



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**"Efectividad de la actividad educativa acerca de la
prevención de complicaciones en la cirugía
cardiovascular en el incremento del nivel de
conocimientos del paciente cardíaco que será
intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional
Dos de Mayo, 2008"**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro
Quirúrgico

AUTOR

María Vilma SUSANÍBAR CAVERO

Lima, Perú

2008



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

Susaníbar M. Efectividad de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el incremento del nivel de conocimientos del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2008 [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2008.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser nuestro creador y la luz que nos ilumina en todo momento.

A mis padres por su amor, comprensión y paciencia en todo momento de mi vida.

A mis hermanos por su apoyo y aliento a continuar superándome.

A los profesores del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM, por su guía y orientación en la realización del presente trabajo de investigación

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema	1
B. Formulación del Problema de Investigación	5
C. Justificación e Importancia	6
D. Objetivos Generales y Específicos	7
E. Propósito	8
F. Marco Teórico	8
F1. Antecedentes (Revisión de la Literatura)	8
F2. Base Teórica	14
G. Hipótesis	44
H. Definición Operacional de Términos	45
I. Operacionalización de Variables	47
CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODO	
A. Tipo, Nivel y Método	48
B. Área de Estudio	48
C. Población y Muestra	49
D. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos (Validez y Confiabilidad)	50
E. Recolección, Procesamiento y Presentación de Datos	51
F. Análisis e Interpretación de Datos	52
G. Consideraciones Éticas	52
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
A. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos	53
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
A. Conclusiones	69
B. Recomendaciones	70
C. Limitaciones	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	TÍTULO	PÁG.
1	EFFECTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL INCREMENTO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	56
2	NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO PREOPERATORIO INMEDIATO DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA	60
3	NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO TRANSOPERATORIO DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA	63
4	NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO POSOPERATORIO INMEDIATO DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA	66

RESUMEN

“EFECTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL INCREMENTO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO – 2008”

INTRODUCCIÓN: El tratamiento quirúrgico de afecciones cardíacas ha presentado un notable incremento a nivel nacional e internacional, el cual contribuye a reducir el riesgo de mortalidad en este tipo de pacientes. Entre las diversas responsabilidades que tiene la enfermera se considera la enseñanza a los pacientes sobre los procedimientos tendientes al fomento, protección y recuperación de la salud.

OBJETIVO: Determinar la efectividad de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el incremento del nivel de conocimientos del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2008.

METODOLOGÍA: El presente trabajo de investigación es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método pre experimental, de corte transversal, en una población conformada por pacientes cardíacos programados para una intervención quirúrgica del corazón, obteniendo una muestra de 20 pacientes. La técnica que se utilizó fue una entrevista encuesta individual y el instrumento fue un formulario tipo cuestionario estructurado.

RESULTADOS: De 20 pacientes encuestados (100%), el 50% tienen un nivel de conocimiento medio, y solo el 25% tiene nivel de conocimiento bajo y alto, respectivamente, antes de la aplicación de la actividad educativa. Después de la aplicación de la actividad educativa el 90% de pacientes cardiacos tienen un nivel de conocimiento alto, llegando a la conclusión que la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente cardiaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo – 2008, es significativamente efectivo en el incremento del nivel de conocimiento, lo que favorece la participación del paciente en su autocuidado y prevención de complicaciones.

PALABRAS CLAVES: Incremento del nivel de conocimiento, paciente cardiaco, cirugía cardiovascular, actividad educativa, prevención de complicaciones.

ABSTRACT

"EFFECTIVENESS OF EDUCATION ABOUT PREVENTION OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN SURGERY IN THE INCREASE IN THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF PATIENT TO HEART BE IN SURGERY HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO - 2008 "

INTRODUCTION: Surgical treatment of cardiac disorders has provided a significant increase both nationally and internationally, which helps reduce the risk of mortality in these patients. Among the various responsibilities of the nurse is considered the education of patients about the procedures leading to the promotion, protection and recovery of health.

OBJECTIVE: To determine the effectiveness of the educational activity on the prevention of cardiovascular complications in surgery to increase the knowledge of the cardiac patient who is undergoing surgery at the Hospital Nacional Dos de Mayo 2008.

METHODOLOGY: This research is application-level, quantitative, pre-experimental method, cross in a population of cardiac patients scheduled for heart surgery, obtaining a sample of 20 patients. The technique used was an individual interview and the survey instrument was a structured questionnaire form.

RESULTS: Of 20 patients surveyed (100%), 50% have a level of awareness means, and only 25% have low level of knowledge and high, respectively, before the implementation of the educational activity. After

the implementation of the educational activity for 90% of cardiac patients have a high level of knowledge and concluded that the educational activity on the prevention of cardiovascular complications in the patient's heart surgery will be undergoing surgery at the National Hospital Dos de Mayo - 2008, is significantly effective in increasing the level of knowledge, which encourages patient participation in self care and prevention of complications.

KEY WORDS: Increased level of knowledge, patient heart, cardiovascular surgery, education, prevention of complications.

INTRODUCCIÓN

La salud es parte de la vida del ser humano, se desarrolla dentro de un contexto socio cultural que por diversas circunstancias se altera o se afecta en diferente grado.

El desarrollo de enfermería como profesión ha sido largo, pasando por etapas en las que inicialmente se le ha considerado como un oficio, hasta finalmente ser considerado como profesión. Ahora el papel que juega la enfermera en el cuidado de la salud es importante y día a día se hace más trascendente. Así, entre las diversas responsabilidades que tiene la enfermera se considera la enseñanza a los pacientes sobre los procedimientos tendientes al fomento, protección y recuperación de la salud que conduce a trabajar con las personas en aquellas medidas que contribuyan a mejorar y lograr el bienestar físico, mental y social.

Todo paciente que va a ser operado tiene que ser preparado física y psicológicamente para que la experiencia a lo desconocido e imprevisto cause el menor trastorno posible. Una operación causa inevitablemente algún grado de crisis al paciente. Las reacciones psicofisiológicas del paciente variarán de acuerdo con factores como su capacidad de enfrentamiento, el carácter y el curso de la enfermedad.

Por ello es importante comprender que cada paciente requiere de cuidados especiales cuando va a ser sometido a un examen o procedimiento, sobre todo cuando se trata de un procedimiento quirúrgico de gran complejidad, como es la cirugía cardíaca.

Las enfermedades cardiovasculares es una de las principales causas de morbi-mortalidad en la sociedad peruana. El tratamiento quirúrgico de afecciones cardiacas, a nivel nacional e internacional, ha presentado un notable incremento, el cual contribuye a reducir el riesgo de mortalidad en este tipo de pacientes. En el Hospital Nacional Dos de Mayo, se vienen realizando numerosas cirugías cardiacas cerradas y abiertas (con circulación extracorpórea), desde 1999.

Es así que se decide investigar ¿cuál es la “Efectividad de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el incremento del nivel de conocimientos del paciente cardiaco que será intervenido QUIRURGICAMENTE en el Hospital Nacional Dos de Mayo - 2008”, con el propósito de que con los resultados obtenidos, si la actividad educativa propuesta y ejecutada es efectiva, ésta sea utilizada con todo paciente cardiaco que va a ser sometido a una cirugía cardiovascular, como un protocolo el cual permita elevar su nivel de conocimiento para favorecer su participación antes, durante y después de la intervención quirúrgica, evitando complicaciones que redundan en la calidad de atención que se brinda al paciente cardiaco.

El presente estudio consta de cuatro capítulos. El CAPÍTULO I: EL PROBLEMA, el cual incluye planteamiento, delimitación y origen del problema; formulación del problema de investigación, objetivos general y específicos, propósito, marco teórico, hipótesis, definición operacional de términos y operacionalización de variables. El CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODO, incluye tipo, nivel y método de estudio, área de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de los datos, plan de recolección, procesamiento y presentación de datos, plan de análisis e interpretación de datos y

consideraciones éticas. El CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN, contiene presentación, análisis e interpretación de datos. El CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES, trata sobre las conclusiones, recomendaciones y limitaciones del presente estudio. Finalmente se presenta la referencia bibliográfica, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema.

El corazón es considerado como el órgano central más importante para la vida. Las enfermedades cardiovasculares encabezan la lista de los problemas de salud en el mundo, son la primera causa de muerte en los países occidentales y Europa. Su impacto demográfico, sanitario y social está aumentando y va a continuar haciéndolo en las próximas décadas. Esta importancia es consecuencia de su elevada morbimortalidad, el grado de discapacidad que origina y su gran repercusión socioeconómica (1). Los esfuerzos organizados para controlar este problema han tenido poco éxito en general. El número de personas que mueren por cardiopatías aumenta progresivamente.

En el Perú las enfermedades del corazón son una de las causas principales de muerte. Uno de cada cinco muertes se produce como resultado de una enfermedad cardiovascular (2). Las enfermedades cardíacas no tienen que ver con raza, estatus social ni

nivel cultural. Nuestro país tiene alta tasa de complicaciones cardiacas en adultos.

