESES DE JULIO DEL 2018 - JULIO  
DEL 2019 EN EL HOSPITAL VITARTE.**

**TESIS PARA  
OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR:  
BACHILLER ROXANA IVONNE AGUILAR QUISPE**

**ASESOR:  
DR. ALONSO SOTO TARAZONA**

**LIMA, PERÚ**

**2020**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por no abandonarme en tantos momentos difíciles a lo largo de mi vida, por ser razón de vida y mi fuerza inquebrantable para ser mejor y superarme cada día. A mis padres a quienes amo con toda mi alma, por estar siempre dispuestos a apoyarme en cada paso de mi vida, por haberme apoyado tanto moral y económicamente en cada uno de mis proyectos trazados., por ser esos angeles que Dio me mando para guiarme y cuidarme con amor y por enseñarme a luchar por mis sueños y no rendirme hasta alcanzarlos, por su apoyo incondicional en cada paso que he dado.

## DEDICATORIA

*A mis padres, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más.*

*A mi asesor de tesis y mis docentes quienes, con su experiencia, conocimiento y paciencia me orientaron en mi formación académica*

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** La estancia hospitalaria es un indicador indirecto con que se puede calcular la eficiencia de la asistencia hospitalaria. En latinoamerica existe una discrepancia entre oferta y demanda de servicios de salud por eso es de suma trascendencia y esto conlleva a ser un motivo de inquietud.

**OBJETIVO:** Determinar los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes en el servicio de Medicina Interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio 2018 –julio 2019 en el Hospital Vitarte.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, analítico, casos y controles, retrospectivo. La población de estudio estuvo compuesta por todos los pacientes mayores de edad hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Vitarte, en el periodo comprendido entre julio del 2018 - julio del año 2019. Conformada por 180 pacientes. Los datos a estudiar se obtuvieron de las historias clínicas donde se resgistró las siguientes variables: edad, sexo, forma de ingreso, días de hospitalización, comorbilidades, estado nutricional, seguro integral de salud.

**RESULTADOS:** En la población de estudio se encontró que el sexo presentaba asociación estadísticamente significativa (OR 0,52; IC95% 0,28- 0,96; p=0,036), al igual que las comorbilidades (OR 0,32; IC95% 1,21 – 4,42; p=0,012) y dentro de las comorbilidades las más asociada a estancia hospitalaria prolongada es la diabetes mellitus (OR 3,09; IC95% 1,47-6,51; p=0,03). A su vez se encontró que el IMC presentaba asociación estadísticamente significativa (OR 0,24; IC95% 0,80- 0,73; p=0,012). A diferencia de las variables que no son significativos como el modo de ingreso al hospital (OR 0,69; IC95% 0,17- 2,77; p=0,745), al igual que las comorbilidades como la cirrosis (OR 5,12; IC95% 0,052- 50,27; p=0,161) y las enfermedades pulmonares (OR 0,24; IC95% 0,8- 0,73; p=0,1407).

**CONCLUSIÓN:** Se ha encontrado que los factores asociados a estancia hospitalaria son edad, sexo, comorbilidades, estado nutricional.

**PALABRAS CLAVE:** Estancia hospitalaria prolongada, comorbilidad

## **ABSTRAC**

**INTRODUCTION:** Hospital stay is an indirect indicator with which the efficiency of hospital care can be calculated. In Latin America there is a discrepancy between the supply and demand of health services, which is why it is of utmost importance and this leads to a cause for concern.

**OBJECTIVE:** To determine the factors associated with prolonged hospital stay in patients in the Internal Medicine service of the Vitarte Hospital during the months of July 20018 - July 2019 at the Vitarte Hospital.

**MATERIAL AND METHODS:** An observational, analytical, case-control, retrospective study was conducted. The study population consisted of all the patients of legal age hospitalized in the internal medicine service of the Vitarte Hospital, in the period between July 2018 - July of the year 2019. Made up of 180 patients. The data to be studied were obtained from the medical records where the following variables were recorded: age, sex, admission, days of hospitalization, comorbidities, nutritional status, comprehensive health insurance.

**RESULTS:** In the study population, sex was found to have a statistically significant association (OR 0.52; 95% CI 0.28-0.96;  $p = 0.036$ ), as well as comorbidities (OR 0.32; 95% CI 1.21-4.42;  $p = 0.012$ ) and within the comorbidities the most associated with prolonged hospital stay is diabetes mellitus (OR 3.09; 95% CI 1.47-6.51;  $p = 0.03$ ). In turn, it was found that the BMI had a statistically significant association (OR 0.24; 95% CI 0.80-0.73;  $p = 0.012$ ). Unlike variables that are not significant, such as the mode of hospital admission (OR 0.69; 95% CI 0.17-2.77;  $p = 0.745$ ), as well as comorbidities such as cirrhosis (OR 5.12; 95% CI 0.052-50.27;  $p = 0.161$ ) and lung diseases (OR 0.24; 95% CI 0.8-0.73;  $p = 0.1340$ ).

**CONCLUSION:** It has been found that the factors associated with hospital stay are age, sex, comorbidities, nutritional status.

**KEY WORDS:** Prolonged hospital stay, comorbidity

## INTRODUCCIÓN

La estancia hospitalaria prolongada es un predictor indirecto en cuanto a la eficacia de los servicios brindados a los personas que se encuentran internados en los establecimientos de salud , ya que un procedimiento tardío o un incorrecto tratamiento, provocará que los pacientes estén hospitalizados más allá de un tiempo oportuno y esto reflejaría problemas de organización en el trabajo médico, ya sea por problemas administrativos, por carencia de medicamentos o por falta de métodos diagnósticos. La unión de todos estos problemas se ve reflejada en producir una estancia hospitalaria prolongada y esto conlleva a un crecimiento de los costos por asistencia de los servicios y a su vez reduce la oportunidad de que otras personas puedan recibir la atención hospitalaria.

Por el contraste una disminución en cuanto los días de hospitalización indica una mayor eficiencia, además nos indica un mejor que se está haciendo un mejor uso de los recursos en salud. Para ello se debe instaurar políticas de salud y programas que puedan suscitar la disminución del incremento de días hospitalarios y así optimizar los recursos sanitarios.

La trascendencia de este trabajo de investigación radica en dar a conocer cuáles son los factores determinantes que incrementan la estancia hospitalaria, para así reducir estancia hospitalaria para conseguir un mayor número de internamientos y así reducir los costos de los tratamientos prolongados por infecciones y/o complicaciones contraídas por estancias prolongadas.

Es por ello el interés de esta investigación en identificar cuáles son los factores que hacen una estancia hospitalaria prolongada para así con los resultados dar aportes para que exista una mejora institucional y forjar una habilidad adecuada a fin de evitar una estancia hospitalaria prolongada y las complicaciones a las que conlleva.

# ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	2
DEDICATORIA .....	3
RESUMEN .....	4
ABSTRAC .....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
CAPITULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	10
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA .....	11
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.6. DELIMITACION .....	12
1.7. VIABILIDAD .....	12
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	13
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION .....	13
2.2. BASE TEORICO .....	17
2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	21
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES .....	22
3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS .....	22
3.2. VARIABLE PRINCIPAL DE INVESTIGACIÓN .....	22
CAPITULO IV: METODOLOGÍA .....	24
4.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....	24
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	24
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES (ANEXO 1).....	26

4.4.	TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	26
4.5.	RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
4.6.	TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	26
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		28
5.1.	RESULTADOS .....	28
5.2.	DISCUSIÓN.....	32
CONCLUSIONES .....		35
RECOMENDACIONES .....		36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....		37
ANEXOS.....		40

# CAPITULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La restricción de bienes para compensar los requerimientos en los establecimientos de salud agrava el inconveniente de los hospitales, siendo uno de ellos la disponibilidad de camas un inconveniente importante en cuanto al tributo de los servicios de salud. La permanencia hospitalaria, es uno de los indicadores indirectos con que se puede estimar la eficiencia de un servicio hospitalario.<sup>(1)</sup> En los países latinoamericanos como el nuestro, el desequilibrio entre oferta y demanda de servicios de salud es un significativo tema de discusión.<sup>(2)</sup>

La permanencia de estancia hospitalaria según investigaciones en el año 2010 dependía de muchos factores, entre los que resaltaban eran las comorbilidades y el nivel de gravedad del padecimiento y sus complicaciones, sin embargo en un trabajo realizado en Colombia en el año 2016 se encontró que los factores más comunes que prolongan la estancia es el aplazamiento de diagnósticos diagnósticos y de procedimientos quirúrgicos, se le agrega la necesidad de atención en otro nivel de complejidad, el contexto socio-familiar y la edad de la persona<sup>(3,4)</sup>

Dando a conocer así que todos estos factores son los que afectan la eficacia de la atención del paciente ya que, si se prolonga la permanencia va a hacer que incremente la posibilidad de que el paciente tenga un evento adverso como obtener infecciones nosocomiales, que pueden conllevar finalmente a la muerte<sup>(5)</sup>.

Es por ello que actualmente es muy importante las exigencias de nuestra sociedad a los establecimientos Hospitalarios ya que no solo basta con ofrecernos, servicios con estándares de calidad, si no también nos deben ofrecer una respuesta rápida a las aspiraciones del medio, ello obligaría a las organizaciones de salud a que se implemente programas de mejoramiento incesante para brindarnos mejores servicios<sup>(6)</sup>

Por ello estas investigaciones son de suma importancia para que dentro de las instituciones de salud haya un mejoramiento perenne en cuanto a la calidad de atención y así poder ir identificando uno a uno cada problema que exista dentro de la atención, como lo es la estancia hospitalaria prolongada<sup>(4,6)</sup>.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes del servicio de medicina interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio del 2018 – julio del 2019 en el Hospital Vitarte?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Este estudio se realizará por el interés de conocer cuales son los factores asociados a la prolongación de la permanencia hospitalaria en pacientes hospitalizados en medicina interna, y así poder aportar en la formulación de medidas preventivas para que haya una disminución de los días de estancia prolongada y así poder dar un mayor uso a los medios destinados a cada paciente que se encuentra internado. Ya que actualmente, las áreas encargadas del internamiento de pacientes no toman en cuenta estos problemas los cuales cada vez presentan un mayor índice de prolongación de permanencia hospitalaria, el cual indica que hay una falla sobre la eficiencia, y estaría asociado a la falta de camas disponibles, a su vez llevaría a un aumento de los precios por el uso inapropiado de recursos y a una baja calidad de atención al exponer a la población a una mayor cuantía de eventos adversos que finalmente llevaría a la mortalidad.

La baja de la permanencia de días hospitalización indica eficiencia conjuntamente con una mejora de los usos de los bienes de la salud. Por ello existen razones importantes para definir cuáles son los determinantes que conllevan a una mayor permanencia, ya que este arquetipo de investigaciones son necesarias y útiles para los establecimientos de salud dentro del sistema de un mejoramiento incesante de la calidad, identificando uno a uno cada problema que exista en la calidad de atención en pacientes de medicina interna como lo es la permanencia prolongada.

Cabe mencionar que actualmente existen pocas investigaciones similares a nivel nacional y en la institución, lo cual impulsa a la realización de esta investigación.

En vista de que actualmente se desconocen los factores de peligro que condicionan a una estancia hospitalaria prolongada, nos vemos en la necesidad de la ejecución de este trabajo, con el único objetivo de dar a conocer cuáles son los factores asociados para poder intervenir a tiempo para prevenirlos y así colaborar en la disminución de la permanencia de pacientes hospitalizados, para prevenir posibles complicaciones u eventos adversos.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

##### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

El trabajo contiene como marco teórico las líneas de investigaciones políticas y gestión de salud que se encuentra en la decimonovena prioridad nacional 2016-2021 y se llevara a término en la Universidad Ricardo Palma. Para la preparación se utilizará una ficha de recopilación de datos.

#### **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes en el servicio de Medicina Interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio 2018 –julio 2019 en el Hospital Vitarte.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar si las características sociodemográficas: edad y sexo de los pacientes hospitalizados se asocian a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes de medicina interna.
- Conocer que comorbilidades se asocian a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes de medicina interna.

- Determinar si las alteraciones de la glucosa y el hematocrito están asociadas a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes de medicina interna.
- Determinar si el estado nutricional está relacionado con la estancia hospitalaria prolongada en pacientes de medicina interna.
- Determinar si el contar con el seguro integral de salud (SIS) se asocia a una estancia hospitalaria prolongada.

## **1.6. DELIMITACION**

El Hospital Vitarte, es un establecimiento de nivel II-2, el cual se situa en la ciudad de Lima y nos brinda una atención especializada, además, de ser un hospital docente que promociiona la investigación. El establecimiento cuenta con 70 camas, de ellas 10 están destinadas al área de Medicina Interna. La investigación se realizó en el área de medicina interna, un pabellón, propio para personas que requieran internamiento.

## **1.7. VIABILIDAD**

La investigación dispone de recursos materiales y económicos suficientes para poder realizarse, además de contar con el tiempo suficiente para poder ser realizado en el periodo previsto, además de ello de contar con una población accesible para la investigación, puesto que se recolectará datos revisando las fichas clínicas de las personas internadas en el área de medicina interna previa autorización de las autoridades del establecimiento de salud.

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Frías J. et al** realizó una investigación “**Causas de estancia prolongada en el área de hospitalización de la Clínica Higea IPS S.A. en el año 2012**” donse se buscaba identificar cuales eran las principales factores que ocasionan un aumento de la permanencia hospitalaria en personas hospitalizadas de la Clínica Higea de Cartagena, es un estudio descriptivo el cual se buscaba hallar características importantes de personas, grupos o comunidades. Su población a estudio fue de 576 pacientes. De todo ello se llegó a la determinación de que las circunstancias que estaban originando un aumento de la permanencia hospitalaria están más relacionadas a los diferentes tipos de seguros con los que cuentan los pacientes además de la presencia de diversa complicaciones que presentan los pacientes.

**TamargoT. Et al** realizó un estudio llamado “**Estadía hospitalaria ajustada para evaluar la eficiencia en un servicio de medicina interna año 2009**” teniendo como premisa identificar los motivos por los que un paciente permanece más tiempo en un hospital, para ello realizó una investigación tipo descriptivo de cohorte, retrospectivo. De todo lo investigado se concluyó que los factores más asociados son la la edad, índice de gravedad, las patologías del sistema digestivo, cardiovasculares y digestivas.

**Loren L. et al** realizó una investigación sobre “**VARIABLES BIOPSIICOSOCIALES RELACIONADAS CON LA DURACION DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PERSONAS MAYORES EN EL AÑO 2011**” sus objetivos fueron determinar que motivos intervienen en el aumento de la estancia hospitalaria. Para ello realizaron una investigación descriptiva y de modelo

transversal en el cual su población fue de 81 sujetos mayores de 65 años. Como resultado se indentifico que 53,4% eran varones con una media de 8,24%, el 46.8% eran viudos, el 47,4% viven con pareja, 23,45 viven con hijos, 15,8% viven en asilo; el 9,2% viven solos. Llegando a la conclusión de que la población >80 años, que viven solos o que viven en un asilo, tiene un estado cognitivo alterado y esto aumentaría la estancia hospitalaria.

