



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD**

**Costos directos en neumonía intrahospitalaria por estancia prolongada en el
servicio de cardiología del Hospital Guillermo Almenara 2017-2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

AUTOR:

Br. Sulca Jordán, Juan Manuel (ORCID: 0000-0002-4233-4928)

ASESORA:

Dra. Celia Mercado, Marrufo (ORCID: 0000-0002-4187-106X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

Lima - Perú

2020

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mis recordados padres JOSE ERNESTO e IRIS por su ejemplo de vida que me motivan a superarme.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes de mi Universidad Cesar Vallejo por sus enseñanzas y brindar su esfuerzo para la superación de los estudiantes

Página del jurado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El/La Bachiller: **SULCA JORDAN, JUAN MANUEL**

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud*, ha sustentado la tesis titulada:

Costos directos en neumonía intrahospitalaria por estancia prolongada en el servicio de cardiología del Hospital Guillermo Almenara 2017-2019

Fecha: 20 de agosto de 2020

Hora: 6:00 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE:
Dr. Freddy Ochoa Tataje

SECRETARIO:
Mg. Janet Flórez Ibarra

VOCAL:
Dra. Celia Emperatriz Mercado Marrufo

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

APROBAR POR UNANIMIDAD

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

-
-
-

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

-
-
-

Nota: El tesisista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Juan Manuel Sulca Jordán, estudiante de la Escuela Posgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad Cesar Vallejo, Sede de Ate, identificado DNI 07351503 con la tesis titulado “costos directos en neumonía intrahospitalaria por estancia prolongada en el servicio de cardiología del hospital Guillermo Almenara 2017 – 2019” presentada, para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por Tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificado correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor.

Lima 7 de junio 2020



Juan Sulca Jordan
DNI: 07351503

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
II. Método	11
2.1 Tipo y diseño	11
2.2 Población y muestra	11
2.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos	13
2.4 Técnica de procesamiento de datos	13
2.5 Aspectos éticos	14
III. Resultados	15
IV. Discusión	28
V. Conclusiones	30
VI. Recomendaciones	31
Referencias	32

Anexos	40
Anexo 1. Ficha de recolección de datos	41
Anexo 2. Ficha de recolección de datos de costos directos	42
Anexo 3. Ficha de recolección de datos de costos directos en pacientes con NIH	43
Anexo 4. Ficha de recolección de datos de costos directos en pacientes sin NIH	44
Anexo 5. Informe de opinión de expertos	49

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución del número de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según edad	1
Tabla 2. Distribución del número de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según estancia hospitalaria	15
Tabla 3. Distribución del número de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología con neumonía intrahospitalaria	18
Tabla 4. Distribución del material quirúrgico de alto costo en pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.	19

Índice de figuras

Figura 1. Distribución porcentual de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según edad.	15
Figura 2. Sexo de los pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.	16
Figura 3. Distribución porcentual de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según estancia hospitalaria.	17
Figura 4. Distribución porcentual de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología con neumonía intrahospitalaria.	18
Figura 5. Distribución porcentual del material quirúrgico de alto costo en pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.	19
Figura 6. Costos en exámenes prequirúrgicos de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.	20
Figura 7: Costos en exámenes de imágenes de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.	21
Figura 8: Costos en fármacos Prequirúrgicos de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.	22
Figura 9: Costos según estancia hospitalaria de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.	23
Figura 10. Costo unitario de material quirúrgico de alto costo.	24
Figura 11. Relación de costos con imágenes pre quirúrgicas.	25
Figura 12. Relación de costos con medicación pre quirúrgica.	25
Figura 13. Relación de costos de medicación pre quirúrgica y material quirúrgico de alto costo.	26
Figura 14: Relación de costos de imágenes pre quirúrgicas con tratamiento antibiótico.	27

RESUMEN

OBJETIVO: Valorar en cuánto incrementa el costo las neumonías intrahospitalarias durante la estancia prolongada por espera de material quirúrgico para procedimientos invasivos cardiológicos en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019 **MATERIALES Y METODOS.** Estudio cualitativo mediante metodología de análisis de costos por descripción de costos parcial, con diseño descriptivo, retrospectivo y longitudinal. La población de estudio fueron todos los pacientes que ingresaron al servicio de cardiología al HNGAI, por presentar patologías cardiológicas, de los cuales permanecieron con estancia prolongada y NIH, 60 pacientes, quienes presentan los criterios de inclusión y exclusión correspondiente, Lo cual conlleva a la elevación según los procedimientos de marcapasos, stent y DAI, con respecto a los que no padecieron NIH. El instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos que fue validada y modificada por un grupo de expertos. **RESULTADOS.** El análisis estadístico demostró que los costos superaron en un 20% al grupo de pacientes sin patología cardíaca agregada, generando un sobre costo con respecto a medicamentos en un 100% exámenes de imágenes y laboratorio pre quirúrgico de aquellos pacientes con NIH en un 50% con respecto a los que no la padecieron. **CONCLUSIONES.** Existe un aumento del costo considerable en los estudios pre quirúrgicos de laboratorio y radiológicos, debido a la presencia de complicaciones intrahospitalarias (NIH), en relación a los pacientes que no presentan NIH. Existe un gasto elevado en medicación pre quirúrgica en pacientes con complicaciones intrahospitalarias (NIH), en el 100% con respecto a cero soles con los pacientes que no tienen ninguna complicación.

Palabras Claves: Neumonía intrahospitalaria, estancia hospitalaria

ABSTRACT

OBJECTIVE: To assess how much the cost of intrahospital pneumonias increases during the prolonged stay due to the waiting for surgical material of invasive cardiological procedures in the SC-HNGAI during the years 2017 to 2019

MATERIALS AND METHODS Qualitative study using cost analysis methodology by description of partial costs, with descriptive, retrospective and longitudinal design. The study population consisted of all the patients admitted to the cardiology service of the HNGAI, due to presenting cardiological pathologies, of which 60 patients remained with prolonged stay and NIH, who presented the corresponding inclusion and exclusion criteria, which led to the elevation of cost according to the procedures of pacemaker, sten and DAI, with respect to those who did not suffer NIH. The instrument that was used was the data collection form that was validated and modified by a group of experts.

RESULTS Costs exceeded by 20% the group of patients without added cardiac pathology, generating a cost overrun with respect to medications, in 100% imaging and laboratorial examinations of those patients with NIH by 50% compared to those who did not suffer it.

CONCLUSIONS. There is a considerable increase in the cost of pre-surgical laboratory and radiological studies, due to the presence of nosocomial complications (NIH), in 100% with respect to zero cases with patients who do not have any complications

Keywords: Intrahospital pneumonia, cost, hospital stay

I. Introducción

En los establecimientos de salud, la actividad esencial es prestar servicios de salud, específicamente clínicos y quirúrgicos, por lo que todos los procesos que involucren llevar a cabo esta actividad, deben mostrar una adecuada planificación, en donde se realice un balance de costos por servicio que se brinda, los cuales presentan características propias entre ellos. (Loza, Quispe, 2011; Rojas, 2003).

En Estados Unidos, en un estudio sobre la carga económica en salud, se menciona que la mayoría de patologías que aumentan el costo son prevenibles, por lo que se considera que la salud tiene un costo como tal y, por ello, este debe medirse con el fin de disminuir la carga económica para el país y sus instituciones, así como velar a un mejor control de salud en su población (Candell, et.al., 2004; Lambías, 2003; Organización Panamericana de la Salud, 2007).

Actualmente, las neumonías intrahospitalarias juegan un rol importante en relación a los costos directos relacionados a estancia hospitalaria prolongada por falta de material quirúrgico en el servicio de cardiología, y como se ha evidenciado en otros estudios de análisis de costos, la presencia de complicaciones intrahospitalarias incrementa también los costos en la atención quirúrgica en el SC-HNGAI. (Coutin. 2006; Roberts et.al., 2003; Saldaña et.al., 2003).

El mecanismo más frecuente en neumonía intrahospitalaria es la aspiración de microorganismos que colonizan la orofaringe y/o el tracto gastrointestinal. El origen de estos agentes causales de la colonización e infección puede ser exógeno, cuando el patógeno procede del ambiente, o endógeno, cuando proviene de la flora bacteriana del afectado. (OMS, 2002; Pittet et.al., 1994; Stone, et.al., 2005; Wakefield, et.al., 1988).

Debemos tener en cuenta las situaciones clínicas que alteren los mecanismos de defensa del huésped (internas) y las manipulaciones diagnóstico- terapéuticas (externas).

Las condiciones internas frecuentes incluyen estancias hospitalarias prolongadas, edad avanzada, enfermedades del SNC y otros procesos crónicos.

Las condiciones externas que se consideran incluyen uso de vías aéreas artificiales, medicamentos (sedantes, administración prolongada o inadecuada de antibióticos, úlcera de estrés con uso de bloqueadores de histamina e inhibidores de la bomba de protones), entre otras.

Dicho aquello, es necesario ajustar los recursos económicos en relación a su demanda, por lo que esta investigación pretende ser de utilidad para cuantificar costos directos sobre neumonía intrahospitalaria en esta área, sin estudiar los costos intangibles (los cuales corren por parte del paciente y familiares), así como del funcionamiento institucional, generando conocimiento sobre cuál es la carga económica que generan los diferentes servicios y sus procedimientos (información que no se cuenta con el actual sistema de costo hospitalario), a fin de mejorar la rentabilidad del servicio, facilitando estrategias que reduzcan la espera intrahospitalaria, beneficiando en su totalidad a los pacientes. (Maynard et.al., 2001; Molina, 2000; Páez y Villalobos, 2004).

En cuanto a la realidad problemática:

El autor de la investigación observó en su desempeño laboral que, en los últimos años, un número inusitado de pacientes hospitalizados para intervención por procedimientos invasivos o cirugías cardiovasculares, en el servicio de cardiología del Hospital Nacional. Guillermo Almenara Irigoyen (SC-HNGAI), presentaron complicaciones durante la prolongación de su estancia hospitalaria, y esto por la espera en la adquisición del material quirúrgico que, dado su alto costo, debe ser solicitado al momento de su ingreso hospitalario. (Pinto y Sánchez, 2007; Plowman, 2000; World Health Organization. (2007).

Askarian (2002) y Augustovski (2003), señalan que, en el mundo, se practican un gran número de procedimientos y cirugías cardiovasculares, así como procedimientos de otra índole, los cuales tienen un costo específico, pero al retrasarse los procedimientos, los pacientes están expuestos a adquirir enfermedades nosocomiales infectocontagiosas y/o complicaciones propias de la enfermedad. Esto es generalmente por retrasos en adquisición de los materiales quirúrgicos necesarios, así como demoras en gestiones administrativas, entre los que se incluyen cotizaciones entre la institución prestadora de servicios de salud, y proveedores de materiales de

salud (Baly 2001, Bernardo 2012 y Bethesda, 2003; Sarnak, et.al., 2003; Sheng, et al., 2005).

Esto tiene como desenlace un retraso innecesario, prevenible y previsible de procedimientos o cirugías electivas, lo cual eventualmente crea un círculo vicioso, aumentando los costos de los esquemas de tratamiento requeridos, así como en algunos clientes, mayores tiempos de hospitalización.