“El país, por estar en vías de desarrollo, registra una alta tasa de fiebre reumática, enfermedad que afecta principalmente a las válvulas del corazón. Los pacientes adquieren esta patología desde niños y el germen que lo provoca produce una reacción autoinmune produciendo una cicatrización y deformación en las válvulas. Sin embargo, los síntomas se manifiestan en la etapa adulta entre los 18 y 30 años” (3).

La demanda por cirugías cardiacas es muy grande en el Perú y se atiende a un porcentaje muy bajo del número total de pacientes, lo cual es algo muy crítico. Según estadísticas del 2005 “la tasa de nacimientos es alrededor de 235 mil nacidos vivos y el promedio de patologías congénitas cardiacas es de un 0.8 por ciento, entonces cada año tenemos cerca de 4900 pacientes” (4).

Es indudable que se han hecho progresos impresionantes en el tratamiento de cardiopatías en particular en la cirugía cardiaca, la cual es calificada como una cirugía de muy alta complejidad. Sin embargo, en el Perú, actualmente existe una gran demanda desatendida por cirugía cardiacas tanto en niños y adultos. El número de cirugías cardiacas son relativamente pocas ya que la mayoría de pacientes no accede a este tipo de intervenciones porque no tiene algún tipo de cobertura en salud, además son muy costosas el cual limita a los pacientes a operarse en el momento oportuno y lograr así una mejor calidad de vida.

El paciente que ha decidido que se le practique una cirugía en el corazón esta asumiendo un riesgo a favor de una vida más larga y más saludable.

Los servicios hospitalarios constituyen servicios que el paciente, como consumidor, compra para llenar sus necesidades de asistencia médica. “El acceso a la atención médica de calidad está reconocido como un derecho, y no como un privilegio de todo ser humano” (5).

El paciente puede definirse como un individuo que busca asistencia médica. “Para cubrir eficazmente las solicitudes y deseos del paciente, el personal debe conocer sus necesidades, comprender su individualidad y entender lo que para él representa la operación” (6).

El profesional de enfermería desempeña un papel importantísimo en la cirugía cardíaca, como parte del equipo multidisciplinario, constituido desde que el paciente ingresa al hospital, hasta que se va de alta a su domicilio, teniendo la función inherente de educar e informar al paciente quien tiene derecho a recibir atención considerada y respetuosa, a obtener información completa y reciente en relación con su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, en términos que razonablemente pueda esperarse que entienda, los cuales le permita contar con suficientes elementos de juicio para dar su autorización a cualquier procedimiento o tratamiento, a rehusar el tratamiento, entre otros.

En el Hospital Nacional Dos de Mayo, desde 1999, se están realizando cirugías cardíacas cerradas y abiertas (con circulación extracorpórea). De las 685 cirugías realizadas a pacientes de entre los 10 a 90 años de edad, 217 son cirugías cardíacas cerradas y 468 con

circulación extracorpórea. La distribución por patologías que se ha atendido es como sigue: el 56% corresponde a las enfermedades valvulares, 26% a las enfermedades coronarias, 7% a las enfermedades de trauma cardiaco, 4% a las enfermedades tumorales, 3% a las enfermedades de pericarditis constrictiva y 1% a los aneurismas, todas ellas han recibido tratamiento quirúrgico (7), las cuales han tenido y siguen teniendo éxito y progreso gracias a diversos factores como son: “mejoras y afianzamiento en las técnicas diagnósticas (cateterismos cardíacos), perfeccionamiento en la técnica quirúrgica (formación del equipo quirúrgico), diseño y fabricación de prótesis valvulares, mejoras en las técnicas de circulación extracorpórea, protección miocárdica, la calidad de la atención postoperatoria y otros, no solo material **sino personal**, de todo el equipo de salud, tanto médico como del personal de enfermería, que representa en sí, a los que más tiempo permanecen al pie de la cama del paciente, tras la intervención” (8).

Asimismo, también se presentan complicaciones postoperatorias, que hacen más lenta la recuperación, siendo el sangrado el más representativo, seguido de infección de herida, afecciones respiratorias como neumonía y atelectasia, en menor grado, algunos de los cuales pueden ser prevenibles si se cuenta con la participación del propio paciente en su autocuidado.

Debido a que la cirugía cardiaca representa un alto costo para el paciente, el Programa de Cirugía de Tórax y Cardiovascular, establecido en el hospital, subvenciona la mayoría de los costos de los paciente con bajos recursos económicos, los cuales pueden acceder a este servicio. Existe actualmente una larga lista de espera de pacientes que necesitan un tratamiento quirúrgico. Al ser

programados para su intervención quirúrgica reciben atención por Consultorios Externos, luego del cual son hospitalizados en el Servicio de UCI Cardiovascular para su preparación a fin de enfrentar la intervención quirúrgica.

Sin embargo, en la práctica asistencial, se observa que los pacientes ingresan a sala de operaciones temerosos y desubicados ante un ambiente nuevo y preguntan constantemente sobre “¿cómo será mi operación?, ¿qué me puede pasar durante la cirugía?, ¿cómo voy a quedar después de la cirugía?, ¿cómo va a quedar o qué pasará con mi herida?, ¿en qué condiciones voy a salir de sala de operaciones?, ¿cuánto tiempo durará todo esto?, “tengo miedo”, etc. Asimismo, se observa a varios pacientes en el momento de la inducción anestésica el temor a perder la vida, saben que la operación es muy riesgosa, temen no despertar y se aferran a la mano de la enfermera como punto de apoyo.

Conocedora de toda la problemática interna que sufre el paciente sometido a este tipo de cirugía surgen las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tiene el paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente del corazón en relación a la cirugía cardíaca?. ¿Cuál es la efectividad de la preparación psicológica brindada por la enfermera antes de la intervención quirúrgica?

B. Formulación del Problema de Investigación.

Por lo expuesto anteriormente, se decide investigar:

¿Cuál es la efectividad de la actividad educativa en el incremento del nivel de conocimiento acerca de la prevención de

complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo?.

C. Justificación e Importancia.

La asistencia al paciente enfermo demanda al profesional de enfermería, como miembro del equipo quirúrgico, a realizar su labor educativa en aras de que los pacientes que han de ser atendidos en unidades críticas, como la cirugía cardíaca, reciban los cuidados de enfermería, precisos, oportunos e integrales, con calidad y calidez.

El paciente que va a ser sometido a una cirugía cardíaca debe recibir toda información y educación adecuada por parte del profesional de salud en lenguaje claro y simple, sobre la naturaleza, propósito, dimensión, riesgos potenciales y resultados esperados del procedimiento quirúrgico propuesto, como parte de sus derechos.

Algunos pacientes van al quirófano sin tener una preparación completa, es decir, no tienen una idea clara sobre el procedimiento quirúrgico que se va a realizar, cómo participar adecuadamente en el mismo y en el posoperatorio inmediato, para prevenir complicaciones derivadas de este proceso, a pesar de haber recibido una información de rutina en los servicios de hospitalización.

D. Objetivos.

D.1 Objetivo General

Determinar la efectividad de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el incremento del nivel de conocimientos del paciente cardiaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo - 2008.

D.2 Objetivos Específicos

Identificar el nivel de conocimientos acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo preoperatorio inmediato del paciente cardiaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, antes y después de la aplicación de la actividad educativa.

Identificar el nivel de conocimientos acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo transoperatorio del paciente cardiaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, antes y después de la aplicación de la actividad educativa.

Identificar el nivel de conocimientos acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo posoperatorio inmediato del paciente cardiaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, antes y después de la aplicación de la actividad educativa.

E. Propósito.

Con los resultados obtenidos, si la actividad educativa planteada y ejecutada es efectiva ésta sea aplicada a todos los pacientes cardiacos que van a ser sometido a una cirugía cardiovascular, como un protocolo en el Servicio, que permita elevar su nivel de conocimientos para favorecer su participación antes, durante y después de la intervención quirúrgica, evitando complicaciones que redundan en la calidad de atención que se brinda al paciente cardiaco.

F. Marco Teórico.

F1. Antecedentes

Haciendo una revisión de trabajos de investigación nacional e internacional, se han encontrado algunos, entre los que destaca:

A nivel nacional:

Gladys Toyohama Pocco, en Lima – Perú, el año 2004, realizó un trabajo de investigación titulado “Influencia de un Programa Educativo de Enfermería en el nivel de conocimientos de pacientes con factores de riesgo sobre la prevención de pre-infarto de miocardio en INCOR”, con el objetivo de determinar la influencia del programa educativo en el nivel de conocimientos de los pacientes con factores de riesgo sobre prevención de pre-infarto de miocardio, llegando a la siguiente conclusión:

“Los conocimientos identificados en los pacientes portadores de factores de riesgo cardiovascular eran diferentes en relación a las medidas preventivas para

evitar un pre-infarto de miocardio antes de la aplicación del programa educativo” (9).

Mercedes Napán Navarro, en Lima – Perú, el año 2004, realizó un trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimientos en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería – Centro de Diálisis del Norte S.A.C”. El objetivo fue determinar el nivel de de conocimientos en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método pre-experimental de corte transversal. La conclusión más importante fue:

“Que la actividad Educativa de la enfermera modifica el nivel de conocimientos sobre la Insuficiencia Renal Crónico Terminal, su tratamiento y prevención de complicaciones en los pacientes sometidos a hemodiálisis luego de ser aplicada...” (10).