**Mora S, et al** realizó una investgación sobre los “**Procesos médico-administrativos en hospitalización y prolongación de la estancia año 2014**” donde se describió los factores médicos-administrativos y el contexto familiar, social y clínico de los sujetos internados en el servicio de medicina interna y cirugía general y su influencia en el aumento de la permanencia hospitalaria. Para ello se realizó un estudio transversal, su población de estudio fueron 470 pacientes, obteniendo un promedio de 52 años (DS=19.0), de las cuales el 52.6% de género femenino; el 26,7% tuvo estancia prolongada con un promedio de 1,3 días. Las otras variables significativas fueron la disminución cognitiva, las infecciones, las patologías cardiovasculares y las demoras por fallas de los dispositivos médicos ( $p<0.05$ ).

**González N. et al** realizó una investgación acerca de los “**Factores que prolongan el tiempo de hospitalización e incrementan el costo según servicios seleccionados en el hospital Joaquín pablo franco en comparación con el hospital san miguel Arcángel, durante el segundo trimestre del año 2002**” donde dio a conocer cuales eran los determinantes que prolongan lapermanencia en hospitalización. Como resultado se obtuvo que el promedio de días de estadía fue de 24,9 días, el servicio de cirugía fue el que tuvo mas días de hospitalización con 13,5 días, el servicio de obstetricia 2 días, medicina humana 16,5%. Se concluyó que el área de cirugía obtuvo una superior estancia hospitalaria con 27 dias de internamiento.

**Zonana A. et al** realizó una investigación sobre “**Tiempo de estancia en medicina interna año 2011**” donde evaluó si la ocupación del médico hospitalista esta asociada a una menor permanencia hospitalaria en pacientes de medicina interna. Como resultado se vio que el atraso en la realización de procedimientos es la causa principal de estancia prolongada no médica, el contar con un médico hospitalista reduce la estancia hospitalaria ( $p = 0.05$ ), se obtuvo un mayor número de altas el fin de semana con una significancia de  $p = 0.01$  y menos días de hospitalización ( $p = 0.002$ ) que en el hospital sin médico hospitalista. De ello se concluye que la ocupación del médico hospitalista influye en la prolongación de la estancia hospitalaria.

## **ANTECEDENTES NACIONALES**

**Ruiz S. et al** elaboró un estudio “**Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en el servicio de medicina interna Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016**” donde el interés fue establecer los determinantes asociados a la permanencia hospitalaria prolongada, donde establecieron variables como el sexo, edad, comorbilidades, estado nutricional, utilizó una población de 314 pacientes, el 53,50 % reportaron prolongación de su estadía hospitalaria, con un promedio de 17,2 días. Como resultados se obtuvo un rango de edad  $> 65$  años y son quienes tuvieron una hospitalización mayor frente a los sujetos menores de 65 años con una mediana de 17,68 días contra 14,73 días respectivamente ( $p < 0,05$ ). De ello se concluyó que 53,5% de los sujetos tuvo una estancia hospitalaria prolongada, de la población estudiada la mayoría fueron  $>65$  años, el 88,95 fueron admitidos por emergencia y el 52,8% presentó una malnutrición.

**Benavidez A. et al** realizó un estudio acerca de “**Factores que prolongan la estancia hospitalaria en el hospital nacional de la policía nacional del Perú Luis N. Sáenz 2006**”. El cual utilizó 104 pacientes

hospitalizados para analizar que factores hacían que tengan una permanencia mayor de los cuales se obtuvieron como resultado que los recursos humanos insuficientes, la falta de productos e insumos, las infecciones y la falta de protocolos durante el proceso de atención médica hacen que se prolongue su estadia. A su vez e concluyó que las edades entre 45 y 64 años tienen mayor riesgo a una estadía >9 días. Las patologías como las infecciones del sistema nervioso, patologías oftalmológicas y sus anexos, alteraciones mentales y del comportamiento, y enfermedades endocrinonutricionales y del metabolismo son las más asociadas a una permanencia prolongada.

**Ceballos T. et al** realizó una investigación llamada **“Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención año 2014”**

Esta investigación estudia los determinates más comunes encontrados en la estancia prolongada. Se halló que los factores causales son el no hacer los procedimientos quirúrgicos a tiempo , retraso en los diagnósticos, el grado de complejidad del establecimiento, el contexto socioeconómico familiar y la edad de la persona, hacen que el paciente permanezca más tiempo hospitalizado. Del cual se concluyó que para estudiar la problemática de la permanencia hospitalaria se recomienda hacer un “ajuste por riesgo”, utilizando métodos de diagnóstico y el empleo de una mejor metodología, para la determinación de cuellos de botella.

**González I. et al** realizó una investigación **“Relación entre el prestador de servicio de salud y la estancia prolongada en el hospital año 2009”**

ellos asociaron la participación del prestador de servicios con el aplazamiento de la epermanencia hospitalaria, para ello realizaron un estudio transversal, documental, aleatorio, se obtuvo una población de 219 expedientes, se concluyó que la agrupación en control con estancia fue menos de 8 días con una relación 2:1. Las áreas con tiempos más prolongados: cirugía, Traumatología y Ortopedia con casi un mes de hospitalización, por ello se determinó que los factores contribuyentes a la prolongación del internamento hospitalario son el retraso de los

procedimientos quirúrgicos o diagnósticos, así mismo se vio la conservación de personas por la necesidad de implantes ortopédicos, las infecciones nosocomiales prolongan la estancia de los pacientes.

**Fernandez W.** realizó un estudio sobre “**Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes mayores de 60 años con neumonía adquirida en la comunidad en el Hospital Militar Central del 2007 al 2016**” donde determinó las determinantes asociadas a una mayor permanencia en pacientes mayores de 60 años con NAC fueron las patologías respiratorias crónicas, comorbilidades y como factor protector frente a una permanencia prolongada se obtuvo al género femenino, las patologías respiratorias crónicas, y que el pertenecer a un sexo femenino se encuentra como un factor protector independiente.

## **2.2. BASE TEORICO**

La permanencia hospitalaria es un predictor de gran importancia puesto que se encuentra relacionado a la cantidad de egresos hospitalarios, distribución de camas, a su vez se encuentra asociado a la satisfacción del paciente, acceso y costos de los servicios de salud y al correcto funcionamiento de una entidad que brinda servicios relacionados a la salud, es así que la estancia hospitalaria es un indicador que mide la eficiencia hospitalaria.

Para que una estancia hospitalaria sea considerada prolongada se debe tener en cuenta el nivel de hospital, su complejidad, por lo que para un hospital de tercer nivel debe pasar los 9 días de hospitalización para que sea considerada prolongada, en un hospital de segundo nivel 6 días de hospitalización<sup>(7)</sup>.

Es por ello que es considerado una problemática de salud pública ya que no solo perjudica a los hospitales con pocos recursos, sino a su vez provoca problema en áreas de gran importancia como es el área de emergencia generando un desbalance entre la oferta y demanda de los servicios de salud<sup>(8)</sup>.

El exceso de días de hospitalización va a generar que disminuya la hospitalización de otros pacientes, lo que se traduce en que si hay un aumento de la estancia habrá menos disponibilidad de camas, generándose un atasco en las áreas de emergencia y consulta externa.

