



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**PROCESOS LOGÍSTICOS Y COMPLICACIONES EN
PACIENTES CON PATOLOGÍA QUIRÚRGICA CARDÍACA DEL
SEGURO INTEGRAL DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2018**

**PRESENTADO POR
RUTH MERCEDES SALAS LAZO**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE
SERVICIOS DE SALUD**

**ASESOR
DR. MANUEL HERNÁN IZAGUIRRE SOTOMAYOR**

**LIMA – PERÚ
2021**



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**PROCESOS LOGÍSTICOS Y COMPLICACIONES EN
PACIENTES CON PATOLOGÍA QUIRÚRGICA CARDÍACA
DEL SEGURO INTEGRAL DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2018**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE
SERVICIOS DE SALUD**

**PRESENTADO POR
RUTH MERCEDES SALAS LAZO**

**ASESOR
DR. MANUEL HERNÁN IZAGUIRRE SOTOMAYOR**

LIMA, PERÚ

2021

JURADO

Presidente:

DR. RICARDO ALBERTO ALIAGA GASTELUMENDI

Miembro:

MG. PAUL FERNANDO CUELLAR VILLANUEVA

Miembro:

MTRA.CYBILL ANDREA CHAVEZ RIVAS

A mis padres, Raúl y Ruth, que han sido mi fuerza y ejemplo para seguir adelante en cada meta trazada; a mis hermanos por todo su apoyo y consejo

AGRADECIMIENTOS

A Dios por su bendición y protección durante este año difícil.

A mis padres y hermanos, por todo su amor y apoyo.

A Manuel Izaguirre Sotomayor, doctor en Educación, maestro en Salud Pública y especialista en pediatría, por su constante apoyo y paciencia para dar término a una etapa.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	23
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
FUENTES DE INFORMACIÓN	35
ANEXOS	

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación de los procesos logísticos y complicaciones en pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral De Salud HNHU Lima Perú.

El estudio es observacional, analítico, longitudinal, retrospectivo. Se tomaron todas las historias clínicas de pacientes con enfermedad valvular o coronaria, con indicación quirúrgica, durante los meses de enero a diciembre de 2018.

Se revisaron las historias clínicas; se evaluó desde la primera consulta con la indicación quirúrgica, descripción de síntomas y ecocardiografía. Se hizo seguimiento del expediente. Se analizó si los procesos logísticos tienen relación con la demora o la no realización de la Cirugía y si el paciente presentó complicaciones de la Enfermedad Cardíaca. El análisis de los datos se realizó con Excel 2016 y el paquete estadístico SPSS 23.

Los resultados obtenidos, la edad promedio fue de 59.31 años. Con un nivel de confianza de 95% los procesos logísticos tienen relación directa con la presencia de complicaciones en los pacientes. Los procesos logísticos fueron inadecuados en 84.6%. Hubo un 53.9% de pacientes que presentaron complicaciones leves o moderadas, 11.5% fallecieron. Solo 19.2% fueron operados. El diagnóstico más frecuente fue estenosis aórtica, con un 26%, insuficiencia aórtica e insuficiencia mitral 18%, respectivamente.

Se concluyó que sí existe relación entre los procesos logísticos y complicaciones de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca. La patología más frecuente fue Estenosis Aortica.

PALABRAS CLAVES: Procesos logísticos, Enfermedad Cardíaca, Complicaciones.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship of the logistical processes and complications in patients with cardiac surgical pathology, of the Seguro Integral De Salud HNHU Lima Peru.

The study is observational, analytical, longitudinal, retrospective. All the medical records of patients with valvular or coronary disease, with surgical indication, were taken during the months of January to December 2018.

The medical records were reviewed; It was evaluated from the first consultation with the surgical indication, description of symptoms and echocardiography. The file was followed up. It was analyzed whether the logistical processes are related to the delay or failure to perform the Surgery and whether the patient presented complications of Heart Disease. Data analysis was performed with Excel 2016 and the SPSS 23 statistical package.

The results obtained, the average age was 59.31 years. With a 95% confidence level, logistics processes are directly related to the presence of complications in patients. The logistics processes were inadequate in 84.6%. There were 53.9% of patients who presented mild or moderate complications, 11.5% died. Only 19.2% were operated. The most frequent diagnosis was aortic stenosis, with 26%, aortic regurgitation and mitral regurgitation 18%, respectively.

It was concluded that there is a relationship between the logistical processes and complications of patients with cardiac surgical pathology. The most frequent pathology was Aortic Stenosis.

KEY WORDS: Logistic processes, Heart Disease, Complications.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción de la Situación Problemática.

Según la OMS (1), las principales causas de muerte, a nivel mundial, son la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular, lo que ocasiona 15.2 millones de defunciones, en 2016, y han sido las principales causas de mortalidad durante los últimos 15 años.

En los últimos decenios (2), las tendencias y los perfiles de la mortalidad en la Región de las Américas han experimentado cambios sustanciales. En América Latina y el Caribe, los cambios demográficos, sumados a la evolución del modo de vida y los factores ambientales, conductuales y económicos, han llevado a que las enfermedades no transmisibles reemplacen o, en algunos entornos, coexistan con la carga de enfermedades transmisibles (3).

En el Perú, en el año 2014 (4), la tercera y cuarta causa de muerte se debieron a enfermedades isquémicas del corazón (5.4% - 4587 muertes) e insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas del corazón (5.1% - 4283 muertes), respectivamente.

En el Perú, existe una brecha de especialistas a nivel nacional (5); los problemas de tipo cardiovascular que requieren tratamiento quirúrgico son llevados a cabo por cirujanos de tórax y cardiovascular, los cuales, en su mayoría, se localizan en Hospitales III – 1 de la ciudad de Lima. La escasa realización de cirugías cardiovasculares en provincias podría deberse a la falta de especialistas (6). Por otro lado, la falta de material quirúrgico y protésico podría ser otro limitante (6).

1.2. Problema de investigación

¿Cuál es la relación entre los procesos logísticos y las complicaciones que presentan los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú, durante el año 2018?

1.3. Objetivos generales y específicos

Objetivo general

- Determinar la relación de los procesos logísticos y las complicaciones de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en Lima-Perú, en el año 2018.

- Objetivos Específicos:

- Determinar la patología cardíaca más frecuentemente operada en el año 2018.

- Determinar la edad promedio de los pacientes que requieren tratamiento quirúrgico por una Enfermedad Cardíaca en el año 2018

- Determinar el grado de complicación más frecuente de los pacientes en espera de tratamiento quirúrgico en el año 2018

1.4. Justificación: importancia y viabilidad

El Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU), localizado en el distrito de El Agustino, de la ciudad de Lima, es bastante conocido por ser centro de referencia de patologías quirúrgicas de tipo torácica, vascular y cardíaca. Se cuenta con un staff de 13 cirujanos de tórax y cardiovascular, con un pabellón de 66 camas y sala operatoria diaria; es un hospital que pertenece al Ministerio de Salud. Los pacientes con patología cardíaca que requieren tratamiento quirúrgico y que pertenecen al Sistema Integral de Salud requieren compras de insumos de muy alto costo, lo cual requiere en todos los casos la aprobación de un presupuesto especial para cada caso, al ser la compra de dichos insumos por paciente.

Según el plan de gestión del Departamento de Cirugía de Tórax y Cardiovascular, en los últimos años, se ha visto el aumento progresivo en la demanda de dichas patologías de carácter quirúrgico, tanto en consulta externa como en las cirugías realizadas. En el año 2011, se practicaron un total de 321 cirugías; en 2015, se llegó a un total de 498 y, en el último año, 2018, un total de 565 cirugías. Este aumento progresivo según las estadísticas proporcionadas por el Departamento de Cirugía de Tórax y Cardiovascular son, en su mayoría, por patología pulmonar y vascular, y no así en lo que respecta al área de Cirugía Cardíaca.

Según las mismas estadísticas, se puede ver que, durante los últimos tres años, el total de Cirugías Cardíacas se mantiene en 15 cirugías anuales. El análisis realizado con respecto a las razones de tan bajo porcentaje es que existe demora

en los procesos para la adquisición de insumos, ya que estos se realizan por paciente y no como un lote de insumos, a pesar de tener estadísticas de los últimos años en los que se podría ver que patologías quirúrgicas cardíacas son las que más frecuentemente se operan.

Si bien es cierto, que aún se requieren más cirujanos de tórax en nuestro departamento, al momento, se cuenta con 13 cirujanos y solo hay una sala quirúrgica, pero con turnos operatorios de forma diaria. Las patologías cardíacas requieren cirugías de alta complejidad y al tener déficit de insumos en el área de Cirugía Cardíaca, dan lugar a que las cirugías se demoren, y ello pone en riesgo la vida del paciente y a un embalse de cirugías cardíacas pendientes, lo cual se vería reflejado en las complicaciones que los pacientes presentarían e incluso la muerte. Muchos de estos pacientes esperan meses e incluso años para ser intervenidos, lo que sucede por la lentitud de la compra de dichos insumos.

En un escenario ideal, no debería haber demora en la compra. Una vez que el paciente tiene el diagnóstico e indicación de Cirugía, con la aprobación en Junta Médica de los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardíaca debe ser referido a Consultorio o Pabellón de Cirugía de Tórax y Cardiovascular para completar estudios pre quirúrgicos y ser sometido a tratamiento quirúrgico

1.5. Limitaciones del estudio

No se presentaron limitaciones en el presente estudio

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

En cuanto a los antecedentes sobre este tema, la relación de los procesos logísticos y las complicaciones de pacientes con patología quirúrgica cardíaca, se realizó la búsqueda y no se han encontrado estudios que relacionen dichas variables en LILACS, ClinicalKey, Renati, Scopus y en tesis doctorales y de maestrías.

