



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Factores relacionados con estancia hospitalaria prolongada en
adultos mayores post-operados en el servicio de Cirugía General
Hospital Santa Rosa Piura

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Cruz Calva Ramon Alberto (ORCID: 0000-0001-5624-0423)

ASESOR:

Dr. Alvarado Carbonel Marco Antonio (ORCID: 0000-0003-2785-4148)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades No Transmisibles

PIURA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme dado una familia maravillosa, a mis abuelos quienes siempre me forjaron a seguir adelante y son ejemplo de superación, humildad y solidaridad que me identifican como la persona que soy además por creer siempre en mi.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en especial a mis padres pues sin ellos no lo habría logrado y por enseñarme que el mejor camino y herencia en la vida: el estudio por tal motivo les doy mi trabajo en ofrenda de su paciencia, amor y sacrificio.

Gracias Mamá y Papá

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
ÍNDICE	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática.....	1
1.2. Trabajos previos	4
1.3. Teorías relacionadas al tema	7
1.4. Formulación del problema	14
1.5. Justificación	14
1.6. Objetivos.....	15
II. METODOLOGÍA.....	16
2.1. Diseño de estudio de Investigación	16
2.2. Operacionalización de variables.....	16
2.3. Población y muestra	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad 17	
2.5. Método de análisis.....	17
2.6. Aspectos éticos.....	18
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN.....	21
V. CONCLUSIONES.....	23
VI. RECOMENDACIONES.....	24
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	29

RESUMEN

Objetivo: Identificar factores relacionados con estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores post-operados en el servicio de cirugía general hospital santa rosa piura

Métodos: Se realizo un estudio observacional, de casos – controles y retrospectivo. La población estuvo conformada por todos los pacientes adultos mayores que hayan sido operados en el servicio de Cirugía General del Hospital Santa Rosa de Piura, durante los años 2018 a 2020, teniendo un número aproximado de 138 entre casos y controles.

Resultados: Estancia prolongada se da en el 59 por ciento aproximadamente y no se presenta una estancia prolongada en el 41% de ellos obtenemos que no están relacionados con la edad sin embargo los pacientes que presentan más de 65 años están presentes en el 58.7% y el riesgo no es significativo. En cuanto al sexo observamos que presentan un nivel femenino en el 67.4% y un nivel masculino en el 32.6% ambas variables están relacionadas entre sí como 3. 15 veces presenta cuando el destino sin embargo en cuanto al índice de masa corporal es mayor de 25 en el 58.3% y el menor o igual a 25 en el 21.7% ando variables no están relacionadas entre sí y tampoco no presenta un riesgo significativo. Asimismo en los pacientes con antecedentes de hipertensión arterial se presenta en el 78.3% y no presenta el 21.7% o más variables notas entendido significativo y tampoco presenta un riesgo aumentado.

Conclusiones: La edad no es un factor de riesgo significativo para una estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores del servicio de cirugía del Hospital Santa Rosa-Piura. Pero las complicaciones posoperatorias a un factor de riesgo estadístico es significativo para la estancia prolongada en adultos mayores de estudio.

Palabras clave: Estancia hospitalaria, prolongada. Adultos mayores, post operados. Cirugía. Complicaciones.

ABSTRACT

Objective: To identify factors related to prolonged hospital stay in post-operative older adults in the general surgery service Hospital Santa Rosa Piura

Methods: An observational, case-control and retrospective study was carried out. The population was made up of all the older adult patients who have been operated on in the General Surgery service of the Santa Rosa de Piura Hospital, during the years 2018 to 2020, having an approximate number of 138 between cases and controls.

Results: Prolonged stay occurs in approximately 59 percent and there is no prolonged stay in 41% of them, we obtain that they are not related to age, however, patients who are over 65 years old are present in 58.7% and the risk is not significant. Regarding sex, we observed that they present a female level in 67.4% and a male level in 32.6%, both variables are related to each other as 3.15 times it presents when the destination, however, in terms of body mass index is greater than 25 in 58.3% and less than or equal to 25 in 21.7% and the variables are not related to each other and do not present a significant risk. Likewise, in patients with a history of arterial hypertension, it occurs in 78.3% and does not present 21.7% or more non-significant variables and does not present a risk either.

Conclusions: Age or comorbidities are not a significant risk factor for a prolonged hospital stay in older adults from the surgery service of the Hospital Santa Rosa-Piura. But postoperative complications to a statistical risk factor is significant for a prolonged stay in older adults in the study.

Keywords: Hospital stay, prolonged. Older adults, post operated. Surgery. complication

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Uno de los indicadores que evalúa la calidad de atención que se brinda en los servicios de salud que tienen áreas de internamiento son la estancia o duración de su estadía dentro del hospital. Además, la estadía dentro del hospital que es prolongada, se considera un gran coste financiero para la entidad, provocando egresos indirectos y directos con el fin de sostener los gastos que provoca el tiempo prolongado que ejerce la paciente dentro del hospital, como también disminuyendo sus propios riesgos como las infecciones a las que están sometidos dentro de un hospital. Esta situación es poco alentadora para los adultos mayores pues están sometidos a un lugar hostil y muy diferente al beneficio y comodidad que brinda su hogar. (1)

En los países de Latinoamérica, el desequilibrio entre la demanda y la oferta respecto a los servicios de salud son motivo frecuente de preocupación. Generalmente el área de salud es sometida, continuamente, a una demanda incontenible que supera el límite de pacientes que pueden ser atendidos en un hospital. Todo lo antes mencionado, se refleja en la saturación que existe en los diferentes servicios de salud que tiene un hospital; la saturación puede ser tanta que incluso, logre cerrar de forma temporal algunas áreas del hospital por la ausencia de recursos para abastecer a otro paciente. Considerando que el área de urgencia es el primer contacto que se tiene con el paciente, es frecuente que los pacientes no encuentren disponibilidad de camillas para atender sus necesidades; además este servicio es quién más pacientes ingresa a las diferentes áreas de salud en un 75%. (2)

El tiempo prolongado de estancia dentro de un hospital es un gran problema sanitario que provoca efectos negativos en el sistema nacional de salud en casa país, como el incremento en los costos, el poco acceso a las áreas de hospitalización, la sobrecapacidad del servicio de urgencia y las probabilidades de situaciones adversas. Los gastos relacionados a los servicios de

hospitalización han incrementado de forma exponencial, es por ese motivo que es necesario plantear estrategias para reducir los costes sanitarios.