Actualmente, no existen estudios sobre costo de estancia hospitalaria prolongada por falta de material quirúrgico en el servicio de cardiología, como se ha evidenciado en otros estudios de análisis de costos, la presencia de complicaciones intrahospitalarias incrementa asimismo los costos en la atención quirúrgica en el SC-HNGAI. (Sacristán et.al., 2004; Schulgen, et.al., 2000; Solari, et.al., 2011).

Dicho esto de otra forma, es necesario ajustar los recursos económicos en relación a su demanda, por lo que esta investigación pretende ser de utilidad para cuantificar los costos directos sobre neumonía intrahospitalaria en esta área, sin estudiar los costos intangibles (los cuales corren por parte del paciente y familiares), así como del funcionamiento institucional, generando conocimiento sobre cuál es la carga económica que generan los distintos servicios y sus procedimientos (información específica con la que no se cuenta en el actual sistema de costo hospitalario), a fin de mejorar la rentabilidad del servicio, desarrollando estrategias que disminuyan la espera intrahospitalaria, beneficiando en su totalidad a los pacientes. (Rubio y Echevarría, 2006; Sculpher, et al., 2004).

Los trabajos previos registran como antecedentes nacionales los siguientes autores:

Nancy Castillo y col, en un estudio del 2017 con el objetivo de describir aspectos metodológicos para estimar costos directos y demandas económicas para atención integral, comenta que las enfermedades no transmisibles generan costos incrementados, y son la causa más frecuente de muerte en América, describe una nueva metodología para estimar costos en servicios de salud, basado en los momentos: la definición de grupos diagnósticos y prevalencias de patologías, la elaboración de microcosteo, y financiamiento.

El primer momento permite un listado de patologías con su respectiva prevalencia, el segundo nos da conocer costos unitarios fijos y variables, el tercero señala la estimación monetaria sobre el costo directo total de las intervenciones por patología. Ésta metodología es un instrumento útil para la valoración en la gestión sanitaria de nuestro país, aportando mayor información relevante sobre deficiencias en sistemas de información en salud, así como limitaciones en normatividad y procesos gerenciales, permitiendo estimación de costos de forma particular, Bernardo Dámaso-Mata(62), en un estudio del 2016, con el objetivo de estimar costos en neumonías intrahospitalarias en comparación a pacientes sin ella, mediante un estudio de casos y control, evidenció que los pacientes con esta complicación tuvieron periodos de hospitalización mayores a 2 semanas, y usaron más de 2 antibióticos, mayor gastos de hospitalización, exámenes auxiliares, y evaluaciones. Los costos directos e indirectos en el estudio fueron transporte, alimentación, ingresos por planilla no recibidos por hospitalización, ingresos por honorarios no recibidos por hospitalización, gastos extrainstitucionales, cuidadores, y telefonía.

Llegando a la conclusión que los costos directos fueron 3 veces más en comparación a pacientes sin NIH (neumonía intrahospitalaria), y que los costos intangibles fueron 2 veces más comparados al grupo control.

Margarita Petrera Pavone, en un estudio del 2018, con el objetivo de conocer qué factores afectan a gastos directos no sanitarios en servicios de salud en poblaciones pobres, en un estudio descriptivo transversal nacional, tuvo como resultado que el 5% de la población mantuvo como gasto principal la compra de medicamentos, y que estos se asociaron a no afiliación al SIS, mayor nivel de complejidad hospitalaria, adulto mayor, y nivel de gasto familiar per cápita. Se concluyó que la afiliación a un seguro de salud disminuye gastos.

En cuanto a los antecedentes internacionales podemos mencionar:

Epstein, A. (2014) en un estudio, en Pennsylvania, Estados Unidos, comparó resultados de seis cirugías habituales (cardíacas y vasculares, tratamientos de fibroides uterinos y prostatectomía) y concluyó que, si en cada paciente operado se hubiese usado una técnica mínimamente invasiva, los planes de salud habrían ahorrado 2.300 USD y se habrían evitado 20.000 ausencias laborales. Analizó las prestaciones dadas

a 322.000 adultos jóvenes y de mediana edad, y el 60% de ellas fueron técnicas mínimamente invasivas.

En tres cirugías, las versiones menos invasivas costaron entre 1.500 y 31.000 USD menos cada una. En los 24.000 enfermos que contaron con información laboral, cuatro de las cirugías causaron entre 9 y 38 días menos de ausencia laboral que la técnica tradicional. Los resultados se mantuvieron tras considerar edad, sexo y salud general. También demuestra que se acortan estadía hospitalaria.

Nafeh Abi-Rezk M, y col. (2012), en un estudio con el objetivo de determinar factores de riesgo para reintervención de urgencia en cirugía cardiovascular y evaluar costos hospitalarios por reintervención en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Hermano Ameijeiras, Cuba. Cotejaron variables de edad, sexo, peso, talla, antecedentes, medicación preoperatoria, necesidad de sangre y hemoderivados, horas de ventilación mecánica, estadio hospitalario, evolución, mortalidad y costos hospitalarios.

Reportándose como factores predisponentes en número de reintervenciones: uso preoperatorio de diuréticos, anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios, sexo masculino, cardiopatía isquémica, fiebre reumática, endocarditis infecciosa, hepatopatías, historia de accidente cerebrovascular y elevación de creatinina.

La reexploración se vinculó al aumento de consumo de sangre y hemoderivados, tiempo de CEC, de ventilación mecánica, estadía en UCI, tasa de infecciones, mortalidad e incremento de costos. El 81% de ellas sin causa quirúrgica. Concluyéndose que pacientes reintervenidos presentaron mayor morbimortalidad, así como mayor costo para el sistema de salud. Se estimó que el costo económico de una reintervención es seis veces mayor al costo de un paciente sin tal factor. Si una cirugía está estimada en tres mil dólares, la reintervención cuesta aproximadamente 18 mil dólares. Se calcula por año, un costo de 432 mil dólares por reintervención. Por ello valoramos que el 81% de las reintervenciones son por razones no quirúrgicas, estas significan causas prevenibles.

Zonana N y col, (2011), en un estudio, en hospitalizados de medicina interna en dos hospitales nivel II, en Tijuana, México, con el objetivo de evaluar si la función del médico internista se asocia a menor frecuencia de estancia prolongada en la

población descrita, definiendo a la estancia prolongada como ≥ 9 días y clasificándola en médica y no médica, la causa principal de estancia prolongada no médica fue retraso en la realización de procedimientos. En el hospital con médico internista, hubo menor frecuencia de estancia prolongada (26 vs. 34%, $p=0.05$), mayor número de altas en fin de semana (35 vs. 21%, $p=0.01$) y menos días de hospitalización (6.3 ± 5.2 vs. 8.0 ± 6.2 , $p=0.002$) que en el hospital sin médico internista. Se concluyó que la función del médico internista influye disminuyendo costos por hospitalización.

La espera por material quirúrgico para atención médica, es un problema latente y común en los servicios de salud de nuestro país, tanto a nivel de los hospitales dirigidos por el Ministerio de Salud, como por EsSalud; ello repercute en el aumento de estancia hospitalaria, sobreexponiendo al paciente a complicaciones que acarrea un área nosocomial, asimismo costos para los servicios de salud. El propósito del estudio fue conocer cuánto es el sobre costo de las neumonías intrahospitalarias como complicación por estancia prolongada.

Las bases teóricas que podemos mencionar:

Los estudios de costos en servicios de salud mantienen una prevalencia limitada en el país, como en América latina, aunque ciertamente se muestra un incremento relativo de ellos. En nuestro país existe producción científica sobre costos y carga económicas de patologías, ello continúa siendo escaso, sin abordar el tema de costo-utilidad de forma específica. (Chen, Choy, 2005; Collazo, et.al. 2002).

Sin embargo, estudios extranjeros que sí desarrollan tales temas en el campo de la cirugía cardiovascular y sus procedimientos, como es el caso de Cuba, donde se evidenció que el costo total para la institución en cardiología y cirugía cardiovascular se relaciona directamente con el tiempo de atención al paciente, el número de profesionales disponibles, y el tratamiento empleado, con el fin de disminuir eventualmente su estancia hospitalaria. O el caso de Estados Unidos, donde de acuerdo a la OMS, en el año 2009, se realizaron casi 416.000 bypass coronarios, el siguiente año, más de 2.300 personas recibieron trasplantes cardíacos, lo cual demuestra un gran número de prevalencia en estas intervenciones. (Díaz, 2005; Drummond, et.al., 2001; Fernández y otros, 2008; Gutiérrez, et.al., 2008).

En el Perú, son varios los establecimientos que realizan este tipo cirugías cardíacas, entre ellos Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), el HNDM (Hospital Nacional Dos de Mayo) (26,28), HNGAI (Hospital Nacional Guillermo Almenara) y el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR). En la evaluación económica, son cuatro los tipos básicos de análisis, donde la diferencia es la forma en que se miden las consecuencias de las intervenciones evaluadas. Estas son: minimización de costos, costo-efectividad, costo-utilidad, y costo-beneficio. (Instituto Nacional de Salud, 2012; Marteau y Perego, 2001).

Robbins (1945), Minimización de costos. En este tipo de análisis, la consecuencia de dos o más alternativas de intervención debe ser la misma, en ambas solo evaluándose el costo (ejemplo: evaluación de dos formas de intervención de determinada cirugía: una implica 1 día de hospitalización; y la otra, ambulatoria. El resultado es igual: solución del problema (Rodríguez, 2004).

Costo – Efectividad. En este caso, la unidad de medida de la consecuencia de dos alternativas de intervención es la misma, (ejemplo: años de vida ganados). Las alternativas pueden tener distinto grado de éxito en alcanzar la meta, así como costos distintos. Para comparar las alternativas se usa la medida de costo por unidad de efecto: costo por año de vida ganado o, año de vida ganado por dólar gastado (Rodríguez, y otros, 2006).

- Costo – Beneficio. En este análisis, los costos y los beneficios se expresan en términos económicos, por lo tanto, permite comparar intervenciones de diferentes sectores (ejemplo: construir un camino versus instalar una industria) (Sacristán, et.al., 2004; Folland, et.al., 2001; Minsa, 2009).
- Costo – Utilidad. Es una variante del análisis de costo-efectividad que utiliza como denominador a los años de vida ajustados por calidad, que incorporan las preferencias de los individuos y la sociedad. El resultado de los análisis de costo-utilidad se expresa en términos de costo por día saludable o costo por año ganado ajustado por calidad, lo que permite comparar programas o intervenciones (Sacristán, Ortun, Rovira, Prieto, García-Alonso, 2004; Brosa, Crespo, 2004).
- Estancia Hospitalaria es el término que hace referencia al tiempo en que un paciente se mantiene hospitalizado en cierto establecimiento de salud. Este

tiempo no es muy agradable para el paciente y familia, pues suele ser un período estresante y agotador, física y psicológicamente. Una hospitalización de 9 días a más la llamamos estancia hospitalaria prolongada. El costo de este tiempo, para el sistema de salud, es alto, dada la tendencia mundial a dejar las camas para las patologías agudas descompensadas (Sacristán, et.al., 2004; James, et.al., 2010).