Por todo ello, va a ocasionar un aumento en los precios por el uso incorrecto tanto de los recursos humanos como materiales, ya sea por desperdicio o mala utilización de los recursos <sup>(9)</sup>.

La utilización de las áreas para hospitalizaciones innecesarias trae como resultado permanencias innecesarias, con una estancia hospitalaria prolongada, habiendo sujetos que no necesitan cuidados especiales que justifiquen su permanencia pudiendo ser manejados ambulatoriamente, disminuyendo de esa forma su permanencia hospitalaria<sup>(10)</sup>.

En investigaciones anteriores se ha estudiado la relación entre los factores asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria donde se estudió aquellos factores involucrados a los trabajadores de salud debido a que ellos no le dan la importancia necesaria al alta de los pacientes después de que se hayan terminado los motivos de hospitalización<sup>(11)</sup>.

La permanencia hospitalaria puede verse afectada por problemas propios del sistema de salud <sup>(12)</sup> como la necesidad de referir a pacientes a un centro hospitalario de mayor o menor complejidad agregándose el tiempo que se necesita para los estudios complejos por parte de las aseguradoras y la demora en los procedimientos y tratamientos que podrían realizarse de forma ambulatorio<sup>(13)</sup>.

Las hospitalizaciones son en la mayoría de veces innecesarias por el tiempo que se utiliza en pruebas diagnósticas y terapéuticas, las cuales pueden ser realizadas de manera ambulatoria<sup>(14)</sup>. Se ha dado a conocer en estudios anteriores que hasta un 30% de las hospitalizaciones son inadecuadas e innecesarias, generando una menor disponibilidad de camas incrementando la estancia hospitalaria y con ello los costos.

La estancia hospitalaria puede verse perjudicada por factores asociados a fallas del propio sistema de salud<sup>(15)</sup>. Se han descrito determinantes relacionados a la administración hospitalaria debido a que se ha observado que existe una demora en la realización de procedimientos diagnósticos y/o quirúrgicos así como en la transferencia hacia otros servicios<sup>(16)</sup>.

Hay investigaciones que indican que el flujo de atención de los sujetos disminuye los fines de semana y esto se debería a la ausencia de disponibilidad del personal médico <sup>(17)</sup>. En algunos estudios indican que las características de los pacientes pueden influir en la prolongación de la permanencia hospitalaria encontrándose que los factores asociados serían: edad, estado civil, condición clínica y género del paciente <sup>(18)</sup>.

El estado nutricional juega un papel muy importante y dentro de ello la desnutrición, la cual ha presentado mayor asociación a la estancia hospitalaria más prolongada<sup>(19)</sup>. La malnutrición puede presentarse en los pacientes entre un 10% a 60% , es así que un gran porcentaje de pacientes hospitalizados van a presentar un desajuste en su estado nutricional durante el tiempo que permanece hospitalizado <sup>(20)</sup>.

La desnutrición es un factor de riesgo que va a generar una alteración a nivel del sistema inmune generando infecciones en los pacientes interfiriendo en la evolución del paciente ya que va a producir una inadecuada cicatrización de las heridas prolongando más la hospitalización aumentando con ello la mortalidad y morbilidad. Por otra parte, la obesidad y sobrepeso representan dos condiciones de malnutrición, siendo causas relacionadas con el incremento en los días de hospitalización<sup>(21)</sup>.

Comorbilidades como la diabetes mellitus va a presentar un mayor riesgo de tener estancias hospitalarias prolongadas sobretodo teniendo en cuenta sus complicaciones<sup>(22)</sup>. De todas las patologías, las más frecuentes asociadas a mayor permanencia hospitalaria son las neoplasias hematológicas, neutropenia febril y la necesidad de hemoderivados. Dentro de los problemas coronarios

tenemos a la falla cardíaca y arritmias cardíacas, patologías que van a ocasionar un impacto negativo en la estancia hospitalaria.

Existen estudios donde se evidencia que los pacientes que han presentado desordenes cerebrovasculares están más propensos a desarrollar comorbilidades mayores que al final se van a traducir en exceso de días de hospitalización.

Las enfermedades infecciosas respiratorias como las neumonías, distres respiratorio agudo, EPOC, contribuyen a aumentar el problema provocando una mayor permanencia en los hospitales<sup>(23)</sup>.

En cuanto a las empresas prestadoras de servicio de salud o las aseguradoras estan no se encuentran fuera de la estancia hospitalaria prolongada, ya que la mayoría de veces son por causas de ellos que se alargan los procedimientos diagnosticos y terapéuticos <sup>(24)</sup>.

Otra causa que influye en la determinación del alta de un paciente es la presencia de eventos adversos durante su hospitalización y dentro de ellos destacan esencialmente la presencia de infecciones intrahospitalarias que la mayoría de veces pone en riesgo la salud de los personas produciendo asi una permanencia hospitalaria mayor<sup>(25)</sup>.

La estancia hospitalaria es una situación compleja lo que hace que sea un tema de suma importancia para investigación desde hace ya algún tiempo y con ello se han establecido políticas de salud para disminuir la estancia prolongada, así como políticas de intervención con el objetivo de disminuir los costos, estancias y mortalidad de los pacientes<sup>(26)</sup>.

Una vez identificado y corregidos los factores que provocan un aumento en la estancia hospitalaria se podría tener centros de salud más eficientes con mejor calidad de atención y una mayor satisfacción para los pacientes.

Grupos de investigación como el Advisory Board Company, mencionan que el rendimiento de los establecimientos es y será una de las principales prioridades para los ejecutivos de los establecimientos de salud, ya que los ingresos hospitalarios aumentan, mientras que la disponibilidad de camas disminuye<sup>(27)</sup>.

### **2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS**

- **ESTANCIA HOSPITALARIA.** Permanencia del paciente en un centro hospitalario.
- **ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA.** Permanencia de un paciente mayor a 6 días para un centro hospitalario de nivel II-2.
- **ÍNDICE DE MASA CORPORAL.** Es la relación entre el peso y la talla
- **DIAGNÓSTICO DE INGRESO.** Principal diagnóstico con el cual el paciente es ingresado a un servicio de salud.
- **DIAGNÓSTICO DE EGRESO.** Principal diagnóstico con el cual el paciente es dado de alta.

## **CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS**

#### **HIPÓTESIS GENERAL**

- Existen factores asociados a larga estancia hospitalaria en hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio del 2018 – julio del 2019 en el Hospital Vitarte.

#### **HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- El género masculino está asociado a prolongación de la estancia hospitalaria.
- La edad avanzada está asociada a prolongación de la estancia hospitalaria.
- El padecimiento de comorbilidades tales como la diabetes mellitus, enfermedades respiratorias, hipertensión arterial, cirrosis están asociadas a prolongación de la estancia hospitalaria.
- Las alteraciones en a glucosa y en el hematocrito están asociadas a la prolongación de estancia hospitalaria.
- El estado nutricional está asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria.
- El contar con seguro integral de salud está asociado a prolongación de estancia hospitalaria.

### **3.2. VARIABLE PRINCIPAL DE INVESTIGACIÓN**

#### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

- Prolongación de la estancia hospitalaria

## **VARIABLES INDEPENDIENTES**

- Sexo
- Edad
- Forma de ingreso
- Días de hospitalización
- Tipo de seguro: SIS, NINGUNO
- Padecimiento de comorbilidades: diabetes mellitus, hipertensión, , enfermedad pulmonar , cirrosis
- Estado nutricional
- Glucosa
- Hematocrito

# CAPITULO IV: METODOLOGÍA

## 4.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Diseño: observacional, analítico, retrospectivo

Es observacional ya que no se intervino en la población estudiada, analítico porque en este estudio se intenta determinar factores que tengan asociación a una estadia hospitalaria prolongada y retrospectivo porque la investigación se hizo con la revisión de las historias clínicas del paciente.