Desde este punto de vista, el área de hospitalización con pacientes que tienen estancias duraderas puede considerarse como predictor de ausencia en la eficacia del flujo de personas que requieren atención. Así mismo, existe una relación significativa entre la disponibilidad de camillas y la estancia prolongada dentro del hospital, además que genera un incremento de los costos de la atención y la probabilidad de riesgo hasta, incluso, la mortalidad. (3)

Se considera estancia dentro del hospital prolongada cuando los días que lleve el paciente en cualquier servicio de salud sea mayor o igual a nueve días en un hospital de III nivel. Si bien es cierto, la duración del paciente en un servicio depende del diagnóstico certero del galeno y el servicio donde se encuentre hospitalizado. El tiempo innecesario de un paciente hospitalizado puede deberse a un diagnóstico inadecuado, a un manejo incorrecto por parte del galeno que se responsabiliza del paciente; otra causa son aquellos pacientes que reciben un tratamiento largo como radioterapia, fisioterapia o rehabilitación; así mismo otras causas podrían ser la poca utilidad que se dan a los métodos de ayuda al diagnóstico, la falta de medicamentos en los diferentes servicios, entre otras. (2)

Los elementos que aumentan la estancia de un paciente en un servicio del hospital son diversos, entre ellos destacan las características sociodemográficas propias de los pacientes, la sintomatología, las patologías asociadas o comorbilidades, los determinantes epidemiológicos, las complicaciones post operación o intraoperatorias. (1, 3)

A nivel internacional, se realizaron diferentes estudios sobre la estancia duradera en el hospital en pacientes con patologías crónicas o que fueron sometidos a intervención quirúrgica. En E.E.U.U se investiga mucho este tema con el fin de reducir los costos a nivel sanitario, del mismo modo busca disminuir la tasa de complicaciones post operaciones por enfermedades agregadas dentro de un hospital. (1, 2)

Como se mencionó, anteriormente, los países de América Latina presentan una gran escasez de recursos en diversas áreas de los establecimientos que prestan servicios de salud a la población, esto hace que la atención sea insuficiente para cubrir la demanda en los servicios, pues los recursos con los que se cuentan deben ser utilizados con la mayor eficiencia posible. (2, 3)

En nuestro país, uno de los indicadores evaluados en los hospitales de complejidad nivel II y III, es la estancia dentro del hospital. El parámetro evaluado es considerado el más preciso para determinar la eficacia y eficiencia en cuanto a los cuidados brindados al paciente y la resolución de su patología. Desde el año 1980, el MINSA reportó el grupo de indicadores que evalúan la eficiencia hospitalaria, dentro de este parámetro se evalúa la estancia de los pacientes dentro de los hospitales y en los siguientes servicios o áreas: ginecología y obstetricia, cirugía, pediatría y medicina interna. En el 2001, surge una modificación, a fin de considerar como indicador a la estancia hospitalaria y por medio de este determinar la calidad de atención dentro de un hospital. Sustentan que la estancia prolongada dentro del hospital por parte del paciente es un indicador de mala gestión del personal administrativo y asistencial del hospital, estos conceptos son aplicados para las distintas entidades; públicas y privadas. (4,5)

Se considera que los pacientes mayores de 60 años o llamados 'adultos mayores' son los que ingresan a un establecimiento de salud, en mayor porcentaje, y que presentan un déficit de su capacidad para realizar funciones en diferentes actividades, desde las más básicas hasta las más complejas; esto se refleja a más edad del paciente; y genera que la recuperación en ellos sea más lenta. El deterioro de estos pacientes afecta directamente a los diversos sistemas del organismo, conllevando a una mayor probabilidad de internamiento y hospitalización. (3, 5)

La finalidad de realizar esta investigación radica en establecer los elementos que están relacionados a una estancia hospitalaria prolongada en personas adultas mayores del área de cirugía general, con el propósito de orientar sobre la situación actual de este problema

1.2. Trabajos previos

Antecedentes Internacionales

Chen F, Rong F, Zhen J, Zhou R, Liu H, Wu K, Zhang B, et al. 2021. China. Los autores plantearon como fin de su trabajo de investigación identificar los determinantes que influyen en el tiempo de la estancia dentro del hospital por parte de los pacientes y las complicaciones que surgen de las estancias prolongadas. La investigación fue transversal, analítica de tipo cohorte y retrospectiva. La población de estudio fue de 285 personas con diagnóstico de COVID-19. Los resultados obtenidos fueron que la duración de la estancia hospitalaria fue de dos semanas cuatro días, 90 personas presentaron complicaciones por la estancia prolongada. Los determinantes relacionados a la estancia prolongada y complicaciones fueron la edad mayor o igual a 60 años (IC 95%, OR 2.00), niveles incrementados de neutrófilos (IC 95%, OR 1.60), niveles aumentados de PCR (IC 95%, OR 1.49) y niveles incrementados de dímero D (IC 95%, OR 1.04). La conclusión del trabajo fue que, durante la pandemia causada por el coronavirus, la prioridad es identificar a las pacientes con riesgo elevado para desarrollar una alteración clínica. En este trabajo se identificaron los potenciales determinantes para una estancia hospitalaria prolongada. (6)

Mekone G, Bedada B, Tesfaye G, Melaku T, et al. 2020. África. Los autores elaboraron como propósito de su investigación evaluar el tiempo de estancia hospitalaria, el resultado al manejo y los determinantes asociados, así como también la mortalidad. Fue una investigación prospectiva, observacional, transversal. Los resultados del trabajo fueron que del total de la muestra analizada (269 personas), el 92% presentó mejoría y fue dado de alta. Se registró un 25% de pacientes con estancia hospitalaria prolongada, con un porcentaje de 24% en mínimo 33 días hospitalarios. La mortalidad encontrada fue del 5%, la causa más frecuente de mortalidad fue por sepsis dentro del hospital, neumonía intrahospitalaria. Los determinantes encontrados fueron: las mujeres con un $p=0.003$, la resistencia a medicamentos con un $p=0.017$, el ingreso por el servicio de emergencia con un $p=0.015$. Como conclusión del trabajo mencionaron que la tasa de muerte dentro del hospital fue muy similar a la que se presentaba en

países en vías de desarrollo. Además, la duración de estadía hospitalaria fue mayor en esta población en comparación con otros estudios. Se recomienda prevenir los determinantes para reducir la mortalidad y demás complicaciones. (7)

Nijland L, Castro S, Veen R, et al. 2020. Asia. Los autores plantearon como fin de su trabajo identificar los determinantes relacionados a una estancia dentro del hospital prolongada y reiterativa. La investigación fue retrospectiva, transversal y analítica. La población de estudio fue de 1669 personas sometidas a intervención quirúrgica en un hospital de la ciudad. Los resultados encontrados fueron que el 70% de la población fue sometido a bypass gástrico y el 29% a gastrectomía. El promedio de la estancia dentro del hospital fue de un día. De 138 personas, se presentaron complicaciones luego de la operación en el 83% y el resto del porcentaje fue reingresado. Se encontró también que la gastrectomía, la depresión mostraron una relación significativa con la estancia prolongada. La conclusión de la investigación fue que existen determinantes independientes que se asocian a una estadía prolongada, como la gastrectomía, la depresión y la resistencia a medicamentos. Además, que la estancia duradera dentro del hospital tiene una alta incidencia de generar complicaciones a corto plazo y reingresos. (8)

