Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado
Programa de Segunda Especialización en Enfermería

Nivel de conocimientos que tienen los pacientes de 45 a 70 años sobre las complicaciones del cateterismo cardiaco y su relación con el autocuidado en el Instituto Nacional del Corazón julio – diciembre 2006

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería Cardiológica

AUTOR

Jenny HUAMANVILCA CÁCERES

ASESOR

Margarita Natividad JATABE CASTAÑEDA

Lima, Perú

2007

Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Huamanvilca J. Nivel de conocimientos que tienen los pacientes de 45 a 70 años sobre las complicaciones del cateterismo cardiaco y su relación con el autocuidado en el Instituto Nacional del Corazón julio – diciembre 2006 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2007.

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: **EL PROBLEMA**

A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema
B. Formulación del Problema de Investigación.
C. Justificación.
D. Objetivos Generales específicos.
E. Propósito.
F. Marco Teórico
    F.1. Antecedentes (Revisión de la Literatura)
    F.2 Base Teórica.
G. Hipótesis
H. Definición Operacional de Términos
I. Operacionalización de Variables

CAPITULO II: MATERIAL Y MÉTODO

A. Tipo, Nivel y método.
B. Área de estudio.
C. Población y Muestra
D. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos Validez y Contabilidad.
E. Pan de recolección, procesamiento y presentación de Datos.
F. Plan de Análisis e Interpretación de Datos.
G. Consideraciones Éticas.

CAPITULO III: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

A. Recursos necesarios (humanos, materiales y financieros)
B. Cronograma
C. Presupuesto

CAPITULO IV:

A. Análisis e interpretación de datos
B. Presentación de cuadros o tablas

CAPITULO V:

A. Conclusiones
B. Recomendaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

En nuestro país se ha evidenciado un incremento progresivo de enfermedades cardiovasculares que afectan a la población ocasionando serias consecuencias en su calidad y estilo de vida afectando órganos importantes a corto o largo plazo siendo conveniente en algunas ocasiones el transplante de órganos.

El cardiópata es el que requiere apoyo y para quienes la tecnología ha desarrollado un grado de sofisticación, acorde a la complejidad de los cardiópatas que exige la atención.

De tal manera que el objetivo de este trabajo es permitir a las enfermeras identificar los conocimientos que tienen los pacientes acerca de las complicaciones del cateterismo cardiaco y su autocuidado en la que permite concienciar a los pacientes que los factores de riesgo están presentes y que son vulnerables a presentar complicaciones de diverso tipo.

Evitar los factores de riesgo, propios del paciente, con el fin de evitar eventos cardiovasculares como HTA, sobrepeso y obesidad, tabaco, niveles de colesterol elevados y DBM son las mejores medidas preventivas para disminuir el riesgo cuando son sometidos a un procedimiento invasivo.

El desarrollo de los procedimientos diagnósticos invasivo como es el cateterismo cardíaco es considerado como un desarrollo progresivo que permite una gran aproximación diagnóstica para el tratamiento adecuado, control evolución y evaluación de los resultados.

El cateterismo cardíaco es un estudio hemodinámica que consiste en la introducción de un pequeño catéter que se desliza desde un vaso sanguíneo como es la arteria femoral o arterial humeral a través de la aorta hacia el interior del corazón utilizando para ello sustancia de contraste que ayuda al médico a observar donde están obstruidas las arterias coronarias.

Así mismo tiene 2 finalidades primero ser una estudio diagnóstico que va a precisar la existencia de una enfermedad coronaria la localización y número de obstrucciones coronarias y segundo se realizará con un fin terapéutico que es cuando ya se ha confirmado una alteración coronaria que limita su actividad realizándose dicho procedimiento y utilizando material adecuado contribuyendo así con la mejoría del paciente.

Dentro de los factores de riesgo que influyen con la presencia de complicaciones del cateterismo cardiaco son la edad, sexo, personas de baja talla, HTA, obesidad, tratamiento anticoagulante, catéteres de diámetro superior 8 F_R, tiempo de duración del procedimiento > 2 horas tiempo de permanencia del introductor > 24 hrs.

Nuestro paciente cardiópata es generalmente sintomático y requiere de apoyo médico y quirúrgico. Su ambiente familiar económico-social de escasos recursos para la supervivencia, hacinamiento, desempleo, analfabetismo, etc., son hallazgos frecuentes en la población que atendemos y debemos señalar que existe un volumen desconocido de pacientes cardiópatas cuyos recursos son aún tan precarios, que no les permite llegar al instituto para reclamar algún grado de atención.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema

Desde que en 1929 Forsshan realizó el primer cateterismo cardiaco el empleo de esta técnica ha presentado una constante evolución. En la actualidad se sigue empleando la técnica de cateterización vascular percutáneas seguido por seldinger en 1953 y modificada por Judkins en 1967.

El incremento progresivo en la realización de los procedimientos cardiovasculares percutáneos diagnósticos y terapéuticos se han convertido en la actualidad en una herramienta fundamental en la valoración y tratamiento del paciente con enfermedad cardiovascular principalmente coronaria.

Las complicaciones vasculares en el sitio de punción femoral en un cateterismo cardiaco con o sin intervención terapéutica se encuentra dentro de las complicaciones más comunes en estos procedimientos destacando el hematoma femoral simple, seudoaneurisma y la fístula arteriovenosa, estos 2 últimos con una incidencia de entre el 1 y el 14%.

Estas complicaciones requieren habitualmente tratamientos adicionales como son compresiones prolongadas, estadios hospitalarias más duraderos.

Según protocolo de enfermería antes y después de realizar dicho procedimiento, durante la estancia hospitalaria y el alta del paciente se les brinda educación sobre el estudio hemodinámico realizado y los cuidados que deben tener al respecto.

Se han definido una serie de factores clínicos relacionados al riesgo de complicaciones vasculares como son la HTA, obesidad, entendiéndose como tal aquel sobrepeso que superaba en más del 30% al peso ideal, sujetos de baja talla y tratamiento anticoagulado al procedimiento debido que la anticoagulación supone un factor de riesgo para la aparición de complicaciones de tipo hemorrágico, como son las hemorragias hematomas a los seudoaneurismos. Los pacientes anticoagulados presentan casi 5 veces más riesgo de presentar complicaciones vasculares que los pacientes no anticoagulados.

Entre los factores relacionados a los procedimientos destaca:

- El número de introductor utilizado: catéteres de diámetro superior al 8F.
- El tiempo de duración de procedimientos (47% de complicaciones en procedimientos de más de 2 horas).
- Tiempo de permanencia del introductor (14% de pacientes con complicaciones, si el introductor se dejaba más de 24 horas).
- Experiencia del personal que realiza la compresión punción por debajo de la bifurcación de la arteria femoral común.

- Intensidad de Tratamiento anticoagulante o antiagregante plaquetario han conllevado a un riesgo aumentando de complicaciones en el sitio de acceso arterial.

En el Instituto Nacional de Corazón de Essalud se trabaja con catéteres reesterilizados y nuevos en la sala de hemodinámica.

Según las estadísticas de ESSALUD – INCOR los pacientes atendidos por cateterismo cardiaco diagnosticados son en promedio 130 mensuales también atienden a pacientes por cateterismo cardiaco terapéutico como son angioplastía, amplatzer, electrofisiología y ablación, colocación de marcapaso definitivo, etc. Que hacen un promedio mensual de 120 procedimientos.

Para la realización del estudio hemodinámica invasivo los pacientes vienen derivados de consulta externa mientras que los pacientes con diagnóstico de enfermedad coronaria (IMA, angina de pecho, CIA), son hospitalizado debido a su delicado proceso de morbilidad razón por la cual se encuentran recibiendo tratamiento médico indicado, siendo programados para procedimiento invasivo (cateterismo cardiaco).

En general lo pacientes sometidos a un cateterismo diagnóstico no son anticoagulados a menos que presenten alguna indicación clínica que lo precise. Inicialmente todos los pacientes sometidos a un cateterismo terapéutico eran anticoagulados, manteniendo el introductor arterial en la luz del vaso durante las 24 horas, desde 1996 ningún paciente es anticoagulado, siendo retirado el

introductor a las 4 horas del procedimiento reiniciando entonces en caso de ser necesario la anticoagulación.

Los pacientes que realizaban tratamiento antiagregante no lo interrumpan y aquellos en los que se realizan una angiopbstía iniciaban tratamiento con AAS (200mg / día). Añadiéndose clopidrogel 75mg/día en los casos que se implantaba un stent intracoronario.

B) Formulación del Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los pacientes de 45 a 70 años sobre las complicaciones del cateterismo cardiaco y su relación con el autocuidado en el Instituto Nacional del Corazón. Julio — Diciembre 2006?

C) Objetivos

Objetivo General

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre las complicaciones del cateterismo cardíaco y su relación con el autocuidado.

Objetivos específicos

1. Identificar los conocimientos de los pacientes sobre las complicaciones del cateterismo cardíaco.
2. Identificar los conocimientos de los pacientes entorno a los cuidados post cateterismo cardíaco

D) Justificación

El rol principal de la enfermera esta orientado a desarrollar medidas de prevención y promoción con la finalidad de proporcionar información detallada respecto a su autocuidado que le permitan tomar conciencia que los factores de riesgo están

presentes y que son vulnerables a presentar complicaciones de diversos tipo finalmente será el individuo quien va a tornar decisiones respecto a su vida a fin de evitar que adopten conductas erróneas referentes a su autocuidado.

E) Propósito:

El propósito del presente del estudio es resaltar el trabajo de la enfermera especialista en consultorio de pre y post intervensionismo de cardiología brindando charlas educativas a los pacientes que son sometidos a procedimiento invasivo así mismo incentivar a las enfermeras a profundizar sobre las complicaciones del cateterismo cardiaco contribuyendo a modificar sus conductas aceptables de riesgo que pueden desencadenarse durante el procedimiento así mismo la realización de prácticas de autocuidado a fin de reducir el riesgo post cateterismo cardíaco.