## 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### POBLACIÓN

La población a estudiar comprendía a los pacientes mayores de edad internados en el área de medicina interna del Hospital Vitarte, y que fueron dados de alta en el periodo de julio del 2018 - julio del año 2019.

### TAMAÑO MUESTRAL

Para el tamaño y la selección de la muestra se realizó una selección aleatoria de todos los pacientes que se encontraban hospitalizados en el servicio de medicina interna, que sean mayores de edad y que hayan sido hospitalizados en el periodo de Julio del 2018 – Julio del año 2019.

Diseño Transversal Analítico	
$P_1$ : FRECUENCIA CON EL FACTOR	0.42
$P_2$ : FRECUENCIA SIN EL FACTOR	0.63
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.80
$n'$ : TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	88
$n$ : TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	98
TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS	98
TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS	98
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	196

Para el cálculo de tamaño muestral se considera como frecuencia el factor de 42% con una precisión absoluta del 5% y un nivel de significancia del 5%. En base a ello el tamaño calculado fue de 196 pacientes, de los cuales 16 historias no cumplían con los criterios de inclusión

## **TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo a usarse fue aleatorizado simple

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna durante los meses de julio 2018 – julio 2019 en el Hospital Vitarte.
- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes con historias clínicas que tengan información
- Pacientes que no hayan fallecido durante la hospitalización.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes cuyas edades sean menor a 18 años.
- Historias clínicas con permanencias anteriores en otras áreas ya sea por temas clínicos, quirúrgicos, ginecológicos, que hayan sido transferidos al servicio de medicina por algún otro problema concomitante.

### **UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN:**

Historia clínica de pacientes mayores de 18 años de edad del Hospital Vitarte-MINSA durante el año 2018-2019, la cual contiene datos del paciente para el estudio.

### **4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES (ANEXO 1)**

### **4.4. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Se entregó el proyecto en el área de investigación y docencia del Hospital Vitarte-MINSA, el cual después de la revisión por el comité de ética del hospital dio la aprobación para llevar a cabo el estudio.

Se extrajo información por medio el uso de una hoja de recolección de datos para poder medir las variables establecidas según el objetivo de esta investigación , previamente habiendo solicitado los permisos correspondientes tanto a las autoridades de la facultad de medicina de la Universidad Ricardo Palma como al comité de ética del Hospital vitarte, luego de ello se procedió a la revisión de historias clínicas de los pacientes que hayan sido hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio del 2018 - julio del 2019 . Para ello se tendrá en cuenta los criterios de exclusion e inclusión para realizar el estudio según los parámetros descritos. Así mismo después de recolectar la información, se tabularon los datos y se elaboraron las tablas para las conclusiones correspondientes.

### **4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se utilizó una ficha de recolección de datos, la cual fue elaborada para los determinantes del estudio y de ella se recolectó la información. Todos estos datos fueron transferidos al programa Microsoft Excel, elaborándose una base de datos, la cual se exportó al programa STATA® 14, SPSS donde se realizaron todos los análisis estadísticos.

### **4.6. TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

La información recogida fue registrada en una Hoja de Cálculo de Microsoft Excel. Posterior a ello, dicha Hoja fue sometida a un proceso de control de calidad que consistió en seleccionar 5 fichas de recolección de datos

aleatoriamente, contrastando los datos con los registrados en la Hoja de cálculo para prevenir la entrada de información falsa.

La variable cualitativa se presentará con la distribución de frecuencias y las cuantitativas con su media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIC) en caso de distribución no normal. Se utilizará la prueba t de Student o el test no paramétrico U de Mann-Whitney para el análisis de las variables cuantitativas, y la prueba de  $\chi^2$  o la prueba exacta de Fisher para las variables cualitativas.

Para los análisis se dividirá la muestra en grupos en función del tiempo de estancia hospitalaria. Con el fin de identificar los factores independientes asociados a la estancia hospitalaria prolongada, se realizará un análisis de regresión logística en el cual se incluirá todas las variables con  $p < 0,05$  en el modelo univariado o las clínicamente relevantes.

Se calculará el Odds Ratio con sus intervalos de confianza. Para la prueba de hipótesis se utilizará un nivel de significancia  $p < 0.05$ .

El presente trabajo fue realizado en el V Curso Taller de Titulación por Tesis, según metodología publicada.

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **5.1. RESULTADOS**

Se hizo la recolección de datos de 196 historias clínicas donde se excluyeron aquellas historias que estaban incompletas y que no estaban dentro de los criterios de inclusión establecidos en la presente investigación, por lo que quedaron 180 historias clínicas.

La tabla n°1 muestra las características de la población, donde se evidencia que la edad mediana fue de 60 años. En cuanto al sexo se encontró que el 44.4% eran de sexo masculino y 55.6% de sexo femenino. La forma de ingreso de los pacientes principalmente se dio por emergencia en un 88.9% a diferencia del ingreso por consultorio externo que obtuvo un 11.1%. A su vez se obtuvo que el 93.3% contaba con seguro integral de salud.

Del total de pacientes el 60% presentaba comorbilidades asociadas y de ellas la de mayor frecuencia fue la hipertensión arterial con un 26,1%. En cuanto a la evaluación nutricional se halló que el 46.7% de toda la población tenía una nutrición adecuada y la otra mitad tenía problemas de mal nutrición ya sea por exceso o por defecto encontrando un 30.6% con sobrepeso y un 8.9% delgadez.

En los exámenes de laboratorio de ingreso se halló una media de 112 mg/dl para la glucosa y una media de 34.7 para el hematocrito.

Los días de hospitalización obtuvieron una mediana de 5 días. Del total de la población, el 37.8% tuvo una estancia hospitalaria prolongada.

**TABLA N° 1.** Características de la población de estudio del área de medicina interna del hospital de Vitarte del año 2018-2019

	<b>Total (n=180)</b>	<b>%</b>
<b>EDAD</b>	60 (37-78) *	
<b>SEXO FEMENINO</b>	100	55,6%
<b>FORMA DE INGRESO</b>		
Emergencia	160	88.9%
Consultorio externo	20	11.1%
<b>DIAS DE HOSPITALIZACION</b>	5 (3-8) *	
<b>COMORBILIDADES</b>	108	60.0%
HIPERTENSION	48	26.7%
DIABETES	37	20.6%
E. PULMONARES	17	9.4%
CIRROSIS	6	3.3%
<b>IMC</b>		
DELGADEZ	16	8.9%
NORMAL	84	46.7%
SOBREPESO	55	30.6%
OBESIDAD TIPO I	21	11.7%
OBESIDAD TIPO II	3	1.7%
OBESIDAD TIPO III	1	6.0%
<b>EX. LABORATORIO</b>		
GLUCOSA	112 (95-154)*	
HEMATOCRITO	34.7 (30-38)*	
<b>SEGURO</b>		
SEGURO INTEGRAL DE SALUD	168	93.3%
<b>DIAS DE HOSPITALIZACION</b>	5 (3-8) *	
<b>ESTANCIA PROLONGADA</b>	68	37.8%

\* Se muestra la mediana y Rango Intercuartilico (RIC)

### Análisis bivariado

En la tabla 2 se muestra el análisis bivariado. Se encontró que el sexo femenino presentaba asociación estadísticamente significativa (OR 0,52; IC95% 0,28-0,96; p=0,036), al igual que las comorbilidades (OR 0,32; IC95% 1,21 – 4,42; p=0,012) y dentro de las comorbilidades las más asociada a estancia hospitalaria prolongada es la diabetes mellitus (OR 3,09; IC95% 1,47-6,51; p=0,03). A su vez se encontró que el IMC presentaba asociación estadísticamente significativa (OR 0,24; IC95% 0,80- 0,73; p=0,012)

Las variables que no mostraron asociación significativa incluyeron el modo de ingreso al hospital (OR 0,69; IC95% 0,17- 2,77; p=0,745), al igual que las comorbilidades como la cirrosis (OR 5,12; IC95% 0,052- 50,27; p=0,161) y las enfermedades pulmonares (OR 0,24; IC95% 0,8- 0,73; p=0,1407).