Antecedentes Nacionales

Dávila J. 2018. Lima. El autor planteó como propósito de su tesis establecer los determinantes asociados a una estancia hospitalaria duradera en personas post operadas en el área de cirugía. La investigación fue cuantitativa, transversal, analítica y observacional. Se analizaron 555 historias, de ellos 185 mostraron estancia hospitalaria duradera y 370 no mostraron este dato. Los resultados obtenidos en esta tesis fueron que el 50% fueron varones y la otra mitad fueron mujeres. La edad promedio fue de 48 años. Los días de hospitalización, el promedio, fue de 7 días. Los determinantes encontrados como probabilidad de riesgo fueron de etiología administrativa, la edad mayor a 50 años y la resistencia a diversos fármacos, así como también el diagnóstico incorrecto por parte del médico tratante. La conclusión del trabajo fue que existen determinantes que incrementan la posibilidad de extender los días, luego de la cirugía, en un

hospital. Se recomienda informar a los pacientes sobre estos determinantes a fin de reducir el incremento de esta estancia. (9)

Vivanco J. 2019. Lima. El autor de la tesis estableció como finalidad de su investigación establecer cuáles son los determinantes relacionados a una estancia hospitalaria duradera en el tiempo en personas post operadas por apendicitis en un hospital de la ciudad. La investigación fue transversa, retrospectiva y descriptiva. La población analizada fue de 224 personas post operadas de apendicectomía. Los resultados obtenidos fueron que los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada tuvieron una intervención quirúrgica de urgencias vs emergencia y en ellos se evidenció una estancia de más de 5 horas en el hospital. Se realizó una comparación entre los pacientes sometidos a intervención primaria y tardía y se evidenció que los pacientes intervenidos de forma tardía tuvieron una hospitalización duradera en comparación de los otros. La conclusión de la tesis fue que existe una relación positiva entre la apendicitis complicada, las intervenciones quirúrgicas tardías con la duración de más de 5 horas en las personas post operación por apendicitis. (10)

Antecedentes Locales

Alcas D. 2019. Piura. El autor de la siguiente tesis planteó como finalidad de su investigación establecer las características que influyen en la duración hospitalaria post intervención quirúrgica por apendicitis en su forma convencional o en una forma laparoscópica en un hospital de la ciudad. La tesis fue observacional, transversal, analítica y correlacional. La población analizada estuvo formada por 164 personas. Los resultados obtenidos fueron que en pacientes que han sido sometidos a una apendicectomía tienen determinantes que se asocian a una mayor estancia en el hospital luego de la cirugía; estos son la patología con tiempo de enfermedad de más de 12 horas, un absceso residual, incremento de leucocitos en sangre, la utilización de un dren y el dolor persistente (IC 95, IR 1.76-1-98, $p=0.001$). La conclusión del trabajo fue que la duración de hospitalización por apendicectomía es mayor en pacientes que presentan determinantes clínicas luego de la operación (11)

Pérez L. 2018. Piura. La autora de la tesis planteó como propósito de su investigación establecer las complicaciones luego de la operación de colecistectomía en personas que fueron atendidas en un hospital de la ciudad. La tesis fue longitudinal, retrospectiva. La población analizada fue 105 personas, cuyos datos fueron obtenidos a partir de la historia clínica. Los resultados obtenidos fueron que, del total de pacientes, la edad promedio fue de 44 años, las mujeres fueron las más prevalentes en un 85%. El tipo de anestesia más usado fue la regional con más de la mitad. Las complicaciones surgieron con más prevalencia en el post operatorio inmediato, la más frecuente fue el vómito seguido de las náuseas e ictericia. La duración de estancia hospitalaria luego de la operación fue de 48 horas en promedio en el 70% de los casos. La cantidad en horas fue de 81 horas o 3-4 días, en promedio, sobre todo en personas que presentaron complicaciones luego de la intervención quirúrgica. La conclusión del trabajo fue que la mayor cantidad de pacientes que tuvieron una estancia duradera fueron los que tenían más posibilidad de complicaciones en lugar de los pacientes con menor riesgo de los mismo. Los datos y conclusiones son similares a los datos a nivel internacional y local reportados en diferentes estudios. (12)

1.3. Teorías relacionadas al tema

Estancia Hospitalaria

En el sector sanitario existen deficiencias en cuanto a la estructura de los hospitales, los equipos de salud, la poca capacidad de gestión, el déficit en la calidad de los fármacos, la falta de recursos, entre otras situaciones. (13)

Hace 6 años se realizó un estudio en nuestro país, a fin de evaluar los servicios de salud; los resultados fueron que la calidad de atención no fue buena pues se encontró reprogramación de citas hasta 3 meses posterior a la fecha, ausencia de galenos especialistas, déficit de sala de operaciones y emergencias, servicios de hospitalización y urgencias colapsados y falta de sensibilidad, por parte del personal de salud, hacia los pacientes y sus familiares. Esta investigación muestra la triste realidad que atraviesan los peruanos en todos los servicios, sean entidades públicas o privadas. (5)

Ejercer una inversión en el área sanitaria traería consigo importantes cambios en la calidad y cobertura de atención a la población, así mismo mejoraría las deficiencias existentes en la infraestructura y los equipos de salud. (13)

Uno de los indicadores de la calidad de servicios que se prestan a la población, es la estancia del paciente dentro del hospital o un área específica de éste; la forma de evaluarlo es examinando la relación que existe entre el número de camillas vacías o desocupadas, la cantidad de pacientes egresados del hospital, el acceso fácil a las áreas de salud, el costo del servicio hospitalario, la satisfacción del paciente y la asistencia apropiada de un hospital.

Mediante estos, se puede indicar la eficacia y eficiencia de un hospital en cuanto a su calidad de atención. Con respecto a los establecimientos de salud de nivel I, la forma de medir estos parámetros es determinando el número de días que tiene un paciente en su servicio de observación o internamiento. Sin embargo, en un hospital el número de días debe superar los nueve días. (14)

En los centros de salud, la estancia duradera de un paciente en sus servicios de hospitalización o internamiento es más preocupante y frecuente, pues cuentan con menos recursos que un hospital. Por lo general en un establecimiento I-4, el cual cuenta con internamiento, el número de camas no supera a las 10 y suele haber escasez de camillas para las personas que acuden para atención en estos centros. Esto se debe a la alteración existente entre la demanda y la oferta de los servicios en el área de salud. (12)

Cuando se presentan una estancia duradera en el servicio de internamiento u hospitalización, se restringe el uso de camas para otros pacientes, esta situación afecta a los centros de salud u hospitales y conlleva a un indicador no positivo para la evaluación. El número restringido de camas provoca aglomeración de los servicios de segundo nivel de atención, sobre todo en las áreas de consulta externa y área de emergencia. Además, que todo esto genera un aumento de los costos en el sistema sanitario. (15)