Sara Palomino Risco, en Lima – Perú, el año 2002, realizó un trabajo de investigación titulado: “Disminución de la ansiedad en los pacientes de cirugía cardiaca electiva a través de la educación pre operatoria”. El objetivo fue contribuir a la disminución de la ansiedad de los pacientes programados a cirugía cardiaca electiva mediante la intervención de la enfermera perfusionista a través de la educación preoperatoria programada. El estudio fue de tipo prospectivo, con una población de 232 pacientes, utilizando como instrumento de evaluación un Test de Ansiedad de Estado – Rasgo de IRADE de Ch. Spielberger. Llegó a las siguientes conclusiones:

“Se ha evidenciado la disminución de la ansiedad en los pacientes programados a cirugía cardíaca mediante la educación pre operatoria impartida por la enfermera perfusionista”.

“El desarrollo científico y tecnológico del proceso no debe ir aislado, debe estar paralelo al desarrollo humano y a la calidez que se le brinde al paciente, mediante la educación preoperatoria personalizada” (11).

Juana Contreras, María E. Garza, Teresa Albarrán y Colb, en México, el año 1996, realizaron un estudio sobre “Impacto de un Programa Educativo para el Control de Pacientes Hipertensos” en el Hospital General de Medicina Familiar, con el objetivo de evaluar el impacto de un programa educativo para el control de pacientes hipertensos. El método que utilizó fue el descriptivo, la población estuvo conformada por pacientes hipertensos no controlados, seleccionándose para ello 38 pacientes entre los 25 y 55 años de edad. La técnica fue la entrevista y el instrumento fue un cuestionario y con ficha de colección de datos generales. Una de las conclusiones a las que llegaron las autoras, entre otras fue:

“La asistencia de programas educativos dirigidos a pacientes hipertensos propicia un cambio de estilo de vida, dando como resultado el control de la enfermedad” (12).

Nirvana Chirinos Delgado, en Lima – Perú, el año 1981, realizó un estudio de investigación titulado “Frecuencia y Factores que influyen en el reingreso de Pacientes con Insuficiencia Cardíaca Congestiva”, con el objetivo de determinar la frecuencia de los factores que influyen en el reingreso de estos pacientes y así mismo determinar cuál es la intervención de enfermería en la frecuencia de los factores que están

condicionando el reingreso, utilizando el método descriptivo exploratorio. La población estuvo conformada por pacientes de ambos sexos y que hayan tenido dos o más veces de hospitalización. Entre las conclusiones a las que llegó destaca el siguiente:

“La mayoría de pacientes no poseen conocimientos acerca de su enfermedad y tratamiento, lo que les impide colaborar en el cumplimiento de un positivo y eficaz tratamiento ambulatorio... Existe una relación estrecha entre la falta de enseñanza por parte de la enfermera sobre enfermedad y tratamiento a los pacientes cardiacos y la frecuencia de sus reingresos” (13).

A nivel internacional:

Oliver Fernández, en España, el año 2005, realizó un trabajo de investigación titulado: “Cuídate Corazón: Campaña de Prevención de Factores de Riesgo Cardiovascular y Educación para la Salud”, cuyo objetivo fue, entre otros: Determinar el conocimiento real de la prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular, utilizó el método de estudio descriptivo realizando una entrevista – cuestionario para la recolección de datos. Sus conclusiones fueron:

“Destaca sobremanera la cantidad de ciudadanos que desconocían tener factores de riesgo y cuáles eran, así como el enorme interés por conocer las posibilidades de prevención, siendo la principal conclusión del estudio la necesidad de ampliar y mejorar los conocimientos de los ciudadanos respecto a los FRCV potencialmente modificables”.

“La participación activa en el Programa estimuló a los ciudadanos a expresar y contrastar sus conocimientos o carencias informativas. Los usuarios valoran y reconocen la importancia de la educación sanitaria, como magnífico

instrumento para el cambio hacia unos mejores hábitos de vida”.

“Destacar como obstáculo importante, que la comprensión de la información dependerá de variables como el nivel sociocultural, nivel de conocimiento y grado de motivación del individuo...” (14).

Lucio Fernández, enfermero del Hospital de Santa Creu, en Barcelona, España, el año 2001, realizó un trabajo de investigación titulado: “Control de la ansiedad y el dolor en el paciente al que se le va a implantar un marcapaso”, cuyo objetivo fue disminuir la ansiedad y complicaciones transoperatorias a través de la información y el control del dolor, aplicó un estudio de tipo cuantitativo y experimental, utilizando un cuestionario para la obtención de datos. Llegó a las siguientes conclusiones:

“... la información o educación facilitada durante el preoperatorio ha contribuido a disminuir la ansiedad y el dolor del paciente ...”.

“Para reforzar la información y educación creemos que los folletos informativos deberían entregarse en consultas externas a todos aquellos pacientes que son programados en lista de espera para el implante de marcapasos, de esta forma los pacientes podrán leer el documento con tranquilidad y manifestar y manifestar sus dudas cuando ingresen al hospital”.

“El personal de enfermería del área quirúrgica visto los resultados del estudio continuará realizando las actividades descritas para conocer el nivel de información y conocimiento y complementarla y de esta forma ayudar al paciente a disminuir el nivel de ansiedad” (15).

Julia Lerma, en Cali – Colombia, el año 1970, realizó un estudio de investigación de tipo experimental titulado: “Efectividad de la

enseñanza en el pre-operatorio”, partiendo de la siguiente hipótesis: “cuando a un paciente mayor de 15 años con cirugía abdominal operado por primera vez, se le da enseñanza en el pre-operatorio es mayor su colaboración en post-operatorio, que la de los pacientes que no reciben esta enseñanza”. Su muestra estuvo conformada por 24 pacientes, clasificados en 12 pacientes para el grupo control y 12 pacientes para el grupo experimental, según tabla de números aleatorios. Los instrumentos empleados fueron: entrevista y dos formularios. Llegó a las siguientes conclusiones:

“Cuando un paciente mayor de quince años, operado por primera vez de cirugía abdominal se le da una enseñanza en el pre-operatorio es mayor la colaboración del paciente en el pos-operatorio”.

“Una clase dada al paciente la noche anterior a la cirugía, es efectiva si se hace acercamiento y se logra que el paciente repita y entienda la enseñanza recibida” (16).

Anne Hanh y Nancy Dolan, en la ciudad de Denver, el año 1969, realizaron un estudio de investigación titulado: “Que hacer después de los Cuidados Coronarios”. La población estuvo conformada por 15 pacientes con diagnóstico confirmado de Infarto al Miocardio, de esta población fueron 9 hombres y 6 mujeres, cuyas edades oscilaron entre los 43 y 78 años respectivamente, se les brindó enseñanza para el posterior cuidado en el hogar, la información fue dada sobre aspectos generales acerca de la dieta, medicación, actividad, en la enseñanza incluyeron a la familia del paciente, esta enseñanza fue realizada días anteriores al alta hospitalaria y durante la convalecencia, que es cuando el paciente está más tranquilo. Llegaron, entre otras, a la siguiente conclusión:

“El programa de enseñanza debe darse en la unidad coronario después que pase la gravedad de la enfermedad... La enseñanza debe darla la enfermera y el contenido debe ser de acuerdo a la capacidad y entendimiento de cada paciente... La enfermera para impartir la enseñanza debe informarse sobre la situación en el hogar, en el trabajo, actividades y ayudar a los pacientes en sus cuidados... La inclusión de la familia en el programa de enseñanza es muy importante para los cuidados del paciente... Cuando los pacientes están en unidades de cuidados intensivos éstos y sus familiares no están en condiciones de recibir información de la enseñanza por el stress y ansiedad en que se encuentran” (17).

F2 . Base Teórica

Se presentan conocimientos científicos que servirán y facilitarán la confección del instrumento, así como para formular y fundamentar adecuadamente las conclusiones a las que se llegue en el presente estudio de investigación.

I. CONOCIMIENTO

1. Definición

El conocimiento es definido desde diferentes puntos de vista; como un producto de la práctica del hombre sobre la naturaleza y la acción recíproca del hombre sobre el hombre. Como el acto por el cual aprehendemos la imagen del objeto. También se dice que el conocimiento es el conjunto de información que el hombre adquiere a lo largo de su vida como resultado de su experiencia y aprendizaje (18).

El aprendizaje es definido como un cambio relativamente permanente en el comportamiento que refleja un incremento de los conocimientos, la inteligencia o las habilidades conseguidas a través de la experiencia el cual puede incluir el estudio, la instrucción, la observación y la práctica y que permiten adquirir nuevas conductas de tipo cognoscitivo, psicomotriz y afectivo volitivo o modificar los ya existentes.