Aunado a esto, en cuanto a la evaluación económica, esta usualmente no incorpora en su análisis la forma en que se distribuyen los costos ni consecuencias al interior de la sociedad en estos casos. Cuando el tiempo de hospitalización se prolonga, el paciente se encuentra en riesgo incrementado de presentar infecciones intrahospitalarias, definida por la OMS como una infección en el ambiente nosocomial, en un paciente hospitalizado por un motivo distinto, y aquellas que se presentan después del alta hospitalaria. (Gálvez, 2003; Graves, et al., 2007; Mayon-White et.al., 1988).

Guyatt et al (2011), refieren que estas complicaciones es un incremento muy grande para el sistema económico del sector salud, como se ha evidenciado con la experiencia reflejada en estudios anteriores. Madueño (2003) en años anteriores, la OMS, en 14 países de 4 regiones, demostró que las infecciones nosocomiales se mantenían en un promedio de 8.7% en pacientes hospitalizados, demostrándose su asociación con la estancia hospitalaria prolongada ya desde hace muchos años, con asociación a infecciones del sitio quirúrgico, y aumentando gastos del paciente, reduciendo eventualmente, la calidad de vida del mismo en todas las esferas. (Grupo de Economía de la Salud, 2006; James, 2015).

El porqué de que las infecciones intrahospitalarias sean más peligrosas que las comunitarias, es porque estos son espacios frecuentados por personas con infecciones variadas; es decir, son portadores de muchos microorganismos patógenos que se concentran en un solo recinto, convirtiendo al hospital en un foco infeccioso, en donde los pacientes que se encuentran expuestos durante tiempos prolongados, aunado al hecho de, por ejemplo, tener el sistema inmune debilitado, se convierten ellos mismos como focos infecciosos, facilitando la propagación de este tipo de infecciosos (Soto de León, Pérez, 2009; Kirkland, et.al., 1999).

Este tipo de complicación es la más frecuente en muchos países del mundo, y se asocia a la hospitalización prolongada de dos maneras: como causa, y como efecto. Es decir, un paciente con mayor estancia hospitalaria, es un paciente con riesgo para desarrollo de este tipo de infección (Wenzel, 1995).

En cuanto al estudio nuestra variable dependiente es Costos directos, debiendo mencionar la participación de otras variables independientes como tiempo de espera quirúrgico, materiales quirúrgicos de alto valor. Entonces debemos plantear la formulación de nuestro problema: ¿En cuánto incrementan el costo las neumonías intrahospitalarias durante la estancia prolongada por espera de material quirúrgico para procedimientos invasivos cardiológicos en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019? Y si planteamos nuestros problemas específicos: 1 ¿La espera de qué materiales quirúrgicos prolongaron la estancia hospitalaria de las cirugías cardiovasculares y procedimientos invasivos cardiológicos programadas en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019?, 2 ¿Cuál es el tiempo medio de la estancia hospitalaria prolongada en los procedimientos invasivos cardiológicos programadas en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019?

La justificación teórica de nuestra investigación se basa en que, al presentarse demora en la adquisición de materiales médico-quirúrgicos para cirugías cardiovasculares o procedimientos cardiológicos invasivos, y en general, para cualquier servicio de salud, se aumentan los costos totales, dada la afección económica a la institución, y al paciente, ya que este último aumenta sus costos intangibles, y añade costos por rehabilitación, en algunos casos. Y así, sobre los costos institucionales, esto aumenta el requerimiento de recursos humanos, materiales y económicos, que podrían ser usados en otros servicios y pacientes. Debido que la estancia hospitalaria prolongada se relaciona con riesgo incrementado de complicaciones intrahospitalarias, donde radica la importancia del estudio de cuál es el incremento de costos por complicaciones.

En el país, no se tienen estudios de valoración de costos en estas áreas, por lo que el tema es original y contribuirá a obtener información para toma de decisiones de las autoridades responsables de las adquisiciones, en particular del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, y así posteriormente, estimular la producción de otros estudios similares para distintas áreas de los servicios de salud.

Esta investigación busca demostrar el impacto económico en la institución, y en la salud de los pacientes que presentaron neumonía intrahospitalaria por estancia prolongada por espera de material quirúrgico, información con la que se podrán hacer recomendaciones pertinentes que permitan modificar criterios de prioridad y así, permitir la adquisición inmediata de estos materiales. En cuanto a nuestros objetivos son: Valorar en cuánto incrementan el costo las neumonías intrahospitalarias durante la estancia prolongada por espera de material quirúrgico para procedimientos invasivos cardiológicos en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019. Objetivo específico 1 Conocer la espera de qué materiales quirúrgicos prolongaron la estancia hospitalaria de los procedimientos invasivos cardiológicos programadas en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019. Objetivo específico 2, Determinar cuál es el tiempo medio de estancia hospitalaria prolongada en los procedimientos invasivos cardiológicos en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019 y Objetivo Específico 3, Valorar el costo de los procedimientos invasivos cardiológicos, que contaron con el material quirúrgico al ingreso hospitalario en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019.

II. Método

2.1 Tipo y diseño

Estudio cualitativo mediante metodología de análisis de costos por descripción de costos parcial, con diseño descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Una investigación longitudinal es aquella en la que se realizan varias mediciones en el tiempo de un fenómeno. También es investigación longitudinal la que se realiza del presente al futuro, donde se realizan varias mediciones en relación al tiempo (prospectiva). En contraposición, la investigación transversal se realiza en el presente, y en ella se realiza una sola medición en relación al tiempo (Marradi, 2010; Sampieri, 2006).

Se realizó siguiendo el esquema de estudio sin comparación de alternativas de tratamientos médico-quirúrgicos ni de materiales quirúrgicos. Solo se compararon monetariamente costos y resultados de costos globales promedio por pacientes con material quirúrgico al hospitalizarse, sin neumonías intrahospitalarias, y costos globales promedio por pacientes sin material quirúrgico al hospitalizarse, neumonías intrahospitalarias.

Tipo descriptiva, Castillo (2003) define la investigación descriptiva como aquel enfoque de estudio que observa el fenómeno en su estado natural, en sus condiciones puras, sin interferencia del investigador

2.2 Población y muestra

Conformada por los pacientes que fueron intervenidos en el SC-HNGAI durante los años 2017 a 2019 y que requirieron material quirúrgico de alto costo. Estos fueron agrupados según el tiempo de hospitalización pre quirúrgico, siendo el grupo 1 aquellos con tiempo de espera mayor a 9 días y el grupo 2, con tiempo de espera menor a 9 días. No se aplicó muestra, pues ingresaron todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Grupo 1:

Criterios de inclusión:

- Paciente mayor de edad, cualquier sexo, intervenido en el SC-HNGAI durante los años 2017 al 2019
- Paciente con neumonía intrahospitalaria
- Paciente con patología cardíaca que requirió material quirúrgico de alto costo.
- Paciente con estancia hospitalaria 9 días a más
- Paciente con historia clínica completa.

Criterios de exclusión:

- Paciente con patología cardíaca que requirió material quirúrgico de alto costo, que tuvo más de 9 días de estancia hospitalaria en el SC-HNGAI durante los años 2017 al 2019 y no presentó complicaciones pre quirúrgicas.
- Paciente sin historia clínica o fallecido antes del acto operatorio o en el post-operatorio inmediato.

Grupo 2:

Criterios de inclusión:

- Paciente mayor de edad, cualquier sexo, intervenido en el SC-HNGAI entre los años 2017 al 2019
- Paciente con patología cardíaca que requirió material quirúrgico de alto costo.
- Paciente con tiempo de hospitalización pre quirúrgica menor de 9 días.
- Paciente sin neumonía intrahospitalaria pre quirúrgica.
- Paciente con historia clínica completa.

Criterios de exclusión:

- Pacientes intervenidos en el SC-HNGAI entre el 2017 y 2019 con complicaciones intrahospitalarias pre quirúrgicas.

- Pacientes sin historia clínica o que fallecieron antes del acto operatorio o en el postoperatorio inmediato.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Por medio de revisión de historia clínicas, se tomó información sobre consultas, exámenes de laboratorio y tratamiento farmacológico en el período de estudio; y de las oficinas de adquisiciones, logística y contabilidad del HNGAI, documentos referentes a los costos referenciales y gastos registrados por los pacientes.

2.4 Técnicas de procesamiento de datos

Los pacientes que ingresaron al estudio fueron agrupados según los criterios de inclusión y exclusión, y se realizará el análisis de costos a todos los casos seleccionados teniendo en cuenta lo siguiente:

Costos Directos: Los costos directamente atribuidos a la atención de la salud del paciente que ingresó para procedimientos cardiológicos. Se calculó el gasto unitario y global por dimensión.

El cálculo de medicamentos, estudios y procedimientos, se obtuvo del costo unitario que figure en los reportes de estructura de costos de la Oficina de Finanzas y Oficina de Contabilidad y costos del HNGAI, y se multiplicó por el número de uso correspondiente, en tanto que, para las remuneraciones, se obtuvo el costo en cada prestación por unidad de tiempo.

Luego de determinar los costos directos, se obtuvieron los costos totales por paciente. Para obtener el costo promedio paciente/día, se dividió el costo total entre el número de días hospitalizado. Posteriormente se agruparon los casos según el tipo de procedimiento realizado para obtener los costos totales por intervención quirúrgica.

Para calcular el exceso de gasto de los pacientes que presentaron neumonías intrahospitalarias por estancia prolongada debido a espera de material quirúrgico (grupo 1), se realizaron la diferencia entre los costos totales de cada procedimiento, y los costos totales de los pacientes que fueron intervenidos con una estancia hospitalaria menor de 9 días (grupo 2).

Diseño descriptivo, porque se mide la presencia, las características de una población en un lapso de tiempo (año 2017-2019), de una determinada patología “Neumonía Intrahospitalaria” y para ello se elaboran tablas con datos reales proporcionados por el servicio de Cardiología del Hospital Guillermo Almenara, posteriormente se elaboran gráficos, los mismos que permiten visualizar el comportamiento de la enfermedad. Los estudios descriptivos (Hernández Sampieri y otros, 1996:71) sirven para analizar cómo es y se manifiesta un fenómeno y sus componentes

Se dice que tu investigación es Cualitativa porque recoge toda la información basada en la observación, luego se interpretan esos datos y se les da un significado.

Diseño retrospectivo y longitudinal

Es un estudio longitudinal en el tiempo que se analiza en el presente, pero con datos del pasado. Los diseños longitudinales realizan observaciones en dos o más momentos o puntos en el tiempo. Si estudian a una población son diseños de tendencia, si analizan a una subpoblación o grupo específico son diseños de análisis evolutivo de grupo y si estudian a los mismos sujetos son diseños de panel. (Hernández Sampieri et al, 1996:204)

2.5 Aspectos éticos

No se hizo uso de información confidencial de los pacientes estudiados, y no se hizo mal uso de la información que se requiera para el estudio, tampoco se publicó información sensible que afecte a los principios éticos y de deontología médica.

III. Resultados

Tabla 1.

Distribución del número de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según edad.