Entre los Antecedentes encontrados relacionados al presente tema de investigación tenemos los siguientes: a nivel mundial (9), se ve que las cirugías cardíacas por el alto costo y la falta de personal capacitado tienen listas de espera largas, lo cual hace que repercuta en la salud del paciente, tanto de forma psicológica y física, ya que el curso natural de la enfermedad va a desencadenar en complicaciones que afectará a todos los aparatos y sistemas del paciente que finalmente desencadenara la muerte del mismo.

En Perú, en las ciudades de Chiclayo (9) y Arequipa (6), se han realizado estudios, en los que se ve que las complicaciones que se presentan en los pacientes con enfermedad cardíaca se deben a la falta de personal capacitado y se menciona de forma discreta la falta de un adecuado proceso logístico, lo cual no se percibe como un problema ya que son solo hospitales de Essalud los que realizan este tipo de cirugías y no se rigen por los procesos logísticos que tiene el Ministerio de Salud a través del Seguro Integral de Salud (6,9). Se considera que el trabajo fue útil para determinar la cantidad de pacientes que vienen esperando cirugía desde el año 2018.

Silva, en 2016, (7) concluyó, luego de evaluar 1028 historias de pacientes pediátricos, durante 10 años, que al mejorar la eficiencia de la predicción de mortalidad temprana en pacientes que requieran tratamiento quirúrgico por patologías cardíacas, facilitará tomar decisiones apropiadas de cuando operar,

pero también el de asignar racionalmente los recursos y optimizar la productividad y eficiencia de la inversión en salud (7).

Hay que considerar que hay factores que no dependen de los médicos (8), los cuales están relacionados con la estructura, en la que se incluye la provisión de materiales e insumos y esto tiene influencia de forma negativa en el resultado de las cirugías. Uno de estos factores es la espera prolongada aún en centros altamente especializados, y durante esta espera se producirían muertes y/o complicaciones de los pacientes (8,9).

La Ley General de Salud (Ley N.º 26842), en su título preliminar III (34), especifica que toda persona tiene derecho a la protección de su salud en los términos y condiciones que establece la ley. El derecho a la protección de la salud es irrenunciable. La investigación remarca la importancia que tienen los procesos logísticos en solucionar los problemas quirúrgicos de pacientes con patología cardíaca. De no actuar sobre este problema, se tendrá un aumento de pacientes en espera de este tipo de cirugías y el curso natural de la enfermedad continuaría haciendo que, al no ser operado en el momento oportuno, se presenten complicaciones e incluso la muerte de estos pacientes.

En múltiples estudios (6,7), se evidencia que la patología quirúrgica cardíaca es un problema a nivel nacional y mundial; una de las explicaciones dadas es la falta de personal capacitado en muchos centros médicos, y de forma discreta se toca el tema logístico. El HNHU cuenta con un staff de 13 cirujanos de tórax y cardiovascular, el déficit de cirujanos no sería el mayor problema; es por ello que esta investigación analizó el factor logístico de compra de insumos y si este tiene relación con las complicaciones que presentan estos pacientes en el tiempo.

2.2. Bases teóricas.

En cuanto a las bases teóricas, se define gestión, un término que aparece posterior al de gerencia, en el siglo XIX, en el auge de las empresas y los negocios (20);

gerencia significa gestión, y este último: administración. Actualmente, la definición del término management es el de administración y, a su vez, uno de sus significados es el de gerencia (20), el cual puede ser definido como el conjunto de acciones realizadas por el gerente, el cual dirige y representa los negocios de una empresa (21). Planificación es la fase que representa la visualización del futuro, con lo que se traza el programa a seguir para conseguir la meta (22). Es fijar planes para orientar nuestras acciones (23).

Administración es aquella fase en la que se construye el organismo material, funcional y social (22); se deben considerar los programas, los presupuestos, los procedimientos y las políticas (23), mientras que la organización, tiene grandes campos como son, determinar y dividir las funciones, fijar el nivel jerárquico y analizar los puestos (23). Dirección y liderazgo, consiste en orientar y guiar al personal (22). Su objetivo es alcanzar el máximo rendimiento y dirigir a todos al objetivo en común (23). El control consiste en la verificación de que todo suceda en la forma que las reglas están establecidas (22). Se debe realizar en tres pasos, fijar que controles deben ser establecidos y si serán efectivos. Se debe realizar en todos los niveles y, finalmente, se debe interpretar si los resultados son lo que uno esperaba (23).

En cuanto a los procesos logísticos, según el diccionario de La Real Academia de la Lengua Española (10), la logística es parte de la organización militar que atiende al movimiento y mantenimiento de las tropas en campaña. Otra definición, en el mismo diccionario, la describe como el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio, especialmente de distribución. La logística integral tiene tres objetivos básicos: máxima rapidez del flujo de productos, mínimos costos operacionales y cumplimiento de las exigencias del cliente (18).

En los últimos años la globalización de la economía mundial ha dado como resultado el mayor estudio y comprensión de los procesos logísticos (35), administración de la cadena de suministros. Por lo que debemos entender que los procesos logísticos en toda empresa tienen como objetivo satisfacer la necesidad de la sociedad y las transacciones comerciales, por lo que estos procesos no son

estáticos sino dinámicos y varían de acuerdo a lograr la satisfacción de las necesidades de los clientes (35).

Según Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), (36) la gestión logística se entiende como la función que logra integrar las acciones logísticas, con otras funciones como son las de marketing, ventas, tecnología y esta se involucra en todos los niveles de planificación, ejecución, además de abastecimiento, provisionamiento, planificación, programación con el objetivo de satisfacer la oferta y demanda (36).

La logística hospitalaria (37) es considerada un sistema abierto, el cual se diferencia de uno cerrado, si hay relación con el ambiente que los rodea y si tienen interacción o no con el exterior. Además, hay que considerar que la logística hospitalaria está compuesta por varios subsistemas: el aprovisionamiento, producción y distribución. La logística hospitalaria (37), que es un servicio no ligado directamente a la actividad sanitaria, permite una excelente posibilidad de mejora, ya que está dirigida a suministrar eficazmente los productos sanitarios y los fármacos necesarios para una correcta atención al paciente, el cual se constituye en el consumidor final.

En un centro sanitario u hospitalario, la logística no solo se relaciona con el reparto, los almacenes, la farmacia o la distribución interna, sino que afecta a los servicios prestados, ya sea en consulta externa e incluso en el centro quirúrgico. El sistema logístico está formado por los puntos de producción, almacenamiento, transporte y tratamiento de la información que se genera en todo el circuito (37,23).

Aprovisionamiento: Tiene como función, las compras, los pedidos, inventario, almacenaje, transporte, planificación y gestionar la información (23,35,36)

Producción: Se encarga del almacenamiento intermedio, a través del almacén general y los que se encuentren en planta, a la optimización de los procesos de movimiento de materiales dentro de las instalaciones (23,35).

Distribución: Se encarga de la gestión de los productos desde que salen del almacén hasta que llegan hasta el punto de consumo. Además, tiene como finalidad el de sincronizar la demanda de cada servicio considerando la frecuencia de reparto para poder reducir los tiempos de entrega y las existencias en el almacén (37,23,35).

Los procesos logísticos internos de un centro hospitalario van a estar dados por dos columnas: el almacén general y la unidad de compras – suministros. Entre ellos se establecerá el principal flujo de información interna (37). La planificación de las necesidades del hospital se lleva a cabo habitualmente sobre la base de los datos de consumos previos; es decir, sobre el histórico de uso de insumos. Actualmente, se está tratando de que esto sea realizado de forma más técnica.

El almacén general (23,35) es el lugar donde se recepciona el 90% de los productos que ingresan al hospital, desde reactivos de laboratorio, fármacos, material de oficina, etc. Y desde allí se realizan todos los reenvíos internos que se requieren en las diferentes unidades del centro hospitalario. El sistema de suministro, en muchos centros hospitalarios, consiste en que el personal de enfermería (supervisores) haga llegar el listado de insumos necesarios para su unidad, ya sea para el uso de un par de días o para el mes. Esto dependerá del tipo de insumo solicitado y demandará la pérdida de tiempo de dicho personal en sus actividades en planta, para lo cual ha sido designada. Desde que llega este pedido a la unidad de suministro, la dotación puede tardar, en muchos casos, de uno a tres días en llegar y, luego, el personal de enfermería se verá con el paso de almacenaje en las unidades, lo cual genera una pérdida de tiempo en labores que nada tiene que ver con su función asignada (23).

Uno de los problemas que existe en la gestión de los almacenes de los hospitales (37,23) es la inexistencia de herramientas que permitan al personal de logística gestionar de manera adecuada los flujos de información de mercancía. Los modos de reaprovisionamiento tienen, a su vez, cuatro subprocesos básicos: el pedido, la preparación, el transporte y la ubicación. En cuanto al pedido, recae la responsabilidad de mantener el nivel de producto necesario en el solicitante. La relación de las necesidades se envía a almacén y este prepara el pedido y el suministro a la unidad solicitante. Si bien este sistema es barato, presenta muchas ineficiencias (23,35).

En cuanto a los procesos logísticos, en el HNHU, en el Departamento de Cirugía de Tórax y Cardiovascular se ha desarrollado un flujograma de acuerdo a la necesidad de las cirugías cardíacas, el cual no se encuentra en alguna guía de procedimientos, ya que el Servicio de Cirugía Cardíaca no cuenta con ellas. El

paciente con un problema de tipo cardíaco, inicialmente, llegará a Consultorio o, de ser un cuadro agudo, a la Emergencia y de inicio será tratado por el Servicio de Cardiología; luego del diagnóstico, es evaluado y de requerir tratamiento quirúrgico, se presenta el caso con sus exámenes auxiliares al Servicio de Cirugía Cardíaca en Junta Médica conjunta, la cual se realiza cada semana, los días miércoles desde las 7 a. m. De acordarse en dicha junta que el paciente es candidato a cirugía cardíaca, se redactará un acta, la cual deberá ser firmada por los asistentes de ambos servicios. Luego de ello, el Servicio de Cardiología comunica al paciente la decisión de la junta médica y entregará copias de la Junta Médica y el DNI a la Secretaría del Departamento de Cirugía de Tórax y Cardiovascular, donde se elabora el expediente para ser presentado a la Oficina del SIS o al Auditor designado en pabellón, de acuerdo al siguiente flujograma, el que se encuentra en la pizarra del departamento.