**TABLA N°2.** Análisis bivariado de los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada.

	ESTANCIA PROLONGADA (n=68)	ESTANCIA PROLONGADA (n=112)	NO VALOR DE P
<b>EDAD</b>	69 (45- 79)	55 (34-76)	0,031
<b>SEXO FEMENINO</b>	31 (45,6%)	69 (61,6%)	0,036
<b>INGRESO POR EMERGENCIA</b>	65 (95,6%)	105 (93,8%)	0,745
<b>COMORBILIDAD D, MELLITUS</b>	49 (72,1%)	59 (53,2%)	0,012
<b>H, ARTERIAL</b>	22 (32,4%)	15 (13,5%)	0,003
<b>CIRROSIS</b>	24 (35,8%)	23 (20,5%)	0,018
<b>E, PULMONAR</b>	3 (4,4%)	1 (0,9%)	0,161
<b>IMC CATEGORIZADOS</b>	8 (11,8%)	9 (8%)	0,407
<b>DELGADEZ</b>	11(16,2%)	5(4,5%)	0,012
<b>NORMAL</b>	22(32,4%)	62(55,4%)	
<b>SOBREPESO</b>	22(32,4%)	33(29,5%)	
<b>OBESIDAD</b>	13(19,1%)	12(10,7%)	
<b>SEGURO (sis)</b>	65(95,6%)	103(92,0%)	0.248

EXAMENES LABORATORIO	DE		
GLUCOSA		131,5(102-173,5)	104(89-141,5) 0,002
HEMATOCRITO		34,25 (30,15-37,23)	34,7(30,9-38,4) 0,491

Nota: Los valores p fueron calculados con la prueba de chi cuadrado

### Análisis multivariado

La **Tabla 3**. Para el análisis multivariado se utilizaron las variables estadísticamente significativas del análisis bivariado de las cuales el tener sexo femenino tuvo 0.53 el odds de presentar estancia hospitalaria prolongada (OR 0.53; IC95% 0.27- 1.04; p=0,067) con respecto al sexo masculino, edad (OR 1,01; IC95% 0.99 -1,02;P=0,336), La diabetes tuvo un riesgo de 2,70 de presentar estancia prolongada (OR 2,70; IC95% 1,22-5,95; p=0,014), al igual que la hipertensión con un riesgo de 1,90 (OR 1,90; IC95% 0,88- 4,41; p= 0,100). Los pacientes con delgadez tuvieron un OR DE 5.08 para estancia prolongada mientras que los obesos presentaron un OR de 3,39 en comparación con los pacientes con IMC normal.

	MODELO CRUDO			MODELO AJUSTADO		
	ORc	IC 95%	VALOR P	OR AJUSTADO	IC 95%	VALOR P
<b>SEXO</b>						
<b>FEMENINO</b>	0.52	(0.28 - 0.91)	0.037	0.53	(0.27 - 1.04)	0.067
<b>EDAD</b>	1.01	(1.00 - 1.02)	0.034	1.01	(0.99 - 1.02)	0.366
<b>DIABETES</b>	3.09	(1.46 -6.50)	0.003	2.70	1.22- 5.95	0.014
<b>HTA</b>	2.24	(1.14 - 4.41)	0.018	1.90	0.88-4.11	0.100
<b>IMC*</b>						
DELGADEZ	6.2	1.93- 19.84	0.002	5.08	1.53 - 1.88	0.008
SOBREPESO	1.87	0.90 - 3.88	3.880	1.9	1.27 - 9.02	0.092
OBESOS	0.35	1.21 - 7.68	0.018	3.39	0.06 - 0.63	0.014

**Nota:** IMC\* en comparación IMC normal (18.5-24.9) .Los valores estadísticos se calcularon con la regresión logística. El valor p se obtuvo a través de la regresión logística.

## 5.2. DISCUSIÓN

La “estancia hospitalaria prolongada” es una herramienta que mide la eficacia y la calidad de atención de un centro hospitalario, definida con una permanencia mayor de 6 días para un nosocomio de segundo nivel.

Esta investigación analiza cuales son los probables factores que se asocian a la estancia prolongada como: la edad avanzada, el sexo, el padecimiento de comorbilidades y la nutrición.

En el estudio realizado se encontró que el sexo que presenta mayor estancia hospitalaria fue el género masculino (54.4%), pero no mostró significancia estadística (OR 0,53; IC95% 0,27-1,04;  $p=0,067$ ), a diferencia que un estudio realizado en el año 2015 realizado por Vesga A. et al donde se encontró que el sexo masculino presentaba una significancia estadística (OR 1,01; IC95% 0,87-0,88;  $p=0,001$ )<sup>(28)</sup> , asu vez se encontró investigaciones donde difieren con nuestros resultados, como la investigación realizada en el año 2018 por Roger Abanto donde encontró que el género más afectado era el femenino (60%) asociandose significativamente ( $p=0.020$ )<sup>(18)</sup> y otra investigación que se realizó en el año 2018 por Fernandez W.et al. donde se observó que el género femenino es el más afectado (63%) y un OR 0,41; IC95% 0,283-0,002;  $P=0,002$ )<sup>(28)</sup>.

En cuanto a la edad se encontró que no hay asociación estadísticamente significativa a la estancia hospitalaria prolongada mostrando una significancia estadística (OR 1,01; IC95% 0,99-1,02;  $p=0,366$ ) a diferencia a una investigación realizada en el año 2016 por López P. et al donde se encontró que la edad es un factor de riesgo para estancia hospitalaria prolongada (OR 1,03; IC95% 1,01-1,06;  $p=0,001$ ),y otro trabajo donde se mostraba que los pacientes con mayor edad tienen un 2,1 veces mas riesgo de prolongar su estancia (OR 2,11; IC95% 1,47-3,04;  $p=0,001$ )<sup>(29)</sup>

Esto puede deberse a que el envejecimiento conlleva a una mayor vulnerabilidad y esto va a condicionar a una mayor incidencia de complicaciones por lo que prolongaría una estancia prolongada, en nuestro trabajo la edad mediana fue de 60 años, a diferencia de los trabajos anteriores donde su edad mediana fueron de 65, 70 y 85 años por lo tanto fue de una población más adulta y por ende la presencia de complicaciones y comorbilidades es mayor, provocando una mayor permanencia, por lo tanto nuestros datos expresados no concuerdan con los trabajos anteriores.

Adicionalmente se encontró que las comorbilidades guardan “asociación estadísticamente significativa” (OR 3,2; IC95% 1,21- 4,42;  $p=0,012$ ) y de las comorbilidades estudiadas se encontró que la diabetes es la más asociada a una estancia hospitalaria prolongada (OR 2,70; IC95% 1,22-5,95;  $p=0,014$ ).