EDAD (AÑOS)	NÚMERO DE PACIENTES
<50	100
>50	200

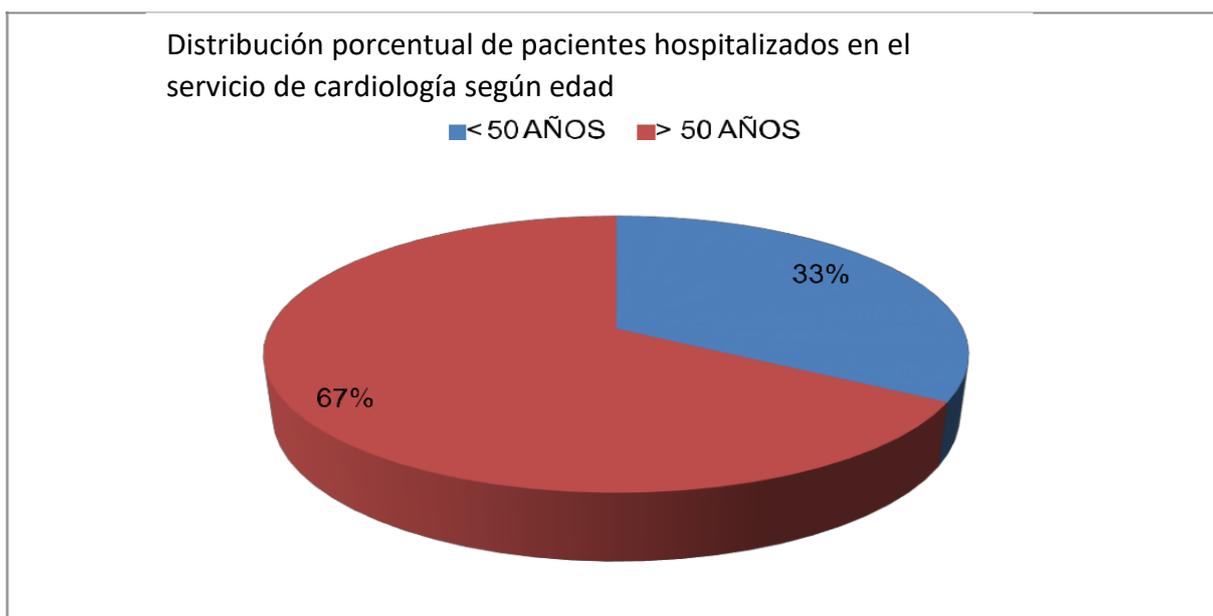


Figura 1. Distribución porcentual de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según edad.

Interpretación: El 67% de pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, en los años 2017-2019 fueron >50 años y el 33% fueron < 50 años.

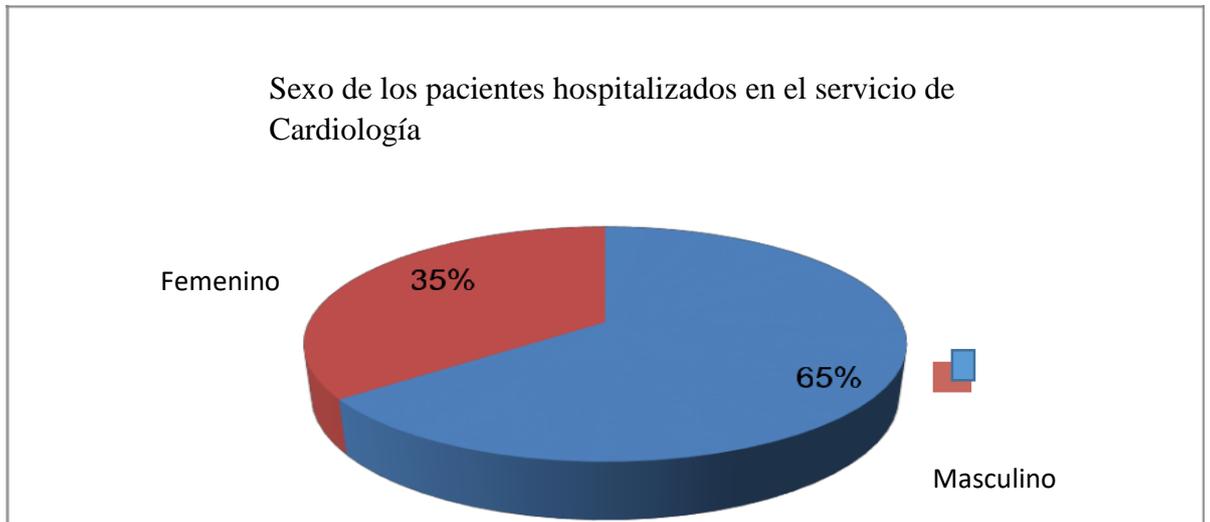


Figura 2. Sexo de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.

Interpretación: El 65% de pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, en los años 2017-2019, fueron de sexo masculino y el 35% fue de sexo femenino.

Tabla 2.

Distribución del número de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según estancia hospitalaria.

Estancia Hospitalaria (días)	Número de pacientes
>9	106
<9	194



Figura 3. Distribución porcentual de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología según estancia hospitalaria.

Interpretación: El 63% de pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, en los años 2017-201, tuvieron estancia hospitalaria < 9 días y el 37% de ellos tuvieron estancia hospitalaria > 9 días.

Tabla 3.

Distribución del número de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología con neumonía intrahospitalaria.

NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA	NÚMERO DE PACIENTES
SI	50
NO	250

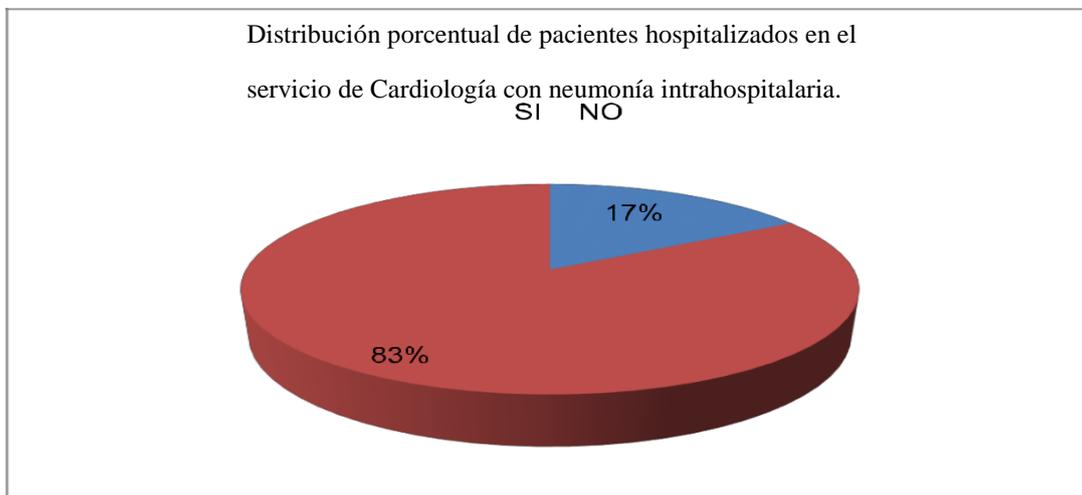


Figura 4. Distribución porcentual de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología con neumonía intrahospitalaria.

Interpretación: El 83% de pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, en los años 2017-2019, no tuvieron neumonía intrahospitalaria y el 17% si tuvo neumonía intrahospitalaria.

Tabla 4.

Distribución del material quirúrgico de alto costo en pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.

MATERIAL QUIRÚRGICO DE ALTO COSTO	CANTIDAD
Marcapasos definitivos	180
Stents medicados	105
DAI	15

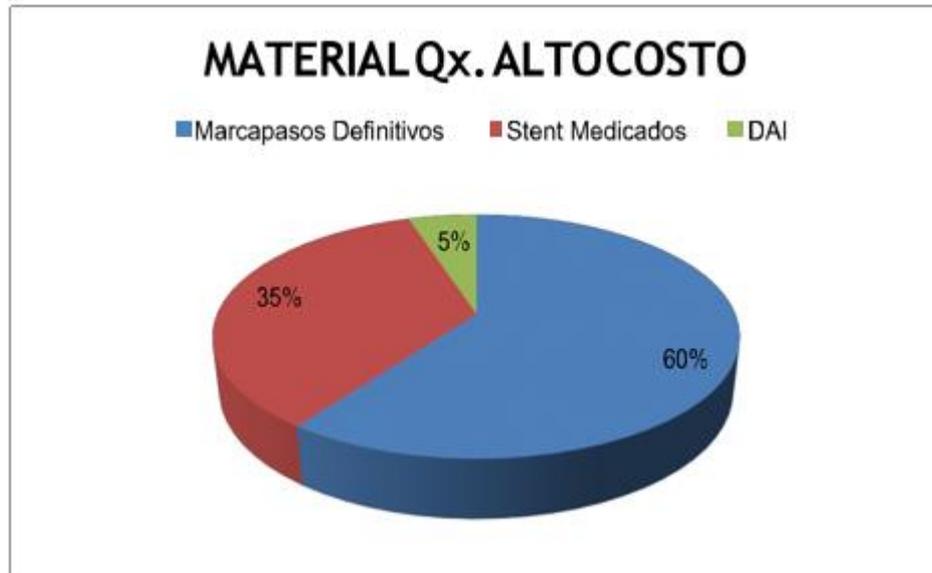


Figura 5. Distribución porcentual del material quirúrgico de alto costo de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.

Interpretación: El 60% de pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, en los años 2017-2019, se emplearon marcapasos definitivos, en el 35% stents medicados y el 5% DAI.

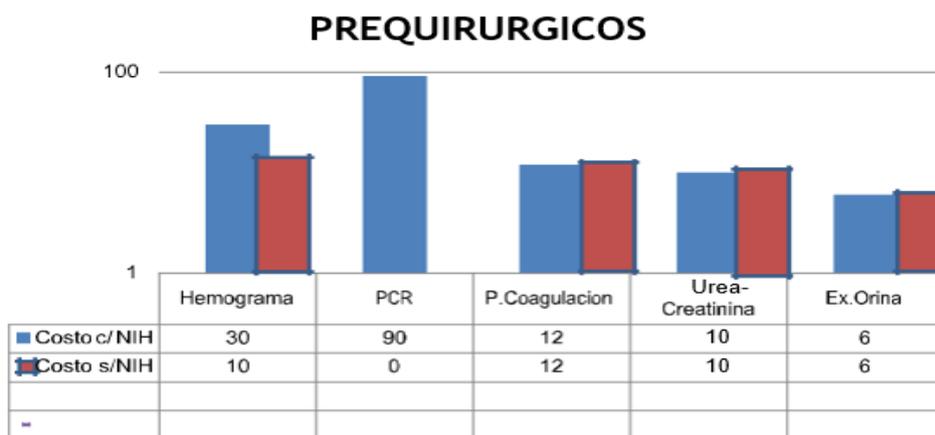


Figura 6. Costos en exámenes de laboratorio prequirúrgicos de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI que presentaron NIH por espera de material quirúrgico cardiológico, en los años 2017-2019, generaron costos en PCR en 100% con respecto a los que no presentaron NIH y hemograma por triplicado comparado a los que no tuvieron NIH. Los demás exámenes pre quirúrgicos generaron igual costo.