Las causas de estancia duradera dentro del hospital son varias, sin embargo, la más frecuente es la hospitalización o internamiento inadecuado o innecesario;

es decir, pacientes que pueden ser tratados de forma ambulatoria. Por otra parte, existen otro riesgo que se generan en el paciente cuando es sometido a una duración larga dentro del hospital, como las infecciones intrahospitalarias; situación desfavorable para el paciente y para el servicio de salud. (11, 14)

El personal que brinda sus servicios a los pacientes juega un papel fundamental en este tema, desde el médico al dar el diagnóstico incorrecto, ausencia de pruebas de ayuda al diagnóstico cuando lo amerita o la solicitud de pruebas diagnóstica cuando el paciente no lo amerita generando gastos económicos para el área sanitaria, la poca capacidad para dar de alta a un paciente cuando realmente lo necesita; hasta las licenciadas de enfermería que suelen no pasar el medicamento a las horas establecidas o ausencia de seguir las indicaciones médicas. (16)

Existen determinantes independientes que incrementan la duración de estancia hospitalaria; encontramos las comorbilidades, el incremento del nivel de PCR, niveles de albúmina en sangre bajos, las úlceras por presión y la dependencia funcional.

Entonces, la estancia hospitalaria se define como el número de días que tiene el paciente en un área del hospital, como hospitalización o internamiento; desde el momento que es ingresado al servicio hasta el día que el médico se otorga su alta.

Y la definición de la estancia duradera dentro del hospital es considerado un indicador que establece el exceso de días que permanece un paciente en un servicio del establecimiento de salud, pero se debe considerar el número de días según la complejidad del centro de salud. Para los hospitales con nivel de complejidad II-1 el número de días considerado, para estancia prolongada, es de más de cuatro días; para un hospital con un nivel de complejidad II-2 los días considerados son más a seis días, y por último, para un hospital con nivel de complejidad III el número de días debe superar a los 9. Estos días fueron establecidos en nuestro país, pues existen deficiencia en los establecimientos de salud, ya sea por la estructura, los equipos o los recursos personales para atender a las personas que necesitan una consulta; haciendo que se sature el

servicio de emergencia, donde existe el primer contacto del personal de salud con el paciente. (17)

Factores Relacionados

Se han encontrado diferentes determinantes asociados a una estancia duradera dentro del hospital, entre ellos tenemos las deficiencias que existen en los sistemas sanitarios que afectan de forma negativa en la población general. Además, también se han encontrado condiciones en que las es obligatorio trasladar a una persona de un establecimiento de menor complejidad a uno de mayor capacidad o nivel de complejidad, por la necesidad de realizar exámenes especiales y el manejo adecuado y correcto.

En cuanto a los determinantes relacionados a el uso hospitalario se ha evidenciado que existe un retraso al momento de ejecutar procedimientos que ayuden al diagnóstico o para la intervención quirúrgica; así mismo existe un retraso en las referencias de un servicio de menor complejidad a uno de mayor complejidad. Además, se ha evidenciado en diferentes estudios que el número de pacientes que reciben servicios de salud durante un fin de semana es mínimo, por la falta de personal de salud disponible para cubrir esos turnos, con excepción de los trabajadores de salud del área de emergencia. (15)

Otros determinantes como el género, la situación clínica de la persona, la edad, la condición social y económica; son cualidades similares en los pacientes que logran tener una estancia duradera dentro del hospital. Además, se encontró que el estado nutricional del enfermo también es un determinante que guarda una estrecha relación con la desnutrición del paciente y la estancia prolongada hospitalaria.

La desnutrición es de un determinante asociado pero independiente que provoca un desequilibrio en la respuesta inmunológica que genera una mala cicatrización, alta probabilidad de infecciones y ocasionalmente prolonga los internamientos u hospitalizaciones de los pacientes, incrementando la morbimortalidad. La gran mayoría de los pacientes que están en internamiento u hospitalización sufren una alteración durante este proceso, alargando su estancia. Esta desnutrición se

evidencia entre un 10 a un 60% de las personas hospitalizadas; así mismo se ha visto que hay una relación entre el número de días de los pacientes hospitalizados o internados y la alteración del estado nutricional, ya sea obesidad o desnutrición. (18)

Existen comorbilidades que también alargan la estancia hospitalaria, sobre todo las que afectan órganos diana; estas patologías son las que complican a los pacientes y hacen que su estancia dentro del hospital sea mayor a la esperada. Entre ellas tenemos, la diabetes mellitus, neoplasias, afecciones de hemoderivados, neutropenia febril, problemas cardiacos como arritmias, fallas cardiacas. Las patologías que afectan al órgano cardiaco son las que más se asocian a una estancia duradera dentro del hospital. Sin embargo, quienes también muestran una estancia prolongada son las patologías que afectan el sistema cerebral y vascular. (16)

Etiología de Estancia Hospitalaria Prolongada

Las causas encontradas fueron, en orden decreciente: el retraso en la realización de técnicas quirúrgicas o procedimientos diagnósticos con un 68%, por el porcentaje se considera el principal responsable de esta situación, otra causa es la ausencia o retardo en la referencia del paciente a un nivel de mayor atención con un porcentaje del 38.4% y por último la condición familiar y social del paciente con un porcentaje de 38.1%. (19)

- **Las causas asociadas a los trabajadores de salud:**

Están más enfocadas más al criterio del médico o demás personal de salud y la competencia que existe entre los galenos, así como también la ausencia de un diagnóstico certero desde el ingreso del paciente, un egreso inadecuado o innecesario, el manejo de los pacientes por médicos que realizan sus primeros años como profesionales o en entrenamiento, o por estudiantes, y la falta de seguimiento de las guías o protocolos de cada institución.

En el área quirúrgica es necesario determinar que, al existir asociación de complicaciones en una intervención quirúrgica, incrementará de manera significativa y directa el número de horas o días que estancia dentro del hospital de un paciente, sin embargo, en ocasiones se ha evidenciado que por la presión de dejar libre las camillas y la necesidad de generar altas de manera temprana,

provoca la generación de alta en pacientes que no ameritan un egreso correcto y oportuno, lo cual, a su vez, generará un reingreso que pudo ser evitable.

Se han identificado causas que retardan las altas de los pacientes por parte de los médicos:

- Un seguimiento deficiente de los pacientes en la historia clínica, sobre todo en la evolución médica.
- La poca coordinación para las órdenes en la historia, a pesar de que el alta esté planeada.
- Falta de importancia para dar alta. (17, 19)

▪ **Las causas asociadas al sistema de salud:**

Hay causas que están asociadas directamente al sistema de salud, como los límites que se colocan para remitir un paciente de un nivel de menor capacidad resolutive a otro de mayor complejidad, esto genera un aumento del coste y deudas hospitalarias por parte de las empresas prestadoras de áreas de salud que no hacen el pago efectivo dentro de las fechas establecidas y afecta la solvencia económica del hospital. (18)

Se debe considerar que los costes varían según los determinantes sociales y demográficos, además de las condiciones con las que el paciente ingresa al servicio.