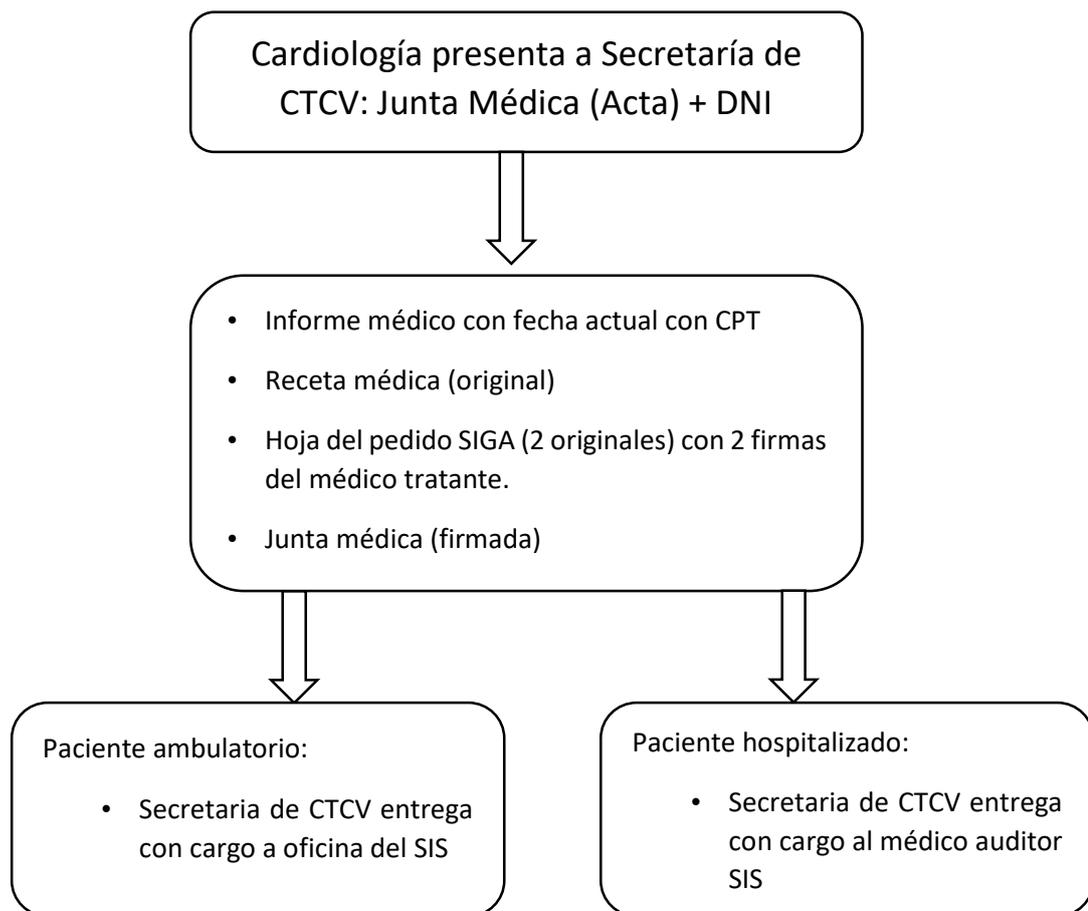


Figura 1. Flujograma para compra de insumos de cirugía cardíaca.

CTCV: Cirugía de Tórax y Cardiovascular

SIGA: Sistema Integrado de Gestión Administrativa

CPT: Current Procedural Terminology (Código de procedimiento médico)

Posteriormente a este flujograma, el expediente pasa a la oficina del SIS, quienes lo remiten al SIS Central, siendo aprobado el expediente la Oficina da su conformidad siendo remitido a Farmacia Central, el cual revisa los insumos que se requiere comprar y, luego, pasará a la Oficina de Logística, quienes harán el requerimiento del mismo. Una vez realizada la compra. Los insumos llegarán a Almacén Central con el nombre del paciente para ser utilizados. No existe un tiempo mínimo o máximo que el expediente debe permanecer en cada oficina.

Continuando con las bases teóricas las enfermedades cardíacas que se presentan en la población adulta, se describen la anatomía cardíaca, la que se subdividirán de acuerdo a las cavidades cardíacas y las válvulas que las acompañan, además de las estructuras más importantes.

El corazón se encuentra localizado en el mediastino medio (11,12), un tercio de la masa cardíaca se ubica en el lado derecho y dos tercios hacia el lado izquierdo, lo que guarda relación de su cara anterior, con la cara posterior del esternón y los cartílagos costales. De forma lateral guarda relación con los pulmones, en la cara inferior con el diafragma y su cara posterior guarda relación con el esófago, la Carina y los bronquios principales derecho e izquierdo. El corazón se encuentra envuelto por el pericardio, y es la capa interna la que guarda relación directa con la masa cardíaca, el pericardio visceral. La capa externa es el pericardio parietal y entre ambas capas se encuentra un líquido lubricante: el líquido pericárdico (12).

La otra estructura a tener en cuenta son los nervios frénicos que se localizan de forma anterior a la masa cardíaca y los nervios vagos, los cuales tienen una bifurcación diferente en el lado derecho; el nervio recurrente se divide más proximalmente en la superficie lateral de la vena cava superior; mientras que el nervio del lado izquierdo cruza el arco aórtico, donde dará su rama laríngeo recurrente (11,12).

La aurícula derecha tiene tres partes: el apéndice, el vestíbulo y el seno venoso; el cual recibe el retorno venoso sistémico, de las venas cavas superior e inferior y el seno coronario (11,12). El apéndice auricular es de forma triangular y se une al vestíbulo. La aurícula derecha, sus fibras miocárdicas, de paredes lisas, se insertan en la válvula tricúspide. Se debe considerar también como estructura importante el nodo sinusal, una estructura en forma de huso. Por lo general, está cubierto de la unión cavoatrial. La superficie septal contiene el septum secundum, la porción superior es muscular y se ubica directamente al lado de la raíz aórtica.

Con respecto a la válvula tricúspide (11,12), el vestíbulo de la aurícula derecha converge directamente a esta válvula, la cual tiene tres valvas, septal, inferior y antero – superior; entre ellas, existen las comisuras las cuales se insertan a través de músculos papilares hacia el velo septal y el septum. No tiene un anillo de colágeno bien formado como en el resto de las válvulas, pero sí tiene estructuras muy cercanas importantes, como el surco atrioventricular, y la arteria coronaria derecha.

Con respecto a la aurícula izquierda, también cuenta con los componentes tal cual la aurícula derecha, el vestíbulo, el apéndice y el seno venoso. Aquí el seno venoso es más grande que en la aurícula derecha y el apéndice tiene una unión pequeña con el vestíbulo. La aurícula es posterior y tiene la llegada de las venas pulmonares, por lo que es un tanto inaccesible. La superficie septal contiene el septum primum, el cual es el flap valvular del foramen oval (11,12).

La válvula mitral, o válvula auriculo ventricular izquierda (11,12), tiene dos valvas y estas están unidos por los músculos papilares prominentes hacia el miocardio. Una de estas, la anterior, se inserta en un tercio del anillo valvular. Tiene mucha relación con la válvula Aórtica ya que mantiene relación fibrosa con esta. La valva posterior es más grande y delgada, se inserta en dos tercios de la circunferencia anular; a diferencia de la válvula tricúspide, la válvula Mitral, si tiene un anillo de colágeno el cuál se extiende desde los trígonos fibrosos. La arteria coronaria circunfleja izquierda atraviesa en torno del anillo mitral y el seno coronario tiene mayor relación con la mitad derecha de la Mitral, ya que recorre un trayecto paralelo y próximo al anillo del velo anterior.

El ventrículo derecho (11,12), externamente, tiene forma piramidal. Tiene tres partes: la porción de entrada, la zona trabecular - apical, y porción de salida. La porción de entrada rodea la válvula tricúspide, la zona trabecular – apical tiene como característica que es gruesamente trabeculada y contiene la trabécula septomarginal o banda septal. La porción de salida tiene relación con la válvula Pulmonar, la cual nace del infundíbulo del ventrículo derecho. Los velos de la pulmonar y la tricúspide están bastante separadas por el tejido muscular infundibular.

La válvula pulmonar (11,12,15), no tiene un anillo en el sentido tradicional. Las valvas de la válvula se unen de forma semilunar, por lo que se puede reconocer tres anillos en relación con la válvula. La arteria pulmonar tiene una forma simple de ramificación, y se divide en ramas derecha e izquierda. Una característica del ventrículo es la cresta supraventricular, que es la parte posterior del infundíbulo, el cual separa las válvulas pulmonar y tricúspide.

El ventrículo izquierdo se divide en tres partes semejante al ventrículo derecho (11,12,15), el componente de entrada, en la que se encuentra la válvula mitral. Las valvas de esta válvula no tienen uniones directamente. El componente trabecular que se extiende hasta la zona apical, y son las trabéculas más finas que el ventrículo derecho. La porción de salida soporta la válvula aórtica, la cual es diferente al ventrículo derecho. Tiene una porción muscular y una porción fibrosa. Además, hay que recordar a la porción del tabique interventricular, que es parte del infundíbulo.