F) Marco Teórico:

F.1 Antecedentes del estudio

El trabajo de Juan Tascón, Felipe Hernández, Agustín Albarrán realizado en el servicio de cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid España — 2003, tiene por título "Complicaciones del acceso femoral en el cateterismo cardiaco; Impacto de la angiografía femoral sistémica y la hemostasia con tapón de colágeno" cuyo objetivo era determinar los predictores de complicaciones locales.

Entre las conclusiones tenemos.

El conocimiento de la anatomía angiográfica femoral y la localización de la vaina introductora de catéteres pueden resultar de gran utilidad para elegir el procedimiento de hemostasia,

colaborando en la reducción de las complicaciones vasculares locales.

En el estudio angiográfico se identifican las áreas vulnerables de función femoral por relacionarse con un mayor número de complicaciones; funciones en los vasos femorales superficial y profundo (en total un 35% de todas las funciones).

La introducción del tapón de colágeno permitió evitar el incremento de complicaciones.

Otro estudio realizado por Enric Manuel Rimaba, Pascual Lozano y Francisco Gómez "Complicaciones Vasculares del Cateterismo Cardiaca" realizado en el hospital San Dureta. Palma de Mallorca. Servicio de cardiología y cirugía vascular España 1998, cuyo objetivo era establecer la incidencia de las complicaciones que precisaron reparación quirúrgica y determinar las variables que influyen en la aparición de dichas complicaciones.

Llegaron a la siguiente conclusión.

El aumento del número de cateterismo para el diagnóstico y tratamiento de la patología cardiaca se a acompañado de un aumento de la incidencia de complicaciones vasculares. La presencia de obesidad, la utilización de catéteres de diámetro superior a 8F y la anticoagulación sistémica han demostrado ser factores de riesgo para la presentación de un traumatismo vascular tras cateterismo cardiaco. La aparición de catéteres de menor tamaño y la restricción del uso de la heparina en la angioplastía coronaria son factores que en un futuro, harán disminuir la incidencia de traumatismo vasculares poscateterismos.

F.2 Base Teórica

1. CATETERISMO CARDIACO

1.1 Definición.-

Es uno de los estudios invasivos del corazón, porque a diferencia de otros como el electrocardiograma, en estos hay que invadir o penetrar el cuerpo. El cateterismo cardíaco es uno de los estudios • más profundos del corazón, mediante el cual se pueden apreciar las arterías que nutren al corazón o coronarias, medir el bombeo del corazón las presiones dentro de sus cavidades y en el sistema pulmonar. De manera adicional, se pueden evaluar las válvulas, deformidades, aneurismas o dilataciones, trastornos en su contracción, tumores o masas internas y muchas cardiopatías congénitas. Hay varios tipos de cateterismo cardíaco y pueden hacerse por separado o combinados.

Todas las formas de cateterismo cardíaco se hacen con una sonda llamada catéter, la cual se introduce en una arteria o vena a través de la piel, utilizando una aguja o introductor especial, previa limpieza y aplicación de anestésico local. Los sitios de punción más usuales son las ingles, aunque en algunas ocasiones se usen las arterias de los brazos.

Con el cateterismo cardíaco derecho se estudia lo que corresponde al lado derecho del corazón y el sistema pulmonar, así como muchas de las cardiopatías, congénitas. En este caso el catéter se introduce por la vena, casi siempre la femoral a la altura de la ingle izquierda o derecha, y se desplaza hasta el interior de la aurícula y ventrículo derecho y la arteria pulmonar. En cada una de estas estructuras se pueden medir presiones e inyectar una

solución de contraste yodada, opaca a los rayos X, los cuales se utilizan para tomar radiografías y filmar el estudio en un proceso que se llama cineangiografía.

En el caso del cateterismo cardíaco izquierdo, el catéter se introduce por la arteria femoral, se desplaza hacia el corazón siguiendo de la artería femoral, se desplaza hacia el corazón siguiendo la artería ilíaca y luego la aorta hasta el ventrículo izquierdo. Se miden presiones en la aorta y en el ventrículo y si es necesario se inyecta medio de contraste en estas estructuras; cuando se hace en la aorta se llama aortograma y cuando se hace en el ventrículo, ventriculograma. Hay catéteres especiales para canalizar las coronarias izquierda y derecha, las cuales nacen en la raíz o porción inicial de la aorta, muy cerca de su salida del corazón.

La inyección del contraste en cada coronaria se denomina coronariografía, siendo posible visualizarlas en toda su magnitud, tanto las ramas principales como las colaterales, precisando sus características y anormalidades, en especial sus obstrucciones parciales o totales, debidas a acumulaciones de colesterol (ateromas) o trombos.

Con la coronariografía se determina si hay enfermedad coronaria y su severidad, para tomar decisiones trascendentales en el manejo del paciente.
Es un procedimiento utilizado para el diagnostico y tratamiento de las enfermedades que afectan directa o indirectamente al corazón, determinando el sitio y el tamaño de la lesión.

Consiste en el sondaje de las cavidades cardíacas (angiografía) y sus arterias, a través de vías de abordaje periféricas:

- Venosas para el cateterismo del corazón derecho
- Arteriales para el cateterismo del corazón izquierdo y arterias coronarias.

2) CLASIFICACIÓN SEGÚN LA FINALIDAD

2.1 Cateterismo diagnóstico. Es un estudio hemodinámica el cual tiene dos finalidades, primero ser un estudio diagnóstico que va a precisar con exactitud la existencia de una enfermedad coronaria o la localización y número de obstrucciones coronarias; segundo, se realizarán con un fin terapéutico, es cuando ya se ha confirmado una alteración coronaria que limita su actividad realizándose el proceso y utilizando material adecuado contribuyendo asi con la mejoría del paciente.

2.2 Cateterismo terapéutico. La incorporación de técnicas intervencionistas o de tratamiento de las lesiones ha ido desplazando el papel del laboratorio de hemodinámica de un plano, diagnóstico a una postura terapéutica sobre las alteraciones encontradas. Así en:

2.2.1 Estenosis valvulares. se realizan dilataciones o valvuloplastias sobre todo mitrales y aórticas, de causa reumática, mediante la introducción de un catéter que termina en un balón que al inflarse abre al área de la válvula estrecha.

2.2.2. Enfermedades de las arterias coronarias; actualmente se realizan tres procedimientos sobre las estenosis de las mismas:

a. **Angioplastia coronaria** (APTC), en la cual se procede a dilatar las estenosis mediante el hinchado de un globo en el interior de la arteria, a nivel de la disminución de su calibre.

b. **Stent intracoronario.** Implantación de un dispositivo intraluminal, expandible y adherible a la arteria coronaria tras su dilatación, asegurando así su flujo.

c. **Aterotomo o aterectomía coronaria.** En este procedimiento se utilizan catéteres que rompen el material que obstruye la arteria coronaria, mediante la rotación de una cuchilla (técnica de Simpson) o punta de diamante (Rotablator), que pulveriza la zona dura de la placa de ateroma.

2.2.3 También en cardiopatías congénitas se utilizan técnicas para resolver algunas lesiones que comprometen seriamente la vida del niño; en la Coartación de aorta, en la persistencia de Ductus arterioso, en la Tetralogía de Fallot, en la comunicación interauricular (CIA), etc, cada vez se están aplicando técnicas más resolutivas que evitan la morbimortalidad tan elevada que conlleva una intervención quirúrgica convencional mediante circulación extracorpórea en niños de corta edad.

3. PROCEDIMIENTO DEL CATETERISMO CARDIACO

3.1. Preparación del paciente

Antes de empezar el procedimiento del cateterismo cardiaco, recibirá instrucciones sobre lo que debe hacer la noche anterior al examen. Dichas instrucciones podrían incluir que no coma ni beba durante seis o más horas antes del procedimiento, y algunos cambios en los medicamentos que toma.

Al empezar el procedimiento, le canalizarán una vía intravenosa en la mano o el brazo para inyectarle medicamentos o administrarle fluidos intravenosos si los necesita. Le rasurarán y lavarán con un jabón antiséptico la zona en la que se vaya a introducir el catéter (la ingle o el brazo).

Se le buscará los pulsos en los pies. Esto se hace para poder comprobar la fuerza de dichos pulsos después del procedimiento.

Una vez que los preparativos para el procedimiento han sido completados, lo llevarán a la sala donde se hace el cateterismo. La temperatura de la sala será fresca. Usted estará acostado en una mesa de rayos X dura pero acolchada, y estará conectado al equipo que monítorizará el ritmo del corazón, la presión de la sangre y los niveles de oxígeno. Estará en todo momento acompañado por una enfermera.

Estará acostado boca arriba durante todo el procedimiento. Habrá varias pantallas de monitor en la sala, en las que aparecerán sus signos vitales (EKG, ritmo del corazón presión

de la sangre, ritmo respiratorio y nivel de oxígeno), las imágenes del catéter moviéndose a través del cuerpo hada el corazón y las estructuras del corazón cuando se inyecte el colorante.

El laboratorio de cateterismos es un área estéril, por lo que todas las personas que estén en la sala llevarán batas, gorros y mascarillas.

Encima de la mesa habrá una gran cámara de rayos X para obtener imágenes del procedimiento.

La zona del catéter (la ingle o el brazo) se limpiará de nuevo con jabón antiséptico, y después colocarán campos estériles y una sábana alrededor de esa zona. En la zona donde se inserte el catéter le inyectarán un anestésico (lidocaína o xifocaína).