Esto guarda relación con una investigación realizada en el año 2016 por “Martín Sanchez” donde se encontró que la diabetes (OR 0,85; IC95% 1,05- 1,10  $p=0,040$ )(2), pero también se encontró en este mismo trabajo que la hipertensión (OR 0,76; IC95% 0,59- 0,98;  $p=0,033$ ). La hipertensión y la diabetes no son una causa de hospitalización directa pero si tienen una relación importante con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares que son justo las causas más frecuentes de hospitalización, ya que en este trabajo de investigación realizado por Gonzales N. et al refiere que las infecciones (52%) son las primeras causas de hospitalización y los eventos cardiovasculares ocupan el cuarto lugar (2).

Referente al IMC se observa que la obesidad es estadísticamente significativa (OR 3,39; IC95% 0,06- 0,63;  $p=0,014$ ), delgadez (OR 5,08; IC95% 1,53-1,88;  $p=0,008$ ), sobrepeso (OR 1,9; IC95% 1,27-9,02;  $p=0,092$ ) esto se relaciona a un estudio realizado en el año 2015 realizado por “Andrea Vesga” donde se encontró un riesgo mayor en pacientes con malnutrición frente a aquellos que no tenían ese riesgo esto aumentaba considerablemente la estancia hospitalaria.

Esto se debe a que la malnutrición afecta en la recuperación de la enfermedad, además de estar asociada a consecuencias negativas, comorbilidades y a una elevada tasa de infecciones; así vez en el retraso de cierre de heridas y a una mayor mortalidad (30). Así mismo se encontró un estudio realizado en el año 2018 por Roger Abanto donde se encontró significancia la vía de ingreso por

emergencia ( $p=0.040$ ) <sup>(18)</sup>, sin embargo en nuestros hallazgos no resultaron significativos la forma de ingreso por emergencia no tienen “significancia estadística” (OR 0,69; IC95% 0,17- 2,77;  $p=0,745$ ) .

En cuanto a la forma de ingreso se encontró que el 88.9% de los pacientes ingresaron por emergencia, pero no se encontró significancia estadística (OR 0,69; IC95% 0,17-2,77;  $p=0,745$ ), a diferencia con una investigación realizada en el año 2018 por Arévalo A. et al donde en su trabajo de investigación también encontró que la forma de ingreso más frecuente de los pacientes fue por emergencias (74%) mostrando significancia estadística ( $P=0,04$ ).

## CONCLUSIONES

Dado que la estancia hospitalaria prolongada se asoció a factores como la edad, el sexo, las comorbilidades, el estado nutricional y forma de ingreso del paciente

- Se obtuvo que la estancia media de los pacientes hospitalizados en el hospital de Vitarte fue de 5 días.
- El pertenecer a un género determinado no es un factor de riesgo para estancia hospitalaria prolongada.
- En relación a la edad se halló que la edad no es un factor de riesgo para estancia hospitalaria prolongada.
- En cuanto a la presencia de comorbilidades se encontró que si existe una asociación directa con la prolongación de estancia hospitalaria y de las comorbilidades en estudio las más frecuentes son la diabetes mellitus.
- El estado nutricional si es un factor determinante para la estancia hospitalaria prolongada y de ellas las más representativa fue el estado de delgadez
- No se obtuvo un resultado estadísticamente significativo entre las formas de ingreso del paciente ya sea por consultorio externo o por emergencia.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se realice estudios con una población mucho más amplia con participación de otros hospitales para de esa forma buscar soluciones que disminuyan la estancia hospitalaria prolongada en los pacientes.
- Se sugiere realizar charlas a la población sobre la hipertensión arterial y la diabetes mellitus como una medida de prevención.
- Se debe realizar capacitaciones sobre el manejo de guías clínicas a todo el personal médico para así brindar una mejor calidad de atención a los pacientes.
- Se debe establecer más relaciones directas con
- Fomentar una comunicación más directa con el servicio de nutrición para que se establezca un perfil nutricional por cada paciente, teniendo en cuenta sus requerimientos proteicos, ya que se ha visto que es un factor que prolonga la estancia hospitalaria prolongada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Paneque J, E R. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios: Una mirada actual. Revista Cubana de Salud Pública. marzo de 2004;30(1):0-0.
2. Martín-Sánchez FJ, Carbajosa V, Llorens P, Herrero P, Jacob J, Miró Ò, et al. Tiempo de estancia prolongado en los pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca aguda. Gaceta Sanitaria. mayo de 2016;30(3):191-200.
3. Dávila JAS. Factores asociados a prolongación de estancia hospitalaria en pacientes postoperados en el servicio de cirugía de la Clinica Good Hope, en el año 2016. :70.
4. Ceballos-Acevedo TM, Velásquez-Restrepo PA, Jaén-Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. RGYPS [Internet]. 19 de diciembre de 2014 [citado 22 de febrero de 2020];13(27). Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/11972>
5. Girard R, Perraud M, Herriot HE, Prüss A, Savey A, Tikhomirov E, et al. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. :71.
6. Forrellat Barrios M. Calidad en los servicios de salud: un reto ineludible. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. junio de 2014;30(2):179-83.
7. Dávila S, Andrés J. Factores asociados a prolongación de estancia hospitalaria en pacientes postoperados en el servicio de cirugía de la Clinica Good Hope, en el año 2016. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2018 [citado 22 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1257>
8. Fariñas AG, Valle IR, Rodríguez JFG, González MG. El balance entre la oferta y la demanda en salud. El caso de los servicios de rehabilitación integral en La Habana, Cuba. 2009-2010. :14.
9. Fernández-García S, Represas-Represas C, Ruano-Ravina A, Botana-Rial M, Mouronte-Roibas C, Ramos-Hernández C, et al. Predictores sociales y clínicos asociados con estancia hospitalaria prolongada en pacientes con agudización grave de EPOC. Revista Clínica Española. 1 de junio de 2019;
10. Tello-Rodríguez T, Varela-Pinedo L, Ortiz-Saavedra J, Chávez- Jimeno H. Estancia hospitalaria y mortalidad en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima Metropolitana, 1997-2008. Revista Medica Herediana. enero de 2011;22(1):23-8.
11. con094d.pdf [Internet]. [citado 22 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2009/con094d.pdf>

12. Factores que prolongan la estancia hospitalaria en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz - PDF Free Download [Internet]. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://docplayer.es/35432968-Factores-que-prolongan-la-estancia-hospitalaria-en-el-hospital-nacional-pnp-luis-n-saenz.html>
13. Contreras Camarena C. Utilización hospitalaria de las especialidades médicas. Acta Médica Peruana. julio de 2011;28(3):124-31.
14. Camarena CC. Utilización hospitalaria de las especialidades médicas. 2011;8.
15. Llanos Zavalaga F, Contreras Rios CE, Sosa Valle HJ, Reyes Lecca RC, Mayca Perez JA, Velásquez Hurtado JE, et al. Uso de la hospitalización en el Departamento de Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Med Hered. 30 de abril de 2015;12(3):85.
16. Semba - PARA OPTAR GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON MENCIÓN.pdf [Internet]. [citado 1 de marzo de 2020]. Disponible en: [http://200.37.16.212/bitstream/handle/usmp/2610/RUIZ\\_ER.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.37.16.212/bitstream/handle/usmp/2610/RUIZ_ER.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Montes-Santiago J, Arévalo Lorigo JC, Cerqueiro González JM. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca aguda. Medicina Clínica. 1 de marzo de 2014;142:3-8.
18. Abanto R, Valdivieso-Jiménez G, Arévalo A, Orihuela S. Características personales, clínicas y sociales en pacientes con estancia hospitalaria prolongada en los pabellones de pacientes agudos del Hospital Víctor Larco Herrera. Horizonte Médico (Lima). 12 de julio de 2018;18(2):60-70.
19. Gamboa Delgado EM. RIESGO DE MALNUTRICIÓN ASOCIADO A BAJA INGESTA ALIMENTARIA, ESTANCIA. NUTRICION HOSPITALARIA. 1 de septiembre de 2015;(3):1308-14.
20. Socarrás Suárez MM, Bolet Astoviza M, Fernández Rodríguez T, Morales M del C, Betancourt Baltrell D, Suárez Jaquinet R. Algunas causas que llevan a la desnutrición en los pacientes hospitalizados. Revista Cubana de Medicina. junio de 2004;43(2-3):0-0.
21. Argente Pla M. PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN UNA UNIDAD DE MEDIA Y LARGA ESTANCIA. NUTRICION HOSPITALARIA. 1 de febrero de 2015;(2):900-7.
22. Gonzales-Grández NN, Rodríguez-Lay EG, Manrique-Hurtado H. Clinical features and associated factors to intrahospital morbidity in patients with. :7.
23. Mascote JE, Salcedo DM. Prevalencia de factores de riesgo para insuficiencia cardíaca y discusión de sus posibles interacciones fisiopatológicas. 2018;11.