La válvula aórtica es una válvula semilunar y no tiene un anillo discreto, la cual está relacionada con cada una de las cámaras cardíacas y las otras válvulas. Se compone de tres valvas semilunares y se unen de forma curvilíneas. Sus uniones se extienden hasta la zona ventricular izquierda. Dos de los tres senos aórticos dan origen a las arterias coronarias; cada seno obtiene el nombre de acuerdo al origen de estas arterias: derecho, izquierdo y seno no coronario. La aorta es el mayor tronco arterial sistémico, la porción ascendente de la aorta en el corazón normal da

origen al tronco braquiocefálico, la carótida común izquierda y la arteria subclavia (11,12,13).

Las arterias coronarias se originan por detrás de sus respectivas valvas Aórticas. Son las primeras ramas de la aorta. Los orificios son ubicados en el tercio superior de los senos de Valsalva y debido al plano oblicuo de la válvula aórtica, el orificio izquierdo es superior y posterior con respecto al orificio de la coronaria derecha. El árbol de las arterias coronarias se divide en dos ramas principales: la arteria coronaria derecha e izquierda; ambas tienen una ramificación diferente. La arteria descendente anterior izquierda y la arteria circunfleja nacen de un tronco común, de la arteria coronaria izquierda; la otra rama es la coronaria derecha (11,12,16).

El predominio de la circulación coronaria derecha versus izquierda: Se denomina así a la arteria desde la que nace la arteria descendente posterior. El tronco de la coronaria izquierda puede tener una longitud de 10 a 20 mm, aunque puede extenderse hasta 40 mm. Se divide en arteria descendente anterior, continua desde su bifurcación recorriendo por delante del corazón y tiene como ramas principales las arterias diagonales. Tiene ramas perforantes septales que irrigan al septum. Finalmente, se divide en dos ramas del mismo calibre (11,12,16).

La arteria circunfleja, la cual es la otra rama del tronco de la coronaria izquierda y termina en el margen obtuso del ventrículo izquierdo. Las ramas de esta arteria son las ramas marginales, que tienen un nacimiento en ángulo obtuso y suministrando sangre a la cara lateral del ventrículo izquierdo, que incluye al músculo papilar posteromedial.

La arteria coronaria derecha se extiende desde la aorta anterior y lateralmente, y se curva hacia atrás en el margen agudo del ventrículo derecho. En el 50% a 60%, la arteria para el nodo sinusal se origina en su porción proximal. La arteria descendente posterior se extiende una distancia variable hacia el vértice del corazón. Emite ramas perpendiculares, que son las perforantes septales posteriores, que irrigan el tercio posterior del miocardio septal ventricular. La arteria posterolateral derecha da lugar a un número variable de ramas que irrigan la

superficie posterior del ventrículo izquierdo. Hay que considerar, además, que esta coronaria también da la rama del nodo aurículo – ventricular (11,12).

El Ciclo Cardíaco, (12) se divide en dos fases, sístole y diástole. La fase diastólica es cuando los ventrículos se relajan mientras que la sístole los ventrículos se contraen, y hacen que la sangre sea expulsada hacia la circulación general y pulmonar. La diástole tiene a su vez dos fases: la fase auricular en la que hay contracción auricular haciendo que las válvulas auriculoventriculares se abran mientras que los ventrículos se mantienen relajados. En la segunda fase, como el flujo disminuye, las aurículas se contraen y fuerzan al remanente de las aurículas pasar a los ventrículos (11).

Cuando los ventrículos se llenan empezará la sístole, en la fase inicial, la presión sistólica aumenta, lo que hace que las válvulas auriculoventriculares se cierren, de tal forma que no hay reflujo hacia las aurículas. Y los ventrículos empiezan a contraerse, cuando la presión intraventricular es mayor que las grande arterias, aorta y pulmonar, las válvulas de estos vasos se aperturan, y dan paso a la sangre. Cuando esta fase de eyección termina, los ventrículos se relajan y hacen que las presiones intraventriculares disminuyan, lo que causa un flujo de reversa y hace que las valvas se cierren. Es en este momento que llega sangre a las coronarias que alimentan el miocardio (11,12).

En cuanto a la Patología Cardíaca que requiere tratamiento quirúrgico, si bien inicialmente los estudios estadísticos de la patología cardíaca se realizaron en autopsias, ya que la cirugía cardíaca como la conocemos ahora no se realizaba, en los últimos años se han podido hacer estadísticas de las cirugías realizadas (13). Se puede ver que la enfermedad más frecuente es la patología aórtica, seguida de la patología mitral, tanto estenosis como insuficiencia, y, con menos frecuencia, las patologías que asocian a más de una válvula (11,12).

Cuadro 1. Tipo de disfunción valvular en pacientes con reemplazo de válvula aórtica y/o reemplazo o reparación de válvula mitral en Baylor University Medical Center (Dallas 1993-2006

Valve dysfunction	Number of patients (%)
1. Aortic stenosis (AS)	985 (53)
2. Mitral stenosis (MS)	129 (7)
3. MS + AS	54 (3)
4. Aortic regurgitation (AR) [†]	326 (17)
5. Mitral regurgitation (MR)	313 (17)
6. MS + AR	10 (<1)
7. MR + AR	28 (1)
8. AS + MR	27 (1)
9. Tricuspid stenosis + MS + AS	0
Totals	1872 (100%) [‡]

Fuente: Contemporary Cardiology: Valvular Heart Disease (13)

Edited by: Andrew Wang, Thomas M. Bashore, DOI 10.1007/978-1-59745-411-7 1

Humana Press, a part of Springer Science+Business Media, LLC 2009 (13).

La estenosis aórtica (EA) es la segunda más mortal enfermedad cardíaca, después de la enfermedad coronaria. Las causas más frecuentes son: la aterosclerosis (causa degenerativa), malformación de las válvulas y a consecuencia de la enfermedad reumática (13). La ecocardiografía es la herramienta diagnóstica más importante (14); con ella, se confirma la estenosis de la válvula, la fracción de eyección (FE), el grosor de ventrículo izquierdo (VI), además de evaluar el grado de calcificación de la válvula y sus características (uni, bi o trivalvar), además de brindar información de las características de las demás válvulas y si hay patología asociada.

Se debe considerar que la fisiopatología de la EA va a causar que la obstrucción sostenida a la salida de sangre del VI desarrolle hipertrofia, lo cual inicialmente se manifestará con el aumento de la gradiente de presión y esto puede durar varios años sin disminución del GC. Como el curso de la enfermedad continua esto se manifestará con la dilatación del VI y el desarrollo de síntomas. La válvula seguirá dañándose, lo que acarreará en una obstrucción crítica, con un orificio aórtico efectivo de menos de 0.5 cm²/m² de superficie corporal. En las etapas finales de la EA el VI se descompensa con el resultado de una miocardiopatía dilatada, disminuye el gasto cardíaco y aumenta la Presión Pulmonar. Con todo ello, un 50% de los pacientes que ya presenten síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), la supervivencia media es inferior a un año (11,12).

Como la EA produce un aumento de la presión ventricular izquierda, tendremos un tiempo de eyección prolongado y disminución del tiempo de diástole, con ello se verá que la perfusión miocárdica se vea afectada también. El VI hipertrofiado llevará a un mayor consumo de oxígeno del miocardio, y con reducción del flujo coronario también será un mecanismo para conducir a insuficiencia cardíaca. Por este mecanismo, en la que la demanda es mayor que la oferta, es que se presentará en ocasiones angina (11,12,13,14). Otro síntoma importante (12) es el síncope, el cual se debe a la perfusión cerebral disminuida, lo cual ocurre secundario a esfuerzos. Del 15% de pacientes que ya presenten este síntoma, se ha visto que solo el 50% sobreviven a los tres años.

La insuficiencia aórtica (IA) es más lenta en su progresión de la enfermedad y se caracteriza por tener mecanismos compensatorios (12), por lo que se debe considerar que un cuadro agudo se va a presentar en endocarditis, traumatismos y disección aórtica. La estenosis mitral (EM) puede ser congénita o adquirida, y es la patología congénita muy rara. La infección reumática es la que se ha asociado a esta valvulopatía (12). En la cardiopatía reumática, lo que se evidencia es el engrosamiento de las valvas, las cuales se enrollan y se contraen, las comisuras comienzan a fusionarse en el anillo y se extienden hacia el centro que causa el estrechamiento severo del orificio de la valva (15). Y, finalmente, la calcificación del aparato valvular (12).

Al elevar la presión intraauricular, se va a generar un trombo en la orejuela de la aurícula izquierda y, además, una arritmia, conocida como fibrilación auricular (15). Mientras que la insuficiencia mitral tiene como causales la enfermedad reumática, endocarditis bacteriana, disfunción de los músculos papilares debido a un infarto de miocardio, los traumatismos y las miocardiopatías en general (12).

La enfermedad adquirida de la válvula Tricuspídea es muy rara (12). Su causa principal es la enfermedad reumática. En general, se desarrolla en asociación con compromiso de la válvula mitral. La estenosis Tricuspídea, la deformidad más evidente (12), es la fusión de las cuerdas tendíneas. Clínicamente, se va a caracterizar por disnea, edema periférico. La hepatomegalia y la ascitis se verán en

estadios más avanzados (11,12). En cambio, la insuficiencia tricuspídea (IT) es más frecuente de origen funcional que orgánica. En algunos casos, se debe a traumatismos (14).

En cuanto a la patología coronaria, está constituida por dos formas de presentación. Una forma aguda que llevará al paciente inmediatamente a la emergencia y la forma crónica, estable. La causa más frecuente (12) es la aterosclerosis y desarrolla ateromas dentro de la pared arterial, la cual va a sufrir cambios, lo cual, a su vez, provocará endurecimiento de las arterias coronarias y el estrechamiento de su luz. Los pacientes que requieren revascularización miocárdica tienen más riesgo de sufrir eventos adversos en el período de espera (16). Según la Guía 2018 de revascularización miocárdica, hay un riesgo de una muerte cada 80 pacientes en un período de espera de tres meses (16).