Salazar Bondy define el conocimiento como un acto y un efecto o producto: El conocimiento como acto es “un proceso mental, una actividad humana, orientada a reflejar la realidad objetiva en la conciencia del hombre”, acto es la aprehensión de una cosa u objeto por la experiencia sensible”, “experiencia interna y experiencia intelectual” (a través de un proceso mental). El conocimiento como efecto se adquiere a través de los actos de conocer, se puede acumular transmitir y derivar unos de otros, no son subjetivos y pueden definirse gracias al uso del lenguaje.

El conocimiento es una relación entre el sujeto-cognoscente y un objeto – lo conocido-; sujeto y objeto son tales solamente en tanto exista la relación cognoscitiva correspondiente. El conocimiento es siempre conocimiento de algo, es decir de la realidad, por lo que a través de la historia de la filosofía siempre hubo una relación entre teoría del conocimiento y teoría de la realidad.

2. TIPOS DE CONOCIMIENTO

El conocimiento se clasifica en: conocimiento científico, conocimiento empírico (vulgar), conocimiento teológico y conocimiento

filosófico. El conocimiento científico es sistemático, metódico, objetivo, analítico, explicativo, riguroso, exacto y selectivo, da fundamentos científicos al que hacer de la ciencia, crea teorías, permitiendo formular generalizaciones. El conocimiento vulgar es el que tiene el común de los hombres, se adquiere y usa espontáneamente.

Entonces podemos decir que a través de la educación y el aprendizaje, se adquiere conocimientos (conceptos y/o experiencias). La educación es un hecho social que consiste en un proceso de adquisición de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas.

En la atención primaria en salud, la educación ha sido considerada la actividad más significativa entre las desempeñadas por el trabajador. El objetivo es inducir a las personas por medio de la educación para que modifiquen su forma de comportamiento.

3. EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

La evaluación consiste en verificar si se han alcanzado los objetivos marcados en la acción formativa. Para esta verificación se suele utilizar las técnicas e instrumentos que tratan de verificar el grado de aprendizaje logrado. Este aprendizaje se puede medir a nivel conceptual (conocimientos) o a nivel comportamental (habilidades).

Para los programas educativos que son acciones formativas de duración corta, conviene efectuar la prueba una vez que el curso ha concluido. **La prueba de conocimiento se realizará cuando la acción formativa tenga básicamente contenidos de tipo conceptual.**

II. PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

1. ROL DE LA ENFERMERA COMO EDUCADORA

Asterud considera a la enfermera como el miembro del equipo de salud responsable de la explicación a los pacientes. Debe conocer ampliamente los conceptos psicológicos y fisiológicos del stress, se debe pensar que el temor que invade a los pacientes en el preoperatorio interfiere en el grado de atención que ellos pongan a la enseñanza dada y a la asimilación de la misma. Uno de los objetivos de la enseñanza preoperatoria está en reducir la aprehensión que puede resultar, el miedo a lo desconocido. **El proceso de enseñanza – aprendizaje constituye una oportunidad para el paciente de adquirir confianza en el personal y contribuye a una comunicación más franca.**

En su función didáctica la enfermera ha de tener presente que el equipo, las máquinas y las técnicas que para ella son algo corriente podrán ser acaso extrañas y atemorizantes para el paciente. **Su nivel de aprehensión ha de tenerse en consideración, cuanto más algunos pacientes saben, tanto mejor estará en condiciones de enfrentarse a la situación (19).**

La enfermera es conocedora que los pacientes cardiopulmonares sufren mayores temores consciente o subconscientemente, que otros pacientes debido a que la frecuencia de complicaciones postoperatorias es mayor en ellos que en otros sometidos a grandes intervenciones quirúrgicas.

Los miembros del equipo de salud que intervienen en la atención del paciente de cirugía cardíaca, deben trabajar conjuntamente para reducir la tensión a su grado mínimo, y ayudar al paciente a enfrentarse a las numerosas ansiedades biopsicosociales, que forman parte de la intervención. Disipar la ansiedad es factor importante en la atención que brinda la enfermera al paciente cardíaco.

El paciente cardíaco es una persona que ha sufrido un cambio en sus hábitos de vida, de ser una persona completamente activa y que desempeñaba un rol en su hogar o familia, pasa a ser paulatinamente una persona inactiva, con muchas limitaciones que le hacen sufrir.

La falta de apoyo emocional desempeña un gran papel en la aparición de crisis. La enfermera que no comprende los factores emocionales que intervienen en una situación clínica en la que la mortalidad es elevada, las crisis son frecuentes y siempre amenazadoras, puede estar efectuado un admirable trabajo técnico, pero no está cuidando al paciente en forma integral.

Uno de los objetos de la enseñanza preoperatoria está en reducir la aprensión que puede resultar del miedo de lo desconocido. En efecto, saber lo que deban esperar ayuda al paciente y a su familia a asistir en el proceso de recuperación. El proceso de enseñanza y aprendizaje constituye una oportunidad para el paciente de adquirir confianza en el personal y contribuye a una comunicación más franca entre el paciente, la familia y personal.

Cuanto más algunos pacientes saben, tanto mejor están en condiciones de enfrentarse a la situación. Por otra parte, un paciente sugestionable, con un alto nivel de ansiedad, podrá ponerse más

ansioso si se intenta darle explicaciones más detalladas, de modo que se beneficiaría mejor con explicaciones generales. Por ejemplo, una paciente quiso ver la válvula de plástico que iba a reemplazar su propia válvula mitral, pero después que la hubo visto, sus ojos se agrandaron con miedo. Ni ella ni la enfermera habían previsto que la válvula podría ser tan perturbadora. La paciente dijo que no deseaba ver ni oír nada más en relación con su operación. Dijo que tomaría las cosas tal y como vinieran. Sin embargo, la enfermera volvió más adelante para examinar con la paciente que era aquello que la había asustado tanto. De hecho, ver la válvula le hizo apreciar claramente lo que representaba la operación y cuáles eran sus riesgos. La oportunidad de hablar de sus temores fue útil. Existe una divisoria sutil entre decirle al paciente lo suficiente para reducir su miedo y demasiado, de modo que este resulte aumentado, y esta divisoria es distinta para cada paciente.

2. CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE DEL ADULTO

El adulto busca dentro de su aprendizaje experiencias que le sean útiles para manejar sucesos específicos de los cambios de vida que este experimentando en ese momento; cuanto más sucesos y modificaciones encuentre el adulto, tenderá a buscar oportunidades de aprender. Pues al aumentar la tensión acumulada por cambios en la vida, aumenta también la motivación para afrontar cambios mediante experiencias de aprendizaje. La gente que frecuentemente busca oportunidades de aprendizaje suele tener algunos años de escolaridad, mostrando estar siempre dispuestos a unirse a experiencias de aprendizaje de antes, después e incluso durante el acontecimiento que cambia su forma de vivir y una vez que se convence de la certidumbre

del cambio inicia cualquier aprendizaje que prometa a ayudarlo en esta transición.

3. BASES PARA LA ENSEÑANZA DEL PACIENTE

En unos artículos publicados en Guatemala, en 1998, serie II, folleto N°5, señalan que un programa sistematizado para impartir enseñanza al paciente comprende:

- Estimar las necesidades del paciente.
- Desarrollar objetivos individualizados basados en necesidades percibidas por él.
- Planear y llevar a cabo experiencias apropiadas de aprendizaje de acuerdo con la disposición del paciente para aprender.
- Evaluar los comportamientos del paciente a fin de determinar si se han alcanzado los objetivos propuestos.

4. PLANEAMIENTO DE LA ENSEÑANZA

La enseñanza para ser eficaz debe configurarse como actividad inteligente, metódica y orientada por propósitos definidos. Los dos grandes males que debilitan y restringen su rendimiento son:

- a) La rutina sin inspiración ni objetivos.
- b) La improvisación dispersa, confusa y sin orden.

El mejor remedio contra esos dos grandes males de la enseñanza es el planeamiento.

“El planeamiento se concreta en un programa definido de acción que constituye una guía segura para conducir progresivamente al grupo elegido hacia los resultados deseados” (20).

Todo plan de enseñanza consta de los siguientes elementos:

- a) Los objetivos, resultados prácticos a los que se va a llegar mediante el aprendizaje de la materia programada.
- b) El tiempo, el lugar y los recursos disponibles para realizar la enseñanza.

5. CARACTERÍSTICAS DE UN BUEN PLAN DE ENSEÑANZA

- a. Unidad fundamental: haciendo convergir todas las actividades en la conquista de los objetivos pretendidos. Los objetivos son los que configuran la unidad del trabajo.
- b. Continuidad: previendo todas las etapas del trabajo, planteado desde la inicial hasta la final.
- c. Flexibilidad: de modo que permita posibles reajustes durante el desarrollo del plan, sin quebrantar su unidad y continuidad.
- d. Objetividad y realismo: debe fundamentarse en las condiciones reales e inmediatas de lugar, tiempo, recurso y preparación.
- e. Precisión y claridad de sus enunciados.

Es necesario que el profesional de enfermería elabore un plan de enseñanza donde se seleccione con sumo cuidado el método a emplearse, las instalaciones de acuerdo al número de participantes, con ventilación suficiente, decoración que no distraiga, preparar y probar las ayudas audiovisuales y los equipos a emplear, cuidando que sean siempre claros y legibles, que contengan puntos clave, para ello

es importante practicar y medir sus tiempos, validar sus contenidos, ensayar el ritmo de voz, inflexiones y ademanes corporales.