Una vez que el anestésico haya hecho efecto, el médico hará una pequeña incisión en el fugar de la inserción. En el vaso sanguíneo que se expone tras la incisión, se insertará un introductor. El introductor es un tubo de plástico a través del cual se insertará el catéter en el vaso sanguíneo para hacerlo avanzar hasta el corazón. Es muy importante que permanezca quieto durante el procedimiento para que el catéter no se mueva y para evitar lesiones en el lugar de inserción.

El catéter se insertará a través del introductor en el vaso sanguíneo. El métrico hace avanzar el catéter a través de los vasos sanguíneos hasta el corazón. Para ello mirará el catéter en el monitor y lo guiará hasta las estructuras adecuadas.

Se obtendrán las presiones de diversos lugares dentro de las estructuras del corazón. Le extraerán muestras de sangre para evaluar los niveles de oxígeno en diversos lugares del corazón. Se podría inyectar el colorante en una o más de las cavidades del corazón para evaluar el flujo de la sangre y la estructura del corazón. Cuando el colorante es inyectado, usted podría sentir una sensación de calor o incluso un sofoco. Esta sensación durará sólo unos segundos. El catéter se podría hacer llegar a las arterias coronarias, donde se inyecta un colorante para determinar si existen obstrucciones y, si es que existen, dónde están localizadas.

En algunos momentos durante el procedimiento, se le podría pedir que respire hondo y que mantenga la respiración durante unos segundos. También le pueden pedir que tosa durante el procedimiento.

Una vez que el medico haya obtenido la información, le retirarán el catéter del lugar de la inserción.

El médico o un ayudante le apretarán en el lugar de inserción durante 12 ó 20 minutos, para que la sangre pueda empezar a coagularse y la zona deje de sangrar. Le ayudarán a pasar desde la mesa hasta una camilla para que lo puedan llevar al área de recuperación.

NOTA: Si la incisión es en la ingle, no podrá doblar la pierna donde le han hecho la incisión durante varias horas.

Una vez que se haya terminado el procedimiento, usted irá al área de recuperación durante unas horas, en donde una enfermera monitorizará la circulación de su brazo o de su pierna y observará el vendaje para ver si sangra también monitorizará el ritmo de su corazón y la presión de la sangre.

Si nota calor, sangrado, dolor en la zona del catéter, opresión o tensión en el pecho o algún otro dolor después del procedimiento, debe notificárselo inmediatamente a su enfermera. Si necesita toser, estornudar o reírse, presione sobre el vendaje en el lugar de la inserción.

Le recomendarán que beba líquidos después del procedimiento para ayudar a eliminar de su sistema el colorante utilizado en el cateterismo.

Una vez que haya pasado el tiempo obligatorio de reposo en la cama, podrá levantar la cabecera de la cama y Moverse. Antes de que le den de alta para irse a casa, ¿a enfermera le dará instrucciones sobre los cuidados del lugar del catéter y los problemas o síntomas sobre los que debe informar, y otras instrucciones con respecto a sus actividades y medicamentos.

Si el procedimiento se realiza de forma ambulatoria, se le permitirá marcharse una vez que haya terminado el proceso de recuperación, generalmente unas se seis u ocho horas después de la finalización del procedimiento.

El lugar del catéter en su pierna o su brazo podría estar dolorido durante unos días. Usted podría tener algún otro dolor o molestia durante un día o dos debido al período de tiempo que ha estado acostado durante el procedimiento y el período de recuperación.

4. COMPLICACIONES DEL CATETERISMO CARDIACO

Son poco frecuentes en la actualidad: 0.1% en el cateterismo diagnóstico; 1 % en el cateterismo terapéutico. Las más frecuentes e importantes son las siguientes:

4.1 Generales

- Arritmias por irritación del catéter sobre el tejido cardíaco
- IAM por stress, oclusión de la arteria por el catéter.
- Reacción al medio de contraste iodado
- Infección sistémica
- Respuesta vagal con hipotensión arterial, nauseas, bradicardia, cuando se estimula el nodo sinusal por el catéter.
- Taponamiento cardíaco producido al perforarse la pared cardiaca por el catéter.
- ACV producido por coágulo o placa desalojada que se desplaza al cerebro y manifestado por disminución del nivel de conciencia, hemiplejia, etc.

4.2. Locales

- Hematoma o sangrado por es punto de inserción de la vía de abordaje del cateterismo
- Embolia o trombosis arterial en la extremidad de abordaje, manifestado por, pulsos distales débiles en la extremidad afectada, frialdad y coloración anormal de la misma, así como dolor intenso y agudo del miembro afectado.

- Tromboflebitis de la vena utilizada para la inserción del catéter.
- Cateterismo cardíaco se incrementa con la complejidad del procedimiento realizado. Las complicaciones femorales del cateterismo cardíaco se pueden definir de la siguiente forma:

Hematoma: Tumoración evidente a la palpación en sitio de punción y habitualmente visible, que de acuerdo a su tamaño se clasifican como ligeros a moderados aquellos de menos de 5 cms de diámetro y severos aquellos mayores de 5 cms de diámetro.
Ocurren entre el 2.8% y el 22% de los procedimientos.

Seudoaneurisma: Tumoración pulsátil y dolorosa en sitio de punción, habitualmente con soplo a la auscultación y que por eco doppler color se observa una cavidad extravascular ecolúcida con flujo en su interior, en comunicación con el lúmen arterial vecino y que presenta un flujo típico.
Su incidencia es de 0.3 al 6% de procedimientos o 3% en angioplastias con balón y 6% en implante del stents coronarias. La evolución natural del seudoaneurisma consiste en una tasa muy baja de cierre espontáneo, dolor inguinal progresivo y neuropatía por compresión, así como dilatación progresiva y rotura posterior. El tratamiento de los pseudoaneurismas tradicionalmente ha consistido en cirugía correctiva del mismo, la cual debe realizarse de forma urgente en seudoaneurismas de más de 4 cms de diámetro y con crecimiento progresivo. Sin embargo en la última década han surgido reportes de numerosos grupos a nivel mundial

que indican una tasa elevada de éxito y bajo porcentaje de complicaciones mediante el tratamiento no quirúrgico de esta complicación mediante la compresión del cuello del seudoaneurisma guiado por ecocardiografía.

Fístula arteriovenosa: Presencia a la auscultación de un soplo continuo en sitio de punción y detección por doppler de un flujo continuo de alta velocidad entre arteria y vena femoral. Ocurre en el 0.1 al 2.1% de los pacientes. Habitualmente está relacionado a una punción muy baja o muy medial, o una variante anatómica en que la vena se encuentre anterior a la arteria y durante la punción es atravesada. Generalmente es de resolución quirúrgica.

Isquemia periférica distal en el sitio de punción: Ausencia de perfusión distal a zona de punción femoral con pérdida de pulso distal, palidez o dolor, clasificándose como agudo (menor a 24 hrs) o subagudo (entre las 24hrs posteriores al procedimiento y antes de alta hospitalaria). Su incidencia oscila entre 0.1 y el 0.3% de procedimientos, con un relación directa al diámetro de introductor utilizado.

Hematoma Retroperitonial: Colección líquido retroperitoneal en pacientes sometidos recientemente a punción arterial femoral que presentan distensión abdominal o dolor lumbar y disminución de hematocrito, diagnosticando mediante ultrasonido o tomografía axial computarizada. Su incidencia es de 0.1 al 3.5% de los procedimientos, siendo mayor en los implantes de stent. Se relaciona predominantemente a una anticoagufación excesiva o punciones excesivamente altas.

Las consideraciones asociadas con cualquier tipo de cateterismo incluyen las sgtes:

- En general, hay riesgo de sangrado, infección y dolor en el sitio de inserción intravenosa.
- Siempre hay un pequeño riesgo de daño a los vasos sanguíneos causado por los catéteres plásticos flexibles.
- Se podrían formar coágulos sanguíneos en los catéteres que posteriormente podrían bloquear los vasos sanguíneos en cualquier parte del cuerpo.
- El material de contraste podría causar daño a los riñones (particularmente en pacientes diabéticos).

5. ACTUACIÓN DE ENFERMERA AL PACIENTE ANTE LA REALIZACIÓN DE UN CATETERISMO CARDIACO

El paciente va a ser sometido a la realización de un cateterismo cardiaco para diagnóstico o tratamiento de una lesión coronaria. La prueba se clasifica, según su procedencia, en:

5.1. Paciente ingresado: Paciente que ingresa en cualquier unidad de hospitalización a cargo, preferentemente de Cardiología, con una dolencia coronaria, y que su médico le solicita la realización de esta prueba.

5.2. Paciente Ambulatorio: Paciente que desde consultas externas, su médico le solicita esta prueba, y tiene que ingresar para realizársela el mismo día de la cita.

La actuación de Enfermería en los cuidados que requiere el paciente antes y después de la realización del cateterismo

cardiaco va en función de los dos tipos de pacientes anteriormente.