Dentro de las complicaciones que se presentan en patología cardíaca, se evalúan al incrementarse la sintomatología, por lo que se debe considerar la historia de la enfermedad de cada una de ellas. Si bien, muchos pacientes se mantienen asintomáticos y no tienen un diagnóstico temprano, en el momento de acudir en busca de ayuda por sus problemas de salud ya presentan cuadros de tipo avanzado.

La complicación más frecuente es la insuficiencia cardíaca congestiva (11,12,13,14) en patología valvular, la cual se manifiesta por el aumento de la sintomatología y esto es debido a los cambios hemodinámicos y funcionales del miocardio. Es la complicación más severa la muerte súbita en pacientes con patología severa aórtica. Mientras que, en patología coronaria, estas dependerán si se presenta de forma aguda, lo cual puede llegar a lesión de la válvula mitral, lo que ocasiona una forma aguda de insuficiencia mitral severa, lo cual a su vez conllevará a insuficiencia cardíaca. Mientras, de presentación crónica puede llevar a angina de inicio inestable que luego puede tener períodos de estabilidad; igualmente, la severidad de la enfermedad se manifestará en el aumento de la sintomatología (11, 13, 14).

Si bien las complicaciones que se pueden presentar en pacientes con enfermedad coronaria, están en el contexto de un infarto agudo de miocardio (IAM) (16); estos tendrán un manejo diferente. Entre las complicaciones, está el aneurisma ventricular, shock cardiogénico, insuficiencia cardíaca aguda y crónica, incluso lesiones como comunicación interventricular (CIV) e insuficiencia mitral (11,16).

En varios países, se ha discutido el hecho de tener listas de espera en varias áreas quirúrgicas, clínicas y de procedimientos. En Costa Rica (24), se realizó una revisión acerca de este tema, y se puede demostrar que existe una lista de espera que compromete la equidad de la población a acceder a un tratamiento especializado. Si bien existen listas de espera en el ámbito del sector público, en el sector privado no es la excepción. Si bien, no existe una lista de espera como tal, pero sí de forma implícita, ya que solo las personas que pudieran cubrir los costos podrían acceder a dichos tratamientos.

Se podría pensar que este problema es solo en países con menos desarrollo, pero países como Inglaterra, Australia, Canadá, entre otros, están implementando medidas para poder reducir estas listas de espera (24). Si bien no existen parámetros para considerar cuando un paciente está en una espera muy larga; en Galicia (25), se pidió a un comité que evaluara y propusiera tiempos de espera promedio que no debían excederse; para tal fin, se pidió la opinión de las sociedades científicas de cada especialidad, y ellos dieron recomendaciones.

Así mismo (25), se hizo la intervención en la forma de catalogar a los pacientes como prioridad 1 para los procedimientos quirúrgicos, y a estos pacientes se consideró que no debía exceder los 30 días desde el momento de la indicación quirúrgica. Se vio que luego de ello, se había reducido los tiempos de espera de los pacientes. Sin embargo, este estudio tiene ciertas dificultades, ya que no hay un protocolo que indique como homogenizar a los pacientes que son prioridad 1.

Si bien, en la bibliografía revisada, no se define las razones de listas de espera y las razones expuestas tienden a ser demasiado simples (26), se exponen que las razones tienen una connotación política, la demanda de atención, asignación de recursos, los intereses de grupos corporativos, proveedores, sector privado,

gobiernos. En los sistemas públicos de España (25), va a depender del médico, que es el que indica los procedimientos a seguir y que en algún momento la demanda supera la oferta de servicios, lo cual va a no solo depender de los recursos, sino también de la gestión y productividad. Si bien las indicaciones están en base al conocimiento científico debemos entender que muchas veces se implementan en la incertidumbre de la variación de los servicios.

Si bien muchos estudios también catalogan la mortalidad mientras esperan los pacientes en los diferentes centros por algún tipo de tratamiento quirúrgico, se vio que, en Cirugía Cardiovascular, en Ontario, de un total de 8517 pacientes, 34 (0.4%) fallecieron. En Múnich, de 1125 pacientes, fallecieron 15. Mientras, en países como Holanda y Suecia, el porcentaje fue de 2.1% y de 0.8%, respectivamente (26).

A pesar de las mejoras de gestión en las listas de espera, hay múltiples diferencias en ciudades del mismo país (27). En Canarias, por ejemplo, la lista de espera quirúrgica es de una media de 182 días a comparación de la ciudad La Rioja de 49 días. Si bien el estudio realizado fue durante los años 2009 y 2013, se comprobó que las listas de espera tanto quirúrgicas como de consulta, presentó como causa los recortes presupuestarios que sufrió la Sanidad Pública de España. Se llegó, incluso, a determinar que las listas de espera podían llegar a superar el año en muchos casos (27).

En cuanto a las causas que conllevan a esta espera, hay diversos factores (26), como la demanda, la oferta, el envejecimiento de la población, la accesibilidad a los centros de salud, innovación tecnológica, que hacen que la población incremente la utilización del sistema de salud. De acuerdo a esto, las sociedades deberán decidir que volumen de recursos se asignan a la atención sanitaria y bajo qué mecanismo.

En el año 2016 (28), en Brasil, se realizó un estudio evaluando la forma que afecta la espera de cirugía cardíaca, tanto valvular como de revascularización en los pacientes. Si bien la evaluación no fue con respecto a los síntomas, sí se evaluó

cómo afecta a su estado emocional. Para ello, se obtuvo como resultados que se generaba ansiedad, depresión, conflictos existenciales en el tiempo preoperatorio.

En el año 2015 (29), la Sociedad Portuguesa de Cirugía Cardio – Torácica y Vascular hizo recomendaciones sobre los tiempos de espera para cirugía cardíaca, debido a que cuando se excede del tiempo va a repercutir no solo en la salud y la calidad de vida, lo que se reflejará en el empeoramiento de los síntomas y eventos adversos que se manifiesta en el deterioro de la función ventricular, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca o muerte, pero hay que considerar las consecuencias a nivel económico a través de costos directos e indirectos relacionados con la morbilidad, hospitalizaciones repetidas o prolongadas y la reducción de la actividad laboral de pacientes y familias.

Bachelet VC (30), en la revisión realizada describiendo las intervenciones que se realizan para disminuir las listas de espera en las diferentes áreas quirúrgicas, concluyó que deben ser multidimensional, mejoras en la gestión de calidad de las áreas quirúrgicas, uso de quirófanos, mejorar la planificación del horario quirúrgico, además de mejorar los fondos suplementarios para tal fin. Si bien esta revisión no menciona causas de la demora en el ámbito quirúrgico, se puede asumir que las estrategias que se toman son derivadas de las causas han ocasionado la demora quirúrgica.

El Seguro Integral de Salud (SIS), (38) fue creado por Ley N° 27657 Ley del Ministerio de Salud del 29 de enero del 2002. Este Seguro que permite acceder al aseguramiento en salud a la población de escasos recursos se formó en las bases de programas previos. En el año 1997, se puso en marcha el Seguro Escolar Gratuito, que tenía como objetivo de aseguramiento a los escolares de escuelas públicas. En el año 1998, se inicia con un nuevo programa de aseguramiento, El Seguro Materno Infantil, que brindaba la protección a las gestantes y niños menores de 5 años. En el año 2001, se fusionó ambos sistemas y se formó la Unidad de Seguro Público.

Y es posteriormente que cómo se mencionó inicia sus actividades en el año 2002 el SIS. Este tipo de aseguramiento, ha ido cambiando en el tiempo, en cuanto a las

prestaciones y a la población objetivo de la misma. Inicialmente se extiende a la población de 0 a 17 años y a las gestantes, para el año 2006, estas prestaciones se amplían a Adultos en estado de pobreza y que no cuenten con ningún tipo de seguro y que cursan con daños que ponen en riesgo la vida o puede producir lesiones de tipo permanente. Y, además se amplía la cobertura a adultos que pertenezcan a organizaciones sociales comunitarias, víctimas de violencia de derechos humanos, a la población amazónica, población alto andina, que se encuentran dispersas y excluidas. Pacientes afectadas por las intervenciones quirúrgicas anticonceptivas, las víctimas de la violencia sufrida entre los años 1980 y 2000. Además de crear un aseguramiento semicontributivo para grupos con limitada capacidad adquisitiva (38).

En el año 2007 (38), se instaura el Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias los cuales son de aplicación obligatoria en todos los establecimientos de Salud con financiamiento por el SIS. En el 2008 esta lista fue ampliada para incluir más intervenciones sanitarias, incluyendo los pacientes de trasplante renal. En el año 2009, dispone que todos los peruanos son beneficiarios del Plan de Aseguramiento en Salud (PEAS), en los regímenes: contributivo, subsidiado y semicontributivo.

En el año 2010 se crea el Fondo Intangible Solidario de Salud – FISSAL para enfermedades de alto costo. En el 2011, se agregó la cobertura para enfermedades raras o huérfanas. En el año 2012, (38) se inició las actividades del FISSAL, y agregó las coberturas de algunos tipos de cáncer, de cuello uterino, de mama, de colon, de estómago, de próstata, Leucemia.

2013 y 2014, son años en que se aprueba el Manual de Organización y Funciones – MOF del SIS y el Plan Estratégico Institucional, además de aprobar los Reglamentos que norman la compra, dispensación o expendio de medicamentos esenciales. Y además del Reglamento que establece el Mecanismo de Farmacias inclusivas para mejorar el acceso a medicamentos a los afiliados del SIS (38).

En el año 2015, se estimaba una población de 31´151,643 personas y ese año, se registra 16´772,956 asegurados, lo que representa un 53.8% de peruanos, lo que la convierte en la mayor aseguradora de salud del Perú (38). En el 2019, (39) en el Perú se logra la cantidad de asegurados de 20´200,000 con lo que se logra asegurar a más del 90% de la población peruana, tanto por el SIS como por

ESSALUD; todo esto se logró con el nuevo modelo de seguro “SIS para todos”, en el cual se tiene una cobertura de más de 1400 diagnósticos, lo que corresponde a un 65% de las enfermedades de la población nacional.