6. MOTIVACIÓN DEL PACIENTE

El interés se relaciona con la disponibilidad para aprender, tener un motivo para aprender es asegurar grandes resultados de las enseñanzas y por consiguiente, cambios en las actitudes. El paciente se da cuenta de que los conocimientos que le trasmite la enfermera son motivo de mayor seguridad y bienestar, reconocen los valores de las instrucciones educativas y lo que ellas pueden significar para conservar el buen estado de salud.

III. CIRUGÍA CARDIACA

1. GENERALIDADES

La evolución de la cirugía cardiovascular moderna comenzó en 1950 y se aceleró rápidamente. La cirugía cardiaca comprende el espectro de procesos patológicos, clínicos, asociados a malformaciones congénitas y enfermedades adquiridas del sistema circulatorio.

Los procedimientos quirúrgicos, con frecuencia complejos, que afectan al corazón, los grandes vasos y los vasos sanguíneos periféricos, exigen disponer de equipos quirúrgicos expertos, con formación y entrenamientos especiales.

El objetivo es restaurar o conservar un gasto cardiaco adecuado y la correcta perfusión del cerebro y los tejidos de la economía.

La cirugía cardíaca ha experimentado un desarrollo espectacular en estos 10 últimos años, por lo que ofrece mejores resultados, gracias a diversos factores como son: mejoras y afianzamiento en las técnicas diagnósticas (cateterismos cardíacos), perfeccionamiento en la técnica quirúrgica (formación del equipo quirúrgico), diseño y fabricación de prótesis valvulares, mejoras en las técnicas de circulación extracorpórea, y por último, la calidad de la atención postoperatoria, no solo material sino personal, tanto del equipo médico como del personal de enfermería, que representa en sí, a los que más tiempo permanecen a pie de cama, tras la intervención. Ese avance se expresa en que el paciente operado de cirugía cardíaca no está más de 2 ó 3 días en la Unidad de Cuidados Intensivos, para pasar posteriormente a la planta de hospitalización. El personal de enfermería desempeña un papel importantísimo en la cirugía cardíaca, como una pieza más de ese gran rompecabezas, constituido desde que el paciente ingresa al hospital, hasta que se va de alta a su domicilio. El paciente en situación postoperatoria de la cirugía cardíaca debe ser vigilado extremadamente por el personal de enfermería durante las primeras 24 horas: control de signos clínicos, como la presión arterial, temperatura, arritmias, drenajes, etc.

El corazón es un órgano muscular con la función de bombear sangre a todos los tejidos del organismo. Anatómicamente se distingue un lado derecho, que recoge la sangre no oxigenada en la aurícula derecha a través de las venas cava superior e inferior, para pasar al ventrículo derecho a través de la válvula tricúspide y bombearla hacia la arteria pulmonar; y un lado izquierdo que recoge la sangre oxigenada a través de las venas pulmonares hacia la aurícula izquierda, y pasarla al ventrículo izquierdo a través de la válvula mitral y bombearla hacia la arteria aorta. Así pues, en el corazón nos encontramos 4 válvulas

unidireccionales: 2 sigmoideas, pulmonar y aórtica; y 2 aurículo-ventriculares, tricúspide y mitral. El corazón se abastece de sangre para su metabolismo celular, a través de una red de arterias, las coronarias, en las que sólo puede circular sangre cuando el corazón está en la fase de reposo o diástole, pues en la sístole existe una resistencia muy alta, que dificulta la circulación durante este período. Así pues, la red arterial coronaria, que parte de la raíz aórtica (seno de Valsalva), se compone de la arteria coronaria izquierda; con 2 grandes ramas, descendente anterior, y circunfleja, y la arteria coronaria derecha; con una gran rama, la descendente posterior.

Dentro de las afecciones más comunes, en las cardiopatías, que podemos encontrar en forma de insuficiencia o estenosis, se pueden citar: enfermedad coronaria, provocada generalmente por la aterosclerosis, y las valvulopatías; mitral, aórtica, tricúspide y pulmonar.

En la cirugía cardíaca, a diferencia del resto de las cirugías, existe la necesidad de detener el corazón temporalmente, suplido por una bomba de perfusión y oxigenación (bomba de circulación extracorpórea). En general podemos hablar de cirugía valvular, mitral y aórtica y de revascularización coronaria, ACTP (angioplastia coronaria transluminal percutánea) o bypass, con injerto de safena interna o de mamaria interna.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LA CIRUGÍA CARDIACA

El procedimiento quirúrgico debe ir precedido por una preparación psicológica y física global. Durante el postoperatorio el paciente es trasladado a una unidad de cuidados intensivos. El

paciente es monitorizado en el período trans y postoperatorio. Es importante el tiempo y el trabajo en equipo.

3. PATOLOGÍAS CARDIACAS Y SU TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

a. Enfermedades valvulares adquiridas del corazón

Las lesiones adquiridas de las válvulas son más frecuentemente de origen reumático. El proceso inicial se produce al comienzo de la vida, generalmente entre los 5 y los 15 años de edad. Debido a que los ataques podrán ser relativamente asintomáticos, únicamente cerca de la mitad de aquellos con enfermedad valvular adquirida tienen una historia clara de fiebre reumática.

De todas las válvulas cardíacas, la válvula mitral es la comúnmente afectada. La frecuencia en las mujeres es tres veces mayor que en los hombres. La válvula aórtica es la siguiente por la frecuencia de ser afectada, pero la lesión es tres veces más ordinaria que en la población masculina. La válvula tricuspídea es la menos frecuentemente afectada y la válvula pulmonica aún menos. La enfermedad puede afectar a una, dos o tres válvulas.

Durante las etapas activas de la fiebre reumática, las hojas flexibles normalmente delicadas de las válvulas cardíacas se inflaman. La válvula cardíaca dañada podrá ser estenótica, insuficiente o ambas cosas. La insuficiencia aórtica es la enfermedad valvular más grave.

Las válvulas aórtica, mitral o tricúspide gravemente dañadas pueden dilatarse, reconstruirse (valvuloplastia) o reemplazarse por válvulas artificiales o por trasplante de tejido. La técnica quirúrgica de

corazón abierto es la que se escoge con mayor frecuencia. La mortalidad se ha ido reduciendo gradualmente. Todos los pacientes mejoran si la lesión valvular se corrige antes de que se produzca afectación secundaria grave del miocardio y los pulmones. La sustitución valvular consiste en sustituir una válvula existente por una válvula biológica (hecha de tejido animal o humano) o por una válvula mecánica (hecha de materiales tales como el plástico, el carbono o el metal).

b. Enfermedad del corazón isquémico (revascularización del miocardio)

La enfermedad del corazón aterosclerótico es el tipo principal de enfermedad cardíaca. Los depósitos ateroscleróticos o coágulos que obstruyen las arterias coronarias están confinados con frecuencia a una sección relativamente breve de ellas. Aquí se emplean para corregir este estado trasplantes arteriales de injertos de vasos sanguíneos. El procedimiento quirúrgico tiene por objeto dejar de lado el área enferma de la arteria coronaria, suturando un injerto de vena entre la aorta y una o más arterias coronarias más allá del lugar de la obstrucción.

c. Lesiones cardíacas traumáticas

Una lesión no penetrante del tórax puede incluir desgarro cardíaco. Por ejemplo, el paciente aplastado por la ruina de un automóvil puede sufrir hemorragia en el miocardio. El corazón es un saco cerrado, por lo que la sangre se acumulará en el espacio pericárdico y causará taponamiento cardíaco.

El tratamiento consiste en aspirar el líquido del saco pericárdico a través de la introducción de una aguja en el saco pericárdico (paracentesis pericárdica).

d. Aneurisma ventricular

Se desarrolla un aneurisma de la pared ventricular en aproximadamente 10% de los pacientes que sobreviven en la etapa aguda de un infarto de miocardio. En estos pacientes, la pared muscular del ventrículo izquierdo está debilitada y se forma una bolsa hacia fuera. El área afectada se dilata y produce un hinchamiento, como de globo, de la pared.

En algunos pacientes, el aneurisma ventricular podrá traducirse en insuficiencia cardíaca congestiva progresiva. Si tal fuera el caso, la eliminación o exclusión quirúrgica del aneurisma (por medio de suturas) podrán mejorar al paciente de modo significativo. Con frecuencia, la reparación del aneurisma va acompañada de cirugía arterial coronaria directa (injerto de desviación).

e. Cierre de Comunicación Interventricular (CIV)

Consiste en el cierre quirúrgico del defecto u orificio ubicado en el tabique intraventricular, requiriendo generalmente el empleo de un parche protésico. La mayor presión del ventrículo izquierdo hace que la sangre fluya hacia el ventrículo derecho a través del defecto mencionado, El incremento del volumen de sangre en el ventrículo derecho, crea una sobrecarga pulmonar que conduce a la insuficiencia cardíaca congestiva. En general, el cierre quirúrgico del defecto se efectúa en el paciente pediátrico, pero también se realiza a pacientes

adultos que no hayan sido intervenidos oportunamente para corregir este defecto.

f. Cierre de Comunicación Interauricular (CIA)

La comunicación interauricular es una solución de continuidad a nivel del tabique que separa ambas aurículas. Puede estar situada en cualquier parte del mismo, siendo su localización más frecuente en la región de la fosa oval, se denomina a este tipo de comunicación CIA de tipo ostium secundum.