COSTO DE IMÁGENES PREQUIRÚRGICOS

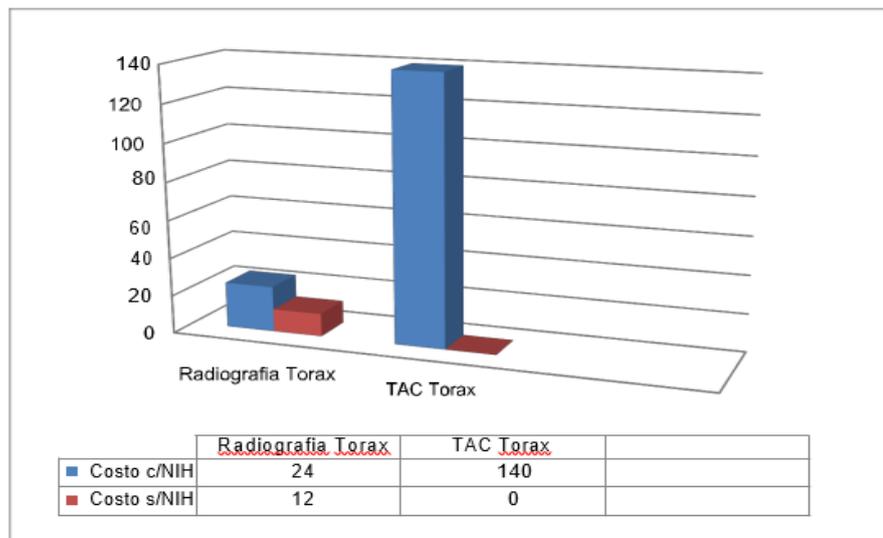


Figura 7: Costos de exámenes de imágenes prequirúrgicos de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI que presentaron NIH por espera de material quirúrgico cardiológico, en los años 2017-2019, generaron costos en rayos x de tórax al 50% con respecto a los que no presentaron NIH.

Y Costos en 100% soles más en TAC Tórax los que tuvieron NIH, con respecto a cero soles los que no tuvieron NIH.

**COSTO DE FÁRMACOS PREQUIRÚRGICOS DE LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA**

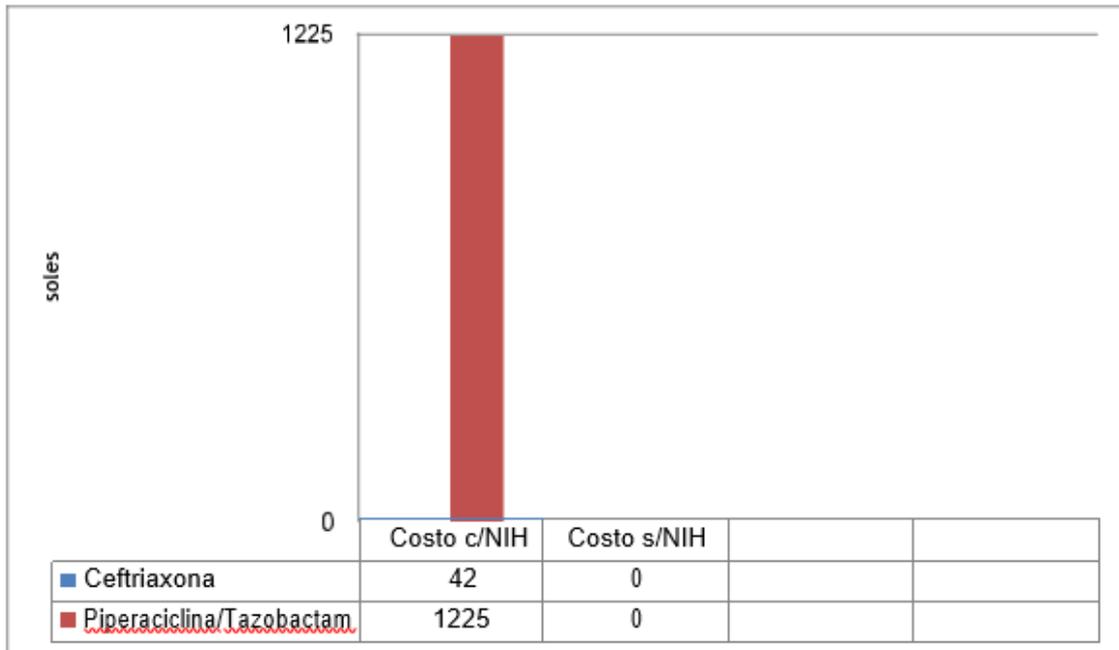
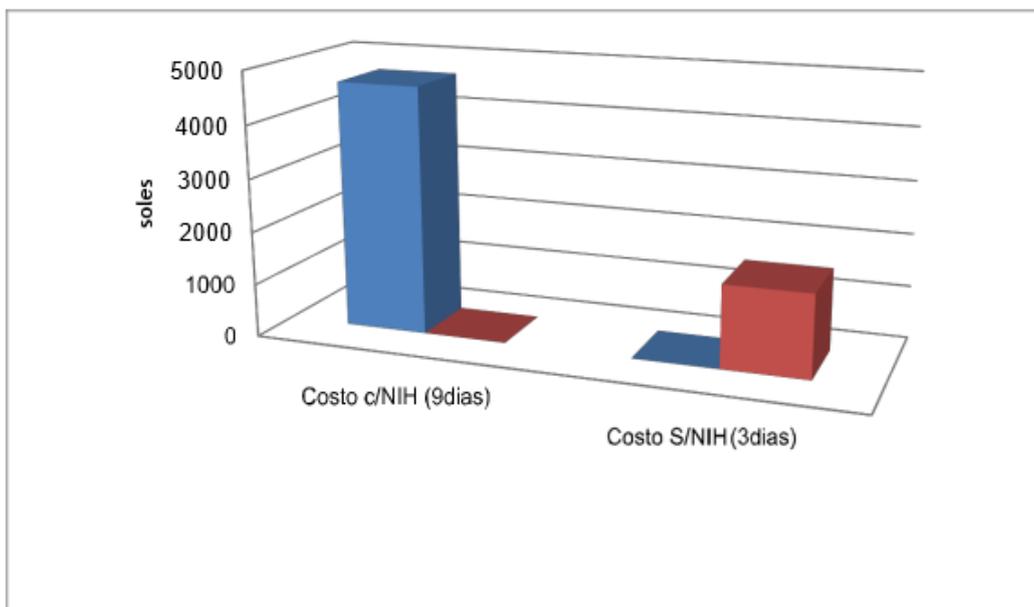


Figura 8: Costos de fármacos Prequirúrgicos de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI que presentaron NIH por espera de material quirúrgico cardiológico, en los años 2017-2019, generaron costos de 42 soles por tratamiento de NIH, Y 1225 soles con Piperacilina/tazobactam. Los que no presentaron NIH, no generaron costos.

COSTOS SEGÚN ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA.



	Costo c/NIH (9días)	Costo S/NIH (3días)
■ > 9 días	4680	0
■ < 9 días	0	1560

Figura 9: Costos según estancia hospitalaria de pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI que presentaron NIH por espera de material quirúrgico cardiológico, en los años 2017-2019, pacientes con NIH generaron costos por estancia pre quirúrgica total de 4680 soles sin contar tratamiento. Equivale a un 100% gastos generados en relación a los no NIH. Pacientes sin NIH generaron 1560 soles sin contar con tratamiento.

Costo Unitario del material quirúrgico de alto costo

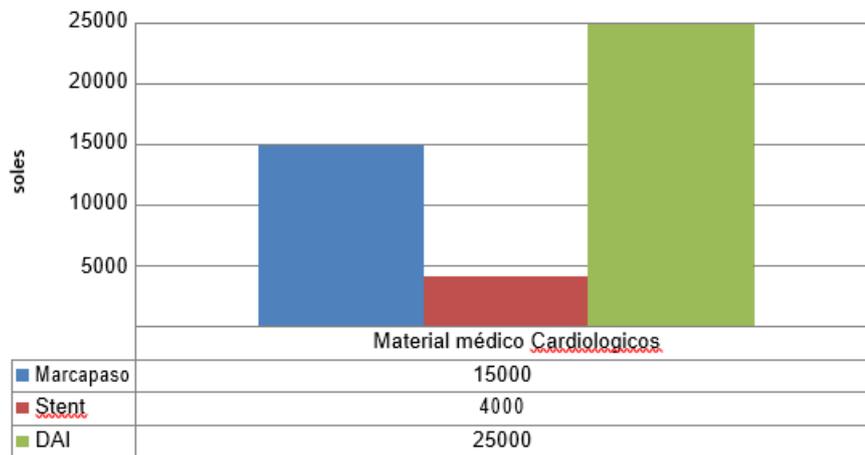


Figura 10. Costo Unitario de material quirúrgico de alto costo.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, requirieron materiales como marcapaso definitivo con costo de 15000 soles, stent cardiaco 4000 soles y DAI 25000 soles respectivamente.

RELACION DE COSTOS CON IMÁGENES PREQUIRÚRGICAS

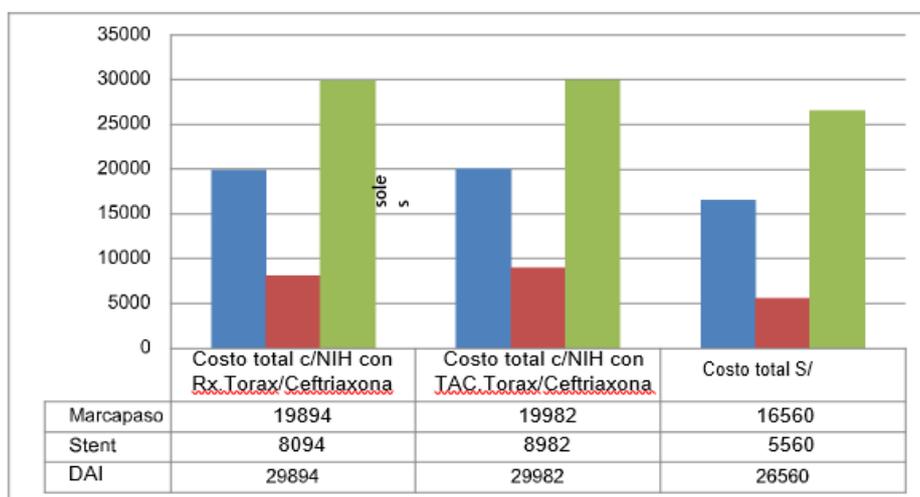


Figura 11. Relación de costos con imágenes pre quirúrgicas

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, que tuvieron NIH, con rayos de tórax y tratados con ceftriaxona con DAI generaron costos de 29894 soles, mientras los de Tac Tórax con DAI costo 29982 soles.