2.3. Definición de términos básicos.

Gasto Cardíaco: volumen de sangre que es bombeada por el corazón a la circulación periférica en una unidad de tiempo (17). Relación entre la frecuencia cardiaca y el volumen sistólico (12).

Sincope: Pérdida de conciencia inducida por aporte insuficiente de sangre al cerebro de forma temporal (19).

Complicaciones: Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado (19).

Procesos logísticos: Es el proceso de planificar, implementar y controlar eficientemente el flujo de materias primas, productos en curso, productos terminados y la información relacionada con ellos, desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente (37).

2.4. Hipótesis de investigación.

La hipótesis general de este trabajo fue que

- Existe relación directa entre la relación de los procesos logísticos y las complicaciones de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en Lima-Perú, en el año 2018.

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico:

- **Según la intervención del investigador:** Observacional, ya que no se controla las variables de estudio.
- **Según el alcance:** Analítico, el estudio demostró la relación entre las variables.
- **Según el número de mediciones de las variables de estudio:** Longitudinal, ya que el estudio evaluó las variables en el tiempo y se hizo seguimiento de las mismas.
- **Según el momento de la recolección de datos:** Retrospectivo, se recolectaron los datos que ya estaban en la historia clínica.

3.2. Diseño muestral:

Población Universo: Se tomaron todas las historias clínicas de pacientes que tuvieron indicación quirúrgica determinada por la Junta Médica en conjunto de Cardiología y Cirugía de Tórax y Cardiovascular y que tuvieron indicación quirúrgica por una enfermedad Cardíaca, sea de tipo Valvular o Enfermedad Coronaria.

Población de estudio: Fue un total de 26 Historias Clínicas.

Criterios de elegibilidad:

- **Criterios de Inclusión:** Pacientes que luego de la Junta Médica se concluía que requiere tratamiento quirúrgico por una enfermedad cardíaca Valvular y Enfermedad Coronaria.
- **Criterios de exclusión:** Pacientes adultos con enfermedad congénita Cardíaca.

Tamaño de muestra: Se tomó para el presente estudio el total de la población de estudio, 26 Historias Clínicas.

Muestreo o selección de la muestra: Se revisó el total de Juntas médicas realizadas en conjunto de los Servicios de Cirugía De Tórax y Cardiovascular y el Servicio de Cardiología entre los meses de enero a diciembre del año 2018 y se seleccionaron las que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

3.3. Técnicas y procedimiento de recolección de datos.

Se solicitaron los permisos para la realización de la investigación a las Jefaturas de los Servicios de Cirugía Cardiovascular y el Servicio de Cardiología. Además, se solicitó el permiso a la Jefatura de Cirugía de Tórax y Cardiovascular. Con dichos permisos se solicitaron, en los Servicios de Cardiología y Cirugía de Tórax y Cardiovascular, los archivos de Juntas Médicas realizadas desde el mes de enero a diciembre de 2018, que tuvieron diagnóstico de enfermedad valvular o enfermedad coronaria que requerían tratamiento quirúrgico.

Se realizó una primera base de datos con los datos obtenidos en las actas de las Juntas Médicas, se revisaron las historias clínicas de dichos pacientes; se evaluaron desde la primera consulta que derivó al paciente a la indicación quirúrgica, descripción de síntomas y examen ecocardiográfico inicial. Lo cual además de estar en la Historia clínica se adjunta en los documentos de la Junta Médica, lo cual es parte del expediente que se presenta en la Oficina del SIS del hospital, además de conservar una copia en los Servicios de Cardiología y Cirugía de Tórax y Cardiovascular.

Se realizó un primer control de calidad, ya que los datos que constaban en las actas médicas debían también figurar en las historias clínicas, además de que los diagnósticos correspondieran a los síntomas descritos.

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes que, durante el año 2018, cumplieron con la presentación del expediente para la compra de insumos para cirugía cardíaca; se analizó el cumplimiento de los flujogramas realizados para tal fin, como el análisis del porqué no se realizó dicha cirugía.

Se evaluaron los cambios ecocardiográficos y sintomatológicos de los pacientes en los que no se realizó el tratamiento quirúrgico; se evaluaron las notas de Consultorio Externo, para evaluar la progresión de los mismos y se valoró los cambios significativos. Toda esta revisión se realizó tanto en los Servicios de Cardiología y en el Servicio de Cirugía Cardiovascular. La revisión de los expedientes fue realizada por el propio investigador. Los datos fueron recolectados en la Ficha para tal fin, y luego se elaboró una segunda base de datos, con todos los datos de la

ficha se verificó que los datos correspondieran a cada paciente y que estos fueran exactos a lo que se registró en la historia clínica y a las actas de Juntas médicas, con lo que se realizó un segundo control de calidad de la base de datos verificando. Todos estos datos pueden ser verificados en la base de datos recolectada y en las actas de las juntas médicas que se conservan en los Servicios de Cirugía Cardiovascular y Cardiología.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

La data recolectada a través de la ficha para tal fin fue transferida a la base de datos de Excel versión 2016, la que se transportó al sistema SPSS 23 para el análisis de la misma. Se evaluó la relación de variables con la prueba de Chi cuadrado, y se representaron los resultados en tablas.

3.5. Aspectos éticos

Al ser una investigación que tiene como fuente las historias clínicas, se respetó estrictamente el anonimato de los participantes y, además, se respetó los derechos de autor. Para la realización de la investigación se solicitaron los permisos a la Jefatura del Departamento de Cirugía de Tórax y Cardiovascular y a los Servicios de Cardiología y el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

No se utilizó consentimiento, ni asentimiento informado, ya que el estudio se basó en las Actas de las Juntas Médicas y en las historias clínicas.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Relación de los procesos logísticos y las complicaciones en pacientes con patología quirúrgica cardíaca del Hospital Nacional Hipólito Unanue

	COMPLICACIONES						Total	p
	SIN COMPLICACIONES	LEVE	MODERADO	SEVERO	FALLECIDO	OPERADO		
PROCESOS LOGÍSTICOS	0	0	0	0	0	4	4	0.001
ADECUADO	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	15.4%	15.4%	
INADECUADO	4	10	4	0	3	1	22	
	15.4%	38.5%	15.4%	0.0%	11.5%	3.8%	84.6%	
Total	4	10	4	0	3	5	26	
	15.4%	38.5%	15.4%	0.0%	11.5%	19.2%	100.0%	

Prueba de Chi cuadrado, $p < 0,05$

Los procesos logísticos tienen relación directa con la presencia de complicaciones en los pacientes con patología quirúrgica cardíaca con un nivel de confianza de 95%.

Tabla 2. Frecuencia de procesos logísticos adecuados e inadecuados en pacientes con patología quirúrgica cardíaca del Hospital Nacional Hipólito Unanue

PROCESOS LOGÍSTICOS	Frecuencia	Porcentaje
ADECUADO	4	15.4
INADECUADO	22	84.6
Total	26	100.0

Los procesos logísticos fueron inadecuados en 84.6% durante el año 2018

Tabla 3. Oficinas donde permanece el expediente de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca del Hospital Nacional Hipólito Unanue

EXPEDIENTE	Frecuencia	Porcentaje
SIS	11	57.9
LOGÍSTICA	5	26.3
FARMACIA	3	15.8
Total	19	100.0

Para completar los procesos logísticos los expedientes pasan por tres oficinas, primero la oficina del SIS; luego de aprobado, pasa a Logística y, finalmente, a Farmacia. Del total de pacientes en espera de cirugía; el expediente en un 57.9% permaneció en la Oficina del SIS.

Tabla 4. Frecuencia de complicaciones y operados en pacientes con patología quirúrgica cardíaca del Hospital Nacional Hipólito Unanue

COMPLICACIONES	Frecuencia	Porcentaje
SIN	4	15.4
COMPLICACIONES		
LEVE	10	38.5
MODERADO	4	15.4
FALLECIDO	3	11.5
OPERADO	5	19.2
Total	26	100.0

Durante la espera de tratamiento quirúrgico, hubo un 53.9% de pacientes que presentaron complicaciones leves o moderadas, y un 11.5% fallecieron por complicaciones de la enfermedad cardíaca de fondo. Solo un 19.2% de pacientes fueron operados.

Tabla 5. Edad promedio de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca del Hospital Nacional Hipólito Unanue

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
----------	---------------	---------------	--------------	-------------------------

EDAD	26	23.00	80.00	59.31	13.31
------	----	-------	-------	-------	-------

La edad promedio de los pacientes evaluados fue de 59.31 años.

Tabla 6. Diagnósticos más frecuentes presentados en pacientes con patología quirúrgica cardíaca del Hospital Nacional Hipólito Unanue

DIAGNÓSTICO	Frecuencia	Porcentaje
DEHISCENCIA DE PRÓTESIS VALVULAR MECÁNICA	1	2.0
ENDOCARDITIS	1	2.0
ENDOCARDITIS INFECCIOSA AÓRTICA	1	2.0
ENDOCARDITIS INFECCIOSA MITRAL	1	2.0
ENFERMEDAD CORONARIA MULTIARTERIAL	3	6.0
ESTENOSIS AÓRTICA MODERADA	1	2.0
ESTENOSIS AÓRTICA CRÍTICA	2	4.0
ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA	10	20.0
ESTENOSIS MITRAL LEVE	1	2.0
ESTENOSIS MITRAL MODERADA	2	4.0
ESTENOSIS MITRAL SEVERA	5	10.0
IMA ST NO ELEVADO	1	2.0
INSUFICIENCIA AÓRTICA LEVE	5	10.0
INSUFICIENCIA AÓRTICA MODERADA	3	6.0
INSUFICIENCIA AÓRTICA SEVERA	1	2.0
INSUFICIENCIA MITRAL LEVE	4	8.0
INSUFICIENCIA MITRAL MODERADA	2	4.0
INSUFICIENCIA MITRAL MODERADA SEVERA	1	2.0
INSUFICIENCIA MITRAL SEVERA	2	4.0
INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA SEVERA	3	6.0
Total	50	100.0

De los diagnósticos que presentaron los pacientes evaluados, en algunos casos, se presentó más de un diagnóstico. El más frecuente fue estenosis aórtica en sus diferentes grados con un 26%, seguida de insuficiencia aórtica e insuficiencia mitral con 18%, respectivamente.