Normalmente, la sangre pobre en oxígeno (azul) regresa a la aurícula derecha desde el cuerpo, avanza al ventrículo derecho y luego es bombeada a los pulmones donde recibe oxígeno. La sangre rica en oxígeno (roja) regresa a la aurícula izquierda desde los pulmones, ingresa al ventrículo izquierdo y luego es bombeada al cuerpo a través de la aorta.

La presencia de esta comunicación origina un circuito anormal de sangre desde la aurícula izquierda hacia la derecha generando una sobrecarga en esta última, que con el tiempo y dependiendo del tamaño de la comunicación, repercute sobre el pulmón y el corazón, hecho que sucede en la adultez generalmente

La historia natural de este tipo de CIA es ser asintomática durante la infancia, apareciendo los síntomas en la adultez. En un 30% de los casos puede ocurrir cierre espontáneo de la comunicación, siendo mayor dentro del año de vida.

El tratamiento quirúrgico consiste en colocar un parche protésico en la zona del defecto.

g. Persistencia de Conducto Arterioso (PCA)

El conducto arterioso es un vaso sanguíneo muscular ancho que une la arteria pulmonar (la arteria principal hacia los pulmones) a la aorta (la arteria principal del cuerpo). Esta unión permite desviar la sangre de los pulmones dentro de la aorta durante el desarrollo fetal ya que el bebé no respira hasta después del nacimiento. Por lo general, se cierra el conducto arterioso después del nacimiento. Si no cierra, ocurre el conducto arterioso permeable (PDA – patente ductus arteriosus) y la sangre continúa fluyendo desde la aorta a la arteria pulmonar. Los efectos de esta circulación alterada son:

- Aumenta la labor de respiración
- Aumento de esfuerzo del corazón
- Líquido en el pulmón
- Engrandecimiento del lado derecho del corazón
- Aumento de esfuerzo del pulmón

h. Tumores del corazón

Los tumores primarios del corazón son raros. Las lesiones benignas son tres veces más comunes entre los tumores primarios que las lesiones malignas.

El mixoma, un tumor intracavitario benigno, representa la mitad de los casos declarados de tumores cardiacos primarios. Su composición es tal que a menudo se confunde con un trombo. Los

mixomas no son invasores, pero pueden desprenderse partes de ellos que hacen efecto de émbolos.

La cirugía es necesaria cuando puede producirse insuficiencia cardíaca y existe posibilidad de formación de émbolos. Los tumores benignos pueden surgir de una base de un pedículo y su extirpación no suele ser complicada. Los tumores malignos son más difíciles de extirpar y el pronóstico del paciente es extraordinariamente malo.

4. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Las pruebas que siempre se realizan son:

a. Exámenes de Laboratorio: Numerosos estudios sanguíneos aportan información sobre el estado del sistema cardiovascular, los cuales deben ser tomados en ayunas, como son: recuento completo de células sanguíneas, recuento de leucocitos, tipo de sangre, velocidad de sedimentación globular, electrolitos, prueba Venérea Disease Research Laboratory (VDRL), tiempo de protrombina y tiempo de tromboplastina parcial, cultivos de sangre y gases en sangre arterial, enzimas cardíacas, lípidos sanguíneos.

b. Rayos X: Determina el tamaño del corazón, el estado de los pulmones y establece el tamaño de la aorta. La radiografía de tórax puede mostrar los contornos del corazón, el tamaño, los cambios en las cámaras individuales, la situación en el tórax y la configuración del órgano. Al no observarse los aspectos dinámicos del corazón, se pueden omitir muchos signos de enfermedad orgánica grave, pero la radiografía tiene una utilidad especial para detectar el agrandamiento o desplazamiento del corazón.

c. Ecocardiograma: Procedimiento diagnóstico no invasivo basado en ultrasonido, por medio del cual se estudia la anatomía y el funcionamiento del corazón. Se utiliza para diagnosticar miocardiopatías hipertróficas y procesos similares, cardiopatía congénita y masas o coágulos intracardiacos. La ecocardiografía es la prueba definitiva para diagnosticar estenosis mitral, otros trastornos de la válvula mitral y los tumores auriculares. Para la prueba se aplica gel en la pared torácica y se hace pasar un transductor sobre una ventana acústica (un área libre de hueso y tejido pulmonar). Los ecos de las ondas sonoras de alta frecuencia se utilizan para localizar los movimientos y las dimensiones de las estructuras cardíacas.

d. Cateterismo cardíaco: En este examen se introduce una "sonda" o catéter por las venas y/o arterias de la pierna o el brazo, para llegar al corazón y con ayuda de medio de contraste y rayos X, poder ver el corazón, para determinar tamaño, forma, y funcionamiento. La duración del procedimiento es relativa, (1/2 hora o más).

e. Electrocardiograma o ECG: Es una representación gráfica de las fuerzas eléctricas que se generan en el corazón. Cuando el impulso eléctrico viaja desde el marcapaso fuente a través del músculo cardíaco, se inscriben formas de ondas representativas en el ECG de superficie. El ECG es un instrumento diagnóstico esencial, que proporciona valiosa información clínica sobre el estado del sistema cardiovascular y sobre otros sistemas corporales. Puede ofrecer información útil sobre la situación metabólica, el equilibrio de líquidos y electrolitos y los efectos de diferentes intervenciones terapéuticas.

5. TRÁMITES PARA LA CIRUGÍA

a. Depósito de Sangre: Es necesario conseguir 3 donantes, 3 días antes del procedimiento. El depósito de sangre se solicita de acuerdo al tipo y tiempo de cirugía. La cirugía cardiaca es una cirugía de alta complejidad y larga duración de tiempo operatorio y por lo tanto implica un alto riesgo de sangrado por la modificación de la composición de la sangre, necesario para mantener una circulación extracorpórea.

b. Suspensión de medicinas: 8 días antes de la cirugía el paciente debe de dejar de tomar los medicamentos que actúen como anticoagulantes o antiagregante plaquetario como la warfarina sódica, ácido acetil salicílico (aspirina), ticlopinida (ticlid) o dipiridamol (pernantin).

6. ETAPAS DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

a. PERIÓDO PRE OPERATORIO INMEDIATO DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

La etapa preoperatorio se inicia cuando se ha tomado la decisión de llevar a cabo una intervención quirúrgica, en este caso del corazón y prosigue durante el traslado del paciente hasta el quirófano.

La etapa preoperatoria inmediata es considerada 6 a 8 horas antes de la intervención quirúrgica.

Las principales responsabilidades del personal de enfermería durante este período se centran en recoger datos, preparar al paciente

para el estrés de la cirugía y de la anestesia y educarle para reducirla ansiedad y facilitar su pronta recuperación posoperatoria.

El personal de enfermería desempeña un importante papel durante el preoperatorio. La asistencia de enfermería en este período influye sobre la experiencia perioperatoria global del enfermo. Una adecuada preparación mediante una completa valoración, tratamiento del riesgo e instrucción, permite una evolución operatoria y una recuperación más fáciles.

La comunicación se debe basar en el deseo de información del paciente, en su actitud ante la cirugía y el efecto anticipado de la misma, tal como lo percibe el paciente. Algunos enfermos pueden desear sólo información esencial, mientras que otros pueden querer conocer todos los detalles.

El centro de atención de la asistencia de enfermería deja de ser la preparación del paciente para la experiencia operatoria y pasa a la protección, la defensa y la prestación de atención, debido a la mayor dependencia del enfermo durante el período operatorio. El objetivo general de la asistencia de enfermería es facilitar que la intervención quirúrgica transcurra sin incidencias y proteger al paciente de las lesiones.

Cuando el paciente llega a sala de operaciones, la enfermera instrumentista encargada de la recepción del paciente tiene que verificar los siguientes aspectos para evitar complicaciones:

- **La higiene del cuerpo:** El baño especialmente de las zonas donde hay pliegues, axilas y genitales es muy importante. Los

objetivos de la preparación cutánea son eliminar la suciedad y los microorganismos de la piel e inhibir un nuevo crecimiento microbiano, junto con la menor irritación posible del tejido.

El paciente deberá lavarse y cepillarse con jabón antimicrobiano la zona corporal sobre la cual se hará la intervención quirúrgica la noche previa a la intervención quirúrgica.

- **Ayunas 8 horas antes de la cirugía:** Los pacientes que van a ser sometidos a anestesia general no pueden comer ni beber (nada por la boca) desde 6 a 8 horas ante la intervención. Es habitual prohibir los alimentos y bebidas ya que de este modo se reduce al mínimo el riesgo de aspiración del contenido gástrico hacia los pulmones durante la anestesia.