RELACION DE COSTOS CON MEDICACIÓN PREQUIRÚRGICA

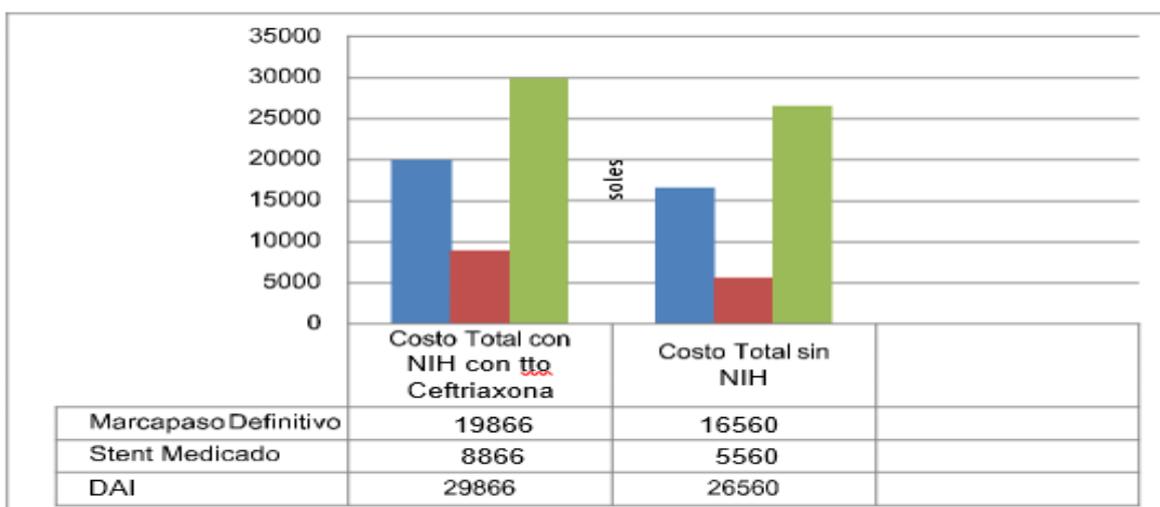


Figura 12. Relación de costos con medicación prequirúrgica.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, que tuvieron NIH, fueron tratados con ceftriaxona y se les colocó DAI generaron mayor costo, y el menor costo fue de pacientes con marcapaso. Mientras que el costo total sin NIH fue menor.

RELACION DE COSTOS DE MEDICACION PREQUIRURGICA Y MATERIAL QUIRURGICO DE ALTO COSTO

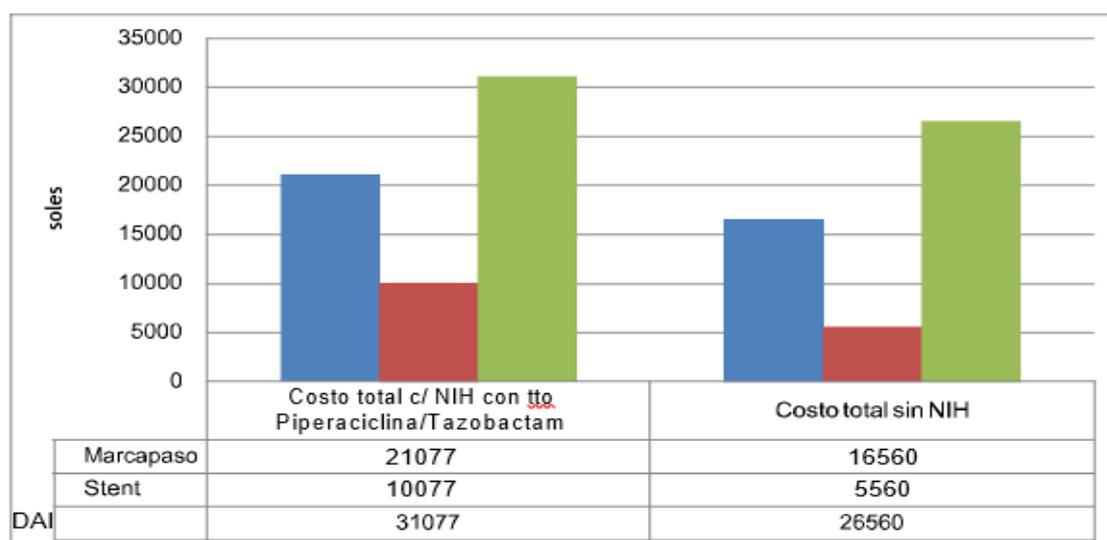


Figura 13. Relación de costos de medicación pre quirúrgica y material quirúrgico de alto costo.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, con estancia prolongada en el 2017- 2019, que presentaron NIH con tratamiento de piperacilina/tazobactam, tuvieron costos mayores en DAI con 31077 soles, con respecto a los que no tuvieron NIH con 26560.

RELACION DE COSTO DE IMÁGENES PREQUIRÚRGICAS

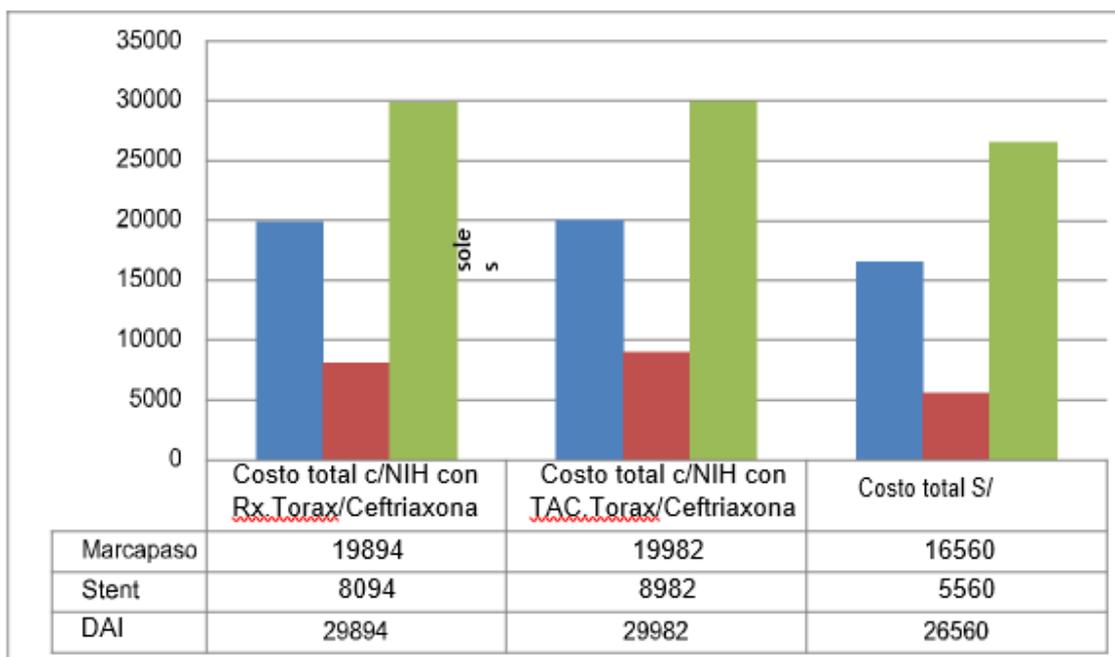


Figura 14: Relación de costo de imágenes pre quirúrgicas con tratamiento antibiótico.

Interpretación: Los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, que tuvieron NIH, con rayos de tórax y tratados con ceftriaxona con DAI generaron costos de 29894 soles, mientras los de Tac Tórax con DAI costo 29982 soles.

IV. Discusión

Manuel Nafeh Abi-Rezk, y col(19) en un estudio del 2012 con el objetivo de determinar factores de riesgo para reintervención de urgencia en cirugía cardiovascular y evaluar costos hospitalarios por reintervención en él, reportaron como factores predisponentes para mayor número de reintervenciones: el uso preoperatorio de diuréticos, anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios, sexo masculino, cardiopatía isquémica, fiebre reumática, endocarditis infecciosa, hepatopatías, antecedente de accidente cerebrovascular y niveles elevados de creatinina.. Todas estas patologías sobre agregadas permitieron la reexploración, y se relacionó a aumento de consumo de sangre y hemoderivados, tiempo de circulación extracorpórea, de ventilación mecánica, estadía en UCI, tasa de infecciones, mortalidad e incremento de costos. El 81% de ellas no tenía causa quirúrgica.

Mientras que el 63% de pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de Cardiología del HNGAI, en los años 2017-2019, tuvieron estancia hospitalaria < 9 días y el 37% de ellos tuvieron estancia hospitalaria > 9 días. Por lo cual se presenta neumonías intrahospitalarias en ese grupo de estancia prolongada, es decir con patología sobre agregada que aumenta el costo basal de una estancia cardiológica normal.

Entonces podemos afirmar que los pacientes cardiológicos representan una gran morbimortalidad desde el enfoque biopsicosocial, así como mayor costo para el sistema de salud. Nafeh Abi-Rezk, M (2012) estiman que los costos económicos de una reintervención son seis veces mayores al costo de un paciente que no es re intervenido, asimismo se asocia con el tiempo de estancia hospitalaria prolongada con patologías sobre agregadas propias del status postquirúrgico e infecciosas según su estancia, cuesta tan igual como una reintervención.

Bernardo Dámaso-Mata, en un estudio del 2016, se estima costos de neumonías intrahospitalarias en comparación a pacientes sin esta complicación, y mediante un estudio de casos y control, evidenció que los pacientes con esta complicación tuvieron periodos de hospitalización mayores a 2 semanas, y usaron más de 2 antibióticos, mayor costo de hospitalización, exámenes auxiliares, y

evaluaciones. Los costos directos e indirectos en el estudio fueron el transporte, alimentación, ingresos por planilla no recibidos por hospitalización, ingresos por honorarios no recibidos por hospitalización, gastos extra institucionales, cuidadores, y telefonía. Comparado con nuestro estudio los usos de 2 antibióticos generan el 100 % de costo más al valor agregado al costo basal por procedimiento sin complicaciones

Entonces afirmaremos que los costos directos fueron más del triple en comparación a pacientes sin neumonía intrahospitalaria, y que los costos intangibles fueron más del doble comparados al grupo control. Coincidiendo con nuestro estudio donde el costo pre quirúrgico en relación a medicamentos cuesta el triple e incluso llega al 100% con el uso de Piperaciclina Tazobactam.

V. Conclusiones

Primera:

Contamos con una población grande e importante de pacientes mayores de 50 años, como población cardiópata, lo que implica que estos vienen con mayores comorbilidades.

Segunda:

A mayor estancia hospitalaria prolongada, es eminente que la población susceptible cardiópata, tenga mayores probabilidades de hacer alguna complicación intrahospitalaria. En los pacientes con estancia hospitalaria superior a 9 días el gasto total es 31.46% mayor en relación aquellos pacientes cuya estancia es menor a 9 días.

Tercera:

La neumonía intrahospitalaria es la complicación más frecuente en la población de pacientes cardiopatas del presente estudio. Existe un tiempo de espera considerable en los materiales quirúrgicos de alto costo, en especial en esta área de estudio. Con un aproximado de 9 días.

Cuarta:

Existe un aumento del costo considerable en los estudios pre quirúrgicos de laboratorio y radiológicos, debido a la presencia de complicaciones intrahospitalarias (NIH), en relación a los pacientes que no presentan NIH.

Quinta:

Existe un gasto elevado en medicación pre quirúrgica en pacientes con complicaciones intrahospitalarias (NIH), en el 100% con respecto a cero soles con los pacientes que no tienen ninguna complicación.

VI. Recomendaciones

Primera:

Promover políticas de salud de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, disminuyendo las comorbilidades de nuestra población.

Segunda:

Evitar la espera intrahospitalaria prolongada de nuestros pacientes, realizando políticas de gestión oportunas y eficaces.

Tercera:

La aplicación de normas de bioseguridad estricta en la población de pacientes cardiópatas.

Cuarta:

Debería programarse el ingreso hospitalario de pacientes a procedimientos respectivos, previa gestión del material biomédico, con las debidas pautas y cuidados de la salud en casa, para que la colocación de estos materiales biomédicos, sean de forma electiva.