24. Oblitas Jauregui JL, Siccha Perez FL. Relación Entre Administración Y Estancia Hospitalaria En Pacientes Del Servicio De Medicina Interna Del Hospital De Alta Complejidad Trujillo 2018. Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2018 [citado 4 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/32962>
25. Tesis\_Carmen Astargo.pdf [Internet]. [citado 1 de marzo de 2020]. Disponible en: [http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/498/Tesis\\_Carmen%20Astargo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/498/Tesis_Carmen%20Astargo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. Bautista\_CKM.pdf [Internet]. [citado 4 de marzo de 2020]. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/28309/Bautista\\_CKM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/28309/Bautista_CKM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Mora SL, Barreto CA, García LR. PROCESOS MÉDICO-ADMINISTRATIVOS EN HOSPITALIZADOS Y PROLONGACIÓN DE LA ESTANCIA. :10.
28. Gonzales F, Reinerio W. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes mayores de 60 años con neumonía adquirida en la comunidad en el Hospital Militar Central del 2007 al 2016. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2018 [citado 1 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1247>
29. Tiempo de estancia prolongado en los pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca aguda. Gaceta Sanitaria. 1 de mayo de 2016;30(3):191-200.
30. Gonzales-Grández NN, Rodríguez-Lay EG, Manrique-Hurtado H. Clinical features and associated factors to intrahospital morbidity in patients with. :7.
31. Abanto R, Valdivieso-Jiménez G, Arévalo A, Orihuela S. Características personales, clínicas y sociales en pacientes con estancia hospitalaria prolongada en los pabellones de pacientes agudos del Hospital Víctor Larco Herrera. Horizonte Médico (Lima). abril de 2018;18(2):60-70.

# ANEXOS

## ANEXO A

### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
¿Cuáles son los factores asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes del servicio de medicina interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio del 2018 – julio del 2019 en el	Determinar los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes en el servicio de Medicina Interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio 20018 –julio 2019 en el	Existen factores asociados a larga estancia hospitalaria en hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Vitarte durante los meses de julio del 2018 – julio del 2019 en el	Variable Dependiente: Prolongación de la estancia hospitalaria, variables independientes: sexo, edad, forma de ingreso, tipo de seguro, padecimiento de comrbilidades (diabetes, hipertensión, enf. Pulmonar, cirrosis), estado nutricional, glucosa, hematocrito.	Diseño: observacional, analítico, retrospectivo	Todos los pacientes mayores de edad hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Vitarte, y que fueron dados de alta en el periodo comprendido entre julio del 2018 - julio del año 2019.Para el cálculo de tamaño muestral se considera como frecuencia el factor de 42% con una precisión absoluta del 5% y un nivel de significancia del 5%. En base a ello el tamaño calculado fue de 196 pacientes, de los cuales 16	Las variables cualitativas se presentará con su distribución de frecuencias y las cuantitativas con su media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIC) en caso de distribución no normal. Se utilizará la prueba t de Student o el test no paramétrico U de Mann-Whitney para el análisis de las variables cuantitativas, y la prueba de chi <sup>2</sup> o la prueba exacta de Fisher para las	Ficha de recolección de datos.

<b>Hospital Vitarte?</b>	<b>Hospital Vitarte.</b>	<b>Hospital Vitarte.</b>			<b>historias no cumplan con los criterios de inclusion</b>	<b>variables cualitativas.</b>	
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--	--	--	--------------------------------	--

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	NATURALEZA	TIPO	FORMA DE MEDICION	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	ESCALA DE MEDICION
<b>Estancia hospitalaria prolongada</b>	Cualitativa dicotómica	dependiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Permanencia mayor o igual a 6 días de hospitalización	0 ≥ 6 días 1 < 6 días	Nominal
<b>Sexo</b>	Cualitativa dicotómica	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Sexo biológico	0 Masculino 1 Femenino	Nominal
<b>Edad avanzada</b>	Cuantitativa continua	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Individuo con edad biológica mayor o igual a 60 años	Dato de la ficha del paciente	Escala
<b>Estado Nutricional</b>	Cualitativa dicotómica	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	IMC	0 Desnutrido 1 Eutrófico 2 Sobrepeso 3 Obesidad 4 Obesidad M	Nominal
<b>Padecimiento de comorbilidades</b>	Cualitativa dicotómica	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Presencia de enfermedades además del trastorno primario	1 SI 0 NO	Nominal
<b>Hipertensión arterial</b>	Cualitativa	Independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Elevación de los niveles de presión arterial	1 SI 0 NO	Nominal

<b>Diabetes mellitus</b>	Cuantitativa	Independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre	1 SI 2 NO	Nominal
<b>Cirrosis</b>	Cualitativa Dicotómica	Independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Conjunto de cicatrices en el hígado	1 SI 0 NO	Nominal
<b>Enfermedades pulmonares</b>	Cualitativa dicotómica	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Problema en los pulmones que impide que estos trabajen apropiadamente	1 SI 0 NO	Nominal
<b>Glucosa</b>	Cuantitativa continua	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	<b>Glucosa</b> es la principal azúcar que circula en la sangre y es la primera fuente de energía en el cuerpo para los seres vivos.	Dato de la ficha del paciente	Nominal
<b>Hematocrito</b>	Cuantitativa continua	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Porcentaje que ocupa la fracción sólida de una muestra de sangre anti coagulada	Dato de la ficha del paciente	Nominal
<b>Forma de ingreso</b>	Cualitativa dicotómica	independiente	Directa (ficha de recolección de datos)	Área por el cual ingresa el paciente	0Emergencia 1 Consultorio externo	Nominal

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS		
<b>SEGURO</b>	SIS	NO
<b>OCUPACION</b>	MASCULINO	FEMENINO
<b>SEXO</b>	SI	NO
<b>EDAD</b>		
<b>DIAS DE HOSPITALIZACION</b>		
<b>HOSPITALIZACION PROLONGADA</b>	SI	NO
<b>FORMA DE INGRESO</b>		
EMERGENCIA		
CONSULTORIO EXTERNO		
<b>PADECIMIENTO DE COMORBILIDADES</b>	SI	NO
HTA		
DM		
CIRROSIS		
ENF.PULMONARES CRONICAS:		
<b>LABORATORIO</b>		
GLUCOSA		
HEMATOCRITO		