- **Revisión odontológica:** Todo paciente programado para una cirugía cardíaca pasa necesariamente por una revisión odontológica días antes de la operación. Esta consulta es importante para la prevención de endocarditis bacteriana, que es una inflamación de la túnica del corazón, el endocardio y las válvulas cardíacas, provocado por bacterias y hongos que se encuentran en las mucosas y secreciones. Cuando el paciente ya está internado para ser intervenido quirúrgicamente, el personal de enfermería tiene que verificar que esta indicación se haya cumplido. Asimismo, el día de la cirugía se le tiene que retirar al paciente las prótesis dentales que pudiera tener a fin de evitar que se desplacen hacia la garganta, donde pueden ser aspirados o provocar una obstrucción en el momento de la inducción de la anestesia.

- Firma del **consentimiento informado**: El paciente a través de este documento autoriza la realización del procedimiento quirúrgico programado. El consentimiento o permiso para operar forma parte del registro de admisión. El paciente firma la hoja de consentimiento en donde acepta estar de acuerdo en que se efectúe la operación. La decisión del paciente es voluntaria. Los hijos no pueden dar el consentimiento informado, siempre que el paciente sea competente. El consentimiento por escrito protege al paciente de que se le haga una cirugía distinta de la que ha consentido. El hospital y el médico tienen protección contra demandas de que se ha realizado una cirugía no autorizada.

- **Apoyo emocional**: Los efectos a corto plazo de la preparación psicológica previa a la cirugía reducen la necesidad de medicaciones preoperatorias y de la medicación antiálgica posoperatoria. Las actuaciones preoperatorias deben aportar información y tranquilizar al paciente sobre los acontecimientos que se van a producir y comentar los mecanismos de afrontamiento que puede utilizar para enfrentarse al estrés y la incomodidad. La comunicación se debe basar en el deseo de información del paciente, en su actitud ante la cirugía y el efecto anticipado de la misma, tal como lo percibe el paciente. Algunos enfermos pueden desear sólo información esencial, mientras que otros pueden querer conocer todos los detalles.

La información preoperatoria permite al paciente ensayar mentalmente y desarrollar expectativas y mecanismos de afrontamiento realistas.

Una intervención quirúrgica causa un trastorno psicológico en el paciente. Durante esta crisis es importante procurar que exista una

comunicación frecuente, significativa y franca entre el paciente y el personal médico de enfermería. En efecto los pacientes no se curan solo con medicinas sino que necesitan querer curarse, tener experiencias y sentir que otras personas se preocupan por ellos.

Los pacientes y familiares tienen el derecho de ser informados diariamente por el personal de salud sobre la evolución y/o resultado de la cirugía. Asimismo, a hacer consultas sobre las dudas, temores y molestias

b. PERÍODO TRANSOPERATORIO DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Tras la preparación y evaluación preoperatorios, el paciente entra en el período operatorio, que se inicia con el traslado del paciente al quirófano para la preparación quirúrgica e incluye todo el procedimiento hasta el cierre de la piel y finaliza cuando ingresa en la unidad de asistencia posanestésica.

La asistencia de enfermería durante este período abarca distintas actividades dirigidas al paciente sometido a la cirugía. El centro de atención de la asistencia de enfermería deja de ser la preparación del paciente para la experiencia operatoria y pasa a la protección, la defensa y la prestación de atención, debido a la mayor dependencia del enfermo durante el período operatorio. El objetivo general de la asistencia de enfermería es facilitar que la intervención quirúrgica transcurra sin incidencias y proteger al paciente de las lesiones.

- **Colocación de Líneas:** El paciente necesita ser controlado en forma continua sobre la respuesta del corazón al tratamiento quirúrgico y la administración de soluciones. Esto se da a través de una colocación de líneas arteriales, venosas y centrales que se pueden observar en unos monitores (que son como televisores) en los que se traduce los signos vitales como es la respiración, temperatura, presión media arterial, presión venosa central, nivel de saturación, etc. Catéter del cuello (vía central): Sirve para medir las presiones venosas, administrar líquidos y medicamentos.

- **Anestesia general:** Es el tipo de agente anestésico que produce pérdida del conocimiento. La anestesia, que es la falta de sensibilidad o sensación puede producirse en forma generalizada. La práctica de inducir la anestesia supone hacer que el paciente quede insensible al dolor durante la intervención quirúrgica.

La anestesia general es un estado provocado por los fármacos en el que se producen analgesia, amnesia, relajación muscular e inconciencia. Los anestésicos generales se pueden administrar por inhalación o por vías oral, rectal o parenteral, siendo las más utilizadas la inhalación y la intravenosa.

Bajo anestesia se le colocará al paciente, una serie de sondas, tubos, cables, necesarios para el control del postoperatorio en la unidad de cuidado intensivo.

La cirugía puede durar de 6 a 8 horas.

- **Colocación de tubo endotraqueal:** Es para conectar al paciente a una máquina (respirador artificial) que se encarga de mover

el aire dentro y fuera de los pulmones asegurando un buen suministro de oxígeno, durante el tiempo que sea necesario hasta que los pulmones estén preparados para respirar por sí solos de nuevo, mientras se tenga este tubo el paciente no puede hablar y el intento podrá lesionar las cuerdas bucales quedando con disfonía.

- **Incisión quirúrgica cardíaca – esternotomía media:** La esternotomía mediana consiste en la incisión de la línea media del tórax a través del esternón (hueso que une las costillas). Este procedimiento proporciona un acceso a los órganos de la cavidad mediastínica, especialmente al corazón. Es la incisión más comúnmente empleada para la cirugía abierta del corazón. La herida es de 20 cm en el pecho, el hueso es unido con alambre.

En las cirugías de puentes aorto coronarios o by pass sacan injertos de vena safena quedando además una herida en la pierna cuyo tamaño dependerá del número de puentes colocados.

Los cambios valvulares y cirugías correctivas para cardiopatías congénitas solo tienen una herida sobre el esternón, en ocasiones se abre Tórax (Toracotomía).

- **Circulación Extracorpórea:** En casi todas las cirugías para el corazón para realizar la intervención quirúrgica, motivo por el cual se utiliza una bomba que hace las veces de corazón y de pulmón. La sangre que llega al corazón saldrá por unas mangueras hacia la bomba, ésta la oxigena y envía de nuevo al corazón para nutrir todos los órganos. Este procedimiento también es conocido como bypass cardiopulmonar.

c. **PERÍODO POSTOPERATORIO INMEDIATO DE LA CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR**

Etapa que se inicia desde el traslado del paciente de sala de operaciones a la unidad de recuperación, en este caso a UCI Cardiovascular y dura entre 6 a 8 horas.

COMPLICACIONES

La participación del paciente cardiaco en el postoperatorio inmediato es muy importante, ya que las primeras 48 horas son consideradas el período más crítico para los pacientes que han sido intervenidos del corazón. Entre las principales complicaciones tenemos:

- **Respiratorias:** Las complicaciones más frecuentes a nivel respiratorio son la neumonía, atelectasia y neumotorax.

La neumonía es una infección pulmonar causada por una bacteria llamada neumococo, que afecta principalmente a las personas cuyo sistema de protección natural contra las enfermedades está debilitado por cualquier motivo, entre las que se encuentran las enfermedades cardiacas. Sus síntomas son tos, fiebre, expulsión de secreciones sanguinolentas, malestar general, etc.

La atelectasia se da cuando un tapón de moco obstruye un bronquio y hace que la zona del pulmón a la que lleva aire no se expanda.

El Neumotórax es la presencia anormal de aire en las 2 láminas de la pleura. Se traduce en un dolor repentino similar a una puñalada en el costado del pulmón afectado, en una dificultad respiratoria, incluso en un verdadero sofoco.

- **Circulatorios:** Los más frecuentes son:

Hemorragia que es la pérdida constante de sangre después de la cirugía. Puede ser externa o interna, generalmente se evidenciar por palidez, hipotensión arterial, taquicardia, inquietud y deshidratación.

Arritmias que es la alteración del ritmo del corazón.

Perforación o ruptura de vasos sanguíneos o cavidades cardíacas y embolias por la liberación de pequeños coágulos que se forman al introducir el catéter o de fragmentos de calcio depositados en los vasos o válvulas.

La infección de la herida se da por la presencia de microorganismos. Los signos son calor, enrojecimiento, presencia de secreción purulenta, alza térmica por más de 38° C.

- **Neuromusculares:** Los más frecuentes son dolor, hipo, etc:

El dolor es común después de toda intervención quirúrgica por lo que el médico dará órdenes para administrar analgésicos y el paciente pueda estar tranquilo y lo más cómodo posible.

El hipo es debido a la distensión gaseosa. Si el hipo continúa durante horas puede causar insomnio, tensión en la incisión y con ello dolor. Suele ser un fenómeno pasajero.

CUIDADOS

- **Respiratorios:** El objetivo de las acciones que deberá ejecutar el paciente durante su recuperación postoperatoria inmediata estará encaminada a la conservación de la vía aérea permeable. Dos factores participan en la obstrucción de vías aéreas superiores: disminución del nivel de conciencia, caída de la lengua contra la pared posterior de la faringe.