Las personas que tiene seguro tienen un incremento en cuanto a su permanencia en un estudio comparativo con pacientes que no cuentan con seguro. Esto provoca un límite para acceder a las camas, en caso de encontrarse ocupadas por pacientes asegurados que no ameritan un verdadero internamiento. En el 2008 se planteó brindar la atención y cuidados a los pacientes que sufrieran accidentes de tránsito, esto ha conllevado que los pacientes ocupen una cama que podría ser usada por un paciente con una real emergencia médica.

▪ **Las causas asociadas a la administración hospitalaria:**

Una de las áreas que más afecta la estancia de los pacientes dentro del hospital es el área de cirugía, seguida del área de emergencia y hospitalización. En un estudio, elaborado en Colombia, se evidenció que el 50% de camas en el área de cirugía siempre, está ocupado y que las complicaciones post cirugía generan un incremento de los días de la estancia, asociados a un mayor consumo de insumos y recursos humanos y materiales. (19)

En la mayoría de los pacientes que son egresados, el 54% reingresa al hospital, aumentando los gastos dentro del hospital. Lo que se busca es disminuir los costes, y aumentar la rentabilidad. Hay 2 formas de llevar a cabo una buena calidad de atención en la población general, la primera es reduciendo la estancia hospitalaria o internamiento y la otra es generar contratos con empresas aseguradoras, sin embargo, se debe tener en cuenta que el reingreso no favorece uno de los parámetros antes mencionados.

Se han evidenciado estancias no adecuadas, por:

- Falla en la reprogramación.
- Ausencia del cumplimiento en el pase de visita médica.
- No realizar las pruebas solicitadas post alta hospitalaria
- Permanencia de la persona en un área distinta a la que amerita según su enfermedad o comorbilidad.

La ausencia de pruebas diagnósticas a tiempo provoca un retraso en las decisiones por parte del personal médico para el diagnóstico o manejo. (20)

▪ **Causas asociadas al paciente:**

Existen múltiples causas asociadas a los pacientes; estas tienen relación con la economía del paciente, ausencia de cuidadores en el lugar donde residen (incluida su falta de destreza), rechazo familiar debido a trastornos psicológicos o psiquiátricos, escaso o nulo apoyo familiar, etc. La estancia hospitalaria se prolonga proporcionalmente a la situación del paciente, una estancia más prolongada significaría que la gravedad de la enfermedad es mayor o más compleja. (21)

Los grupos relacionados diagnósticos (GRD) es un método muy utilizado para cuantificar la complejidad del paciente respecto al ajuste de riesgo de su estancia hospitalaria. Este método también estima el posible costo de tratamiento de pacientes del mismo grupo. Algunas variables cuantificables en los pacientes son: edad, sexo, estado civil, forma de ingreso al hospital (emergencia, urgencia, consulta externa), grupo diagnóstico principal, grupo de comorbilidad y condición de salida (óbito vs otra condición); se espera que los pacientes que fallecen son los que tienen estancias hospitalarias más prolongadas. (22)

1.4. Formulación del problema

¿Qué factores están relacionados a estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores pos operados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Santa Rosa, 2018 al 2020?

1.5. Justificación

Con el pasar de los años, al envejecer, en el cuerpo humano se presentan una serie de cambios morfológicos y fisiológicos, que añadido a éstos se presenta fragilidad y elevados índices de morbilidad, que incrementan el peligro de las personas adultas-mayores de contraer enfermedades agudas o crónicas teniendo evoluciones desfavorables y desenlaces no deseados en la salud, dentro de las cuales se produce las estancias prolongadas en el área de hospitalización, deterioro funcional, discapacidad, procesos infecciosos y finalmente muerte.

En el presente se conoce que el área de hospitalización registra un alto número de prolongación en la estadía hospitalaria de pacientes, lo que indicaría la deficiencia asociada a falta de disponibilidad de camas, produciendo un aumento de los costos por el uso de recursos inapropiado y calidad de atención insatisfactoria que sería desencadenante de efectos adversos y muerte de los pacientes.

Es por lo antes mencionado la importancia del estudio realizado, para conocer los elementos asociados a prolongación de estancia hospitalaria en los pacientes en estudio luego de su intervención quirúrgica y tomar las medidas correctivas necesarias para evitar desenlaces no deseados en los adultos mayores.

1.6. Objetivos

Objetivo general

Identificar los factores relacionados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes adultos mayores pos operados .

Objetivo específico

- Identificar variables demográficas: edad y sexo se encuentran relacionadas a la estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores post operados
- Calcular si el índice de masa corporal se encuentra relacionado a estancia hospitalaria prolongada de adultos mayores post operados.
- Identificar si la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial y otra comorbilidad como depresión, artrosis, hiperplasia benigna de próstata, EPOC, insuficiencia venosa periférica, lumbalgia, hipoacusia, glaucoma se relacionan a estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores post operados
- Identificar si el nivel de albúmina se relacionan a estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores post operados.
- Identificar si las complicaciones posoperatorias se relacionan a estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores post operados

II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de estudio de Investigación

Es un estudio observacional, casos – controles y retrospectivo. Observacional.

2.2. Operacionalización de variables

Ver anexo N° 01

2.3. Población y muestra

Población

La población estuvo conformada por todos los pacientes adultos mayores que hayan sido operados en el servicio de Cirugía General del Hospital Santa Rosa de Piura, durante los años 2018 a 2020, teniendo un número aproximado de 138 entre casos y controles.

La unidad de análisis fueron los pacientes adultos mayores pos operados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Santa Rosa entre enero del 2018 y diciembre 2020.

Criterios de inclusión

- Adultos mayores atendidos durante el periodo de estudio que cuenten con historia clínica completa conteniendo dentro de la misma las variables en estudio.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de pacientes que se encontraban incompletas datos ilegibles y/o deteriorados.
- Historias clínicas de pacientes con diagnósticos de otras comorbilidades que no forman parte del presente estudio como: inmunodeprimidos y con alguna neoplasia.

Grupo caso:

Constituida por historias clínicas de pacientes adultos mayores operados en Cirugía General del Hospital Santa Rosa del 2018 a 2020; con estancia hospitalaria prolongada.

Grupo control:

Estuvo constituido por aquellos pacientes que fueron atendidos durante los años que abarco el estudio, en el servicio de cirugía general del hospital Santa Rosa de Piura.

Tamaño y selección de la muestra

El tamaño muestral fue estimado en 138 , entre casos y controles .

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Primero se solicito los permisos correspondiente a la institución (Hospital Santa Rosa), luego de ello se identificó aquellas historias clínicas cuyo diagnostico nos daba la posibilidad de encontrar pacientes para el estudio.