Tabla 7. Plan de tratamiento más frecuentes planteados en pacientes con patología quirúrgica cardíaca del Hospital Nacional Hipólito Unanue

PLAN DE TRATAMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
CAMBIO VALVULAR AÓRTICO	14	28.0
CAMBIO VALVULAR MITRAL	6	12.0
CATETERISMO CARDIACO	2	4.0
CATETERISMO CARDIACO DERECHO	1	2.0
CATETERISMO CARDIACO DERECHO E IZQUIERDO	1	2.0
CATETERISMO CARDIACO IZQUIERDO	1	2.0
DOBLE CAMBIO VALVULAR	3	6.0
PLASTIA TRICUSPÍDEA	2	4.0
REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA	3	6.0
Total	50	100.0

El plan de tratamiento más frecuente fue el cambio valvular aórtico, en un 28% que se corresponde con la patología más frecuente. El cambio válvula mitral es el segundo procedimiento planteado más frecuente: 12%.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación estuvo basada en las historias clínicas de pacientes que cuentan con Junta Médica en los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, en cuyas conclusiones se decidió que requerían tratamiento quirúrgico, los cuales tenían diagnóstico de patología valvular y coronaria, cuyos expedientes fueron presentados para la compra de insumos y, a la vez, se verificó en qué parte del proceso logístico permanecía el expediente.

La investigación mostró que la demora en los procesos logísticos tenía relación con las complicaciones que los pacientes presentaban en la espera de tratamiento quirúrgico, ya que la enfermedad cardíaca que llevó a estos pacientes al Hospital Hipólito Unanue tuvieron un curso evolutivo. No se ha encontrado estudios semejantes en la búsqueda bibliográfica realizada en LILACS, ClinicalKey, Renati, Scopus y en tesis doctorales y de maestrías.

Según el objetivo general de determinar la relación de los procesos logísticos y las complicaciones de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima Perú, en el año 2018, los resultados mostrados en la tabla 1 evidenciaron que los procesos logísticos inadecuados tenían relación con los diferentes grados de complicación en estos pacientes, con un grado de confianza del 95%. Si bien no hay estudios que relacionen estas dos variables, sin embargo, existen estudios que se enfocan en otras causas.

En la tabla 2, se evidencia que el porcentaje de procesos logísticos inadecuados llega a un porcentaje de 84.6% con lo que son muy pocos los pacientes que después de una Junta Médica y la presentación de su expediente lleguen a operarse.

En la tabla 3, para completar los procesos logísticos, los expedientes pasan por tres oficinas: primero la del SIS; luego de aprobado, pasa a Logística y, finalmente, a Farmacia. Del total de pacientes en espera de cirugía, el expediente en un 57.9% permaneció en la oficina del SIS. Esto de acuerdo al flujograma generado por el

Servicio de Cirugía Cardíaca, el expediente se genera por la parte médica del Servicio y se deja este en la oficina del SIS, para que la parte administrativa siga su curso, pero por los resultados obtenidos, es allí donde se queda en la mayoría de casos haciendo difícil que se pueda concretar el acto quirúrgico.

En la tabla 4, en cuanto a las complicaciones que se presentaron durante la espera de tratamiento quirúrgico, hubo un 53.9% de pacientes que presentaron complicaciones entre leves y moderadas, pero un 11.5% fallecieron por complicaciones de la enfermedad cardíaca de fondo. Y solo un 19.2% de pacientes fueron operados, luego de completar los procesos logísticos.

La investigación puso en evidencia que un 11.5% de pacientes han fallecido mientras esperaban que se completaran los procesos logísticos, lo cual excede a lo descrito por Naylor (26) que, de un total de 8517 pacientes, 34 (0.4%) fallecieron. Igualmente, reportó que, en Múnich, de 1125 pacientes, fallecieron 15, que corresponde a un 1.3%. Mientras que, en países como Holanda y Suecia, el porcentaje fue de 2.1% y de 0.8%, respectivamente. Esto puede corresponder a que la mayoría de pacientes acude al Hospital Hipólito Unanue cuando los síntomas son severos.

En la tabla 5, la edad promedio de los pacientes evaluados fue de 59.31 años, con un intervalo de 23 a 80 años. Dicho resultado no se corresponde con Lung, B (31), quien mencionó que la enfermedad valvular fue más frecuente en personas mayores de 65 años y se incrementó en pacientes mayores de 75 años; esto en pacientes, en Estados Unidos; sin embargo, Rodríguez Chávez (32), en su estudio en México encontró que la incidencia de enfermedades cardíacas se dio en pacientes con edad de 47 años \pm 14 años, con un intervalo de 18 a 77 años, lo cual sí concuerda con los resultados de la presente investigación.

En la tabla 6, con respecto a los diagnósticos más frecuentes, en algunos casos, se presentó más de un diagnóstico, pero el más frecuente fue la estenosis aórtica en sus diferentes grados con un 26%, seguida de insuficiencia aórtica e insuficiencia mitral con 18%, respectivamente. Con estos resultados, se puede ver que la enfermedad aórtica es la más frecuente y la segunda es la insuficiencia mitral

y la insuficiencia Aórtica, lo que es semejante a lo descrito por Lung, B (31), el que menciona que la enfermedad valvular es más frecuente.

En la tabla 7, en cuanto al plan de tratamiento más frecuentes planteado en la Junta Médica conjunta fue el cambio valvular aórtico, en un 28% que se corresponde con la patología más frecuente. El cambio válvula mitral es el segundo procedimiento planteado más frecuente: 12%. Esto es importante conocer, ya que ayudaría a que los procesos logísticos no sean la causa de demora en el acto quirúrgico, ya que, al conocer que patologías son las más frecuentes, se puede realizar un mejor planeamiento en la compra de insumos, de forma tal que no sea por pacientes, sino basándonos en el histórico. Si bien, al contar con insumos disponibles, podría acarrear problemas como los mencionados por Rodríguez (32), quien mencionó que la lista de espera se hacía más lenta, porque se ingresaban pacientes por emergencia y, al necesitar ser intervenidos quirúrgicamente de forma urgente, se debía usar los insumos de pacientes programados y el tiempo hospitalario se alargaba. Esto podría disminuir la capacidad del servicio para continuar con la lista de espera.

VI. CONCLUSIONES

1. La presente investigación determinó que sí existe relación de los procesos logísticos y las complicaciones de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en Lima Perú, en el año 2018.
2. La patología cardíaca más frecuentemente presentada por los pacientes fue la patología Valvular Aortica Estenótica.
3. La edad promedio de los pacientes que requieren tratamiento quirúrgico es de 59.31 años.
4. La complicación leve fue la más frecuentemente presentada en los pacientes que esperan tratamiento quirúrgico.

VII. RECOMENDACIONES

La compra de insumos para cirugía cardíaca debería ser como un lote y no por paciente, para tener disponibilidad de insumos en el hospital, de tal forma que los tiempos de espera no sean tan largos.

Debería capacitarse al personal administrativo para la agilización de los procesos logísticos en cirugía cardíaca, siendo que es una patología en la que la evolución traerá consecuencias severas en los pacientes.

Debería ser prioritario la provisión de insumos para cirugía cardíaca, ya que el HNHU es centro de referencia de dichas patologías; el Minsa no cuenta con suficientes centros que puedan resolver estas patologías en pacientes afiliados al SIS.

Se podría investigar los costos que demanda cada tratamiento quirúrgico para las diferentes patologías cardíacas que presentan los pacientes. Comparando la compra de insumos por lote y las realizadas por paciente.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. World Health Organization. World Health Organization. [citado 2019 mayo 24]. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
2. Salud en las Américas [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. Paho.org. 2007 [citado 8 mayo 2019]. Disponible en: http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones&alias=256-salud-en-las-americas-2007-vol-1&Itemid=222.
3. Mortalidad en la región de las Américas. 2017. Principales causas de muerte en América Latina y el Caribe [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. Paho.org. 2017 [citado 8 mayo 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_types=mortalidad-en-la-region-de-las-americas&lang=es
4. Gutiérrez L. PAHO/WHO Data - Principales causas de muerte | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2019 [citado Mayo 2019]. Disponible en: <http://www.paho.org/data/index.php/es/mnu-mortalidad/principales-causas-de-muerte.html?start=2>
5. Zevallos, L., Pastor, R., Moscoso, B. Oferta y Demanda de médicos especialistas en los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud: Brechas a nivel nacional, por regiones y tipo de especialidad [Internet]. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública 28(2): 177-85. Rpmesp.ins.gob.pe. 2019 [citado Mayo 2019]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/482/483>
6. Estefanero-Meza J, Pinto-Torres D, Mamani-Huaman G, Moreno-Loaiza O. Escasas cirugías cardiovasculares en niños con cardiopatías congénitas en Arequipa, Perú [Carta Internet]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(4):716-7. [citado 8 May 2019]. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpmesp/v30n4/a30v30n4.pdf
7. Silva Rivera, W. Predicción De Mortalidad Temprana En Pacientes Pediátricos Sometidos A Cirugía Cardíaca En Un Hospital Pediátrico De Lima [tesis de Maestría]. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Escuela de Posgrado; 2016, Perú. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/977>

