



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO DE HEMODIÁLISIS”.

Revisión de la Literatura

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Gino Juan Carlos Mandujano Osorio

Asesor:

Ing. Mario Antonio Anaya Raymundo

Lima - Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor ANAYA RAYMUNDO, MARIO ANTONIO, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de Ingeniería Industrial, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del (los) estudiante(s):

- Gino Juan Carlos, Mandujano Osorio

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: **CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS** para aspirar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al(los) interesado(s) para su presentación.



Ing. Mario Antonio Anaya Raymundo

Asesor

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Sr(a) ORUNA RODRÍGUEZ MIGUEL ÁNGEL, ha procedido a realizar la evaluación del trabajo de investigación del (los) estudiante(s): GINO JUAN CARLOS MANDUJANO OSORIO, para aspirar al grado de bachiller con el trabajo de investigación: CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS.

Luego de la revisión del trabajo en forma y contenido expresa:

Aprobado

Calificativo: Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado



Miguel Angel Oruna Rodríguez

Evaluador

DEDICATORIA

A Dios por brindarme la fortaleza necesaria.

A mi madre por brindarme su apoyo incondicional.

A mis compañeros del Working Adult quienes brindaron consejos para la ejecución
del presente trabajo.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy sincero a nuestros profesores y asesores, quienes semana a semana nos asesoraban impartiendo sus conocimientos y lograron que podamos realizar el presente trabajo que ayudará en la elaboración del proyecto de tesis.

Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	13
CAPÍTULO III: RESULTADOS	13
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	¡Error!
Marcador no definido.	
REFERENCIAS	18
ANEXOS	¡Error!
Marcador no definido.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la unidad de respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, temas principales y objetivos.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Procedimiento de selección de la unidad de análisis*

Figura 2. *Tipos e investigaciones consideradas en el estudio*

Figura 3. *Tipo de tratamientos presentes en los artículos científicos*

Figura 4. *Tipo del personal involucrado en la muestra de estudio de los artículos*

RESUMEN

Las Clínicas de Hemodiálisis y Hospitales deben realizar tratamientos de calidad para los pacientes con enfermedad renal crónica para así poder garantizar una mejor calidad de vida al paciente renal. Sin embargo, las Clínicas y hospitales del Perú no muestran un verdadero interés para este fin.

El objetivo de la investigación es realizar una revisión sistemática de la literatura en base a las revistas de investigación científica publicado en español y por medio de un análisis minucioso sobre las publicaciones, diseño de la investigación, sector salud; sobre las principales características de la gestión de calidad de servicio de Hemodiálisis.

Esta información se ha realizado en base a la información obtenida de Scielo y Redalyc. Los artículos seleccionados para el análisis estuvieron conformados por 10 publicaciones las cuales fueron evaluadas detalladamente con la finalidad de poder obtener información relevante para el presente trabajo de investigación

PALABRAS CLAVES: Gestión de la calidad, hemodiálisis, control de calidad, indicadores sanitarios.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la enfermedad renal crónica es un problema de salud que perjudica 10% de la población peruana. Esto quiere decir que casi 3'000,000 de habitantes del Perú han perdido la funcionalidad del riñón. Según Loza (2017), indica que en el Perú existen actualmente 13,000 pacientes que están en una etapa avanzada de la enfermedad y reciben diálisis.

Los sistemas de gestión de calidad se han ido incorporando progresivamente al contexto sanitario, por la necesidad de optimizar procesos que la integran, mejorar la calidad de vida de los pacientes y garantizar una mayor supervivencia, señala Estenoz (2011).

Debido a la alta demanda de pacientes renales, las empresas se ven obligadas a implementar más unidades de hemodiálisis sin priorizar la calidad de vida para el paciente renal. Según Loza (2017), la infraestructura física y equipamiento para hemodiálisis es escaso y no existen en muchas regiones.

Según Arribas, P., Pérez, R., Fernández, A., García, S., Rodríguez, P. y Guimerá, M (2015) los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) son herramientas que nos permiten conocer los procesos asistenciales con detalle, prevenir errores, reducir la variabilidad, reducir los costes y tienen como objetivo la mejora continua.

“La calidad química y microbiológica del agua es uno de los principales requisitos del tratamiento de hemodiálisis. La presencia de contaminantes en el agua puede provocar complicaciones, tanto agudas como crónicas, en los pacientes” (García Melián, M., & González González, M., & Mariné Alonso, M. 2013).