Quinta:

Recomendar inmunización contra neumococo en adultos mayores.

Referencias

- Askarian M, Gooran NR. Nacional Nosocomial Infection Surveillance System-based study in Iran: additional hospital stays attributable to nosocomial infection. *Am J Infect Control* 2003; 31:465-476
- Augustovski F. Evaluaciones económicas en salud I: ¿Son válidos los resultados de este estudio? *Evidencia en Atención Primaria* 2002;5(4):123-6.
- Baly A, Toledo ME, Rodríguez F. La economía de la salud, la eficiencia y el costo de oportunidad. *Rev Cub Med Gen Integ* 2001; 17 (4): 395-8.
- Bernardo Dámaso-Mata, Jesús Chirinos-Cáceres, Luz Menacho-Villafuerte Estimación de costos económicos en la atención de la neumonía nosocomial en un hospital regional peruano, 2009 al 2011. *Rev Perú Med Exp Salud Publica* 33 (2) Apr-Jun 2016 <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2202>
- Bethesda, MD: Proyecto Socios para la Reformaplus del Sector Salud, Abt Associates Inc. Septiembre del 2003. Disponible en: <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/2440/1/BV CI0002544.pdf>
- Brosa M, Crespo C. (2004). Análisis coste-efectividad del manejo protocolizado de la dislipidemia mediante atorvastatina versus Práctica clínica habitual en la prevención secundaria de enfermedad cardiovascular *Rev Esp Econ Salud* 2004; 3(1): 50-6.
- Candell J, Oller G, Moreno R, et al. Reducción de costes mediante gatead SPET de perfusión miocárdica precoz en los pacientes con dolor torácico y ECG no diagnóstico en Urgencias. *Mapfre Medicina* 2004; 15: 134-40.

- Castillo, E. Vásquez, M. (2003). *El rigor metodológico en la investigación cualitativa*. *Revista Colombia Médica*, 34 (3), 164-167.
- Chen YY, Choy YCh. (2005). Impact of nosocomial infection on cost of illness and length of stay in intensive care units. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005; 26:281-287.
- Collazo M, Cárdenas K, González R, et al. (2002). La economía de la salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario? *Rev Panam Sal Pub* 2002; 12 (5): 359 – 65.
- Coutin G. Categorías epidemiológicas básicas: tiempo y espacio. En: Martínez S. *Análisis de Situación de Salud*. 2da Ed. México: Secretaría de Salud Estado de Tabasco; 2006. p. 63 – 76.
- Díaz JA. (2005). Evaluación económica de tecnología sanitaria. *Rev Col Cienc Quim Farm* 2005; 34(2): 209-20.
- Drummond M, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW. (2001). *Métodos para la evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria*. 2da ed. Madrid: Díaz de Santos; 2001. p. XIII.
- Epstein AJ, Groeneveld PG, Harhay MO, et al: The impact of minimally invasive surgery on medical spending and employee absenteeism. *JAMA Surgery* 2014.
- Fernández García, A., Gálvez González, A. M., & Castillo Guzmán, A. (2008). Costo institucional del infarto agudo de miocardio en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(4), 0-0.
- Folland S, Goodman AC, Stano M. (2001). Cost-Benefit. Analysis and Other Tools of Economic Evaluation. In: *The Economics of Health and Health care*. 3ra ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall; 2001. p. 74-93.

- Gálvez GA. (2003). Guía metodológica para la evaluación económica en salud: Cuba, 2003. Rev Cubana Salud Pública. 2004;30(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es Consultado, 5 de septiembre de 2009.
- Graves N, Weinholt D, Tong E, et al. (2007). Effect of healthcare-acquired infection on length of hospital stay and cost. Infect Control Hosp Epidemiol 2007; 28:280-292.
- Grupo de Economía de la Salud-GES, (2006). Evaluación económica en salud: tópicos teóricos y aplicaciones en Colombia. Observatorio de la Seguridad Social 2006:5 (14): 1-14.
- Gutiérrez, M., Luksic, I., Lagos, F., et al (2008). Evaluación Pronóstica, Terapia Médico Quirúrgico y Evolución de Pacientes con Infarto Agudo del Miocardio. Rev. Méd. Chile 2008; 116: 618 – 625
- Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring Health related Quality of Life. Ann Intern Med. 1993;118(8):622-9. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011;28(3):518-27.
- Hernández Sampieri R Fernández Collado C y Lucio P (1996) Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Salud. (2012). Nota técnica N° 3. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP), Centro Nacional de Salud Pública. Estudio de costo efectividad de las vacunas deca- y trece-Valente para la prevención de enfermedad asociada a *Streptococcus pneumoniae* en niños menores de 5 años en Perú. Agosto 2012.
- James MT, Hemmelgarn BR, Tonelli M. Early (2010). Recognition and prevention of chronic kidney disease. Lancet. 2010;375(9722):1296-309.

- James, Paul; Magee, Liam; Scerri, Andy; Steger, Manfred B (2015). Urban sustainability in theory and practice: circles of sustainability (en ingles). Londres: Routledge. p. 53. ISBN 978-1-138-02572-1. OCLC 942553107
- Kirkland KB, Briggs JP, Trivette SL, et al. (1999). The impact of surgical-site infections in the 1990's: attributable mortality, excess length of hospitalization and extra costs. *Infect Contr Hosp Epidemiol.* 1999;20(11):725-30.
- Lambías, J. (2003). Los desafíos inconclusos de la salud y las reflexiones para el futuro en un mundo globalizado. *Rev. Cub Sal Púb* 2003; 29(3): 236-45.
- Loza Ch.RE, Quispe AM. (2011). Costo-utilidad del trasplante renal frente a la hemodiálisis en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica terminal en un hospital peruano. *Rev. Perú. med. exp. salud publica* [online]. 2011,vol.28, n. 3, pp. 432-439. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342011000300005&lng=es&nrm=iso. ISSN 1726-4634
- Madueño DM, Sanabria M.CA, Estudio de oferta de los servicios de salud en el Perú y el análisis de brechas 2003 - 2020. Informe técnico No. 026s.
- Margarita Petrerá Pavone, Eduardo Jiménez Sánchez, Determinantes del gasto de bolsillo en salud de la población pobre atendida en servicios de salud públicos en Perú, 2010–2014 *Rev Panam Salud Publica* 42 11 Oct 2018 <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.20>
- Marteau S. y Perego L. (2001). Modelo del costo basado en la actividad aplicando a consultas por trazadores de enfermedades cardiovasculares. *Salud Pública de México*; 43(1): 32-40.
- Mata M, Antoñanzas F, Tafalla M. y Sanz P. 2002. El costo de la diabetes mellitus tipo 2 en España. *Gaceta Sanitaria*; 16(6): 511-520.

- Maynard C, Every NR, Chapko MK, Ritchie JL. (2001). Improved outcomes associated with stenting in the healthcare cost and utilization project. *J Interv Cardiol* 2001; 14(2): 159-63.
- Mayon-White RT et al. (1988). An international survey of the prevalence of hospital-acquired infection. *J Hosp Infect*, 1988, 11 (Supplement A):43-48.
- MINSA. (2009). Metodología para la estimación de los Costos Estándar en los establecimientos de Salud. R.M. No 195-2009/MINSA mar, 2009. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/50417142/RM-195-2009>.
- Molina HE. (2000). Análisis del riesgo y decisiones de inversión: el análisis de sensibilidad. *Gest Terc Milen* 2000; 3 (6): 39-44.
- Nafeh AR.M, Martín M.A, Carballo H.N, et al. Cardiovascular Artículo Original. Reexploración de urgencia en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Hermanos Ameijeiras entre 2008 y 2009. *Médicas UIS. Revista de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Industrial de Santander*. 2012; 25(1): 11-7. Disponible en: <http://www.medicasuis.org/anteriores/volumen25/doc3.pdf>
- Nancy Castillo, Miguel Malo, Nilda Villacres, et al. Metodología para la estimación de costos directos de la atención integral para enfermedades no transmisibles *Rev Perú Med Exp Salud Publica* 34 (1) Jan-Mar 2017 <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2774>
- OMS (2002). Guía Práctica 2da Edición. Prevención de las Infecciones Nosocomiales. WHO/CDS/CSR/EPH/2002.12 Disponible en https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EP_H_2002_12.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (2007). Salud en las Américas 2007 Vol. I. Washington DC OPS 2007 [Publicación Científica y Técnica No. 622].

- Páez R, Villalobos M. (2004). El análisis de costos y la efectividad de las intervenciones en salud. Sitio del Instituto Panamericano de Gestión de la Salud 2004. Disponible en www.boletinaps.org/boletin/boletin6/3.html.
- Pinto JL, Sánchez FI. (2007). Métodos para la evaluación económica de nuevas prestaciones. España: Centre de Recerca en Economia I Salut – Cres; 2007. p. 47-93.
- Pittet D, Taraara D, Wenzel RP. (1994). Nosocomial bloodstream infections in critically ill patients. Excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. JAMA. 1994;271(10):1598-601.
- Plowman R. (2000). The socioeconomic burden of hospital acquired infection. Euro Surveill. 2000;5(4):49-50.
- Robbins (1945). An essay on the nature and significance of economic science. Londres: Macmillan. p.16. OCLC 938138229. «Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses»
- Roberts R, Scott R, Cordell R, et al. (2003). The use of economic modeling to determine the hospital costs associated with nosocomial infections. Clin Infect Dis 2003; 36:1424-1432.
- Rodríguez JM. Papel de los modelos en las evaluaciones económicas en el campo sanitario. Farm Host. (Madrid) 2004; 28 (4): 231
- Rodríguez L.MA, Vidal RC. Conceptos básicos de economía de salud para el médico general. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007;45(5):523-32.
- Rojas F. (2003). El desarrollo de la economía global y su impacto sobre las Políticas de salud. Rev Cub Sal Pub 2003; 29(3): 253-9.

- Rubio C, Echevarría A. (2006). Modelos de Markov: Una herramienta útil para el análisis farmacoeconómico. *Pharmacoeconomics – Spanish Research Articles* 2006; 3 (Suppl. 2): 71-8.
- Sacristán JA, Oliva J, Del Llano J, et al. ¿Qué es una tecnología eficiente en España? *Gac Sanit.* 2002; 16:334-43.
- Sacristán JA, Ortun V, Rovira J, Prieto L, García-Alonso F. (2004). Evaluación económica en medicina. *Med Clin (Barc)* 2004; 122(10): 379-82.
- Saldaña JH, Solorio S, Rangel A. (2003). Calidad de vida en pacientes sometidos a angioplastia arteria coronaria. Informe preliminar. *Rev Mex Cardiol* 2003; 14(3): 94-7.
- Sarnak MJ, Levey AS, School Werth AC, et al. (2003). Kidney disease as a risk factor for development of cardiovascular disease. A statement from the American Heart Association councils on kidney in cardiovascular disease, high blood pressure research, clinical cardiology, and epidemiology and prevention. *Circulation.* 2003;108(17):2154-69.
- Schulgen G, Kropec A, Kappstein I, et al. (2000). Estimation of extra hospital stay attributable to nosocomial infections: heterogeneity and timing of event. *J Clin Epidemiol* 2000; 53:409-417.
- Sculpher MJ, Pang FS, Manca A, et al. (2004). Generalizability in economic evaluation studies in healthcare: a review and case studies. *Health Technol Assess.* 2004;8(49): III-IV, 1-19.
- Sheng WH, Wang JT, Lu DC, et al. (2005). Comparative impact of hospital acquired infection on medical costs, length of hospital stays and outcome between community hospitals and medical centers *J Hosp Infect* 2005; 59:205-214.