Se aplicó la recolección de datos, en una ficha de recolección, esta actividad fue realizada íntegramente por el investigador, luego de ello se construyo una base de datos la misma que fue incluida al programa estadístico (usamos de libre uso)

Una vez recolectadas las fichas, estas fueron tabuladas en una Hoja de Cálculo de Microsoft Excel para la generación de la base de datos.

2.5. Método de análisis

El manejo de la información contenida dentro de la base de datos fue recopilado de las historias clínicas, respecto al análisis de la información se realizó con paquete estadístico, de libre uso. Para los análisis descriptivos se trabajó con porcentajes, promedios y tablas de frecuencias, las asociaciones con chi cuadrado de Pearson.

Se Calculó el OR con sus respectivos intervalos de confianza al 95% y un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

2.6. Aspectos éticos

Basados en las pautas de CIOMS para estudios epidemiológicos que comprende estudios observacionales se tendrá el cuidado de no hacer accesible información privada de los pacientes a quienes se está haciendo el estudio. Además de cumplir con el consentimiento informado para hacer uso de dicha información

Para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta irrestrictamente los principios éticos que rigen estos estudios biomédicos, se trata de un estudio donde no hubo contacto directo con los participantes ni familiares del estudio, por lo que fue necesario la firma de consentimientos, los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para fines académicos de nuestro estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 1

FACTORES RELACIONADOS CON ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN ADULTOS MAYORES POS OPERADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL. HOSPITAL SANTA ROSA PIURA

Variables		Estancia prolongada						p	OR	IC-OR95	
		Si		No		Total					
		n	%	n	%	n	%				
Edad	< 65 años	30	21.74%	27	19.6%	57	41.3%	0.22	0.65	0.52	1.24
	>= 65 años	51	36.96%	30	21.7%	81	58.7%				
sexo	Femenino	63	45.65%	30	21.7%	93	67.4%	0.00	3.15	2.52	3.53
	Masculino	18	13.04%	27	19.6%	45	32.6%				
IMC>25	no	15	10.87%	15	10.9%	30	21.7%	0.27	0.64	0.51	7.00
	si	66	47.83%	42	30.4%	108	78.3%				
HTA	si	63	45.65%	45	32.6%	108	78.3%	0.87	0.93	0.75	1.05
	no	18	13.04%	12	8.7%	30	21.7%				

Fuente: elaboración propia de la autor

Estancia prolongada se da en el 59 por ciento aproximadamente y no se presenta una estancia prolongada en el 41% de ellos obtenemos que no están relacionados con la edad sin embargo los pacientes que presentan más de 65 años están presentes en el 58.7% y el riesgo no es significativo.

En cuanto al sexo observamos que presentan un nivel femenino en el 67.4% y un nivel masculino en el 32.6% ambas variables están relacionadas entre sí como 3. 15 veces presenta cuando el destino sin embargo en cuanto al índice de masa corporal es mayor de 25 en el 58.3% y el menor o igual a 25 en el 21.7% ando variables no están relacionadas entre sí y tampoco no presenta un riesgo significativo.

Asimismo en los pacientes con antecedentes de hipertensión arterial se presenta en el 78.3% y no presenta el 21.7% o más variables notas entendido significativo y tampoco presenta un riesgo aumentado.

Tabla No 2

FACTORES RELACIONADOS CON ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN ADULTOS MAYORES POS OPERADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL. HOSPITAL SANTA ROSA PIURA

Variables		Estancia prolongada						p	OR	IC-OR95	
		Si		No		Total					
		n	%	n	%	n	%				
DM	si	30	21.74%	36	26.1%	66	47.8%	0.02	0.34	0.31	3.77
	no	51	36.96%	21	15.2%	72	52.2%				
Otras comorbilidades	si	30	21.74%	27	19.6%	45	41.34%	0.22	0.65	0.52	1.18
	no	51	36.96%	30	21.7%	33	58.66%				
Complicaciones operatorios	si	30	21.74%	36	26.1%	66	47.8%	0.02	0.34	0.31	3.77
	no	51	36.96%	21	15.2%	72	52.2%				
Albumina Sérica > 3.4 md/dl	si	30	21.74%	36	26.1%	66	47.8%	0.02	0.34	0.31	3.77
	no	51	36.96%	21	15.2%	72	52.2%				

Fuente: elaboración propia de la autor

En cuanto a la diabetes mellitus está presente en el 47.8% y no está presente en el 52.2% ambas variables están relacionadas con la estancia prolongada aunque el riesgo no es significativo.

Conceptual por otro lado dentro de otras comorbilidades están presentes en el 41.34% y no están presentes en el 58.66%. ambas variables no están relacionadas entre sí y no presentó riesgo significativo.

Con respecto a las complicaciones operatorias están presentes en el 47.8% y no están presentes en el 52.2% ando variables están relacionadas entre sí sin embargo el riesgo no es significativo por otro lado el nivel de albúmina por arriba de 3.4 mg sobre decilitro está aumentada en el 47.8% y no está elevado en el 52.2% ando variables están relacionadas entre sí pero no presenta un riesgo significativo.

IV. DISCUSIÓN

Chen y colaboradores en una investigación realizada en China establece en un grupo muestral de 285 personas adultos mayores que presenta una estancia prolongada especialmente con las edades presentando un mayor riesgo sin embargo con respecto a la edad no fue significativo en nuestro estudio por lo que ambos presentan discordancias con respecto a la edad Como factor de riesgo por otro lado los análisis especialmente de los neutrófilos y la pcr no fueron evaluados en nuestra investigación por lo cual el trabajo realizado en China representa diferentes matices que no fueron observados en nuestra realidad.

Con respecto a Mecone y colaboradores en un trabajo presentado en África está investigación experimental, establece que existe relación estadística entre el sexo del paciente y la estancia prolongada así como la evaluación de la resistencia medicamentosa y un ingreso por emergencia teniendo en cuenta ellos nuestros resultados establecen que el sexo es independiente con respecto a la estancia prolongada en adultos mayores posoperado del servicio de cirugía general sin embargo con respecto al servicio de emergencia y la resistencia medicamentos no fueron evaluados día que no están planteados dentro objetivos de estudio.

Gastro y colaboradores según la investigación realizada a nivel de Asia establecieron en grupo mostrar bastante grande de 1669 pacientes hospitalizados operados por cirugía gástrica presente algún estancia hospitalaria alta en el 29% de los casos sin embargo hay que tener en cuenta que el servicio de cirugía general no establece gastrectomías por otro lado la estancia hospitalaria de acuerdo a los resultados evalúan que estos están presentes en más del 50% de los casos por la cual es un número considerable que es independiente a la edad sin embargo el sexo presenta mayor riesgo de asociación especialmente con el sexo femenino .

En cuanto a un antecedente nacional Dávila en Lima evalúa en este caso en su investigación una revisión documental de 555 historias clínicas en donde los varones fueron 50% y las mujeres el restante para lo cual en nuestra investigación tiene una relación principalmente con el sexo femenino por la cual

ambas investigaciones entran en contradicción es la edad promedio fue de 48 años para el estudio de Dávila sin embargo nuestra investigación se centra en los adultos mayores por la que existe discrepancia en ambos grupos muestrales por otro lado vivanco en una investigación realizada en Lima en el año 2019 presentó una evaluación de 224 personas con el diagnóstico de apendicitis aguda complicada En dónde se establece que la estancia hospitalaria se presentó en la mayor parte de ellos pero fue medido en horas por lo cual en este caso existe discrepancia con respecto a la unidad de medida para ambos estudios ya que las estancias hospitalarias establecen por días de hospitalización en nuestra investigación.

Alcas en una investigación realizada en Piura sobre pacientes operados de apendicectomía en grupo muestral 164 personas establece que existe relación del tiempo hospitalario con respecto a las características clínicas sin embargo en este aspecto no se relaciona con la evaluación de estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores.

Pérez en una investigación en el año 2018. Establece un grupo poblacional de 105 personas en dónde la edad promedio de 44 años todo lo cual se contradice con la investigación debido a que la estancia hospitalaria se den adultos mayores por otro lado los tiempos hospitalarios estuvieron dentro de los tres a cuatro días por la cual sucedió en el 70% un grupo bastante superior al encontrado en nuestra investigación por lo cual ambas investigaciones discrepan en sus resultados.

V. CONCLUSIONES

La edad no es un factor de riesgo significativo para una estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores de acuerdo con el estudio.

La diabetes mellitus presenta como comorbilidad un factor importante sin embargo no existe relación estadística con respecto al nivel de estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores del estudio.

La albúmina sérica es un factor asociado a estancia hospitalaria pero no presenta un riesgo significativo en adultos mayores.

La hipertensión arterial y otras patologías no alcanzaron a ser un factor de riesgo significativo para estancia prolongada en adultos mayores.

Las complicaciones posoperatorias a un factor de riesgo estadístico significativo para una estancia prolongada en adultos mayores del estudio.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los centros hospitalarios se tenga en cuenta la calidad y la capacidad de poder realizar diagnósticos y tratamientos acertados con la intención de poder dar solución y dar un alta temprana para el buen mantenimiento de los pacientes así cómo mejorar los equipos diagnósticos y terapéuticos y poder ubicar procedimientos que pueden realizar de manera ambulatoria con una comunicación con las unidades de servicio más aún en tiempo de pandemia.

Se recomienda poder disminuir la estancia hospitalaria en pacientes mayores de edad tratando las enfermedades mentales y físicas que están correlacionadas cómo obtener una mayor estancia hospitalaria así cómo evitar procedimientos invasivos innecesarios que pueden perjudicar la salud de estos y tener programas asistenciales a nivel de los establecimientos de salud de atención primaria para tener cuidado prescindible con respecto a la dieta y el cuidado personal.

Se sugiere a los pacientes con diagnóstico de diabetes se pueda identificar de manera inmediata, así como que tengo un tratamiento personalizado y eficaz debido a que presenta una gran correlación con otras comorbilidades que pueden afectar la evolución y el abandono del paciente con los establecimientos de salud así como representar un gasto innecesario para el área sanitaria y poder evitar complicaciones propias de la enfermedad.

Se recomienda realizar un tratamiento e identificación precoz de las enfermedades coexistentes que tienen un efecto inversamente proporcional a la evolución y mejora de los pacientes geriátricos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ojeda C, Palomino D, Ocampo J, et al. Factors associated with prolonged hospital stay in an acute geriatric unit. *Acta médica colombiana* [Internet]. 6 de marzo de 2021 [citado 16 de noviembre de 2021]; 46(1): e6764. Disponible en: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1844>
2. Ofori R, Liew D, Martensson J, Jones D, et al. The Frequency of, and Factors Associated with Prolonged Hospitalization: A Multicentre Study in Victoria, Australia. *Journal of clinical medicine* [Internet]. 7 de noviembre de 2020 [citado 16 de noviembre de 2021]; 14(9):12-24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm9093055>
3. Guo A, Tan H, Kuang Z, Luo Y, Yang T, Jishuang Y, et al. Risk factors on admission associated with hospital length of stay in patients with COVID-19: a retrospective cohort study. *Scientific reports* [Internet]. 31 de marzo de 2021 [citado 16 de noviembre de 2021]; 7210(3): e564cf3. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-86853-4>
4. Carbajal C, Ventura L, Mena J. Factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores. *Revista Peruana de Investigación en Salud* [Internet]. 10 de enero 2019 [citado 16 de noviembre de 2021]; 3(3): 116-122. Disponible en: <https://doi.org/10.35839/repis.3.3.333>
5. Abanto R, Valdiviezo J, Arévalo A, Orihuela S. Características personales, clínicas y sociales en pacientes con estancia hospitalaria prolongada en los pabellones de pacientes agudos del Hospital Larco Herrera. *Horiz. Med* [Internet]. 14 de enero 2018 [citado 16 de noviembre de 2021]; 8(2): 60-70. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2018000200010&script=sci_abstract
6. Chen F, Rong F, Zhen J, Zhou R, Liu H, Wu K, Zhang B, et al. Factors associated with duration of hospital stay and complications in patients with COVID-19. *JPHE* [Internet]. 5 de marzo de 2021 [citado 16 de noviembre de 2021]; 5(1): e57b45. Disponible en: <https://jphe.amegroups.com/article/view/6916/html>
7. Mekone G, Bedada B, Tesfaye G, Melaku T, et al. Predictors of prolonged length of hospital stay and in-hospital mortality among adult patients admitted at the surgical ward of Jimma University medical center, Ethiopia:

- prospective observational study. *Journal of pharmaceutical policy and practice* [Internet]. 16 de junio de 2020 [citado 16 de noviembre de 2021]; 24(2): 14-35. Disponible en: <https://joppp.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40545-020-00230-6>
8. Nijland L, Castro S, Veen R, et al. Risk Factors Associated with Prolonged Hospital Stay and Readmission in Patients After Primary Bariatric Surgery. *Obesity Surgery* [Internet]. 27 de febrero de 2020 [citado 16 de noviembre de 2021]; 30(1): 2395-2402. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-020-04507-2>
 9. Dávila J. Factores asociados a prolongación de estancia hospitalaria en pacientes postoperados en el servicio de cirugía de la clínica Good Hope, en el año 2016 [Tesis de grado] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018.
 10. Vivanco J. Factores Asociados A Un Tiempo De Estancia Hospitalaria Prolongado En Pacientes Post Operados De Apendicectomía En El Hospital Santa Rosa Durante El Primer Trimestre Del Año 2018 [Tesis de grado] Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019.
 11. Alcas D. Características Que Influyen En La Estancia Postoperatoria Prolongada En Pacientes Sometidos A Apendicectomía Convencional Vs Laparoscópica Por Apendicitis Complicada Hospital Iii-1 Essalud José Cayetano Heredia Piura 2018 [Tesis de grado] Piura: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.
 12. Pérez L. Complicaciones Del Post Operatorio En Pacientes Con Colecistectomía Convencional Y Su Repercusión En La Estancia Hospitalaria Post Operatoria En Hospital De La Amistad Perú Corea 11-2 Santa Rosa - Piura [Tesis de grado] Piura: Universidad Nacional de Piura; 2018.
 13. Menara C. Factors associated with prolonged hospital stay in an acute geriatric unit. *Acta Med Colomb* [Internet]. 12 de enero de 2021 [citado 16 de noviembre de 2021]; 46(1): 7-13. Disponible en: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1844>
 14. Marfil B, Belaunzarán P, Gullías A, Camiro A, et al. Risk factors associated with prolonged hospital length-of-stay: 18-year retrospective study of hospitalizations in a tertiary healthcare center in Mexico. *PLOS ONE*

- [Internet]. 1 de enero de 2018 [citado 16 de noviembre de 2021]; 46(17): 71-93. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207203>
15. Vera M, Muñoz E, Muñoz A, Valero S, et al. Factors associated with a long mean Hospital Stay in patients hospitalized with tuberculosis. Scientific Letter [Internet]. 23 de octubre 2018 [citado 16 de noviembre de 2021]; 12(1): e3453. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/en-factors-associated-with-long-mean-articulo-S1579212917301854>
 16. Presanis A, Kunzmann K, Grosso F, et al. Risk factors associated with sever hospital burden of COVID-19 disease in Regione Lombardian: a cohort study. BMC Infectious Diseases [Internet]. 7 de octubre de 2021 [citado 16 de noviembre de 2021]; 19(1): e2323. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-021-06750-z>
 17. Li M, Cheng K, Ku K, Li K, et al. Factors Influencing the Length of Hospital Stay Among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Macao Population: A Retrospective Study of Inpatient Health Record. Dovepress [Internet]. 18 de febrero de 2021 [citado 16 de noviembre de 2021]; 16(1): 1677-1685. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/COPD.S307164>
 18. Vences M, Ramos J, Otero P, Espinoz E, et al. Factors associated with mortality in patients hospitalized with COVID-19: A prospective cohort in a Peruvian national referral hospital. Medwave [Internet]. 27 de febrero de 2020 [citado 16 de noviembre de 2021]; 30(1): 2395-2402. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/English/Original/Research/8232.act>
 19. Kolk D, Aarden J, Vroomen N, et al. Factors Associated with Step Numbers in Acutely Hospitalized Older Adults: The Hospital-Activities of Daily Living Study. Journal of th American Medical Directors Association [Internet]. 12 de enero de 2021 [citado 16 de noviembre de 2021]; 46(1): 7-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.06.027B>
 20. Bardsley M, Spence R, et al. Factors associated with variation in hospital use at the end of life in England. BMJ [Internet]. 14 de enero 2018 [citado 16 de noviembre de 2021]; 8(2): 60-70. Disponible en: <https://spcare.bmj.com/content/9/2/167>

21. Mora SL, Barreto CA, García LR. Procesos médico-administrativos en Hospitalarios y prolongación de la estancia. Hospital de San José, Bogotá D.C. Colombia. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía [Internet]. 1 de diciembre de 2015 [citado 19 de noviembre de 2021];24(4):284-93. Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/603>
22. 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 19 de noviembre de 2021];13(27). Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/11972>

ANEXOS

Anexo 01. Operacionalización De Variables

Nombre de Variable	Definición Operacional	Tipo	Natural eza	Escala	Indicador	Medición
Estancia hospitalaria prolongada	Estancia hospitalaria mayor o igual a 9 días, consignado en la historia clínica.	Dependiente	Cualitativa	Nominal / Dicotómica	Días	0: No (menos de 9 días) 1: Si (9 o más de días)
Edad	Años de vida cumplido registrado en la historia clínica.	Independiente	Cuantitativa	De razón / Continua	Años	1=75 años o más 0=Menor de 75 años
Sexo	Sexo del paciente registrado en la historia clínica.	Independiente	Cualitativa	Nominal / Dicotómica	Caracteres sexuales externos	1=Masculino 0=Femenino

Índice de masa corporal	IMC calculado con la fórmula: $\text{Peso (Kg)}/\text{estatura}^2(\text{m})$. Se define sobrepeso con un IMC igual o superior a 25, y la	Independiente	Cuantitativa	De razón / Continua	Peso en Kg y talla en m	$1 = \text{Kg}/\text{m}^2 \geq 25$ $0 = \text{Kg}/\text{m}^2 < 25$
-------------------------	---	---------------	--------------	---------------------	-------------------------	---

	obesidad como un IMC igual o superior a 30, consignado en la historia clínica.					
Diabetes mellitus tipo 2	Presencia del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 registrado en la historia clínica	Independiente	Cualitativa	Nominal / Dicotómica	Diagnóstico en historia clínica	0 = No 1 = Sí
Hipertensión arterial	Presencia de diagnóstico de hipertensión arterial registrado en la historia clínica	Independiente	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	Diagnóstico en historia clínica	0=No 1=Si

Comorbilidades	Diagnósticos mórbidos concomitantes a la patología principal por la que el paciente fue	Independiente	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	Comorbilidad registradas en la historia clínica	0=No 1=Si
----------------	--	---------------	-------------	------------------------	--	--------------

	hospitalizado, consignados en la historia clínica.					
Complicaciones posoperatorias	Patologías que se presentan en el postoperatorio inmediato o mediato, consignado en la historia clínica.	Independiente	Cualitativa	Nominal/Dicotómica	Complicaciones posoperatorias registradas en la historia clínica	0=No 1=Si
Albumina sérica	Nivel de albumina en sangre, consignado en la historia clínica.	Independiente	Cuantitativa	De razón/Continua	Nivel de albumina sérica en gr /dl	1=Menor de 3,4 g/dL 1=De 3,4 g/dL a más

ANEXO 02. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS DEL PACIENTE

Fecha de ingreso (día/mes /año): ___/___/_____

Fecha de alta (día/mes /año): ___/___/_____

Sexo: Masculino () Femenino () **Edad:** _____ años

Peso: _____ Talla: _____

IMC: _____

Cirugía realizada: _____

Diabetes tipo 2 Si () No () **Tiempo:** _____

HTA Si () No () **Tiempo:** _____

Comorbilidad

1. _____ Tiempo: _____

2. _____ Tiempo: _____

3. _____ Tiempo: _____

4. _____ Tiempo

Complicación

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Albumina serica _____ mg/dL