“Para diagnosticar tempranamente la ERC y garantizar la calidad de la atención médica, debe existir una estrecha coordinación y colaboración entre el equipo de salud de la atención primaria y el personal de nefrología de la asistencia secundaria, mediante esquemas de detección prematura de la población en riesgo de evolucionar hacia ese grado de cronicidad” (Estenez Odio, G., & Álvarez Peña, M. 2011)

La correcta implementación de un establecimiento o una unidad de hemodiálisis dependen en la mayoría de casos de los inversionistas que priorizan la atención emergente sin brindarle atención a la calidad de atención o servicio.

Según Maduel (2012), la enfermedad cardiovascular es la causa más frecuente de muerte en pacientes con enfermedad renal crónica, con 30 veces más riesgo de mortalidad respecto a la población general, en gran parte debido a la calcificación.

Actualmente la enfermedad renal crónica es un factor independiente de riesgo vascular y que sus tasas de mortalidad aumentan de modo exponencial con el deterioro progresivo de la función renal. Cabe indicar, que los establecimientos para las atenciones al paciente con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) cuentan con personal calificado y numeroso para las atenciones, sin embargo no están siendo considerados algunos indicadores de la gestión de calidad de la hemodiálisis.

En los artículos analizados la finalidad del estudio era obtener los principales indicadores de calidad de la hemodiálisis para poder mejorar la calidad de vida y obtener una mayor supervivencia para el paciente renal.

En consideración a la problemática expuesta, la búsqueda sistemática de la unidad de análisis en las bases de datos de Redalyc y Scielo nos muestra lo poco que se elabora en

cuanto a la mejora de la calidad de vida del paciente renal y los problemas cardiovasculares que estos acarrearán.

Bajo esta premisa, se realizó la investigación con la finalidad de poder entender ¿Cuáles son las características de la gestión de la calidad de servicios de hemodiálisis brindados por las entidades públicas y privadas?

Así, la meta es identificar las principales características de la gestión de la calidad de servicios de hemodiálisis brindados por las entidades públicas y privadas mediante una revisión sistemática.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Selección de estudios

Este análisis de fuentes de información se realizó en los meses de abril y mayo de 2018 sobre estudios relacionados a la investigación de la Gestión de calidad de servicios de Hemodiálisis. Fueron considerados los siguientes criterios para el análisis:

- (1) Artículos sobre los indicadores de gestión de calidad de ámbito netamente clínico de pacientes con enfermedad renal crónica en determinado hospital o clínica.
- (2) El período seleccionado esta entre los años 2008 y 2018 con el propósito de identificar las principales características de la gestión de la calidad de hemodiálisis en los últimos 10 años para un mayor conocimiento sobre el tema propuesto en el problema.
- (3) Para realizar la recopilación de información se consideró el título y campo de acción del problema planteado en los sistemas de investigación científica. Se tomaron en cuenta palabras que tengan relación con el tema planteado. La muestra estuvo conformada por hospitales y clínicas de diferentes partes del mundo

Se realizaron dos pasos para desarrollar el proceso de búsqueda de la literatura.

- a. En primera instancia realizamos un análisis de la literatura para encontrar estudios que coincidan con el tema en la base de datos de los sistemas de investigación científica Redalyc y Scielo para posteriormente ser revisados detenidamente.
- b. Posteriormente con los análisis obtenidos, depuramos la búsqueda considerando los títulos, palabras clave y bibliografía que se realizó inicialmente en la presente investigación.

2.2 Codificación de datos

Después de obtener los principales artículos, elaboramos una primera tabla (Tabla 1) con los artículos seleccionados en base a la búsqueda del título propuesto. En esta tabla encontramos los artículos debidamente codificados de acuerdo a sus características como lugar, diseño de investigación, año, filiación.

Tabla 1.

Características de la unidad de respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, Tipo de artículo, muestra y objetivos.

Autores y año de publicación	Área de la revista	Nombre del artículo	Tipo de artículo/Diseño	Objetivo	Muestra
Cieza Javier (2013)	Medicina (Scielo)	Supervivencia en terapias de reemplazo renal dentro de un concepto integral de oferta de servicios públicos en el Perú, periodo 2008 y 2012	Original/Cohorte	Describir la supervivencia y calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica terminal en terapias de reemplazo renal	175 pacientes prevalentes en un hospital del MINSA de Lima
Maduell Francisco, Rodríguez Nestor. (2012)	Nefrología (Scielo)	Individualización del calcio en el baño de diálisis: una asignatura pendiente	Original/Transversal	Comparar diferentes concentraciones de Ca en el líquido de diálisis.	98 pacientes con una edad media de $59,3 \pm 15$ años, 68 hombres y 30 mujeres.
Seras Miguel, Celestino Piñera. (2015)	Nefrología (Scielo)	Sesión de hemodiálisis: la tormenta perfecta para la calcificación vascular	Original/Cohorte	Analizar las alteraciones electrolíticas y ácido-básicas que tienen lugar durante la sesión de HD	26 pacientes estables con ERC que acuden a HD 3 veces por semana a nuestro centro hospitalario

(continuación)

Tabla 2.

Características de la unidad de respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, Tipo de artículo, muestra y objetivos.

Autores y año de publicación	Área de la revista	Nombre del artículo	Tipo de artículo/Diseño	Objetivo	Muestra
Bover Jordi, Torres Pablo. (2016)	Nefrología (Scielo)	Calcificaciones cardiovasculares en la enfermedad renal crónica: Potenciales implicaciones terapéuticas	Original/Cohorte	Describir los tipos de calcificación, su asociación a eventos CV y el aumento a mortalidad.	212 pacientes ambulatorios afectados de ERC estadios 3-4
Matute Enrique, Gonzalez Emilio (2015)	Nefrología (Scielo)	Guía de gestión de calidad del líquido de diálisis (LD) (segunda edición, 2015)	Revisión Narrativa	Proporcionar recomendaciones sobre la calidad del agua, de los concentrados y del líquido de diálisis (LD) para la adecuada realización de las hemodiálisis (HD)	-
Garcia Rafael, Albate Marta (2017)	Nefrología (Scielo)	El balance de calcio es menor con un líquido de diálisis con citrato que con acetato	Original/Cohorte	Aclarar conceptos y aportar datos sobre la concentración ideal de calcio en el líquido de diálisis.	18 pacientes.

(continuación)

Tabla 3.

Características de la unidad de respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, Tipo de artículo, muestra y objetivos.

Autores y año de publicación	Área de la revista	Nombre del artículo	Tipo de artículo/Diseño	Objetivo	Muestra
Jeanette Bernuy, Gonzales Gustavo (2015)	Nefrología (Scielo)	Metabolismo mineral óseo en pacientes con enfermedad renal crónica: Revisión sobre su fisiopatología y morbimortalidad	Revisión Narrativa	Revisar factores recientemente asociados al metabolismo del calcio y fósforo, haciendo relevancia en los distintos cambios que ocurren con la pérdida de la función renal.	4 artículos encontrados.
Espino Camilo (2008)	Nefrología (Redalyc)	Control analítico-clínico de la hemodiálisis	Original/Transversal	Analizar las condiciones, complicaciones y riesgos para la hemodiálisis	-
Añazco Percy, Mendoza Jospel (2016)	Nefrología (Scielo)	La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados	Original/Transversal	Revisión	16 artículos
Odio Gustavo, Peña Mayra. (2011)	Nefrología (Scielo)	Control y gestión de calidad en hemodiálisis	Original/Transversal	Revisión	26 artículos

CAPÍTULO III RESULTADOS

Se identificaron 40 artículos en relación al tema de investigación. Sin embargo, realizando el análisis de estos artículos fueron descartados 15 debido a los términos de exclusión determinados. Por consiguiente, se analizaron 25 artículos detalladamente. Cinco se referían a artículos de calidad de otros tipos de tratamiento. Seis consideraban solo la calidad de cierto punto determinado sin considerar de manera global y con poca relación al entorno del tema (Calidad de la gestión de calidad de Servicios de Hemodiálisis). Cuatro artículos correspondían a estudios de Europa, donde los estándares de calidad son distintos a los estándares Latinoamericanos.

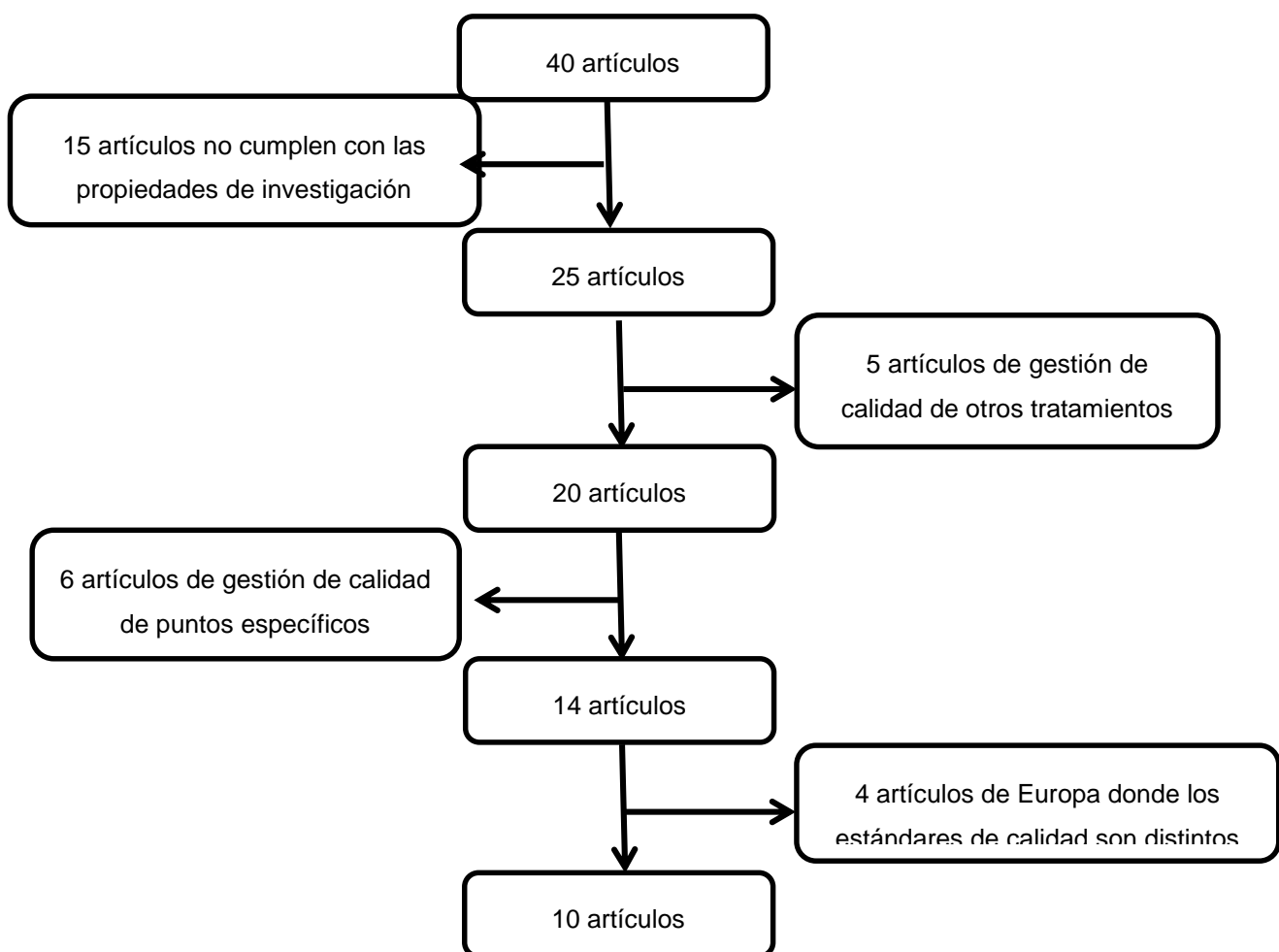


Figura 1. Procedimiento de selección de la unidad de análisis

3.1 Revistas y publicaciones

En el procedimiento de análisis, y realizando la revisión de las revistas y publicaciones debemos mencionar que seis (60.0%) corresponden a publicaciones y estudios elaborados en centros de tratamiento especializados tales como clínicas particulares y hospitales. Dos corresponden a análisis y estudios sobre la calidad de vida del paciente renal (20.0%) y dos corresponden a recomendaciones médicas (20.0%). De acuerdo a la tabla de registros, 9 artículos se encontraron en Scielo y 1 artículo en Redalyc.

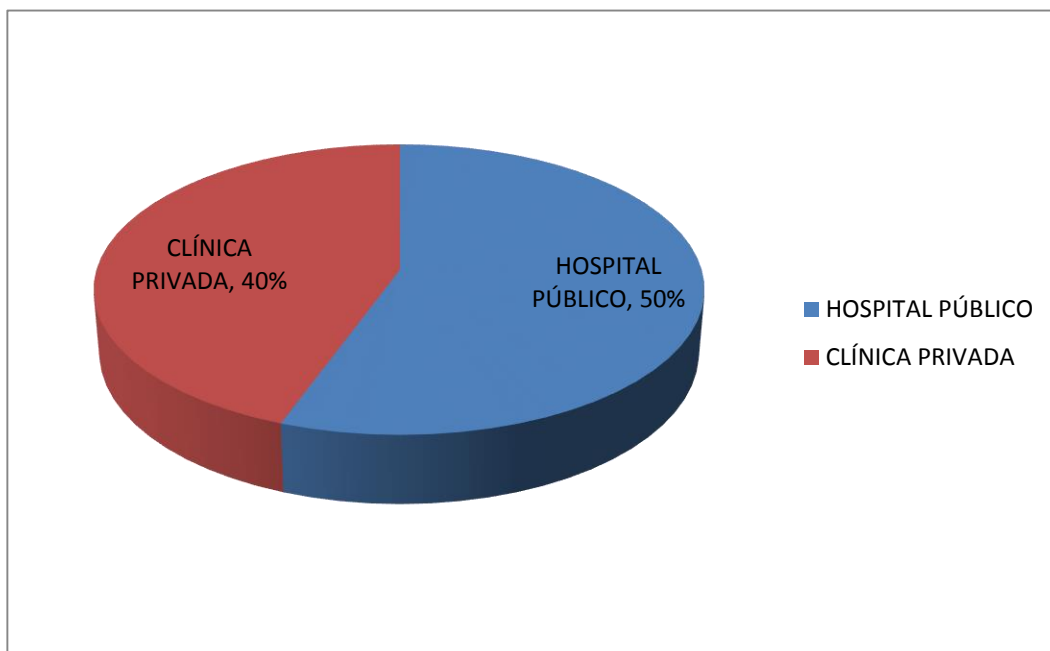


Figura 2. Base de datos de los artículos analizados.

Hemos considerado las publicaciones a partir del año 2008 en adelante, obteniendo un artículo en el 2008, un artículo en el 2011, un artículo en el 2012, un artículo en el 2013, tres artículos en el 2015, 2 artículos en el 2016 y un artículo en el 2017.

3.2 Diseño de las investigaciones

Se encontraron dos tipos de análisis en el diseño de la investigación de los artículos seleccionados, cuatro artículos son de tipo Cohorte (40.0%), sustentado en estudios, cuatro artículos son de tipo transversal (40.0%) y para culminar, dos de tipo revisión narrativa (20.0%). De acuerdo al diseño de la investigación podemos determinar que la metodología que predomina en la investigación es de tipo cuantitativa (80%).

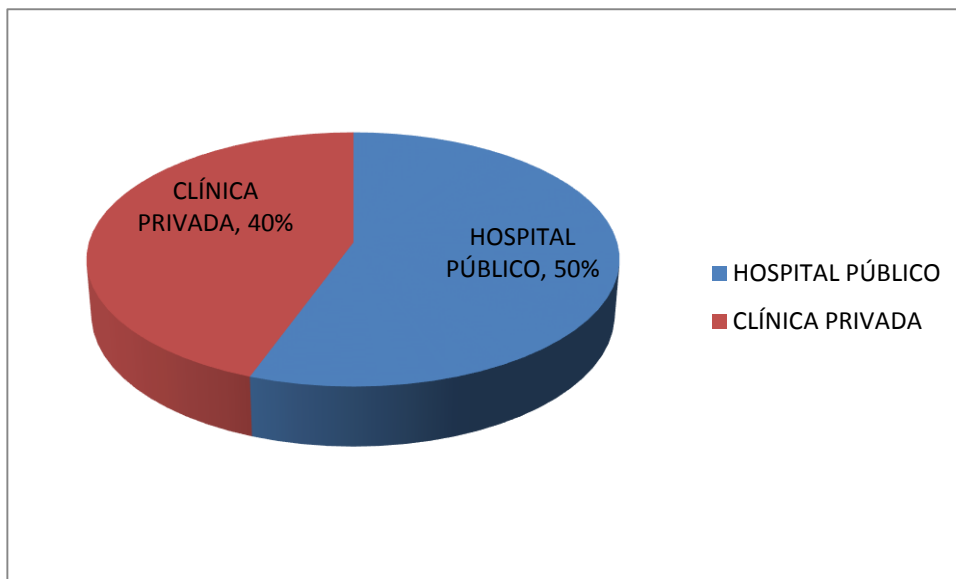


Figura 3. *Tipos e investigaciones consideradas en el estudio*

3.3 Muestreo y característica de la muestra

En gran parte de los estudios, se reportaron muestreos probabilísticos en diversos tipos, siendo cinco los artículos encontrados (50.0%). Es importante mencionar que dos (20.0%) de los artículos no reportaron número de muestra y 3 artículos (30.0%) utilizaron otros artículos de investigación como muestra.

Geográficamente los estudios estuvieron distribuidos en Hospitales y Clínicas de Perú y España. En tres de los artículos no se consideraron encuestados debido a que las muestras del estudio fueron consideradas de datos estadísticos.

3.4 Instrumentos

En gran parte de los estudios, se reportaron muestreos clínicos, siendo cinco los artículos de este tipo. Esto considerando las características más resaltantes sobre la unidad de observación con relación al estudio, esto con la finalidad de tomar en cuenta los aspectos de la fuente de información.

En los estudios de tipo cuantitativo; los artículos se basaron en análisis clínicos elaborados a los pacientes que reciben tratamiento renal crónico. Según Bonilla y Rodríguez (1977) este enfoque de investigación plantea la unidad de la ciencia, es decir, la utilización de una metodología única que es la misma de las ciencias exactas y naturales.

3.4 Sectores

Los sectores de la investigación se realizaron en mayor parte en Hospitales Públicos. Es importante mencionar que en cinco de los artículos no se especificaron el sector perteneciente.

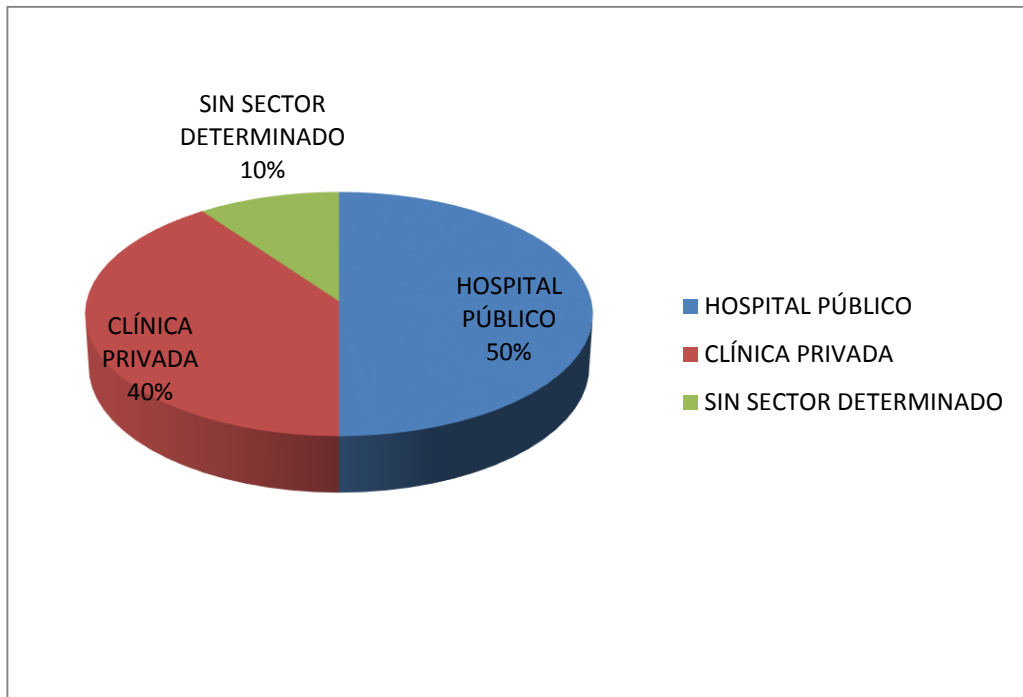


Figura 4. *Sector Clínico considerado en el estudio*

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación analiza los estudios sobre la gestión de calidad de servicios de hemodiálisis en Latinoamérica durante los últimos 10 años. Redalyc y Scielo fueron las dos fuentes de datos utilizadas para la investigación. El principal propósito de esta investigación fue dar a conocer los resultados obtenidos sobre las características primordiales de la gestión de la calidad de servicios de hemodiálisis de las entidades públicas y privadas considerando los objetivos de las publicaciones para comprobar si estas obedecen la información del proceso de revisión sistemática de la literatura respecto al año, diseño de la investigación, sector, instrumento de medición y el análisis del tipo de tratamiento que se realizan a los pacientes. Es importante mencionar que esta revisión sistemática de literatura es condicionado en idioma español.

Así mismo, el presente trabajo ayuda considerablemente en el campo del sector salud ya que brinda una percepción generalizada sobre estudios anteriores que identifican, analizan, identifican, y sistematizan la literatura acerca de la calidad de los servicios de hemodiálisis. En relación al diseño metodológico de tipo experimental, estos se caracterizan en las publicaciones por la práctica con instrumentos, técnicas para determinar la calidad de servicios de hemodiálisis, técnicas de terapias propias de la necesidad del paciente, competitividad. En relación al tipo de muestreo es número de muestras probabilísticas es considerable (50%) en los últimos 10 años en base a la metodología observada se reportaron muestreos probabilísticos en diversos tipos, siendo cinco los artículos encontrados (50.0%).

Es importante mencionar que dos (20.0%) de los artículos no reportaron número de muestra y 3 artículos (30.0%) utilizaron otros artículos de investigación como muestra.

La literatura indagó estudios sobre las complicaciones en cuanto a la calidad de vida que tienen los pacientes renales de Hospitales públicos y Clínicas privadas determinando que los factores de la calidad del servicio de hemodiálisis estaban vinculados con el compromiso del personal asistencial, la gestión de compras de los consumibles para el tratamiento y el tipo de tratamiento. Según Alfaro Cuenca, A., & Beltrán Redondo, M., & Gallego Jordán, B., & Martín Piñero, M., & Romero Espinosa, E., & Sidrach de Cardona García, V. (2006) la Hemodiafiltración contribuye a la mejora de la depuración de las toxinas urémicas y de la tolerancia hemodinámica contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Para la presente revisión sistemática de literatura se utilizó la metodología de búsqueda sistemática de la literatura la cual fue basada en la calidad de vida del paciente renal, enfatizando el término de CALIDAD.

Se examinaron 10 artículos para conocer los procesos más influyentes en la calidad de vida del paciente renal. Del total de artículos examinados se observaron diferentes informaciones que afectan a la calidad del servicio de hemodiálisis, sin embargo, podemos asegurar que los artículos determinados no presentaron una información monótona.

Los instrumentos encontrados coincidieron con el tipo de investigación para obtener los elementos definitivos en la nivelación de la gestión de calidad de servicios de hemodiálisis en los distintos centros de atención (Clínicas Privadas y Hospitales Públicos).

REFERENCIAS

Estenoz Odio, G., & Álvarez Peña, M. (2011). Control y gestión de calidad en hemodiálisis. *MEDISAN*, 15 (5), 657-665.

Loza C. (9 de marzo de 2017) Tres millones de peruanos sufren de enfermedad renal. *Perú 21*. Recuperado de <https://peru21.pe/>

García Melián, M., & González González, M., & Mariné Alonso, M. (2013). Criterios para la vigilancia de la calidad química y microbiológica del agua para hemodiálisis. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 51 (2), 191-202.

Arribas Cobo, P., & Pérez García, R., & Fernández Fuentes, A., & García Estévez, S., & Rodríguez Gayán, P., & Guimerá Ferrer-Sama, M. (2015). Resultados de cinco años de certificación de calidad en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 18 (1), 65.

Morais Arruda Costa, G., & Gomes Nascimento Pinheiro, M., & de Medeiros, S., & de Oliveira Costa, R., & Santos Cossi, M. (2016). Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enfermería Global*, 15 (3), 59-72.

Maduel F. (2015) . Enfermedad cardiovascular (ecv) en la enfermedad renal crónica.

Alfaro Cuenca, A., & Beltrán Redondo, M., & Gallego Jordán, B., & Martín Piñero, M., & Romero Espinosa, E., & Sidrach de Cardona García, V. (2006). HDF en línea en nuestros pacientes: Calidad de vida y capacidad funcional. *Enfermería Nefrológica*, 9 (3), 158-163.