5.2.1. Paciente ingresado:

a. Su médico le solicitará la prueba en el volante de petición de Cateterismo Cardiaco. Este volante se remitirá a la unidad de Hemodinámica, donde se le asignará una cita. Junto con el volante irá la hoja de Consentimiento.
b. A la unidad donde esté el paciente ingresado, llegará una hoja con el día y la hora aproximada para la realización del mismo. Esta hoja llegará el día anterior a la cita. Se preocupará tener preparados a todos los pacientes antes de las 8 horas por si hubiera algún cambio en la programación.
c. El paciente debe ir rasurado (ambas ingles) y duchado o realizada higiene en cama, según nivel de dependencia del paciente, y retirado el esmalte de uñas, si fuera necesario.
d. Así mismo, irá desprovisto de joyas y de cualquier tipo de prótesis externa.
e. El paciente acudirá en ayunas, con la medicación habitual tomada. Si es diabético, consultar con su médico.
f. La enfermera le tomará las constantes vitales, se le pesará y se le tallará, anotándolo en la gráfica del paciente.
g. Llevará lahistoria clínica completa, incluida la de Enfermería.
h. Se trasladará al paciente a la sala de Hemodinámica en cama, con camisón abierto atado a nivel cervical.
i. Una vez finalizada la prueba, y tras el periodo correspondiente de recuperación, el paciente será traslado a su habitación de origen.

j. La enfermera de la unidad donde esté ingresado el paciente, lo recibirá y seguirá las pautas indicadas en los cuidados post-cateterismo incluidas en la parte posterior de la hoja de registro de Enfermería, enviada desde la unidad de Hemodinámica.
k. Si al paciente le han realizado una ANGIOPLASTIA, la enfermera verificará si el paciente precisa CLOPIDOGREL, y si ha recibido alguna dosis.

5.2.2. Paciente Ambulatorio:

a. Este paciente ingresa en la unidad de Hemodinámica, previa cita en Admisión de dicha unidad, donde le entregarán un documento con el día y la hora de citación, información general e instrucciones a seguir el día de la cita.
b. El paciente ingresará en la habitación destinada, a las 8:00 horas.
c. La enfermera de la unidad lo recibirá según Protocolo de Acogida al Paciente, establecido en las unidades de hospitalización. Dentro de este protocolo está incluida la historia de Enfermería.
d. La enfermera comprobará que el paciente se ha duchado y rasurado.
e. Así mismo, irá desprovista de joyas y de cualquier tipo de prótesis externa.
f. Se asegurará que el paciente está en AYUNAS y se ha tomado su medicación habitual si es el caso.
g. La enfermera le tomará las constantes vitales y le pesará y le tallará, anotándolo en la gráfica del paciente.
h. El paciente irá a la unidad de Hemodinámica andando y con pijama.

i. Llevará la Historia Clínica completa, incluida la de Enfermería.
j. Una vez finalizada la prueba, y tras el periodo correspondiente de recuperación, el paciente será trasladado a la sala destinada a ello.
k. La enfermera de la Unidad lo recibirá y seguirá las pautas indicadas en los cuidados post-cateterismo incluidos en la parte posterior de la hoja de Registro de Enfermería, enviada desde la Unidad de Hemodinámica y cumplimentada por la Enfermera durante la realización del cateterismo.
l. si al paciente le han realizado una ANGIOPLASTIA, la enfermera verificará si el paciente precisa CLOPJDOGREL, y si ha recibido apuna dosis.
m. En el momento del alta, la enfermera le entregará el documento de "Cuidados al alta hospitalaria del paciente sometido a cateterismo cardiaco". Los cuidados que deberá realizarse y lo que debe hacer en caso de complicación.

6. PROTOCOLOS DE CUIDADOS PRE – CATETERISMO

1. El paciente permanecerá en dieta absoluta desde la noche anterior. Tomara su medicación correspondiente. Si es diabético consultar con su médico.
2. Se deberán rasurar las dos ingles hasta la mitad de los muslos
3. Si es portador de prótesis dentarias se retirarán antes de ir a la Unidad de Hemodinámica. Tampoco deberá llevar otros objetos como reloj, cadenas, pendientes, anillos, etc. No llevara ningún tipo de maquillaje o esmalte de uñas. El paciente ira a la sala con pijama o camisón, y sin ropa interior.

4. Si es alérgico a Contrastes lodados se le administrará la medicación de pretratamiento según el protocolo.
5. Si presenta una valvulopatía no tomará diuréticos desde 48 horas antes del cateterismo salvo indicación en contra de su médico responsable y colocará sonda vesical.
6. La anticoagulación oral se suspenderá 48 horas antes del procedimiento y en el caso de pacientes portadores de prótesis cardiacas se sustituirá por heparina. La heparina se suspenderá a las 8 h del día del cateterismo en caso de ser en perfusión continua, y en caso de Heparinas de bajo peso molecular la última dosis se administrara a las 24 horas de la noche anterior.
7. La noche anterior al cateterismo se administrará un ansiolítico con el propósito de mantener la tranquilidad en el paciente.
8. Se cogerá una vía venosa (20-22G) que como norma general, se mantendrá heparinizada. La vía debe ser canalizada en el brazo izquierdo cómo primera elección, y en cualquier caso dejando lo más libre posible la zona de la arteria radial por si el procedimiento se realiza por este punto.

9. Acudirá a la Unidad de Hemodinámica con la historia clínica, ECG, así como el peso y la talla. El paciente debe tener análisis de laboratorio reciente con función renal coagulación, así como placa de tórax.
10. El paciente deberá acudir a la sala de hemodinárnica duchado y en caso de incapacidad aseado por el personal sanitario.
11. El paciente será acompañado por el técnico de enfermería Correspondiente, así como por su familia, para ser informados tras el procedimiento. En caso de estar ingresando en la unidad coronaria lo acompañara su enfermera.

7. CUIDADOS POST CATETERISMO

El paciente estará en la unidad de Hemodinámica un tiempo indeterminado en función del estudio, situación clínica, posibles complicaciones, disponibilidad de camas fuera de la unidad, etc.

En general, todo paciente que ha sido sometido a un cateterismo:

1. Se controla funciones vitales (PA, frecuencia cardiaca, pulso) y se revisarán el apósito y el vendaje compresivo sin retirarlo y se tomaran los pulsos distales del miembro utilizado ,para el estudio y se valoraran signos indirectos de buena perfusión en el miembro (coloración y temperatura).
2. El paciente deberá ingerir abundantes líquidos, y puede tomar su medicación. Podrá tomar alimentos sólidos al cabo de una hora de su llegada a la habitación.
3. En caso de haber usado el acceso femoral, el paciente permanecerá en reposo en cama hasta el día siguiente, procurando no flexionar la extremidad donde se ha realizado la punción para el estudio. Especialmente importante reposo las primeras 6h, sin levantar la cabeza ni flexionar el tronco. Pasado este tiempo el paciente se puede colocar de lado.
4. Los pacientes a los que se les haya realizado el estudio por vía radial, no tiene por que guardar reposo en cama. Mantendrán la mano inmovilizada durante 4h (férula). El vendaje se puede retirar en 4 – 6 h. Este tipo de pacientes deberán evitar flexionar la muñeca y apoyarse en la extremidad en la que se ha realizado la punción hasta el día siguiente.
5. Se vigilará la zona de punción (arterial/venosa) y se determinaran los pulsos dista/es cada 4 horas durante las primeras 12 horas.
6. La vía venosa será retirada o heparanizada a juicio de la enfermera cuando no la precise.

7. Si el paciente presentará sangrado, se retirará el vendaje compresivo y se efectuará compresión local selectiva hasta controlar el sangrado y se avisará al medico de guardia quienes en caso necesario avisarán a Hemodinámica.
8. Otras posibles complicaciones. Embolia o trombosis arterial: Aparación de dolor y sensación de entumecimiento de la extremidad, con frialdad y palidez de la misma, ausencia de pulsos dista!. Dolor precordial: Hacer ECG, toma de P.A.

8. LA TEORÍA DE ENFERMERÍA DE DOROTEA E. OREM

Para Orem, la enfermería se refiere a las necesidades de ser humano que están en relación con el “autocuidado” definiéndose éste como; las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida y la salud, curar las enfermedades o heridas y hacer frente a sus efectos.

Las enfermeras deben a veces realizar o mantener esos cuidados de una manera permanente para personas en completa minusvalía. En otros casos, ayudan a sus pacientes a mantener los autocuidados cumpliendo algunas tareas, supervisando a otras personas ·que asiste al paciente e instruyendo al mismo paciente cuando avanza gradualmente hacia una realización total de autocuidado.

Los servicios de la enfermera son indispensables cuando el enfermo es incapaz de asegurarse la cantidad y calidad de autocuidados" necesarios para el mantenimiento de la vida y la salud.

Las dimensiones de las acciones que permiten mantener la vida, la salud y el bienestar o autocuidados.

En una sociedad siempre hay seres humanos que no son capaces de cumplir las acciones precisas para la supervivencia. La intervención de la enfermera en esos casos es indispensable.

Entre los individuos que no pueden asegurar su autocuidado se encuentran los niños, los enfermos, los ancianos y aquellos cuyo desarrollo mental o físico es incompleto.

Oren como Rogers y Roy consideran al ser humano como un todo e interrelación estrecha con su entorno y concede mucha importancia a la adaptación del ser humano al mundo en que vive.

Los autocuidados; estas acciones que permiten mantener la vida y la salud no son innatos y deben a prenderse. Depende de las creencias, las costumbres y las prácticas habituales del grupo a que pertenécela individuo. Entre ellos destacamos:

- Los cuidados de higiene
- La nutrición
- La inmunización

Los autocuidados son acciones positivas y prácticas que precisan para su realización de una elección, una decisión. algunas técnicas que permiten cuidar a los enfermos o cuidar la salud forma parte del patrimonio cultural, otras son conocidas por ciertos individuos o ciertas familias en razón de su experiencia practicas

Las diferentes especies de autocuidados

8.1. Los autocuidados universales: Son llamados también necesidades de base, actividades de vida cotidiana, higiene personal, física y mental y comprenden:

- El aire, el agua, la alimentación.
- La eliminación.
- La soledad y las interrelaciones sociales.
- La actividad y el reposo
- Los acontecimientos de poner en riesgo la vida y el bienestar

8.2. Los autocuidados con las desviaciones del estado de salud. Cuando una persona a causa de una enfermedad o accidente se vuelve dependiente, pasa de situación de agente de autocuidado a la de receptor de estos autocuidados.

Entre las medidas de autocuidados se pueden se pueden distinguir las que demandan las situaciones de enfermedad, accidente o incapacidad y las que se dictan por prescripción medica, como las inyecciones y la vigilancia después de la anestesia.

Estas medidas pueden acompañarse modificaciones de de los autocuidados universales, por ejemplo, cambio en los hábitos alimenticios a causa de un régimen, en los hábitos higiénicos a causa de un reposo continuado en coma, modificación del a autoimagen después de un traumatismos importante y definitivo (como puede ser la amputación) desarrollo de un nuevo estilo de vida comparable con los efectos de la enfermedad en el caso de un infarto, etc.

Oren explica con detalle las características de las situaciones de cuidado que son, en su opinión, las de cualquier relación de ayuda y que comprenden:

Al menos de dos personas: las que ayudan y las que reciben ayuda:

- Una necesidad, en el que busca ayuda, de obtener resultados basados en la autocuidado terapéuticos.
- Una limitación de las posibilidades de autocuidado en el que busca ayuda.
- La capacidad de ayuda en el que presta la ayuda de actuar para el paciente o de ayudarle a actuar.
- Comportamientos complementarios tanto en el que Ayuda como en el recibe la ayuda.
- Los métodos de asistencia que describe D: Orem son los siguientes:

a) Actuar en lugar de las personas que se ayuda.
b) Guiar a la persona ayudada.
c) Sostener física y psicológicamente a la persona ayudada.
d) Promover un entorno favorable al desarrollo del paciente de tal manera que llegue a ser capaz de enfrentarse al presente y al provenir.
e) Enseñar a la persona que se ayuda.

Los sistemas de cuidados de enfermería

Orem sugiere tres sistemas de cuidados de enfermería:

1) **El sistema de compensación total:** En este sistema el paciente no tiene ningún papel activo en la realización de los autocuidados y la enfermedad ayuda actuando en lugar del paciente (caso de un enfermo comatoso, por ejemplo).

2) **El sistema educativo de apoyo:** En este sistema el paciente es capaz de llevar a cabo o de aprender algunas medidas de autocuidados terapéuticos, pero debe ser ayudado para poder hacerlo. Esta ayuda prestada por una enfermera puede ser en forma:
   - De apoyo.
   - De guía (acción de guiar, aconsejar);
   - De promoción de un entorno adecuado;
   - De enseñanza

   Por ejemplo: Es una situación de un enfermo diabético que debe aprender a inyectarse insulina y a confeccionar un régimen alimenticio con hidratos de carbono limitados.

3) **El sistema de compensación parcial:** En este sistema, el paciente tanto como la enfermera, participan de los cuidados e higiene o en otras técnicas de cuidados que sean necesarias, la distribución de responsabilidades entre las dos personas,

enfermera y paciente, varía siendo diferente en cada situación según:

- Las limitaciones físicas y psíquicas del paciente.
- Los conocimientos y las capacidades científicas y técnicas requeridas.
- La preparación psicológica del paciente para llevar a cabo o aprender determinadas tareas. Por ejemplo: la situación de un enfermo hemipléjico que tiene necesidad de una cierta ayuda pero puede participar en su autocuidado.

El Proceso de enfermería según Orem

Los cuidados de enfermería son más que una combinación de todas las actividades descritas. Son un proceso pensado, organizado, controlado y dirigido hacia una meta.

Se admite que esta meta se ha alcanzado cuando:

1) Los autocuidados terapéuticos del paciente se ha llevado a cabo;
2) Las acciones de enfermería ayudan al paciente a alcanzar una autonomía (sobre todo a nivel de los autocuidados);
3) Los miembros de la familia del paciente y otras personas que ayuden sin ser profesionales, llegar a ser componentes en lo que concierne a los cuidados cotidianos del paciente, y otras personas que ayudes sin ser profesionales, legan ser competentes en lo que se concierne a los cuidados del paciente.

El Proceso de cuidados, comprende tres fases

1) **Reunir datos y tomar decisiones** con el fin de saber que una persona tiene necesidad de cuidados de enfermería. Para reunir los datos necesarios se recurre al estado de salud del paciente, a la historia y ordenes médicas, a la expresión de la necesidad por parte del paciente y a la demanda de la familia. Esta etapa conduce al diagnóstico de enfermería.

2) **Establecer un sistema de asistencia de enfermería** para el paciente o para su familia y planificar esta asistencia.
3) **Poner en práctica,** conducir a buen término y controlar las acciones planificadas.

Finalmente, evaluar y reajustar el plan y las acciones.

En sus concepciones de enfermería, D. Orem se acerca a las ideas de V. Henderson, Nancy Roper y Mal Meleis. Su teoría es muy clara y puede ser útil para explicar la especificad de la enfermería.

Uno de los aspectos más positivos de esta teoría es el de situar en el centro de los cuidados de enfermería a los famosos cuidados básicos que tienen tan poca importancia para muchas enfermeras.

CONCLUSIÓN

Debemos conseguir desarrollar nuestros conocimientos de enfermería y convencernos de que la Justificación de nuestra existencia como profesión es la de estar en la cabecera de la persona a la que se cuida -, para ayudarle a adaptarse durante la transición del rol que le causa problemas, a reencontrar una independencia máxima, a morir con dignidad.

Nuestra acción se sitúa en la relación con la persona a la que se atiende, en los cuidados que tienen en cuenta al ser humano en totalidad, en sus dimensiones bio – psicosociales.

Intercambiar experiencias con otros colegas a nivel local, nacional e internacional, dar a conocer el resultado de esas experiencias a través de sesiones de trabajo.

Mi ferviente deseo es que tomemos las riendas de nuestro destino profesional ahora que aún estamos a tiempo.

9. CONOCIMIENTO

DEFINCIÓN

Es el entendimiento, inteligencia, razón natural. Aprehensión intelectual de la realidad o de una relación entre los objetos, facultad con la que nos relacionamos con el mundo exterior. Conjunto de saberse sobre un tema o sobre una ciencia.

La adquisición del conocimiento está en los medios intelectuales de un hombre (observación, memoria, capacidad de juicio, etc.). Parte de la filosofía que analiza las facultades cognoscitivas del hombre y s u capacidad de captar la realidad en sus diversas manifestaciones es más que una disciplina filosófica general, ésta no se ocupa de una verdad particular de algún campo de la ciencia sino que se ocupa del cuerpo de las verdades cognoscibles. Es el conjunto de principio que por su explicación sistemática, se determina el modo de conocer los aspectos de la realidad el cual abarca desde su reflejo superficial hasta el dominio de las leyes que rigen sus fenómenos.

9.1. ORIGEN DEL CONOCIMIENTO

El Racionalismo.- Plantea que el origen del conocimiento está en la razón, la cual es considerada como la fuente principal de éste, tal circunstancia determinada que esta posición sea considerada como exclusiva.

El empirismo.- Considera que el origen está en la experiencia. Parte de los hechos concretos y es una posición cuyo origen se encuentra fundamentalmente en las ciencias naturales.

Intelectualidad.- Es una posición entre el racionalismo y el empirismo la cual considera el conocimiento como producto de la razón y la experiencia.

El apriorismo. Al igual que intelectualidad, es también una posición intermedia entre el racionalismo y el empirismo ya que considera la razón y a la experiencia frente al conocimiento.

9.2. CARACTERISTICA DEL CONOCIMIENTO

- Su fin es alcanzar una verdad objetiva.
- Es un proceso dialéctico basado en la contemplación viva sensación, percepción y representación.
- Asimila el mundo circundante.

9.3. CLASIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Conocimiento Vulgar.- Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, de forma superficial o aparente las cosas o personas que nos rodean.

Es aquel que el hombre aprende del medio donde se desenvuelve, se transmiten de generación en generación.

9.4. Características del Conocimiento Vulgar

Sensitivo.- Aunque parte de los acontecimientos el conocimiento se estructura con lo aparente, no trata de buscar relación con los hechos.

Superficial.- No profundiza en el proceso de conocer y solo hace referencia a la simple observación sensorial.

Subjetivo.- La descripción y aplicación de los hechos depende del capricho y arbitrariedad de quién los observes; por cuanto sus afirmaciones se sustentan en la realidad interna del que conoce y donde las opiniones, juicios, aptitudes y valores personales son los elementos que orientan su obtención.

Dogmático.- Este sostiene en la aceptación táctica de actitudes corrientes o en nuestra propia suposición irreflexiva se apoya en creencias y supuestos no verificables o no verifica datos.

Estático.- Los procedimientos para lograr los conocimientos se basan en la tenacidad y el principio de autoridad, carecen de continuidad e impide la verificación de tos hechos.

Particular.- Agota su esfera de validez en sí mismo, sin ubicar los hechos singulares son esquemas más amplios.

Asistemático.- Porque la apariencia y conocimientos se organizan de manera no sistemática, sin obedecer a un orden lógico. Porque se da en forma aislada, sin conexión con otros elementos que le puedan servir de antecedente o consecuentes.

Inexacto .-Sus descripciones y definiciones son pocas precisas.

No acumulativo .-La aplicación de los hechos es siempre arbitraria, cada cual emite su opinión, sin considerar otras ideas ya formuladas.

9.5. CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Llamado Conocimiento Critico, no guarda una diferencia absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana y su objeto puede ser el mismo. Intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una

búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación. Es el método que nos permite satisfacer la necesidad de lograr un conocimiento verdadero.

9.6 Características del Conocimiento Científico

Racional.- No se limita a describir los hechos y fenómenos de la realidad, sino que explica mediante su análisis para la cual elabora conjeturas, fórmulas, enunciados, conceptos, etc.

Fáctico.- Inicia los hechos, los análisis y luego regresa a éstos.

Objetivo.- Los hechos se describen y se presentan cual es, independiente de su valor emocional y de su modo de pensar y de sentir quien los observa. A pesar de estar basado también en la experiencia, es verificables por otros y concuerda con la realidad del objeto tal cual es y no como nosotros desearíamos que fuese.

Metódico.- Responde a una búsqueda intencionada, obedeciendo a un planteamiento donde se utilizan procedimientos metódicos con pretensión de validez.

Auto-Correctivo o Progresivo.- Es de esta forma porque mediante la lucha de las conjeturas sobre un hecho con la realidad y el análisis del hecho en si, que se ajustan y rechazan las conclusiones.

General.- Porque ubica los hechos singulares en puntas generales llamadas "Leyes". Se preocupa por lograr que cada conocimiento parcial sirva como enlace para alcanzar una comprensión de mayor alcance.

Sistemático.- El conocimiento está constituido por ideas conectadas entre sí, que forman sistemas. Es adquirido por procedimientos metódicos y es organizado en su búsqueda y resultados que tienden a la construcción de ideas racionalmente ordenadas dentro de una totalidad.

Acumulativo.-Parte del conocimiento establecido previamente y sirve de base a otro.

9.7 DIFERENCIA ENTRE CONOCIMIENTO VULGAR Y CIENTÍFICO Conocimiento Vulgar

- Este se adquiere por medio del azar.
- No es verificable ni subjetivo. Esta sujeto a nuestra experiencia y modo de sentir.
- Es dogmático porque se apoya en creencias y respuestas no verificables.
- Es inexacto, sin definiciones son pocos precisos.
- Es subjetivo.
- Es vago sin definiciones

Conocimiento Científico

- Este se adquiere mediante la razón.
- Es verificable, puede estar basado en la experiencia, pero se puede demostrar.
- Es objetiva
- Es sistemático, se adquiere mediante el conocimiento acumulativo, porque sirve de base para otros entendimientos.
- Es sistemático, porque se adquiere con procedimientos.

9.8. IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO VULGAR EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

El Conocimiento Vulgar sirve como puente para alcanzar una comprensión de mayor alcance, siendo el Conocimiento Científico superior al Conocimiento Vulgar este no es posible suponerlo sin el Conocimiento Vulgar.

9.9. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN O CONOCIMIENTO

La palabra fuente significa "el lugar de donde proviene algo", su origen o procedencia; se refiere al principio, fundamento o causa de una cosa. En el campo de la investigación relacional alude al documento, obra o elemento que sirve de información o dato para el desarrollo de la misma.

Las fuentes de conocimiento son esenciales para que el investigador efectúe la transformación consciente de los conocimientos previos de los cuates parte. Dichas fuentes le permiten establecer contacto con las experiencias científicas o filosóficas de integrantes de sociedades contemporáneas y con el legado intelectual de generaciones pasadas; por ello aunado a la observación de las cosas, todo con el fin de adquirir conocimientos.

Las fuentes de conocimiento se clasifican en fuentes principales y secundarias:

Las primeras son aquellas cuyo contenido concuerda con lo que investigamos, las que nos proporcionan la información central de lo que indagamos.

Las segundas en cambio, nos brindan únicamente información parcial, pero que no se encuentran en lo que investigamos.

Por sus características externas las fuentes se dividen en documentales y de campo. Las primeras que derivan de un documento, de cualquier tipo, se subdividen en bibliográficas y hemerotecas; y las segundas en materiales y humanas. Las de carácter bibliográfico se caracterizan por tener el formato de un libro, y las herramientas de una revista o periódico. Reciben el nombre de fuentes materiales las obras de la naturaleza y las obras producidas por el hombre y que encuentran una significación o sentido; las fuentes humanas, en cambio hacen referencia a la información de carácter testimonial.

Otro criterio de clasificación de las bibliografías es el que toma en cuenta el sector del conocimiento al cual se refiere, y así tenemos bibliografías generales y especializadas. Las primeras se refieren, sin distinción, a todo tipo de obra; las segundas, en cambio, señalan las obras referentes a una ciencia o campo del conocimiento. Tanto las bibliografías generales como las especializadas pueden ser de carácter nacional o internacional.

En conclusión el conocimiento proviene del deseo de conocer, indagar, investigar y que ese se cumpla. Existe una serie de pagos y metodología a emplear, por su parte el conocimiento tiene como conjunto experimentar y encontrar las respuestas a las interrogantes, a su vez es una interacción entre el sujeto y el objeto, siendo la forma como el hombre obtiene y busca conocimiento.

El conocimiento científico, exige mayor rigor para encontrar regularidades en los fenómenos para describirla y en lo vulgar

entendemos cualquier tipo de diligencia para descubrir una causa.

Su fin es alcanzar una verdad objetiva.
"El proceso de conocer ocurre mediante la relación que se obtiene entre un sujeto que conoce y un objeto conocido. El conocimiento es un modelo más o menos organizado de concebir el mundo y de dotarlo de ciertas características que resultan en primera instancia de la experiencia personal de sujeto que conoce.

El conocimiento que una persona adquiere de la realidad difiere de acuerdo a fa forma como aborda dicha realidad, Por /o que existe conocimiento vulgar, cotidiano o espontáneo el cual se adquiere sin ningún proceso planificado y sin la utilización de medios especialmente diseñados. Dicho conocimiento es crítico y se queda en el nivel de las apariencias. Este tipo de conocimiento es una construcción mental respecto de los hechos y fenómenos, ya que no solamente se interpretan a través de conceptos y categorías lingüísticas denominadas construcciones sociales sino también con la ayuda de las presunciones, experiencia contexto social, educación prejuicios, etc., el acontecimiento cotidiano constituye una organización de nociones empíricas, puesto que la ciencia misma no puede estar totalmente aislada del contexto social y cultural en la cual se sitúa y desarrolla.

Otro tipo de conocimiento es el conocimiento científico, que exige mayor rigor para encontrar regularidades en los fenómenos para describirlos, explicarlos y(o predecirlos. Se obtiene mediante procedimientos metódicos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo a una búsqueda intencionada para lo cual se

delimitan los objetos y se proveen los modelos de investigación.

G) Definición operacional de términos

1. **Nivel de conocimiento sobre complicaciones del cateterismo cardiaco.-** Es toda aquella información que tienen las personas de ambos sexos acerca del procedimiento, preparación así como complicaciones del cateterismo cardíaco.

2. **El autocuidado que tienen los pacientes acerca del cateterismo cardíaco.-** Es toda aquella actividad que realiza el individuo a fin de mejorar su salud y reducir el riesgo a complicaciones después del procedimiento.

H. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Conocimientos sobre complicaciones del cateterismo cardiaco y su relación con el autocuidado.	Es la manera como las personas tienen información de modo aparente respecto a determinadas cosas que existen para lo cual nos ayuda alcanzar una mayor comprensión de los hechos. Es decir el conocimiento se deriva de la información, así como la información se deriva de los datos. El autocuidado es el estado en el cual el individuo experimenta una habilidad alterada para realizar o complementar por si mismo actividades de cuidados que conllevan a una adecuada evolución.	Es toda aquella información que poseen las personas acerca del procedimiento, reparación y complicaciones del cateterismo cardíaco. El autocuidado es toda aquella actividad que realiza el individuo a fin de mejorar su salud y reducir el riesgo después del procedimiento. El cual será obtenido a través de una entrevista semi-estructurada y ser valorado en conocimiento alto, medio y bajo.	Medidas de promoción o información Medidas preventivas autocuidado	Conocimiento sobre: - Definición - Preparación ▪ Antes del procedimiento. - Complicaciones: ▪ Arritmias ▪ Hematoma ▪ ACV ▪ Seudoaneurisma ▪ Nauseas y vómitos. ▪ Hipotensión Cuidados Físicos: - No flexionar el miembro afectado. - No levantarse de la cama para evitar complicación. - Cuando tose o estornuda presionar el vendaje para evitar sangrado. - Reposo absoluto. - Actividades físicas limitadas después de 2 días.

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODO

A) Tipo, nivel y método

Según el problema y objetivos planteados es de tipo cuantitativo, utilizando el método cuasiexperimental de corte transversal.

B) Área de estudio

El presente estudio será realizado en los consultorios externos de cardiología ubicado en el primer piso del instituto Nacional del Corazón.

C) Población y Muestra

La población de estudio del presente trabajo están conformado por todos los pacientes sometidos a cateterismo cardíaco del Instituto Nacional del Corazón. Dentro de los criterios de inclusión tenemos que deben de contar con la edad de 45 a 70 años y que por primera y segunda vez sean sometidos al procedimiento así mismo aceptar participar voluntariamente participar en el estudio.

D) Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

En el presente trabajo se utilizó corno técnica ta entrevista y encuesta y como instrumento el cuestionario, la ventaja es que permite al investigador obtener información.

El objetivo general del cuestionario fue obtener información acerca del nivel de conocimiento sobre las complicaciones del cateterismo cardiaco y su autocuidado presenta las personas mayores de 45 a 70 años.

En el cuestionario se menciona el título de la investigación elaborada con preguntas cerradas y abiertas.

CAPITULO III

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos Necesarios

Humanos: El investigador, asesor metodológico y todos aquellos profesionales médicos, enfermeras que participaron con su colaboración durante la entrevista.

Materiales:

- Equipo de computo e impresora.
- Materiales de escritorio
- Materiales de impresión en impresoras

Financiero: Investigador.

B) Cronograma

Diagrama de Ganz

Actividades	J	A	S	D	N	D	E	F
Formulario del problema	X							
Evaluación del problema	X	X	X					
Elaboración del proyecto		X	X					
Elaboración del instrumento		X	X					
Valoración del instrumento								
Actividades administrativas			X	X				
Recolección de datos			X	X				
Procesamiento de datos								
Análisis e interpretación de datos				X	X			
Presentación de resultados					X	X		
Informe Final.						X		

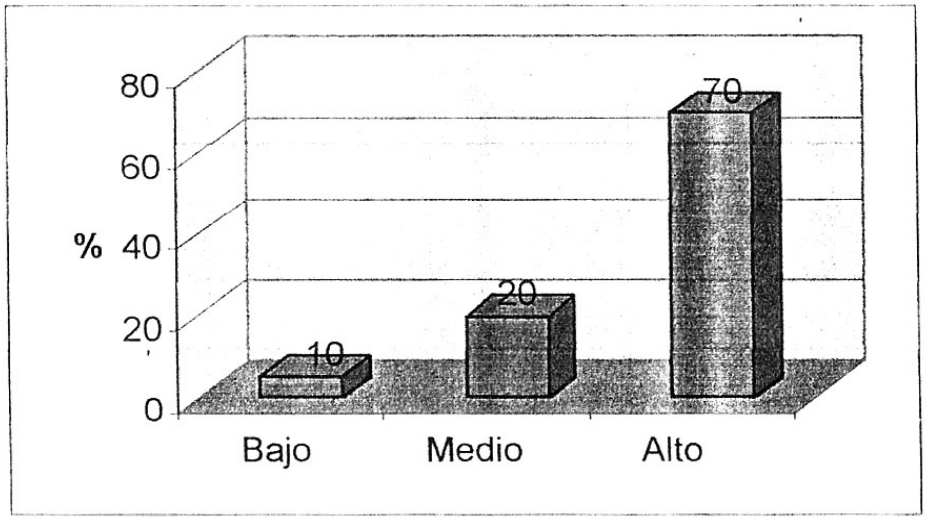
C) Presupuesto

Rubro	Total
Transporte	500
Impresión de trabajo y proyectos	200
Tiempo de computadora e internet	100
Reproducción de información.	300
Fotocopia de trabajo.	150
TOTAL	1250

CAPITULO IV

A. Análisis e interpretación de datos

TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES ACERCA EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COMPLICACIONES DEL CATETERISMO CARDIACO



Por lo expuesto podemos deducir que el nivel de conocimiento sobre las complicaciones del cateterismo cardiaco del 100% (20), 70% (14) tiene un nivel de conocimiento alto, 20% (4) tiene un nivel de conocimiento medio, 10% (2) tiene un nivel de conocimiento bajo.

En cuanto a los ítems nivel de conocimiento alto está dado previamente por las charlas educativas antes de ingresar al procedimiento.

El cateterismo cardiaco es uno de los estudios más profundos del corazón mediante el cual se pueden apreciar las arterias coronarias, medir el bombeo del corazón las presiones dentro de sus cavidades así como en el sistema pulmonar. De manera adicional se pueden

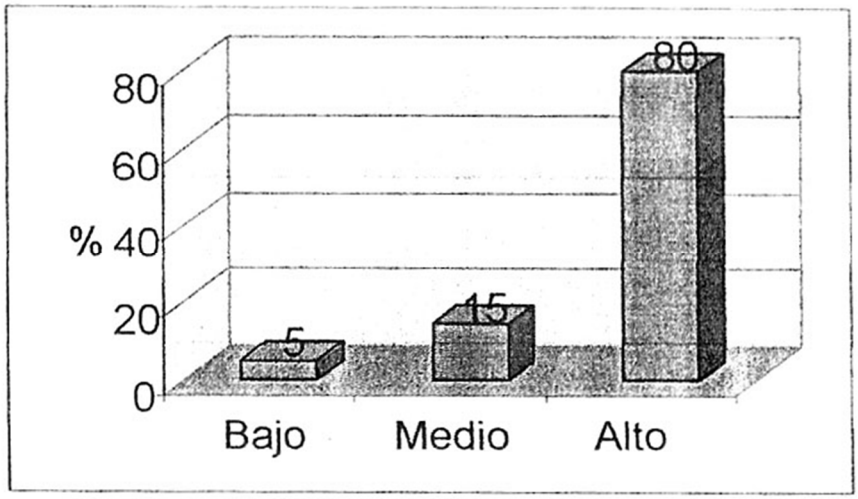
evaluar las válvulas, deformidades, aneurismas, trastornos en su contracción y muchas cardiopatías congénitas.

Para lo cual existen factores clínicos relacionados al riesgo de complicaciones vasculares como HTA, obesidad, pacientes de baja talla y TTO anticoagulante. Los pacientes anticoagulantes presentan casi 5 veces más riesgo de presentar complicaciones vasculares como hemorragias y hematomas que los pacientes no anticoagulados.

Razón por la cual debe recibir información detallada respecto al estudio hemodinámica, que le permitan tomar conciencia que los factores de riesgo están presentes y que son vulnerables a presentar complicaciones de diversos tipos.
Por lo que podernos deducir que existe un 70% de pacientes que tienen un nivel de conocimiento alto, un 20% tiene un nivel de conocimiento medio, 10% tiene un nivel de conocimiento bajo respecto al procedimiento.

TABLA N" 2

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES ACERCA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO ENTORNO AL AUTOCIJ I DA DO POST CATETERISMO CARDIACO



En cuanto al nivel de conocimiento entorno al autocuidado post cateterismo cardíaco del 100% (20), 80% (16) tienen un nivel de conocimiento alto, 15% (3) tienen un nivel de conocimiento medio, 5% (1) tiene un nivel de conocimiento bajo.

Respecto a los ítems nivel de conocimiento alto está dado por brindar información detallada acerca del procedimiento y su relación con el autocuidado, sobre lo que debe hacer la noche anterior al examen y algunos cambios en los medicamentos que toma, rasurado de la zona de abordaje así como las medidas de autocuidado que debe cumplir finalizado el examen.

El autocuidado son las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y hacer frente a sus efectos. Los servicios de la enfermera son indispensables cuando la persona es incapaz de asegurarse la cantidad y calidad de autocuidados necesario ya que

no son innatos y deben aprenderse para asegurar el mantenimiento de la vida y la salud.

Por lo que podemos deducir que existe un 80% de pacientes que tienen un nivel de conocimiento alto, 15% tiene un nivel de conocimiento medio. 5% un nivel de conocimiento bajo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

1. CONCLUSIONES

- Los conocimientos identificados en los pacientes sometidos a procedimiento invasivo son altos en relación a las charlas educativas ya que modifican conductas aceptables de riesgo que pueden desencadenarse durante o después del cateterismo.
- El término de proporcionar información se identificó que los conocimientos de los pacientes se incrementaron con la finalidad de evitar que adopten conductas erróneas referentes a su autocuidado.
- Existe un alto porcentaje del paciente con un nivel de conocimiento bueno siendo un total de 70% /o cual puede estar influenciado previamente por recibir información.
- Se establecen diferencias significativas con un 70% mientras que el nivel de conocimiento entorno al autocuidado post cateterismo se incrementó a un 80%.
- En la forma como se incorporan los conocimientos y en la medida que se contribuya a modificar las conductas erradas podemos afirmar que se ha logrado el objetivo de determinar cuanto saben respecto al procedimiento.

2. RECOMENDACIONES

- Debemos continuar desarrollando charlas educativas como prevención hacia nuestros pacientes y convencernos de que la justificación de nuestra existencia como profesión es la de estar en la cabecera de la persona a la que se cuida y educa para ayudarlo a adaptarse durante la transición del rol que la causa problemas y encontrar independencia.
- Realizar estudios de investigación referidos al nivel de conocimiento aplicando una entrevista o cuestionario a

profundidad con el fin de que la población nos de a conocer cuanto saben acerca del procedimiento invasivo.

3. LIMITACIONES

- La institución sede de estudio de reglamento que demoraron en el trámite para la recolección de datos.
- No se encontraron trabajos de investigación respecto al nivel de conocimiento que deben tener los pacientes respecto a las complicaciones del cateterismo cardíaco.

Anexos

ANEXO A

CUESTIONARIO

Introducción

Buenos Días, mi nombre es Jenny Huamanvilca Cáceres soy Licenciada en enfermería egresada de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. A continuación se presente un cuestionario donde se mencionan preguntas que son parte de un estudio cuya finalidad nos ayudará a conocer cuánto saben acerca de las complicaciones del cateterismo cardiaco y su autocuidado. Por lo cual se solicita a Ud. que responda con toda sinceridad a las preguntas que se le presenta ya que es de carácter anónimo y reservado, agradecemos anticipadamente por su valiosa colaboración, lo cual contribuirá al éxito de la presente investigación.

I. DATOS GENERALES

Edad: ..... Sexo: F ( ) M ( )

Nivel de Instrucción-.

( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior

INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una sede de preguntas que Ud. leerá cuidadosamente y luego marcará con un (X) las respuestas que considere correctas.

II. CONTENIDO

1. ¿Qué entiende Ud. por cateterismo cardíaco?

a) Es una operación

b) Es un procedimiento.

c) Es una enfermedad

d) No sabe

e) Otros .....

2. ¿Cuántas veces le han realizado el cateterismo cardiaco

a) Ninguna vez

b) Una vez

c) Dos veces

d) mas de dos veces

3. En la preparación del cateterismo cardíaco debe tener en cuenta lo sgte.

a)No comer ni tomar líquidos 6 hrs antes del examen.

b) Rasurado de la zona donde se va introducir el catéter (la ingle o el brazo).

c)Deberá contar con análisis de sangre y Rx tórax reciente.

d)No sabe

4. La forma de abordaje en el procedimiento es:

a) La ingle.

b) el brazo.

c) El abdomen.

d) No sabe.

5. Sabe para qué se realiza el cateterismo cardíaco

a) Identificar la zona de lesión y número de arterias coronarias obstruidas.

b) Conocer y evaluar enfermedades del corazón.

c) No sabe

d) Otros.

6. En la realización del cateterismo cardíaco que anestesia utilizan.

a) General

b) Local

c) no sabe

7. Los factores de riesgo que influyen en el cateterismo cardíaco son:

a) Sobrepeso.

b) Tratamiento anticoagulante.

c) Duración del procedimiento.

d) No sabe

8. ¿Qué profesional de salud realiza el cateterismo cardíaco?

a) La enfermera.

b) El médico hemodinamista.

c) El cirujano

d) No sabe

e) Otros .....

9. Las complicaciones del cateterismo cardíaco son:

a) Sangrado abundante en la zona de punción.

b) Alteración de la frecuencia cardiaca.

c) No sabe

10. Sabe Ud. que en el cateterismo cardíaco la presencia de complicaciones pueden precisar cirugía vascular.

a) Sí

b) No

11. ¿Qué entiende Ud. por autocuidado.

a) **La enfermera debe brindarle atención de cuidado.**

b) **Es la acción de cuidado que realiza uno mismo.**

c) **No Sabe**

d) **Otros……**

12. ¿Cuáles son las medidas de autocuidado que debe realizar después del cateterismo cardíaco?

a) **Levantarse de la cama pava evitar cualquier complicación.**

b) No flexionar por ningún motivo el miembro afectado.

c) Si tose o estornuda se presionará el vendaje para evitar sangrado

d) **No sabe**

13. Considera Ud. que ingerir líquidos después del procedimiento ayuda:

a) Eliminar la sustancia de contraste.

b) Favorece a la eliminación de orina.

c) **No debe tomar líquidos por ningún motivo.**

d) **No sabe**

14. ¿Cuál son los signos de alarma que Ud. debe comunicar a la enfermera.

a) Presencia de sangrado en la zona de punción.

b) Cambios de color y temperatura de la piel

c) **No se preocupa porque es normal**

d) **No sabe**

15. Sabe Ud. dónde acudir en caso de presentar una complicación.

a) **Acude inmediatamente al centro de salud.**

b) **Acude a un consultorio particular cercano a su domicilio**

c) **Acude al hospital donde le realizaron el cateterismo cardíaco.**

d) **No sabe**

ANEXO B

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez del instrumento se realizó mediante el juicio de expertos, participaron 8 profesionales los cuales laboran en INCOR y docentes de investigación de enfermería de la UNMSM cuyas opiniones sirvieron para mejorar el instrumento.

Los puntajes de calificación fueron sometidos a la prueba binomial encontrándose que el error de significancia no supera los valores establecidos para $p>0.05$ por lo que el instrumento es válido.

La confiabilidad del instrumento se determinó luego de realizar la aplicación de la prueba piloto que se realizó a 20 pacientes de la consulta externa en el Instituto Nacional del Corazón los cuales voluntariamente participaron del estudio, luego con los resultados se realizó la prueba del Alfa de Crombach obteniéndose como resultado que a = 0.72, este valor indica que el instrumento tiene una confiabilidad del 72% con un error de 28%, es así que el instrumento es confiable.

PROCEDIMIENTO, ANÁLISIS DE DATOS

La recolección de datos se inició solicitando previa autorización del instituto Nacional del Corazón mediante una solicitud donde se dio a conocer los objetivos del estudio y el tiempo que durará la recolección de datos. La recolección de los datos se realizó durante la primera semana del mes de Diciembre en el horario de atención del Hospital de 8:00 a.m. — 1:00 p.m. se contó con el apoyo de 2 personas las cuales fueron capacitadas para realizar la encuesta.

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados en forma manual mediante el sistema de paloteo a una tabla matriz codificada. Una vez tabulados los datos se establecieron los valores que se le otorgará al conocimiento, mediante la Escala de Stanones teniendo así que:

Conocimiento alto 16 — 20
Conocimiento medio 10 — 15
Conocimiento bajo O — 9

Después de calificados los datos se procedió a la elaboración de los cuadros estadísticos y la interpretación.

CONFIABILIDAD

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto de 20 personas, que se midió con el coeficiente de confiabilidad de alpha Cronbach.

Cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2}\right]$$

Donde
K: Numero de items
5_i^2: Varianza muestral de cada items
S_T^2 Varianza del total de puntaje de los ítem.

n	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	
1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	19,5
2	1,3	1,3	0	1,3	0	1,3	1,3	1,3	0	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	13
3	0	0	1,3	0	0	0	0	0	1,3	0	0	0	0	0	0	2,6
4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	18,2
5	0	0	1,3	0	1,3	0	0	0	1,3	0	0	0	1,3	1,3	0	6,5
6	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3	1,3	0	14,3
7	1,3	1,3	0	0	0	1,3	1,3	1,3	0	0	0	1,3	0	0	1,3	9,1
8	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3	1,3	0	14,3
9	1,3	1,3	0	1,3	0	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	14,3
10	0	0	1,3	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	14,3
11	1,3	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3	0	0	11,7
12	1,3	0	1,3	0	0	1,3	0	0	1,3	0	0	1,3	0	0	1,3	7,8
13	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	14,3
14	1,3	0	1,3	1,3	0	0	0	0	0	1,3	0	0	1,3	0	0	6,5
15	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3	1,3	1,3	1,3	0	0	1,3	0	0	1,3	11,7
16	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	14,3
17	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	14,3
18	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	0	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	11,7
19	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	15,6
20	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0	1,3	1,3	0	15,6
t	22	18	22	18	14	13	18	18	16	18	12	13	18	14	13	
si	0,2	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	3
st	11															

Remplazando valores donde $\sum S_i^2 = 3,\ S_T^{\ 2} = 11$

$$\alpha = \frac{K}{K-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^{\ 2}}{S_T^{\ 2}}\right)$$

$$\alpha = \frac{15}{15-1}\left(1 - \frac{3}{11}\right) = \frac{29}{28}(1-0.3) = 1.03(0.7) = 0.72$$

La confiabilidad de la escala con el uso del coeficiente alfa de Cronbach indicó que produce datos consistentes internamente. La consistencia interna de la escala con 15 items fue alta

(alfa=0.72), estos instrumento esta en condición de realizar a la misma muestra en diferentes tiempos.

Validez de contenido

Para la validez del instrumento se aplico el coeficiente de correlación de

	Item-Total Correlation(R)
Iteml	0.27
Itern2	0.21
Item3	0.19
Item4	0.39
Item5	0.66
Item6	0.20
Item7	0.38
Item8	0.4 8
Item9	0.49
Itern1 O	0.55
Item11	0.27
Item12	0.21
Item13	0.19
Item14	0.39
Item15	0.66

Ítems con coeficiente de correlación R>0.20 son aceptables.

El presente instrumento 'en su totalidad presenta correlaciones aceptables puesto que existe r>0.20, lo cual indica que los ítems y el

instrumento están asociados y correlacionados en funciona a las dimensiones establecidas esto nos permite obtener un instrumento con una buena validez de conocimiento.

VALIDEZ DE CRITERIO

Se considero 8 los expertos que se le entrego un cuestionario de 7 preguntas donde evaluaron el instrumento de la siguiente manera:

1: La formulación de problema es adecuado .
2: El instrumento facilitará el logro de los objetivos de la investigación
3: El instrumento estará relacionados con la variable de estudio
4: El numero de de ítem del instrumento es adecuado
5: la redacción de los ítem del instrumento es correcta
6:E1 diseño del instrumento facilitara el análisis y procesamiento de datos
7: Eliminaría algún ítem del instrumento.

ANEXO C

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS PACIENTES SOBRE LAS COMPLICACIONES DEL CATETERISMO CARDIACO Y SU RELACION CON AL AUTOCUIDADO EN EL INCOR JULIO - DICIEMBRE 2006

ALTO = 2 BAJO = 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2
3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
5	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2
6	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1
7	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2
8	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2
9	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2
10	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2
11	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
12	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1
13	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
14	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2
15	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NAVARRO F. **Factores relacionados con la aparición de complicaciones vasculares periféricas tras procedimiento percutaneos.** 1997 Re^{y}. España.

Protocolos de Procedimientos. Cardiología intervencionista. 2000 España

RIMBAU EM. **Lesiones Vasculares latrogénicas tras cateterismo cardiaco.** 1998. Re^{y}. España.

Sociedad Peruana de Cardiología. Cateterismo Cardiaco. 2005

Villa Alvarez y Otros. Mortalidad Cardiovascular en España y sus Comunidades Autonomas. Editorial Med Clin. Barcelona 2000.

VILLACOSTA I. Utilidad del eco — doppler color en el tratamiento de los seudoaneurismas femorales. 2001 Re^{y}. España.

Dale Dubin, **Electrocardiografía Práctica.** 4ta Edición, Editorial Interamericana, S.A. México D.F. 2001.

Fuller Joana Ruth. **Instrumentación Quirúrgica.** 3era Edición. Editorial Médica Panamericana S.A. Madrid España. 2002

Ganon G. William. **Fisiología Médica.** 2do edición. Editorial El Manual Moderno, Méxic. 2000

H. de Canales. **Metodología de la Investigación.** 9na. Edición, Editorial Limusa S.A. México. 2005.

Joy J. Hutton. **Medicina interna.** Volumen 2. Editorial Salvat. 1989,

Martin Tucker, Susan. **Normas de Cuidados del Paciente.** 4ta Edición, Editorial Foto. México.2003

Montoya Toro Mario. Fundamentos de Cardiología 4ta edición. Colombia. 1999.

Raffensperger Baily Ellen. **Consultor de Enfermería Clínica.** Volumen 1, Editorial Océano / Centrum. Barcelona España. 2001