Solari L, Gutiérrez A, Suárez C, et al. (2011). Análisis de costos de los métodos rápidos para diagnóstico de Tuberculosis multidrogorresistente en diferentes grupos epidemiológicos del Perú. Rev. Perú. med. exp. salud pública, Lima, v.28, n. 3, jul. 2011, 13 e en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sciarttext&pid=S17264634201100030004&lng=es&nrm=iso>

Soto de León, Y., Pérez, G.; “Diseño y aplicación de un sistema de costo basado en actividades en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Dr. Gustavo Aldereguia Lima de Cienfuegos”

Stone PW, Braccia D, Larson E. (2005). Systematic review of economic analyses of health care- associated infection. Am J Infect Control 2005; 33:501-509.

Wakefield DS, Helms CM, Massanari RM, et al. (1988). Cost of nosocomial infection: relative contributions of laboratory, antibiotic, and per diem cost in serious Staphylococcus aureus infections. Am J Infect Control. 1988;16(5):185-92.

Wenzel RP. The economics of nosocomial infections. J Hosp Infect. 1995;31(2):79-87.

World Health Organization. (2007). Prevention of Cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. Geneva: WHO; 2007:123-135.

Zonana N.A, Baldenebro P.R, Félix M.G, Gutiérrez P. Tiempo de estancia en medicina interna. Función del médico hospitaliza. Unidad de Investigación Clínica y Epidemiología, Hospital General Regional 20, Instituto Mexicano del Seguro Social, Tijuana, Baja California. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2011; 49 (5): 527-531.

Anexos

Anexo 2. Ficha de recolección de datos de costos directos

Fármacos Indicados	Nombre del Fármaco	N° de dosis administrada	Costo unitario de adquisición	Costo global por paciente	% del costo Total
Pre quirúrgicos	X1..... X2.....				
Total gastos medicamentos					

Procedimientos Realizados	Procedimiento	N° de procedimientos realizados	Costo unitario del procedimiento	Costo global por paciente	% del costo total
Prequirúrgicos					
Total gastos procedimientos					

Estudios de laboratorio	Nombre del estudio	N° de estudios realizados	Costo unitario del estudio	Costo global por paciente	% del costo total
Prequirúrgicos					
Total gastos por estudios de laboratorio					

Estudios de diagnóstico por imágenes	Nombre del estudio por imágenes	N° de estudios por imágenes realizados	Costo unitario del estudio por imagen	Costo global por paciente	% del costo total
Prequirúrgicos					
Total gastos por estudios diagnósticos por imágenes					

Estancia hospitalaria	Número de Días	Costo día/cama	Costo global por paciente	% del costo total
Prequirúrgica				
Total gastos por hospitalización				

Anexo 3. Ficha de recolección de datos de costos directos en pacientes con NIH

Fármacos Indicados	Nombre del Fármaco	N° de dosis administrada	Costo unitario de adquisición	Costo global por paciente
Pre quirúrgicos	Ceftriaxona Pipetazobactam	1g x 7 días 4.5g x 3 dosis x7 días	12 soles 25 soles	42 soles 175 soles
Total gastos medicamentos				217

Procedimientos Realizados	Procedimiento	N° de procedimientos realizados	Costo unitario del procedimiento	Costo global por paciente
Prequirúrgicos	Ninguno			
Total gastos procedimientos				0

Estudios de laboratorio	Nombre del estudio	N° de estudios realizados	Costo unitario del estudio	Costo global por paciente
Prequirúrgicos	Hemograma PCR	3 3	10 soles 30 soles	30 soles 90 soles
Total gastos por estudios de laboratorio				120

Estudios de diagnóstico por imágenes	Nombre del estudio por imágenes	N° de estudios por imágenes realizados	Costo unitario del estudio por imagen	Costo global por paciente
Prequirúrgicos	RX. Tórax TAC tórax	2 1	12 soles 140 soles	24 soles 140 soles
Total gastos por estudios diagnósticos por imágenes				164

Estancia hospitalaria	Número de Días	Costo día/cama	Costo global por paciente
Prequirúrgica	9 días	520 soles	4680
Total gastos por hospitalización			5181 soles

Anexo 4. Ficha de recolección de datos de costos directos en pacientes sin NIH

Fármacos Indicados	Nombre del Fármaco	N° de dosis administrada	Costo unitario de adquisición	Costo global por paciente
Pre quirúrgicos				
Total gastos medicamentos				0

Procedimientos Realizados	Procedimiento	N° de procedimientos realizados	Costo unitario del procedimiento	Costo global por paciente
Prequirúrgicos				
Total gastos procedimientos				0

Estudios de laboratorio	Nombre del estudio	N° de estudios realizados	Costo unitario del estudio	Costo global por paciente
Prequirúrgicos	Hemograma	1	10	10 soles
	GUC,	1	soles	22 soles
	P.Coagulación	1	10/ 12	6 soles
	Ex. Orina		soles c/u	
			6 soles	
Total gastos por estudios de laboratorio				38

Estudios de diagnóstico por imágenes	Nombre del estudio por imágenes	N° de estudios por imágenes realizados	Costo unitario del estudio por imagen	Costo global por paciente
Prequirúrgicos	RX. Tórax	2	12 soles	24 soles
Total gastos por estudios diagnósticos por imágenes				24

Estancia hospitalaria	Número de Días	Costo día/cama	Costo global por paciente
Prequirúrgica	3 días	520 soles	1560
Total gastos por hospitalización			1622

Anexo 5. Acta de aprobación de originalidad de Tesis



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, **CELIA EMPERATRIZ MERCADO MARRUFO**, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Ate, Asesora de la tesis titulada **Costos directos en neumonía intrahospitalaria por estancia prolongada en el servicio de cardiología del Hospital Guillermo Almenara 2017-2019** del estudiante **SULCA JORDAN JUAN MANUEL**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de agosto de 2020

Celia Emperatriz Mercado Marrufo

DNI: 10061458

Anexo 6. Pantallazo del Software Turnitin

ESCTETA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Comis iberices en neumonía intrahospitalaria por estaca investigada en el servicio de cardiología del Hospital Calderón Almona 2017-2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
 Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR: Dr. Salda Juan Manuel (ORCID: 0000-0002-4233-4928)

ASESORA: Dra. Celia Mercedes Marrón (ORCID: 0009-0002-1197-106X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

- Calidad de las prestaciones asistenciales y salud del riesgo en salud

2020

Resumen de coincidencias

Se están viendo fuentes estándar

Ver Fuentes en inglés (Beta)

20 %

Coincidencias:

1	pesquisa.bvsalud.org	6 %
2	dspace.upti.edu.ec	2 %
3	www.researchgate.net	2 %
4	www.archivononconneum...	2 %
5	repositorio.uce.edu.pe	1 %
6	google.scholar.org	1 %

Anexo 7. Autorización para publicación electrónica de la Tesis Firmada por el alumno



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

SULCA JORDAN JUAN MANUEL

D.N.I. : 07351503

Domicilio : RAYMONDI 392 - D. LA VICTORIA

Teléfono : Fijo : Móvil : 997370748

E-mail : CARDIOSULCA@HOTMAIL.COM

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRÍA

Mención : GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

SULCA JORDAN JUAN MANUEL

Título de la tesis:

COSTOS DIRECTOS EN NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA
POR ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE
CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA 2017-2019

Año de publicación :

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN
ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

8/7/21

Anexo 8. Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSTGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

SULCA JORDAN JUAN MANUEL

TESIS TITULADA:

COSTOS DIRECTOS EN NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA POR ESTANCIA
PROLONGADA EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL GUILLERMO ALMENDRA
2017-2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO (A) GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

SUSTENTADO EN FECHA: 20 AGOSTO 2020

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD

Anexo 5. Informe de opinión de expertos

Informe de Opinión de Experto

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. DANTE URDANIVA RUIZ Pedemonte
- 1.2 Cargo e institución donde labora: CARDIOLOGO/H. ALMENARA
- 1.3 Tipo de Experto: Especialista Estadístico

Nombre del instrumento: " COSTOS DIRECTOS EN NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA POR ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, DISTRITO DE LA VICTORIA, AÑOS 2017 – 2019

- 1.5 Autor (a) del instrumento: Juan Sulca Jordan

DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				70%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce Respuestas				70%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre riesgos asociados a bronquiolitis aguda.				70%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				70%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				70%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de los riesgos asociados.				70%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				70%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				70%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Descriptivo				70%	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

...APLICABLE... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

70%

Lugar y Fecha: Lima, 06 de Junio de 2019

Firma del Experto
D.N.I.N° 41933889

Dr. Dante Urdaniva Ruiz
Medico Cardiólogo
CMP: 86432 RNE: 04749

Informe de Opinión de Experto

1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. ERIKA LUDEÑA RIVEROS Pedemonte

1.2 Cargo e institución donde labora: H. G. ALMENARA / CARDIOLOGO

1.3 Tipo de Experto: Especialista Estadístico

Nombre del instrumento: " COSTOS DIRECTOS EN NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA POR ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, DISTRITO DE LA VICTORIA, AÑOS 2017 – 2019

1.5 Autor (a) del instrumento: Juan Sulca Jordan

DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				73%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce Respuestas				73%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre riesgos asociados a bronquiolitis aguda.				73%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				73%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				73%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de los riesgos asociados.				73%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				73%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				73%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Descriptivo				73%	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

73%

Lugar y Fecha: Lima, 06 de Junio de 2019

Firma del Experto
D.N.I N° 45189257

.....
Dra. ERIKA LUDEÑA RIVEROS
CMP 58430 URNE 28636
SERVICIO DE CARDIOLOGÍA
HOSP. NAC. GUILLERMO ALMENARA
ESSALUD

Informe de Opinión de Experto

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: **Dr. FERNANDO VILLANUEVA PEREZ**
 Pedemonte
 1.2 Cargo e institución donde labora: **CARDIOLOGO / H.G. ALMENARA**
 1.3 Tipo de Experto: Especialista Estadístico

Nombre del instrumento: * COSTOS DIRECTOS EN NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA POR ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, DISTRITO DE LA VICTORIA, AÑOS 2017 - 2019

1.5 Autor (a) del instrumento: Juan Sulca Jordan

DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				75%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce Respuestas				75%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre riesgos asociados a bronquiolitis aguda.				75%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				75%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				75%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de los riesgos asociados.				75%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				75%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				75%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Descriptivo				75%	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

75%

Lugar y Fecha: Lima, 06 de Junio de 2019

Firma del Experto
 D.N.I. N°
 41065940

Dr. Fernando Villanueva
 CARDIOGERIATRA
 CMP 47061
 RNE 24632 RNE
 H. Salud H. A.

Dr. Fernando Villanueva Pérez
 CARDIOGERIATRA
 CMP 47061
 RNE 24632 RNE 25211
 H. Salud H. Almenara