8. E. Otero Coto, J. J. Rupilanchas Sánchez, F. Javier Belda Nacher. Riesgo y complicaciones en cirugía cardíaca. Pág. 10-12. Ed. Médica Panamericana, 2004. España.
9. Díaz, A., Osada, J. Tiempo de Espera Quirúrgica en un Hospital de Chiclayo, Perú [Carta Internet]. Rev Peru Med Exp y Salud Publica. 2015;32(1):191-204. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1604/1582>
10. Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Consultado en <https://dle.rae.es>
11. H. Cohn, L. MD . Cardiac Surgery in the Adult. Boston, Massachusetts: Mc Graw Hill Medical. 2008.
12. Somocurcio Vílchez, J. Cirugía De Tórax Y Cardiovascular Volumen 2. Perú: Centro De Producción Editorial De La Universidad Mayor De San Marcos; 2001.
13. Wang A, Bashore T. Valvular heart disease. Dordrecht: Humana Press; 2009.
14. Guía ESC/EACTS 2017 sobre el tratamiento de las valvulopatías [Internet]. Revespcardiol.org. 2018 [cited 1 July 2019]. Available from: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893217308096>
15. Sampath Kumar A. Técnicas en Cirugía de las Válvulas Cardíacas. 2nd ed. India: Amolca; 2012. .
16. Guía ESC/EACTS 2018 sobre revascularización miocárdica [Internet]. Revespcardiol.org. 2019. Available from: <https://www.revespcardiol.org/en-pdf-S0300893218306377>
17. Torres Morera L. Tratado de Anestesia y Reanimación. España: Aran Ediciones; 2001.
18. Anaya Tejero, J. Innovación y mejora de procesos logísticos: Análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos. ESIC Editorial; 2007.
19. Ruiz Lara, R. Diccionario Médico Teide. Editorial Teide. Barcelona España; 1992.
20. Ramirez Cardona C. Fundamentos de administración. 3rd ed. Colombia: Ecoe Ediciones; 2010.
21. Gerenciaynegocios.com. (2019). Conceptos de Gerencia y Gestión. [online] Available at: https://gerenciaynegocios.com/canales/gerencia_gestion/conceptos_gerencia/ [Accessed 30 Jul. 2019].
22. Administración T, B. L. Teoría Clásica De La Administración [Internet]. Administracionenteoria.blogspot.com. 2019. Available from:

<http://administracionenteoria.blogspot.com/2009/02/teoria-clasica-de-la-administracion.html>

23. Valdés B. Etapas fundamentales del ciclo administrativo - GestioPolis [Internet]. GestioPolis.com. 2019. Available from: <https://www.gestiopolis.com/etapas-fundamentales-ciclo-administrativo/>

24. Arce Ramírez C. Las listas y tiempos de espera: sus razones y su efecto sobre la gobernanza en la Caja Costarricense de Seguro Social [Internet]. Scielo.sa.cr. 2019 [cited 14 October 2019]. Available from: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592003000200003

25. Domínguez González M.^a Nieves, López-Pardo Pardo M.^a Estrella, Rey Liste M.^a Teresa, García Sixto M.^a Montserrat. Intervención para reducir la variabilidad de las indicaciones quirúrgicas y la lista de espera de pacientes con prioridad 1: Una experiencia en Galicia. Gac Sanit [Internet]. 2011 Dic [citado 2019 Oct 14]; 25(6): 545-548. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112011000600018&lng=es.

26. GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA [Internet]. iiss.es. 2000 [cited 30 Setiembre 2019]. Available from: <http://iiss.es/gcs/gestion%20clinica%206.pdf>

27. Palomo Cobos L, Sánchez Bayle M. La Atención Primaria española: Situación actual y perspectivas cuarenta años después de Alma-Ata [Internet]. Fundacionalternativas.org. 2019 [cited 30 Setiembre 2019]. Available from: https://www.fundacionalternativas.org/public/storage/laboratorio_documentos_arc_hivos/50a207f8de958230ee99c3056f3fb811.pdf

28. Gomes Eduardo Tavares, Oliveira Regina Célia de, Bezerra Simone Maria Muniz da Silva. Being-patient-waiting-for-cardiac-surgery: the preoperative period under the Heideggerian perspective. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2018 Oct [cited 2019 Jun 15]; 71(5): 2392-2397. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000502392&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0506>

29. Uva MS, Moreira AL, José Loureiro M, Sociedade Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica, Sociedade Portuguesa de Cardiologia, Portuguese Society of Cardiothoracic, et al. Recomendações da Sociedade Portuguesa de Cirurgia Córdio-Torácica e Vasculare da Sociedade Portuguesa de Cardiologia sobre

tempos de espera para cirugía cardíaca [Internet]. Revista Portuguesa de Cardiologia. Elsevier; 2015 [cited 2019Oct1]. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0870255115002267?token=7CA3132EC80F166522BB49C3E8709D12E07E83A781FBFC7A4AE86B0074829F0256157D9324CFFCEC2B8AB862CAA93EF1>

30. Bachelet VC, Goyenechea M, Carrasco VA. Policy strategies to reduce waiting times for elective surgery: A scoping review and evidence synthesis [Internet]. Wiley Online Library. John Wiley & Sons, Ltd; 2019 [cited 2019Oct1]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hpm.2751>

31. Lung B, Vahanian A, Epidemiology of acquired valvular heart disease, Canadian Journal of Cardiology. 2014. doi: 10.1016/j.cjca.2014.03.022

32. Rodríguez-Chávez, L, Kuri-Alfaro J, Ávila-Vanzzini N, Trevethan-Cravioto S, Quiroz-Martínez A. Programa de estancia corta en cirugía cardíaca. Análisis de morbimortalidad en 533 casos en cinco años [Internet]. Scielo.org.mx. 2010 [cited 23 October 2019]. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/acm/v80n2/v80n2a7.pdf>

33. Lima Francisca Elisângela Teixeira, Ferreira Adriana Kelly Almeida, Fontenele Kelly de Araújo, Almeida Eliana Régia Barbosa de. Perfil de los pacientes en la lista única de espera para transplante cardíaco en el estado de Ceará. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2010 July [cited 2019 Oct 24]; 95(1):79-84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001100012&lng=en. Epub May 28, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000057>

34. LEY N° 26842 – LEY GENERAL DE SALUD. LIMA PERÚ: MINISTERIO DE SALUD; 1997.

35. Fontalvo-Herrera T, De-la-Hoz-Granadillo E, Mendoza-Mendoza A. Los Procesos Logísticos y La Administración de la Cadena de Suministro. Saber Cienc Lib [Internet]. 2019;14(2). Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7445798.pdf>

36. Cscmp.org. [cited 2021 Sep 13]. Available from: https://cscmp.org/CSCMP/Academia/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921

37. 1. Ozores Massó B. LOGÍSTICA HOSPITALARIA. Claves y Tendencias de las operaciones Logísticas en el Sector Hospitalario. 2.^a ed. Barcelona: Marge Books; 2012.

38. SIS Memoria Anual 2015. [citado el 27 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fbvs.minsa.gob.pe%2Flocal%2FMINSA%2F4144.pdf&clen=6452231&chunk=true>

39. SIS superó los 20 millones de asegurados en el 2019 [Internet]. Gob.pe. [citado el 27 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/sis/noticias/216633-sis-supero-los-20-millones-de-asegurados-en-el-2019>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de Investigación	Objetivo General	Objetivos específicos	Población de Estudio	Hipótesis General	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y Procesamiento de datos
<p>PROCESOS LOGÍSTICOS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES CON PATOLOGÍA QUIRÚRGICA CARDÍACA DEL SEGURO INTEGRAL DE SALUD HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2018</p>	<p>¿Cuál es relación entre los procesos logísticos y las complicaciones que presentan los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral De Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima Perú, en el año 2018?</p>	<p>Determinar la relación de los procesos logísticos y las complicaciones de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima Perú, en el año 2018.</p>	<p>-Determinar la patología cardíaca más frecuentemente operada en los pacientes con patología quirúrgica cardíaca</p> <p>-Determinar la edad promedio de los pacientes que requieren tratamiento quirúrgico por patología quirúrgica cardíaca</p> <p>-Determinar el grado de complicación más frecuente en los pacientes en espera de tratamiento quirúrgico cardíaco.</p>	<p>Todas las Historias clínicas de pacientes que luego de una junta médica conjunta con los Servicios de Cirugía Cardiovascular y Cardiología se determina que requiere tratamiento quirúrgico, siendo como criterio de inclusión: patologías cardíacas valvulares y enfermedad coronaria y como criterio de exclusión: Enfermedades quirúrgicas cardíacas congénitas del Adulto</p>	<p>Existe relación directa entre la relación de los procesos logísticos y las complicaciones de los pacientes con patología quirúrgica cardíaca, del Seguro Integral de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima Perú, en el año 2018.</p>	<p>Es un Estudio Analítico, Descriptivo, Transversal, Retrospectivo.</p>	<p>Las historias clínicas de pacientes que tengan indicación quirúrgica determinada por la Junta Médica en conjunto de Cardiología y Cirugía de Tórax y Cardiovascular y que tengan indicación quirúrgica por una enfermedad cardíaca, sea de tipo valvular o enfermedad coronaria</p>

2. Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre del paciente: _____

Edad: _____

Historia clínica: _____

Fecha de junta médica: _____

Requirió nueva junta médica: Sí () No ()

Diagnósticos: _____

Acuerdo de junta médica: _____

Se realizó cirugía: Sí () No ()

Fecha de cirugía: _____

Procedimiento realizado: _____

De no realizarse cirugía:

Expediente de paciente se encuentra en:

Oficina SIS () Logística () Farmacia ()

Complicaciones de paciente:

Leve aumento de síntomas () Ecocardiografía ()

Moderado aumento de síntomas () Ecocardiografía ()

Severo aumento de síntomas () Ecocardiografía ()

Paciente fallecido () Causa cardíaca: Sí () No ()

Observaciones:
