



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**EFFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE  
ENFERMERÍA SOBRE CATETERISMO CARDIACO EN EL NIVEL DE  
CONOCIMIENTO Y EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES  
DE LOS PACIENTES DE UN HOSPITAL DE LIMA, ENERO – ABRIL  
2018**

**Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en  
Cuidado Cardiovascular**

**Investigadoras**

**Lic. Muro Minguillo Milagros Beatriz**

**Lic. Rivera Pretel Sara Giovana**

**Asesora**

**Mg. Carhuancho Gómez Ana Valentina**

**Lima – Perú**

**2018**

## ÍNDICE

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I	6
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.2. JUSTIFICACIÓN	9
1.3. VIABILIDAD	10
1.4. FACTIBILIDAD	11
CAPÍTULO II	12
2.1. PROPÓSITO	12
2.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	12
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
CAPITULO III	13
3.1 ANTECEDENTES	13
3.2. BASE TEÓRICA	14
CAPÍTULO IV	20
HIPÓTESIS Y VARIABLES	20
4.1. Hipótesis	20
4.2. Variables	20
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO	21
5.2. POBLACIÓN	21
5.3. MUESTRA	21
5.4. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	23
5.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
4.6. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	28
6.1. PRINCIPIOS ÉTICOS	29
6.3. PRESUPUESTO	31

## RESUMEN

El presente estudio se realizará en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen teniendo como **Objetivo** Determinar la efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre cateterismo cardiaco en el nivel de conocimiento y en la prevención de complicaciones.

**Método:** Cuantitativo, diseño experimental, transversal. Se trabajará con una muestra de 124 pacientes que por primera vez se les realizará un cateterismo cardiaco, previa firma del consentimiento informado, con tipo de muestreo de asignación aleatoria o al azar, donde se elegirá la muestra según los criterios de inclusión para conformar al grupo intervención (GI). El grupo intervención (GI) asistirá a la sesión educativa y responderá al cuestionario antes y después de intervención de enfermería. El cuestionario tendrá 22 preguntas las cuales están relacionadas a aspectos de descripción del procedimiento, cuidados antes y después del cateterismo cardiaco y complicaciones post cateterismo cardiaco. Asimismo se tendrá en todo momento la aplicación de los principios éticos.

**PALABRAS CLAVES:** Efectividad, conocimiento, cateterismo cardiaco, complicaciones, intervención educativa, educación en salud.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de defunción, reportándose en el año 2012 que 17.5 millones de personas fallecieron, representando el 30% de las defunciones registradas en el mundo.<sup>1</sup>

En el Perú se registran datos importantes en relación a las enfermedades cardiovasculares indicando que se ubican entre las tres primeras causas de mortalidad, con un 15.5% de las muertes totales. Sin embargo el 50% de los infartos, son asintomáticos en la personas, por ello es importante un control cardiológico permitiendo su detección temprana y oportuna del síndrome coronario agudo o infarto agudo al corazón, así como la identificación precoz en pacientes de bajo riesgo que pueden ser tratados oportunamente. Además el cateterismo cardiaco, como diagnóstico permite valorar la anatomía de las arterias coronarias y poder identificar alguna obstrucción, terapéutico para estudios electrofisiológicos, monitoreo hemodinámico, angioplastia transluminal percutánea y los procedimientos paliativos para los defectos cardiacos congénitos.<sup>2</sup>

En el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen – EsSalud, el Servicio de Cardiología y Cirugía cardiaca y vascular, cuenta con pacientes programados y no programados (electivos) para cateterismo cardiaco, aproximadamente 10 procedimientos por semana según el libro de ingresos. Según esta realidad, se observa que los procedimientos cardiológicos como el cateterismo cardiaco va en aumento por la gran demanda de pacientes con enfermedades coronarias y valvulares, por ello al ser sometido deberá conocer sobre en qué consiste el procedimiento y los cuidados que debe tener antes, durante y después, con el fin de evitar complicaciones y promover un autocuidado para su rápida recuperación y con ello una corta estancia hospitalaria.

Los pacientes que son sometidos a cateterismo cardiaco van a una sala de Hemodinámica acompañados con un familiar desde la hospitalización, y luego pasan solos a la unidad de intervencionismo, presentando ansiedad, estrés, preocupación e incertidumbre, dudas por desconocer el procedimiento y sumado a eso encontrarse con una sala fría debido al aire acondicionado para el mantenimiento de los equipos y ser despojados de su bata (el pudor), encontrándose el paciente en un ambiente y procedimiento desconocido de cómo debe estar preparado antes de ir al procedimiento, las molestias que van a sentir durante y después del

procedimiento, las complicaciones que pueden ocurrir durante el procedimiento y la práctica del autocuidado post cateterismo que debe considerarse.

Es muy importante brindar educación sanitaria que oriente a mejorar favorablemente los conocimientos, permitiéndole al paciente colaborar durante el procedimiento, disminuir los niveles de ansiedad, nerviosismo, así como concientizar al paciente en la importancia de la preparación y los cuidados que tiene que realizar post cateterismo para prevenir las complicaciones.

Hoy en día podemos observar cuán importante es la existencia de una intervención educativa que contenga información ordenada, clara y precisa para facilitar la participación en su cuidado y en la recuperación del mismo. El profesional de enfermería debe posicionarse con brindar educación, una intervención que usualmente no se brinda por falta de tiempo, demandas de pacientes, incrementándose significativamente la ansiedad del paciente, generando complicaciones que pueden repercutir en la recuperación y en su calidad de vida y con ello el incremento de mayor estancia hospitalaria.<sup>3</sup> Por ello la intervención sanitaria con una sesión educativa sobre cateterismo cardíaco permitirá la interactividad, participación, resolución de problemas y aumentará el conocimiento en los pacientes hospitalizados que serán sometidos a cateterismo cardíaco, así como prevenir las complicaciones por el autocuidado que practiquen. El presente estudio tiene como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre cateterismo cardíaco en el nivel de conocimiento y en la prevención de complicaciones de los pacientes en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Enero – Abril 2018.

## CAPÍTULO I

### 1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades coronarias afectan al corazón y sus vasos sanguíneos, producidas por la presencia de aterosclerosis, ruptura de la placa o trombo que se acumula en la luz del vaso ocasionando la obstrucción o estreches de las arterias disminuyendo el flujo sanguíneo y el aporte de oxígeno, ocasionando una angina o infarto cardiaco. A nivel mundial estadísticamente son la principal causa de mortalidad y se estima que en el 2012 fallecieron 17,5 millones de personas con esta enfermedad, esto representa el 30% de los decesos registrada a nivel mundial.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica que la mortalidad por enfermedades cardiovasculares se podría reducir en un 80% siguiendo un estilo de vida saludable que ayude a controlar los factores de riesgo. Por ello hacer una dieta equilibrada, una buena hidratación, practicar ejercicio regularmente, aprender a controlar el estrés, evitar el consumo de tabaco, no consumir drogas, controlar la presión arterial, así como el nivel de glucosa y el colesterol, ayudará a prevenir el riesgo de desarrollar este tipo de enfermedades.<sup>4</sup>

En el Perú las enfermedades cardiovasculares se ubican entre las tres primeras causas de mortalidad, con un 15.5% de las muertes totales.<sup>5</sup> Las patologías coronarias registran cifras alarmantes, más del 50% de los infartos son asintomáticos, por ello es importante un control cardiológicos anual, con el fin de identificar oportunamente su detección temprana y tratar el síndrome coronario agudo o infarto agudo al corazón. Cuando el infarto afecta arterias importantes y la sintomatología clínica es evidente, es necesario realizar cateterismo cardiaco dentro de las primeras 4 horas.

El cateterismo cardiaco es un procedimiento mínimamente invasivo, considerado el Gold estándar en cardiología. Y en la actualidad a nivel mundial se registran más de 1.4 millones de enfermos coronarios en el mundo que se les realiza cateterismo cardíaco cada año.<sup>6</sup>

Y en el Perú, en los centros de referencia pioneros de los procedimientos cardiológicos, el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) reporta que dentro de los procedimientos invasivos y no invasivos cardiovasculares en el 2010 se efectuaron 199022 procedimientos, los cuales han ido en aumento anualmente hasta la actualidad.<sup>7</sup> En el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen – EsSalud, el Servicio de Cardiología y Cirugía cardiaca y vascular, cuenta

con pacientes programados y no programados (electivos) para cateterismo cardiaco, aproximadamente 10 procedimientos por semana según el libro de ingresos.

Según esta realidad, se observa que los procedimientos cardiológicos como el cateterismo cardiaco va en aumento por la gran demanda de pacientes con enfermedades coronarias y valvulares, por ello al ser sometido deberá conocer sobre en qué consiste el procedimiento y los cuidados que debe tener antes, durante y después, con el fin de evitar complicaciones y promover un autocuidado para su rápida recuperación y con ello una corta estancia hospitalaria.

Estudios europeos reportan que las complicaciones relacionadas por el acceso radial, tenemos los hematomas leves o moderados, perforación de la arteria relacionada con el paso de la guía, fístulas arteriovenosas y pseudoaneurisma radial, teniendo una incidencia de complicaciones entre el 1 y el 9 % y. Y con el acceso femoral, las complicaciones son el hematoma, pseudoaneurisma y fístula arteriovenosa femoral, con una incidencia del 0.6% al 4.6%. Además la arteria radial es una vía de acceso que puede utilizarse electivamente en lugar de la arteria femoral, tanto para procedimientos diagnósticos como terapéuticos, que se acompaña de una tasa baja de complicaciones y fracaso y que la experiencia es un factor que afecta de un modo muy importante a los resultados. En el Perú las complicaciones por acceso radial y femoral tienen una incidencia entre el 1% y 5%, dentro de ellas los hematomas leve y moderados, pseudoaneurisma y fístulas arteriovenosa, lo que genera una estancia prolongada en la hospitalización, generando más costos para las instituciones, por ello una educación de autocuidado generará mayor conciencia en el paciente para la prevención de estas complicaciones.

En el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, los pacientes que son sometidos a cateterismo cardiaco van a una sala de Hemodinámica acompañados con un familiar desde la hospitalización, y luego pasan solos a la unidad de intervencionismo, presentando ansiedad, estrés, preocupación e incertidumbre, dudas por desconocer el procedimiento y sumado a eso encontrarse con una sala fría debido al aire acondicionado para el mantenimiento de los equipos y ser despojados de su bata (el pudor), encontrándose el paciente en un ambiente y procedimiento desconocido de cómo debe estar preparado antes de ir al procedimiento, las molestias que van a sentir durante y después del procedimiento, las complicaciones que pueden ocurren durante el procedimiento y la práctica del autocuidado post cateterismo que debe considerar.

El paciente no recibe información detallada y específica del procedimiento, solo de una manera general y rápida en el consultorio médico que consiste en la definición y el porqué del procedimiento cuando firma el consentimiento para el procedimiento, pero no existe una consulta de enfermería donde se le prepare física y psicológicamente sobre el procedimiento y por ello disminuir las complicaciones post cateterismo cardiaco y la deserción de la efectuación del procedimiento debido a causas como la ingesta de medicamentos suspendidos como los anticoagulantes. Además el paciente estando hospitalizado no recibe información por parte del profesional de enfermería de hospitalización debido a la sobrecarga laboral, falta de protocolos de intervención en educación sanitaria y falta de consultoría de enfermería, observándose que cuando el paciente es llevado a la sala de hemodinamia, se evidencia temor y ansiedad, falta de información, refiriendo “Señorita, ¿tuve que haber comido temprano?”, “¿demorará mucho este procedimiento?”, “¿para qué debo hacer esto?”, “¿pronto iré a casa?”, “¿es peligroso?”, “¿luego, regreso a mi cuarto?”, “¿me recuperaré rápido?”, “¿tengo que sacarme toda mi ropa?”, “¿dónde está la sala?” “¿me saco mi dentadura?”. Por estas razones, es muy importante brindar cuidados de enfermería sobre educación sanitaria, ya que el conocimiento permite al paciente discernir, motivarse y colaborar, disipando los niveles de estrés ante la ansiedad inminente frente a un procedimiento diagnóstico o terapéutico desconocido, por lo cual debe usarse una información clara y sencilla, además de incentivar a su autocuidado y con ello la prevención de complicaciones para una rápida recuperación.

Algunos estudios han evidenciado que unas intervenciones educativas deficientes, desmotivada, con palabras muy científicas y no oportunas del equipo multidisciplinario, conllevan a incrementar significativamente la ansiedad frente al procedimiento y con ello las complicaciones que originan mayores días hospitalarios y repercute en la familia.

Por tal motivo, es fundamental que el personal profesionales de enfermería intervengan, haciendo una valoración sobre el estado emocional del pacientes y elaborando la planificación de estrategias de educación que contengan información ordenada, clara y precisa facilitando la participación de todo el equipo de salud en la recuperación del paciente <sup>8</sup> Por ello la intervención sanitaria administrada con una sesión educativa sobre cateterismo cardiaco permitirá la interactividad, participación, resolución de problemas y aumentar conocimientos en los pacientes hospitalizados y prevenir complicaciones.

Ante la realidad presentada, se plantean las siguientes interrogantes ¿Qué información está recibiendo el paciente sobre el cateterismo cardiaco? ¿Es apropiada y oportuna la información que reciben los pacientes sometidos a cateterismo cardiaco? ¿Cuál es la intervención del profesional de enfermería en relación a la educación brindada sobre los cuidados pre y post cateterismo cardiaco? ¿Qué importancia tiene la aplicación de una sesión educativa en los pacientes hospitalizados? ¿Una adecuada información, previene complicaciones del cateterismo cardiaco?

Frente a esta situación surge la siguiente interrogante:

- ¿Cuál es la efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre cateterismo cardiaco en el nivel de conocimiento y prevención de complicaciones de los pacientes en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima. Enero – Abril 2018?

## 1.2.JUSTIFICACIÓN

La presente investigación a ejecutar se justifica en la relevancia de su importancia que consiste en brindar educación sanitaria profesional especializada en el área de hospitalización del servicio de cardiología y cirugía cardiovascular, permitiendo incrementar conocimiento, además de involucrar al paciente en el proceso de su salud – enfermedad, conseguir la máxima colaboración a través de su autocuidado frente al cateterismo cardiaco tanto diagnóstico o terapéutico y la prevención de complicaciones para una pronta rehabilitación de su enfermedad y se inserte a su núcleo familiar y a la sociedad.

La función del profesional de enfermería dentro de un cuidado educativo, según Dorotea Orem, nos ilustra que la educación es una necesidad personal, un derecho continuo de la persona, y una obligación necesaria para el círculo familiar, la educación brindada a las personas debe abarcar dimensiones tanto del cuerpo como del alma. Siendo la enfermera, el profesional de la salud en continua permanencia del cuidado del paciente las 24 horas del día, es la encargada de optimizar, canalizar el apoyo educativo, permitiendo al paciente mejorar, transformando experiencias negativas y logrando su rehabilitación. El objetivo principal de la educación es disipar inquietudes o dudas que incrementen su desconfianza, temor e inseguridad.<sup>9</sup>

Asimismo con una información oportuna y detallada de pueden prevenir complicaciones, ya que el cateterismo cardiaco aun siendo un estudio mínimo invasivo, implica riesgos, entre los

que se encuentran el sangrado de leve a severo en el sitio de las punciones vasculares, que puede llegar a requerir cirugía vascular de urgencias, así como transfusión de sangre o de sus derivados, además de que puede provocar una reacción alérgica a fármacos o un medio de contraste de leve a grave (lo cual puede incidir en que el paciente tenga un choque anafiláctico o incluso la muerte). Otras complicaciones pueden ser la perforación de las arterias coronarias, el taponamiento cardíaco, la perforación de vasos periféricos, enfermedad vascular cerebral, infarto agudo al miocardio o falla renal.<sup>10</sup>

Considerando la implementación de una sesión educativa, dirigida al paciente frente a enfermedades cardiovasculares, permitirá proporcionar información primordial frente a la necesidad inmediata del cateterismo cardíaco, para ayudarlo a enfrentar la experiencia difícil que supone la enfermedad, de esta manera lograremos incrementar el conocimiento en beneficio de su recuperación y posibles complicaciones, al identificarlo el paciente estar preparado conscientemente de manera que lograra menguar su ansiedad.<sup>11</sup>

Asimismo esta investigación contribuirá a ser una fuente bibliográfica para enriquecer el marco teórico en relación a este problemática, y servir como antecedente para otras investigaciones, en donde emerjan diversos problemas y el profesional de enfermería pueda para encaminar la educación sanitaria. El objetivo del profesional de enfermería es fomentar la salud, y para alcanzarlo, lo hace educando para que se produzcan cambios que promuevan ese bienestar, y fomentar consolidar las conductas saludables y conseguir su máxima colaboración del paciente.

### 1.3.VIABILIDAD

La posibilidad de desarrollar dicha investigación será viable debido a que se cuentan con pacientes hospitalizados en el servicio de cardiología y que serán sometidos a cateterismo cardíaco, lo que permitirá intervenir con la sesión educativa y aplicar el cuestionario para verificar la eficacia de dicha sesión. Además se podrá obtener el permiso correspondiente para la aplicación del instrumento, debido a que una investigadora labora en dicha institución de salud.

#### 1.4.FACTIBILIDAD

En esta investigación, enfermería como recurso humano está conformado por dos enfermeras especialistas, que cuentan con mucha motivación y disposición para la ejecución de dicho proyecto, además se cuenta con el sujeto de investigación, quién a través del consentimiento informado serán libres de participar. El recurso material y el recurso económico estará financiado por las investigadoras.

## CAPÍTULO II

### 2.1. PROPÓSITO

Esta investigación tiene como propósito implementar y evaluar la efectividad de una sesión educativa sobre cateterismo cardiaco a pacientes hospitalizados, además de incrementar conocimientos pertinentes, claros, precisos y disminuir las posibles complicaciones que se generan ante la realización de este procedimiento. Logrando obtener una información pertinente, disminuir niveles de ansiedad y de esta manera experimentar una mayor satisfacción con la calidad del cuidado recibida por parte del profesional de enfermería. La implementación de protocolos institucionales en educación al paciente, ayudará a lograr un cuidado íntegro con participación paciente y personal de salud.

### 2.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

#### OBJETIVO GENERAL

- Determinar la efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre cateterismo cardiaco en el nivel de conocimiento y en la prevención de complicaciones de los pacientes en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Enero – Abril 2018.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y comparar el nivel de conocimiento sobre cateterismo cardiaco antes y después de la intervención educativa de enfermería.
- Identificar y comparar el nivel de conocimiento de la intervención educativa de enfermería sobre cateterismo cardiaco, antes y después de la técnica.
- Identificar las complicaciones post cateterismo cardiaco según la técnica radial o femoral en los pacientes programados a cateterismo cardiaco.

## CAPÍTULO III

### 3.1. ANTECEDENTES

Se encontraron los siguientes estudios en el ámbito Internacional. Rocha R., Lozano O., Romero G., González S., Molina J., Villela L., (2010), realizaron un estudio en México denominado “Nivel de conocimientos del paciente sobre el cateterismo cardiaco y presencia de ansiedad y depresión”. Cuyo objetivo fue analizar el nivel de conocimientos del paciente adulto hospitalizado sobre el cateterismo cardiaco diagnóstico. Estudio transversal analítico que incluyó a 118 pacientes sometidos a cateterismo cardiaco por primera vez. Se construyó y se validó un instrumento cuya homogeneidad interna fue de 0.90 y que incluía una escala (Excelente, Bueno, Regular y Malo), además los ítems estuvieron en relación a aspectos sociodemográficos, evaluación de información previa al estudio, resolución de dudas, cuestiones referentes al estudio, preparación para el estudio y cuestiones respecto al cuidado posterior al cateterismo. Los resultados mostraron que el nivel de conocimientos fue regular en 56%, bueno en 9% y malo en 35%.<sup>10</sup>

Koehler S., Veiga B., Goldmeier S., Azzolin K., en Brasil (2011), presentaron la tesis “Disco digital explicativo para pacientes sometidos al cateterismo cardiaco diagnóstico”. Tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de los pacientes sometidos a cateterismo cardiaco tipo diagnóstico en ambulatorio. Estudio transversal con pacientes sometidos al primer cateterismo cardiaco donde se utilizó el DVD como medio de orientación de 5 minutos. Se presentó un cuestionario que contenía 12 preguntas referentes a las características de los pacientes, al procedimiento y a los sentimientos en relación al examen. Se obtuvo como resultado que los pacientes del Grupo Intervención presentaron un mayor índice de aciertos (74,6 ±17,1), comparados al Grupo Control (31,6±18,8), lo que resaltó la eficacia de la presentación de un vídeo sobre cateterismo cardiaco.<sup>11</sup>

Alfonso L. en Bogotá (2012), con la investigación “Efecto de una sesión informativa en los niveles de ansiedad de los pacientes con enfermedad coronaria a quienes se le realizó cateterismo cardiaco en una institución de IV nivel de atención”. Tuvo como objetivo determinar el efecto de una sesión informativa en los niveles de ansiedad en el paciente hospitalizado con enfermedad coronaria a quien se le realizó cateterismo cardiaco. Utilizó un diseño cuasi experimental a un grupo de 30 pacientes, con quienes se utilizó el instrumento

STAI. Los resultados mostraron que los niveles de ansiedad que predominaron en el grupo de pacientes antes de la aplicación de la sesión informativa fue de ansiedad leve. Asimismo, se evidenció un resultado significativo en la disminución de Ansiedad con un 21.1% tras la aplicación de la intervención educativa, el cual abarcó información general, cognitiva y sensorial.<sup>12</sup>

A nivel nacional, se encontró el siguiente trabajo de investigación. La investigación realizada por Marregui M, Yauri L., titulado “Eficacia de la intervención educativa de enfermería en el autocuidado en pacientes sometidos a cirugía” (2016). Tuvo como objetivo determinar la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el autocuidado en pacientes sometidos a cirugía cardiaca. Se realizó una revisión sistemática de 13 artículos, que demuestran que la educación de enfermería en el pre operatorio, intra y post cirugía cardiaca tienen un efecto beneficioso en los comportamientos de autocuidado de las personas con afección cardiaca, donde el paciente informado participa positivamente en el proceso salud y enfermedad y se desliga de los cuidados de enfermería, mejorando por ello su pronóstico y reduciendo el tiempo de estancia hospitalaria.<sup>13</sup>

### 3.2. BASE TEÓRICA

El término efectividad proviene del verbo latino "efficere", que significa, realizar, efectuar, concluir. Cuando realizamos en nuestras labores de trabajo la efectividad, unimos la eficiencia y la eficacia, obtendremos logros en un tiempo y sentiremos bienestar por hacer lo correcto y con gran exactitud y el empleador cumplirá eficientemente con sus labores asignadas.<sup>14</sup>

Efectividad es la capacidad del logro de un objetivo programado en un tiempo, el cual implica intervenciones, estratégicas, que beneficien a un conjunto de la población en el ámbito de salud.<sup>15</sup>

Entonces podemos decir, que efectividad es sinónimo de efecto positivo, con una intervención educativa de enfermería sobre nivel conocimiento ante un procedimiento como el cateterismo cardiaco se puede producir, lograr resultados en la población del área de salud de esta investigación.

El conocimiento es la facultad que posee el ser humano para comprender mediante el uso de la razón, en base a experiencias educativas, hechos o información teniendo como resultado estar

instruido, que se obtiene en mediante un proceso constante ,gradual ,escalonado desarrollado por la persona para entender su mundo y almacenar un conjunto información que la ha aprendido a lo largo de sus experiencias y lo aplica organizadamente. <sup>16</sup>

Mediante el conocimiento la persona se puede comunicar, manifestarse, decidir cómo actuar usando su experiencia destreza, habilidad. Se definen varios tipos de conocimiento: Primero el ínfimo, característica que posee el ser humano y los animales que es el gusto por las sensaciones, el aprendizaje se origina del almacenamiento constante del recuerdo en la memoria, el cual no se puede enseñar. El segundo tipo es el arte o técnica, es el saber hacer las cosas, definiéndose como un saber superior que se puede enseñar. El tercer tipo es la ciencia o episteme, es el saber de conocimiento demostrativo, organizado y sistemático que se da en la práctica en diversas especialidades. El cuarto tipo es el conocimiento intuitivo es decir no se aplica un análisis o razonamiento, solo es intuitivo no demostrables.<sup>17</sup> En la presente investigación se tiene en cuenta el conocimiento de ciencia, en donde se trata de aumentar los saberes de hechos verificables y que se puedan sustentar , recogidas de teorías científicas demostrables que obtenemos mediante nuestra observación , percepción en relación a la intervención educativa sobre cateterismo cardíaco.

La enfermedad coronaria es una de las principales causas a nivel mundial de incapacidad y muerte, considerándose un problema importante de salud pública debido a los costos económicos elevados que implica su tratamiento y recuperación. <sup>18</sup> Estudios realizados del Banco Mundial informan que la cardiopatía coronaria para el año 2020 será considerada una de las primeras causa de muerte a nivel mundial. <sup>19</sup> En la actualidad se consideran una de las patologías en el grupo de las enfermedades cardiovasculares con altos índices de mortalidad en los países industrializados y en países subdesarrollados. <sup>20</sup> Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) esta enfermedad aumenta su mortalidad a medida que pasan los años, estimándose a 23.3 millones en el 2030.<sup>21</sup>

Debido a la importancia que ocasiona las enfermedades cardiovasculares en la salud, es que se deben tener en cuenta los factores causales y actuar en ellos para lograr cambios y minimizar estas estadísticas. Sabemos que la enfermedad arterial coronaria es producida por la obstrucción del flujo sanguíneo de las arterias coronarias que irrigan el corazón, debido a la presencia (aterosclerosis) placas de colesterol, calcio o ateroma que se deposita en la luz del vaso sanguíneo ( arteria ) de una o varias arterias .causando angina o infarto de miocardio , el

cual requiere que el paciente sea sometido a cateterismo cardiaco en el área de hemodinámica con la finalidad de visualizar mediante fluroscopia y angiografía la arteria afectada para su diagnóstico o tratamiento terapéutico que consiste en la apertura del flujo del vaso (arteria) este procedimiento se llama angioplastia transluminal percutánea (ACTP) colocando un stent medicado en la lesión afectada. Existen diversos métodos de diagnóstico para el paciente, la ciencia avanza y hoy se considera al intervencionismo como el estándar de oro, el cateterismo cardiaco diagnóstico, nos brinda precisión para identificar las enfermedades del corazón, su severidad, que arteria es responsable de la angina de pecho (angor), del infarto de miocardio IMA o insuficiencia cardiaca, válvulas y cavidades, así como las malformaciones que pudieran existir permitiendo salvar vidas.

Este procedimiento consiste en la preparación física y técnica que se brinda al paciente y familia, explicando los riesgos y complicaciones que conlleva dicho procedimiento, el paciente acepta el procedimiento y lo autoriza mediante el consentimiento informado que lo realiza el médico tratante, se le toma al paciente exámenes de laboratorio: hemograma, perfil de coagulación, perfil lipídico, glucosa, urea y creatinina, examen de orina, radiografía de tórax, EKG, peso, talla, la canalización de vías periféricas e hidratación con cloruro de sodio como protección renal y la preparación de la zona de abordaje que consiste en el rasurado del sitio de abordaje, baño, además es necesario que el paciente este en ayuno por 6 horas, retiro de prótesis dental y saber si es alérgico al contraste. El tratamiento de anticoagulación se suspende temporalmente si está programado para cateterismo por el riesgo a sangrado o hematoma.

El abordaje del procedimiento es por vía radial y la femoral. El intervencionismo tuvo su inicio con el abordaje femoral, con el tiempo se observó las complicaciones, las limitantes para el paciente al no poder deambular después del procedimiento, su estancia hospitalaria y el control que demandaba, la ciencia avanza y se incorpora el acceso radial, facilitando y evitando complicaciones, siendo la vía alternativa muy usado en estos tiempos.

El procedimiento tiene sus riesgos y complicaciones tanto físicas como emocionales, y es sabido que a mayores complicaciones, aumenta su estancia hospitalaria y se ve comprometido el estado de salud paciente, por ello el profesional de salud debe conocer e identificar oportunamente, para realizar las intervenciones de enfermería a fin de prevenir complicaciones.<sup>22</sup>

Las complicaciones que pueden presentar el paciente son: arritmias cardiacas, hipotensión, espasmos de la arteria, trombosis, presencia de hematoma en la zona de inserción del

introduccion, náuseas y vomito por el contraste, alergias, inestabilidad hemodinámica, pseudoaneurisma, fístula arteriovenosa, accidente cerebrovascular (ACV) isquémico o hemorrágico, falla renal, trombosis arterial.<sup>23</sup> Es importante saber que no se puede aplicar anticoagulantes como la heparina o enoxaparina antes ir a procedimiento porque aumenta el riesgo hemorrágico. Las complicaciones emocionales que presenta el paciente son ansiedad, temor y miedo, son ocasionados por la enfermedad que enfrentan el paciente ante la idea muerte, sumado el desconocimiento del entorno hospitalario y del área de hemodinámica, un ambiente frio, aparatos de última generación como (el angiógrafo), el pudor al ser desnudado para ser vestido quirúrgicamente.<sup>24</sup>

El personal de enfermería cumple un rol importante, disipando las dudas del paciente y respondiendo a sus interrogantes, brindando información en sus intervenciones educativas logrando que el paciente participe y se involucre en su cuidado frente al cateterismo cardiaco. Cuando se culmina el procedimiento mínimamente invasivo el hemodinamista procede a retirar el (introduccion) y comprime la arteria por 20 minutos como mínimo y luego coloca un apósito compresivo con esparadrapo de tela. Cuando observan en la angiografía la presencia de coágulos utilizan heparina a dosis altas al igual en angioplastia coronaria por la colocación de estén y el uso de balón por ello indican que el retiro del introduccion será después de 3-4 horas previo control de coagulación. El paciente debe saber que hay que inmovilizar la extremidad, no flexionar la pierna (acceso femoral) y guardar reposo absoluto 24 horas después del procedimiento, si el abordaje fue radial se inmovilizara el brazo afectado, no puede apoyarse ni coger nada con esa mano, se le retira el introduccion al termino del procedimiento y se realiza el vendaje compresivo, reposo 24 horas .existen hoy en día dispositivos de cierre percutáneo que evitan la compresión radial.

Es importante la valoración del apósito ,cada 30 minutos, observando si está manchado de sangre o si aumenta en volumen la zona de abordaje, registrar el llenado capilar, la saturación y la temperatura durante las dos primeras horas y luego de 6 horas ,registrar los signos vitales, la diuresis, valorar el dolor e iniciar hidratación con cloruro de sodio para ayudar al riñón a eliminar el contraste. El apósito compresivo se debe retirar a las 24 horas y se debe auscultar la zona de abordaje en busca de soplo o fistula. La enfermera valora y comunica la aparición de dolor torácico o de dolor anginoso después de del procedimiento.<sup>25</sup>

La educación de intervencion de enfermería se inicie desde la hospitalización de paciente a fin que una buena información logra enfrentar situaciones nuevas, disipando sus dudas,

creencias erróneas y temores frente a lo desconocido. Permitiendo al paciente expresarse, mostrar sus emociones, sentimientos, incertidumbres con relación al procedimiento, pudiendo comprender mejor el procedimiento, minimizando su ansiedad. Estudios de investigación afirman que mediante la educación podemos influir positivamente en la disminución de la ansiedad del paciente usando técnicas o instrumentos con la finalidad de obtener resultados óptimos y con ello colaborar disminuyendo las complicaciones.<sup>26</sup>

La educación frente a una intervención de enfermería educativa impulsa una escucha activa, logrando entender al paciente que siente que su salud se ve resquebrajada y con la alternativa diagnóstica inminente de un cateterismo cardíaco en una situación de estrés, si se proporcionar una información asertiva, oportuna, dirigida al procedimiento, sus complicaciones e indicaciones estos se cimentarán como un elemento importante frente a la ansiedad.<sup>27</sup>

Para brindar una educación al paciente, se debe usar un plan educativo, el cual consta de la planificación y la organización que reúna actividades necesarias para la resolución organizada y planificada de un problema que se ha identificado oportunamente, en cuanto al diseño y la ejecución debe partir de la perspectiva y necesidad real del paciente conociendo que existen características sociodemográficas que influyen en entrega y recepción de información como son la edad, la grado de instrucción y los objetivos, reconociendo el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de disminuir la ansiedad de los pacientes sometidos a cateterismo cardíaco.<sup>28</sup>

La ejecución de una intervención de sesión educativa, permite plasmar la estructura del contenido de información, enseñanza y la forma como será expuesto a un conjunto o un grupo de personas. Basándose en la sustentación de una estrategia (Pinson Guerra Ana Guadalupe). Educación del Paciente Cardiovascular en los programas de rehabilitación cardíaca.<sup>29</sup> Esta investigación de sesión educativa utilizará dos referentes teóricos: Grieve para realizar el diseño de la sesión informativa y Joyce Travelbee para la aplicación del mismo con base en los fundamentos de la interacción enfermera – paciente. El referente teórico de Grieve<sup>30</sup> registra tres tipos de información que se utilizarán en el diseño de la sesión informativa como información general, los aspectos importantes del procedimiento; como información cognitiva que es la facultad del ser humano para procesar información a partir de percepción y sentidos, conociendo los cuidados que debe tener antes, durante y después; y como información sensorial, que es parte del sistema nervioso, los cuales son los sentidos como la vista, el tacto,

el gusto y el olfato que puede llegar experimentar antes, durante y después. La información recopilada se registrara el contenido del tríptico y rotafolio que se utilizara para brindar la intervención educativa al paciente de forma oral y escrita, permitiéndole al paciente afianzar su auto aprendizaje. Así mismo se usará la teoría de Joyce Travelbee fundamentada en la relación terapéutica, para lograr así una relación personalizada, con el objetivo de brindar una información más clara, concisa, oportuna y comprensible acerca del procedimiento, su preparación, complicaciones y los cuidados que debe conocer .<sup>12</sup>

## CAPÍTULO IV

### HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 4.1. Hipótesis

- H0: Si hay diferencias en el nivel de conocimientos sobre descripción y cuidados pre y post cateterismo cardiaco cateterismo, pre y post intervención educativa de enfermería.
- H1: Si hay diferencias en el nivel de conocimiento sobre complicaciones del cateterismo cardiaco en relación al acceso radial y femoral, pre y post intervención educativa de enfermería.

#### 4.2. Variables

##### VARIABLE INDEPENDIENTE

- Efectividad de la sesión educativa de enfermería sobre cateterismo cardiaco.

##### VARIABLE DEPENDIENTE

- Nivel de conocimiento sobre cateterismo cardiaco en pacientes programados.
- Complicaciones post cateterismo cardiaco en pacientes programados.

## CAPÍTULO V

### MATERIAL Y MÉTODO

#### 5.1. DISEÑO DE ESTUDIO

La presente investigación es de tipo cuantitativo, diseño experimental y transversal. Experimental porque el investigador genera una situación para tratar cómo afecta a quienes participan en ella en comparación con quienes no lo hacen y transversal porque se estudiará las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo.<sup>31, 32</sup>

En la investigación se determinará la efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre cateterismo cardiaco (variable independiente) en el nivel de conocimiento (variable dependiente) y prevención de complicaciones (variable dependiente) de un grupo de pacientes a quienes se les realizó por primera vez un cateterismo cardiaco. Se realizará una medición antes y después de la intervención educativa para identificar y comparar el nivel de conocimiento en el grupo intervención.

#### 5.2. POBLACIÓN

La población quedará conformada por todos los pacientes hospitalizados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen que son sometidos a cateterismo cardiaco en los meses de Enero a Abril del 2018.

#### 5.3. MUESTRA

Determinada por medio de una fórmula para muestras finitas:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:      n = Tamaño de la muestra  
                  Z= Nivel de Confianza (95% = 1.96)  
                  p= Variabilidad positiva (0.5)  
                  q= Variabilidad negativa (0.5)

i= margen de error de 5% (valor estándar de 0,05)

N= Tamaño de la población

**Muestra de Pacientes:**

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) 180}{(0.05)^2(180-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.25) 180}{179(0.0025)+ (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{172.872}{1.4079}$$

$$n = 123 = 124$$

El tipo de muestreo utilizado será el no probabilístico de asignación aleatoria o al azar. Donde los participantes serán asignados al azar, lo que significa que no hay un motivo sistemático por el cual fueron elegidos, sino de las características de la investigación.

Se asistirá de lunes a viernes al área de hospitalización, donde se escogerá la muestra teniendo en cuenta los criterios de inclusión, conformando un total de 124 pacientes para el grupo intervención.

**Criterios de Inclusión:**

- Pacientes hospitalizados.
- Pacientes entre 20 y 70 años que sean sometidos por primera vez a un cateterismo cardiaco.
- Pacientes que sepan leer y escribir.
- Pacientes voluntarios y conscientes.

**Criterios de Exclusión:**

- Pacientes sometidos a cateterismo cardiaco de emergencia.
- Pacientes que se hayan sometido anteriormente a cateterismo cardiaco.

#### 5.4. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN NOMINAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Nivel de conocimiento sobre cateterismo cardiaco en pacientes programados.</p>	<p>Conjunto de información que se obtiene como resultado de ser instruido, que puede ser expresada a través del lenguaje sobre cateterismo cardiaco.</p>	<p>Descripción del procedimiento</p>	<p>Es la información que tiene el paciente sobre el procedimiento de cateterismo cardiaco.</p>	<p>Total: 1-5 pts</p>

		Cuidados pre y post Cateterismo cardiaco.	Es la información específico que tiene el paciente antes y después del procedimiento de cateterismo cardiaco.	Total; 1-15 pts.  Escala: Bueno: 16 – 22 pts. Regular: 8 – 15 pts. Malo: 1 - 7 pts.
--	--	--	--	--

Complicaciones post cateterismo cardiaco	Inconvenientes que aparecen después del procedimiento de cateterismo cardiaca.	Radial	Inconvenientes que surgen en el acceso radial tras cateterismo cardiaco.	Total; 1 pto.
		Femoral	Inconvenientes que surgen en el acceso femoral tras cateterismo cardiaco	Total; 1 pto.

## 5.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos de esta investigación, se realizará en dos etapas.

Primera Etapa:

- Se elaborará el proyecto y el instrumento de recolección de datos (cuestionario), el cual será sometido a juicio de expertos para la validación de cada interrogante.
- Se presentará a la asesora de la investigación para el proceso de turnitin y con ello su aprobación. Además al comité de Investigación y Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para su evaluación y aprobación.

Segunda etapa

- La recolección de la información, iniciará con dos horas de anticipación al procedimiento. Se seleccionará aleatoriamente a los pacientes para que firmen el consentimiento informado y participen en la investigación.
- La recolección de la muestra se iniciará desde la semana dos del mes de Enero de lunes a viernes, hasta completar la muestra de 124 participantes.
- El grupo intervención (GI) asistirá a la sesión educativa y responderá al cuestionario antes y después de aplicada la intervención. El cuestionario tendrá 22 preguntas las cuales están relacionadas a aspectos generales del procedimiento, cuidados antes y después del procedimiento.
- La sesión educativa tendrá materiales de ayuda como el rotafolio y el tríptico que proporcionarán al paciente de manera didáctica manteniendo una escucha activa y una comunicación directa. Tendrá una duración de 15 minutos.
- Se analizará la información según los objetivos de investigación, utilizando herramientas estadísticas SPSS.
- Se elaborará el informe final.

## 5.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo de la investigación se utilizará la encuesta, la cual es un método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas. Utiliza el cuestionario como instrumento de recolección.

El cuestionario es el instrumento de recolección de datos cualitativos o cuantitativos mediante el uso de un conjunto de preguntas diseñadas con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población<sup>33</sup>. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y como instrumento de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es un instrumento muy útil para la recogida de datos, especialmente de aquellos difícilmente accesibles por la distancia o dispersión de los sujetos a los que interesa considerar, o por la dificultad para reunirlos.<sup>34</sup>

El cuestionario será elaborado y aplicado por los investigadores, para su ejecución se solicitará el permiso correspondiente a las autoridades del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y el consentimiento informado a los encuestados.

El cuestionario constará de 22 preguntas, para identificar y comparar efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre cateterismo cardiaco en el nivel de conocimiento de los pacientes del grupo intervención. El puntaje asignado para cada pregunta será de 1 punto, sumando un total de 22 puntos, considerándose el calificativo para el nivel de conocimientos de la siguiente manera:

Bueno	16-22	Regular	8-15	Malo	1-7
-------	-------	---------	------	------	-----

Es necesario evaluar la confiabilidad y validez del instrumento para verificar que la investigación es seria y aporta resultados reales.

La validez se refiere al grado en que el instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Determinando hasta donde los ítems de un instrumento son representativos del dominio o universo de contenido de la propiedad que se desea medir. Para demostrar la validez del instrumento de esta investigación se realizará una prueba piloto y será sometida a juicio de expertos. Utilizando la prueba binomial se determina la significación estadística de la concordancia entre los evaluadores para cada pregunta, cuando el valor de  $p < 0,05$ , el ítem del cuestionario no se cambia y queda.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. Para poder evaluar la

confiabilidad del instrumento se aplicará la prueba no paramétrica de Wilcoxon que compara dos muestras relacionadas.<sup>31</sup>

#### 4.6. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para la captura de datos se empleará el programa SPSS – 21 (Statistical Package for the Social Science), para realizar el análisis de confiabilidad. Los resultados serán presentados en tablas y gráficos, realizándose el análisis estadístico porcentual de los mismos. Los resultados obtenidos antes y después de la sesión educativa serán comparados entre sí por la prueba de Wilcoxon.

## CAPÍTULO VI

### 6.1. PRINCIPIOS ÉTICOS

Los principios éticos abordados según Belmont, 1979<sup>35,36</sup>. El respeto a las personas, donde los individuos deben ser tratados como agentes autónomos y las personas con menos autonomía tienen derecho a la protección.

En la presente investigación se aplicará este principio al tratar con cortesía, respeto y brindando información completa y adecuada sobre todo el proceso de la investigación, para que ellos decidan libremente participar según el consentimiento informado.

La beneficencia, este principio consiste en tratar a las personas de manera ética, promoviendo sus importantes y legítimos intereses, actuando en beneficio para asegurar su bienestar.

Este principio se aplicará, de manera que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y asegurar el bienestar del sujeto estudiado, minimizando los riesgos: usando el anonimato y los resultados obtenidos sólo sean expuestos para analizar resultados según los objetivos de estudio.

La Justicia, este principio incluye el derecho a recibir un trato justo y disminuir la desigualdad. En el transcurso de la investigación se tratará de manera justa y equitativa a los participantes de dicha investigación, tratando a todas las personas por igual, sin discriminación y siendo libres de querer participar a través del consentimiento informado.

6.2 CRONOGRAMA DE GANTT

ACTIVIDADES	MES	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre		
	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
<b>PLANIFICACIÓN:</b>																
Revisión bibliográfica		■	■	■												
Definición del problema			■	■	■											
Justificación				■	■	■										
Elaboración:																
- Marco teórico					■	■	■									
- Hipótesis					■	■	■									
- Variables					■	■	■									
Diseño metodológico:							■	■	■	■						
Consideraciones éticas											■	■				
Revisión, corrección y presentación final del proyecto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>EJECUCIÓN:</b>																
- Recolección de datos																
- Registro de datos																
- Procesamiento y análisis y de los datos.																
<b>COMUNICACIÓN:</b>																
- Elaboración del informe.																
- Sustentación de la investigación																
- Presentación del informe.																
- Presentación del proyecto															■	■

### 6.3. PRESUPUESTO

<b>BIENES</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR POR UNIDAD</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Papel Bond</li> <li>● Lapiceros</li> <li>● Resaltador</li> <li>● Folders</li> <li>● Cd</li> <li>● Quemado de Cds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 millar</li> <li>● 10 u</li> <li>● 5 u</li> <li>● 10 unidades</li> <li>● 3 Unidades</li> <li>● 3 unidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S/. 40.00</li> <li>S/. 1.00</li> <li>S/. 0.50</li> <li>S/. 1.00</li> <li>S/. 1.00</li> <li>S/. 2.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S/.120.00</li> <li>S/. 10.00</li> <li>S/. 2.50</li> <li>S/. 10.00</li> <li>S/. 3.00</li> <li>S. 6.00</li> </ul>
<b>SUBTOTAL</b>			<b>S/. 151.50</b>
<b>RECURSO HUMANO</b>			
Asesor estadístico	● 1 persona	S/.150.00	<b>S/.150.00</b>
<b>SERVICIOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internet</li> <li>● Impresiones</li> <li>● Fotocopias</li> <li>● Espiralado</li> <li>● Pasajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 400 horas</li> <li>● 1500 hojas</li> <li>● 1000 hojas</li> <li>● 3 Unidades</li> <li>● 2 personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S/.1.00</li> <li>S/.0.10</li> <li>S/.0.10</li> <li>S/.5.00</li> <li>S/. 4.00/Días</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S/. 400.00</li> <li>S/. 150.00</li> <li>S/. 100.00</li> <li>S/. 15.00</li> <li>S/. 200.00</li> </ul>
<b>SUBTOTAL</b>			<b>S/. 865.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 1166.50</b>

## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Enfermedades Cardiovasculares. [En línea]. [Acceso: 20 de Noviembre del 2017] Disponible en: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/about\\_cvd/es/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/)
2. Canobbio, M. Trastornos cardiovasculares. Madrid: Mosby; 1994.
3. Marcela D, Saldaña A, Fernanda L, Beltrán A, Andrea P, Cardona E, et al. Cuidado de enfermería al paciente con ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardiaco [En línea]. 2012. [Acceso: 21 de Noviembre del 2017] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2012/en123e.pdf>
4. Importancia de prevenir las enfermedades cardiovasculares. [En línea]. [Acceso: 10 de Noviembre del 2017] Disponible en: <http://www.bartolomebeltran.com/la-importancia-de-prevenir-las-enfermedades-del-corazon/>
5. MINSA. Minsa promueve estilos de vida saludable para prevenir problemas cardiovasculares. [En línea]. 2016. [Acceso: 30 de Noviembre del 2017] Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51&nota=20847>
6. Harrison, O. Enfermedades del aparato cardiovascular. [En línea]. The McGraw-Hill Companies.2006. [Acceso: 30 de Noviembre del 2017] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/99437657/Cardiovascular>
7. Saldaña, A. Beltrán, L. Estrada, C. Gutiérrez, A. Cuidado de enfermería al paciente con ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardiaco. [En línea]. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. 2012. [Acceso: 20 de Noviembre del 2017] Disponible en: <http://www.index-f.com/rmec/20/r20-112.php>
8. Marcela, D. Saldaña, A. Fernanda, L. Beltrán, A. et al. Cuidado de enfermería al paciente con ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardiaco [En línea]. 2012. [Acceso: 18 de Noviembre del 2017] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2012/en123e.pdf>
9. Rojas R. Apoyo educativo para el auto cuidado de personas operadas de bypass aorto coronario. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo [En línea]. 2012. [Acceso: 19 de Noviembre del 2017] Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/jspui/handle/123456789/112>
10. Rocha, R. Lozano, O. Romero, G. Nivel de conocimientos del paciente sobre el cateterismo cardiaco y presencia de ansiedad y depresión. Rev de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social; 2017

11. Koehler, S. Veiga, V. Goldmeier, S. Azzolin K. Disco digital explicativo para pacientes sometidos al cateterismo cardiaco diagnóstico. Rev. Latino-Am. Enfermagem; 2011
12. Alfonso, L. Efecto de una sesión informativa en los niveles de ansiedad de los pacientes con enfermedad coronaria a quienes se le realizó cateterismo cardiaco en una institución de IV nivel de atención. [En línea].Bogotá 2012. [Acceso: 19 de Noviembre del 2017] Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13735/AlfonsoVelascoLauraAlexandra2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Arregui, M. Eficacia de la intervencion educativa de enfermería en el autocuidado en pacientes sometidos a cirugía cardiaca. [Tesis pregrado] Lima, Perú. Universidad Privada Norbert Wiener; 2016
14. La efectividad en los negocios. [En línea]. 2017. [Acceso: 10 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.degerencia.com/tema/efectividad>
15. Definición de Efectividad. [En línea]. [Acceso: 10 de Diciembre del 2017] Disponible en:<https://definicion.mx/efectividad/>
16. ¿Qué es conocer? [En línea]. [Acceso: 10 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.eceasantafe.edu.ar/practicos/filosofia/filosofiaII5hcs.pdf>
17. Tipos de conocimiento y preferencias para la resolución de problemas. [En línea]. [Acceso: 12 de Diciembre del 2017] Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S181099932010000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S181099932010000200004&script=sci_arttext).
18. Salazar, M. Martínez, A. De Acosta.C. Un sobrevuelo por algunas teorías donde la interacción enfermera paciente es el núcleo del cuidado. [En línea]. Avances en Enfermería. 2008. [Acceso: 12 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12945/13664>
19. Who Documents: Atlas of Heart Disease and stroke. [En línea]. [Acceso: 14 de Diciembre del 2017] Disponible en: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/resources/atlas/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/)
20. Lanas, F. Del Solar, J. Maldonado, M. Guerrero, M. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en una población de empleados chilenos. Revista Médica de Chile; 2003.
21. Skinner, S. Cardiovascular Disease. [En línea]. British Nutrition Foundation. 2005. [Acceso: 14 de Diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejm199704033361401>

22. Moreno, F. Serrano, C. Moreno, A. Indicaciones y contraindicaciones del Cateterismo cardíaco diagnóstico y terapéutico. [En línea]. Manual De Enfermería en Cardiología Intervencionista. [Acceso: 14 de Diciembre del 2017] Disponible en: [http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/hemo/hemo\\_06.pdf](http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/hemo/hemo_06.pdf)
23. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. [En línea] Bogotá, 2006. [Acceso: 14 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Biblioteca%20de%20Anuarios/ENFERMEDADES%20CARDIVASCULARES%20Y%20PANELA.p Df>
24. Nuevos factores de riesgo en cardiopatía isquémica. [En línea]. 2007. [Acceso: 14 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.medilegis.com/BancoConocimiento/T/TM104vol5-COLGuias1/guias1.htmtext>
25. Galimany, M. Díaz, S. Pernas, J. Cuidados de enfermería al paciente sometido a cateterismo cardíaco y angioplastia coronaria. [En línea] Barcelona; 2009. [Acceso: 14 de Diciembre del 2017] Disponible en: [https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/49\\_11.pdf](https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/49_11.pdf)
26. Espelosín, A. Montes, J. Artazcoz M. Cateterismo cardíaco. [En línea]. Actuación de enfermería en una unidad de críticos. Published in Enferm Intensiva. 2006 [Acceso: 14 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.elsevier.es/en/node/2044530>
27. Argibay V, Gómez M, Jiménez R, Santos S, Serrano C. Manual de enfermería en cardiología intervencionista y hemodinámica. Vigo: Asociación Española de Enfermería en Cardiología; 2007
28. Martínez, L. Influencia de la enfermera en el proceso quirúrgico de la dacriocistorrinostomía con láser de diodo. [En línea]. Ciberrevista on Line Enfermeriadeurgencias.com 2010. [Acceso: 15 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/marzo2010/pagina9.Html>
29. Rubio, D. Comas, T. Efecto de la visita al paciente de la enfermera quirofanista en la fase preoperatoria. Rev Enf Clin; 1998.
30. Arán, R. Efecto de la visita preoperatoria de las enfermeras quirúrgicas en los pacientes que van a ser intervenidos. Rev Enf Clin; 1996.
31. Hernández R. Metodología de la Investigación. México: McGrawHill; 2014
32. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey[En línea]. México: Diseño de proyectos educativos. Metodología de trabajo en los proyectos ATEES. [Acceso: 30 de

- Diciembre del 2017] Disponible en: [http://www.ruv.itesm.mx/especiales/citela/documentos/material/modulos/modulo1/contenido\\_v.htm](http://www.ruv.itesm.mx/especiales/citela/documentos/material/modulos/modulo1/contenido_v.htm)
33. Ferrado, G. ¿Qué es una encuesta?[En línea]. [Acceso: 24 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>
34. Tomás García Muñoz. Almendralejo, El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. [En línea]. 2003. [Acceso: 24 de Diciembre del 2017] Disponible en URL: [http://www.univsantana.com/sociologia/El\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf) Visitado el: 17/04/12
35. Informe de Belmont: Principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones que involucran a seres humanos. [En línea]. [Acceso: 20 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/famed/rmh/4-3/v4n3ce1.pdf>
36. El informe de Belmont. [En línea]. [Acceso: 20 de Diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.pcb.ub.edu/bioeticaidret/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>



# UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

## FACULTAD DE ENFERMERÍA

---

### CUESTIONARIO

### “EFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE CATETERISMO CARDIACO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES DE UN HOSPITAL DE LIMA, ENERO – ABRIL 2018”

**PRESENTACIÓN:** Estimados señores (as), somos estudiantes de enfermería de la especialidad de Cuidados Cardiovasculares de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, y el presente cuestionario es de carácter anónimo, cuyo objetivo es conocer cuánto sabe acerca del cateterismo cardíaco y que cuidados debe tener. Se les agrade su participación de antemano.

A continuación se les presenta una serie de preguntas que usted leerá cuidadosamente y luego marcará con un aspa (X) la respuesta que considere correcta.

#### DATOS GENERALES

Edad: ..... Sexo: (F) (M)  
Estado Civil: Casado ( ) Soltero ( ) Conviviente ( ) Viudo ( )  
Lugar de procedencia: .....  
Grado de instrucción: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

1. El cateterismo cardíaco es:
  - A. Una operación
  - B. Un procedimiento de diagnóstico cardiovascular
  - C. Un tratamiento alternativo
  - D. Ninguna
  
2. ¿Sabe Ud. cómo se realiza el cateterismo cardíaco?:
  - A. Se coloca una inyección.
  - B. Introducen un tubo flexible largo y delgado llamado catéter por la vena o arteria del brazo o la pierna, hacia el corazón para estudiarlo.
  - C. Introducen un catéter por la ingle hacia el corazón.

- D. Ninguna.
3. ¿Para qué sirve el cateterismo cardiaco?:
- A. Proporciona información sobre la anatomía y la función del corazón.
  - B. Proporciona información sobre las válvulas cardiacas y los grandes vasos que entran y salen del corazón.
  - C. Todas las anteriores.
  - D. Ninguna.
4. ¿Sabe usted cuántas horas dura el procedimiento?
- A. 1/2 hora – 1 hora
  - B. 2 horas – 4 horas.
  - C. El tiempo de horas va a depender de la complejidad de cada paciente.
  - D. Ninguna.
5. El cateterismo cardiaco se realiza en:
- A. Consultorios externos de cardiología.
  - B. En sala de operaciones.
  - C. Sala Hemodinámica.
  - D. Ninguna.
6. ¿Cuántas horas de ayuno como mínimo debe de tener antes del procedimiento?
- A. 2 horas.
  - B. 6 horas
  - C. No es necesario ayunar.
  - D. Ninguna
7. ¿Qué zonas debe rasurarse o recortarse (si tuviera abundante bello) antes del procedimiento?
- A. En ambos brazos si hay vello.
  - B. Zona inguinal ambos lados.
  - C. Todas las anteriores.
  - D. Ninguno
8. Antes del procedimiento Ud.:
- A. Suspenderá todos los medicamentos que toma habitualmente.
  - B. Se suspenden los medicamentos, según prescripción médica.
  - C. No es necesario suspender medicación.
  - D. Ninguno
9. Ud. como debe presentarse el día del procedimiento?
- E. Sin maquillaje, uñas recortadas, sin esmalte, no dentadura postiza.
  - F. No llevar joyas, ni cosas de valor, baño.
  - G. Todas las anteriores.
  - H. Ninguno.
10. ¿Cree usted que es importante venir acompañado por un familiar al procedimiento?
- A. No es importante.
  - B. Si es importante
  - C. Indiferente.
  - D. Ninguno.

11. Usted considera importante comunicar al médico, antes del procedimiento si alguna vez padeció de ronchas en el cuerpo o picazón provocada por algún medicamento o alimento que ingirió:
- A. Si es importante.
  - B. No es importante Alergias a determinados alimentos.
  - C. Podría comunicarlo, pero no siempre.
  - D. Ninguno.
12. Le informaron sobre la importancia de dos vías de acceso periférico:
- A. No es importante.
  - B. Si es importante
  - C. Indiferente.
  - D. Ninguno.
13. Culminado o Terminado el procedimiento a donde cree que será llevado :
- A. Se irá a casa.
  - A. Será trasladado a una Sala de Recuperación.
  - B. Vendrá al día siguiente para su control.
  - C. Ninguno.
14. Si el abordaje del cateterismo cardiaco le realizan por la pierna, Ud. no podrá flexionar la pierna, ni apoyarse en ella para hacer fuerza durante:
- A. 4 horas
  - B. 12 horas
  - C. Caminar normalmente e ir al baño.
  - D. Ninguno
15. Si el abordaje del cateterismo cardiaco le realizaron por el brazo, Ud. no podrá flexionar la muñeca, ni hacer fuerza durante:
- A. 2 horas
  - B. De 6 a 8 horas
  - C. Mover el brazo normalmente
  - D. Ninguno
16. ¿Después de realizado el procedimiento, Qué signos de alarma debe comunicar?
- A. Si nota calor, sangrado, hinchazón, dolor en la zona del catéter, color azulado en la extremidad, adormecimiento.
  - B. Opresión o tensión en el pecho o algún otro dolor.
  - C. Todas las anteriores.
  - D. Ninguna.
17. Después de haber culminado el cateterismo cardiaco, cree usted que es importante ingerir líquidos :
- A. Sí, debo ingerir después de 3 horas del procedimiento.
  - B. No es importante.
  - C. De inmediato debo consumir líquidos.
  - D. Ninguna
18. Considera usted que es importante comunicar la primera micción, después del procedimiento realizado.
- A. Si
  - B. No

- C. Después de 6 horas
  - D. Ninguno
19. Que tiempo considera usted que después de haberse realizado el procedimiento tomara sus alimentos:
- A. Después de 1 hora.
  - B. Después de 2 horas
  - C. Después de 4 horas.
  - D. Ninguno
20. Cree usted que una vez realizado el procedimiento, continuara con su tratamiento que suspendió y se agregará medicación.
- A. No tomará su medicación.
  - B. Cumplirá su tratamiento habitual y lo agregado.
  - C. Esperaré mi próxima consulta para reiniciar mi tratamiento.
  - D. Ninguno.
21. ¿Qué complicación podría presentar después del cateterismo cardiaco por acceso radial?
- A. Oclusión de arteria radial.
  - B. Sangrado, hematoma.
  - C. A y B
  - D. Todos.
22. ¿Qué complicación podría presentar después del cateterismo cardiaco por acceso femoral?
- A. Sangrado, hematoma
  - B. Oclusión de arteria femoral.
  - C. Todos.
  - D. A y B

### Anexo n°3

#### SESIÓN EDUCATIVA

- Lugar:** Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.
- Publico:** Pacientes programados para procedimiento invasivo: Cateterismo cardiaco.
- Materiales:** Rotafolio, tríptico, caballete y sillas.
- Objetivo General:** Educar al paciente sobre su enfermedad y el cateterismo cardiaco.  
Incrementar los conocimientos sobre cateterismo y sus complicaciones por medio de la sesión educativa.  
Interactuar con el paciente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### ACTIVIDADES

EVENTOS	CONTENIDO TEMÁTICO	TÉCNICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	TIEMPO ESTIMADO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Buenos días Señores(as), somos enfermeras de la Especialidad de Cuidados Cardiovasculares de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, y el día de hoy le brindaremos información sobre cateterismo cardiaco, los cuidados, preparación y precauciones que debe tener en cuenta antes, durante y después que se le realice el procedimiento. Para esta sesión educativa tendremos los celulares apagados, hasta que termine la sesión educativa, se realizará una exposición con ayuda de un rotafolio, donde usted podrá observar a través de láminas ilustrativas el tema a exponer. Finalmente se les entregará un tríptico para que fortalezcan sus conocimientos sobre el tema.	Expositiva	Rotafolio, lista de asistentes.	1 min
<b>INTRODUCCIÓN</b>	A nivel mundial las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción con un 30%. En el Perú las enfermedades cardiovasculares están entre las tres primeras causas de mortalidad, con un 15.5% de las muertes totales.	Expositiva	Rotafolio	1 min
<b>CONTENIDO</b>	<b>Definición</b>			

	<p>Procedimiento complejo e invasivo que permite valorar la anatomía del corazón y de las arterias coronarias.</p> <p><b>¿Qué se obtiene al realizarlo?</b>  Biopsia, que consiste en extraer una pequeña muestra de tejido cardiaco para ser examinada en microscopio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar defectos en las válvulas o cavidades del corazón.</li> <li>- Tomar muestras de sangre para medir el contenido de oxígeno en las cavidades del corazón.</li> </ul> <p><b>Antes del procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se debe comer ni beber nada durante 6 a 8 horas antes del examen.</li> <li>▪ El médico debe explicarle el procedimiento y sus riesgos.</li> <li>▪ Suspender anticoagulantes.</li> <li>▪ Rasurado en la zona inguinal o de punción.</li> <li>▪ Para realizarlo, se requiere una autorización firmada y con testigos.</li> </ul> <p><b>Durante el procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El paciente permanece acostado, despierto y se le administra sedante (según la indicación del médico).</li> <li>▪ Al insertar el catéter se administrará anestésico local (radial/braquial/femoral), con una aguja se hará un pequeño orificio, donde será insertado el catéter.</li> <li>▪ A través del introductor se pondrá un alambre flexible que será la guía. El alambre flexible se usará como guía para insertar el catéter correctamente.</li> <li>▪ Se tomarán imágenes de rayos X a medida de que el alambre guía y el catéter avanzará al corazón. Las imágenes ayudan al cardiólogo a ver dónde colocar la punta del catéter.</li> </ul>	Expositiva	Rotafolio	10 min
--	---	------------	-----------	--------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Una vez que el catéter se encuentra en el lugar correcto, se harán las pruebas.</li> <li>▪ Por el paso del catéter y la inyección del contraste puede notar calor o sofoco. Molestias en la zona de la incisión, o incluso un hematoma que se reabsorbe espontáneamente. Pueden surgir complicaciones: arritmias, hemorragias o angina de pecho.</li> </ul> <p><b>Después del procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar vendaje compresivo en el área de punción.</li> <li>▪ Llevar al paciente a un área especial donde debe ser monitorizado.</li> <li>▪ Limitar el movimiento y evitar el sangrado del lugar donde se insertó.</li> <li>▪ Palpar pulsos periféricos, según área de inserción.</li> <li>▪ En el lugar de inserción del catéter puede aparecer un hematoma, dolor y sensibilidad por una semana.</li> </ul> <p><b>Requiere atención inmediata en caso de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sangrado constante y severo que no puede ser detenido del lugar de la inserción del catéter.</li> <li>▪ Dolor, hinchazón, enrojecimiento o signos de infección.</li> </ul>			
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>¿Para qué se realiza el cateterismo?</p> <p>¿Cuál es la zona de inserción y señalarla?</p> <p>¿Cuáles son los cuidados que se tendrán en cuenta antes y después del cateterismo?</p> <p>¿Qué sentirá durante el procedimiento?</p> <p>¿Cuáles serán los cuidados que se tendrán en cuenta en la zona de punción?</p> <p>¿Cuáles son los signos que presentara en la zona de punción?</p>	Lluvia de ideas	Rotafolio	6 min

	¿Identifique los elementos básicos de la sala de hemodinamia?			
<b>DESPEDIDA</b>	Muchas gracias por su atención no olviden leer el tríptico y poder compartir esta información con sus familiares o amigos.	Expositiva	Tríptico	1 min
<b>RESPONSABLE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muro Minguillo Milagros</li> <li>▪ Rivera Pretel Sara</li> </ul>				