Con el empleo de una sonda endotraqueal a través de la boca nariz se tiene mayor certeza de la permeabilidad de las vías aéreas superiores, la sonda proporciona una vía fácil para la aspiración de secreciones.

Es importante impedir la obstrucción del tubo. El tubo se obstruye por: acúmulo de secreciones, doblamiento del tubo, mordedura del tubo por el paciente, el manguito que se infla y proporciona un cierre hermético entre el tubo y la tráquea puede deslizarse hacia abajo y ocluir el orificio, el extremo distal del tubo que puede ejercer presión en la pared de la tráquea.

La extracción del tubo se realiza cuando la capacidad vital de el paciente, medida con un ventilómetro, es adecuada; se usan también valores de gases en la sangre.

Luego de la extracción del tubo endotraqueal el paciente deberá realizar ejercicios respiratorios: inhalaciones y espiraciones lentas y profundas. Estos tienen por finalidad obtener movimiento total del diafragma y ayudar a la expansión pulmonar, aumentando gradualmente las actividades del paciente sin sufrir disnea. Se debe

estimular por lo tanto al paciente indicándole que respira profundamente para ventilar y expandir los pulmones, lo que deberá hacer en forma deliberada y con lentitud por la nariz.

Asimismo, es importante que el paciente tosa fuertemente ya que la tos es el principal mecanismo para despejar el árbol traqueal de moco abundante y tenaz. Muchos pacientes temen realizar esta acción por miedo al dolor que les podría ocasionar o por temor a que la herida quirúrgica se abra por el esfuerzo para realizar una tos fuerte.

- **Sonda vesical:** Es usado para medir de manera exacta la orina y determinar el funcionamiento del riñón. Se coloca cuando el paciente ya ha sido anestesiado y antes de iniciar la intervención quirúrgica.

- **Hilo de marcapaso transitorio:** Se coloca durante la intervención quirúrgica. Después de la cirugía el corazón queda débil y en muchas ocasiones se requiere el apoyo de un marcapaso el cual es un aparato implantado bajo la piel, cerca del corazón, que entrega al músculo cardíaco, el miocardio, impulsos eléctricos regulares. Está constituido por una pila que genera impulsos, se encarga de tomar el mando del ritmo cardíaco cuando este falle. Se retira cuando su uso ya no es necesario. Numerosas personas portan un marcapaso llevando una vida normal.

- **Tubos de drenaje de la cavidad torácica:** Durante la intervención quirúrgica al paciente se le colocan drenes torácicos que son conectados a un succionador que se encarga de sacar agua y sangre acumulados durante la cirugía y permiten vigilar el sangrado. Después de la cirugía es necesario expulsar ininterrumpidamente secreciones y sangre de la cavidad torácica. La acumulación de

sangre y líquidos en el tórax impedirá la reexpansión necesaria del pulmón. Los tubos serán retirados cuando por ellos no salga nada.

- **Herida operatoria:** La contaminación de la herida es una de las causas más frecuentes de alteración del proceso de cicatrización. Para evitar complicaciones de la herida operatoria esta debe ser curada todos los días manteniendo una técnica aséptica estricta. Cuando en una herida quirúrgica se acumula líquido se produce una interferencia en la cicatrización de la herida al crearse un “espacio muerto “ en el que no existe circulación.

- **Ejercicios:** Los pacientes sometidos a cirugía mayor deben ser estimulados a moverse. La movilización se tiene que hacer lo más pronto posible, si las condiciones del paciente lo permiten. Los cambios de postura y movimientos corporales son necesarios para prevenir la éstasis venosa y mejorar el tono muscular, la circulación y la función respiratoria tras la intervención quirúrgica. Mientras permanece en cama debe moverse hacia uno y otro lado cada 2 horas. Las extremidades se pueden ejercitar flexionando, extendiendo y rotando los tobillos, las rodillas, las caderas, las muñecas, los codos y los hombros, salvo contraindicaciones. Es importante que el paciente logre levantarse y caminar lo antes posible después de la intervención quirúrgica.

Según la evolución, se quitarán los equipos a los que se encuentra conectado y el paciente será trasladado a piso de hospitalización donde continuará su recuperación y se preparará para el regreso a casa.

Después de su permanencia en la UCI se trasladará nuevamente al piso para iniciar su proceso de rehabilitación: inicio de caminatas, ante estreñimiento y diarreas no hacer esfuerzos, probable sueño y apetito alterado, terapia respiratoria, tratamiento de anticoagulantes, cuidados de la herida, actitudes para pararse y sentarse, dieta, terapia respiratoria, rehabilitación cardíaca, rehabilitación continua y controles.

G. Hipótesis.

Hipótesis General:

La actividad educativa es efectiva en el incremento del conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2008.

Hipótesis Nula:

La actividad educativa no es efectiva significativamente en el incremento del nivel de conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2008.

Hipótesis Alternativa:

La actividad educativa es efectiva significativamente en el incremento del conocimiento acerca de la prevención de

complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente cardiaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2008.

H. Definición Operacional de Términos.

Incremento del nivel de conocimiento: Resultado de la información que reciben los pacientes acerca de la cirugía cardiaca y que puede ser determinado en alto, mediano o bajo, después de la aplicación de la actividad educativa.

Paciente cardiaco: Paciente que ha decidido que se le practique una intervención quirúrgica en el corazón y sus grandes vasos, producto de una patología por defecto congénito o adquirido, cuya edad se encuentra entre 18 y 70 años y de ambos sexos.

Cirugía cardiovascular: Intervención quirúrgica de alto nivel de complejidad para corregir defectos congénitos y adquiridos del corazón y sus grandes vasos.

Actividad educativa: Sesión educativa que brinda la enfermera al paciente programado para una cirugía cardiaca, con el fin de educarlo sobre el proceso de la cirugía, para contribuir en la disminución del nivel de ansiedad, evitar complicaciones derivadas de la falta de conocimiento y elevar su nivel de conocimiento y que durará 30 minutos aproximadamente.

Prevención de complicaciones: Conjunto de medidas que debe conocer el paciente cardiaco para evitar complicaciones antes,

durante y después de la cirugía cardiovascular a fin de favorecer su autocuidado y desarrollo óptimo de la cirugía.

I. Operacionalización de Variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALOR FINAL
Conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular	Conjunto de información que el hombre adquiere a lo largo de un periodo de tiempo acerca de la prevención de complicaciones de una cirugía cardiovascular que se realiza para corregir defectos congénitos y adquiridos del corazón y sus grandes vasos, como resultado de su experiencia y aprendizaje.	<p>Período preoperatorio inmediato</p> <p>Período transoperatorio</p> <p>Período posoperatorio inmediato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene • Período de ayunas • Revisión odontológica • Consentimiento informado • Apoyo emocional • Colocación de líneas arteriales, venosas y centrales • Anestesia • Colocación de TET • Incisión • Circulación extracorpórea • Complicaciones respiratorias • Complicaciones circulatorios • Complicaciones neuromusculares • Cuidados respiratorios • Cuidados de sonda vesical • Cuidados de hilos de marcapaso transitorio • Cuidados de drenes torácicos • Cuidados de herida operatoria • Ejercicios 	Información y conceptos que los pacientes cardiacos tienen sobre la prevención de complicaciones de una cirugía del corazón y sus grandes vasos en los periodos pre, trans y posoperatorio inmediato después de la aplicación de una actividad educativa y que será medida como alto, medio o bajo.	<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODO

A. Tipo, Nivel y Método.

El presente estudio es de nivel aplicativo, porque contribuye a la solución de la problemática de enfermería, tipo cuantitativo, método pre experimental, de corte transversal ya que nos permite exponer los hallazgos tal y como se presentan en la realidad en un tiempo y espacio determinado.

B. Área de Estudio.

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Nacional Dos de Mayo, ubicado en la Avenida Grau, cuadra 13, El Cercado de Lima. El hospital cuenta con servicios de consultorio externo, hospitalización, centro quirúrgico y emergencia. El Servicio de Centro Quirúrgico, ubicado en el tercer piso, cuenta con 8 quirófanos operativos y atiende a pacientes programados de diferentes especialidades derivados de consultorios externos y hospitalización.

El estudio se realizó a los pacientes programados para una intervención quirúrgica del corazón, hospitalizados uno o dos días antes de la cirugía en el servicio de UCI cardiovascular, para su preparación antes de ingresar a sala de operaciones. Dicho servicio cuenta con 4 camas a cargo de 2 enfermeras asistenciales por turno rotativo. El promedio anual de intervenciones quirúrgicas cardíacas es de 48 pacientes, siendo la mayor incidencia las de valvulopatías, luego siguen las insuficiencias coronarias, las enfermedades congénitas, etc. Estos pacientes son operados en el Quirófano IV de sala de operaciones, el cual es asignado especialmente para cirugías cardiovasculares.

El promedio mensual de pacientes operados del corazón es de 8 a 10. El tiempo de permanencia hospitalaria promedio es de 3 a 4 días en el Servicio de UCI Cardiovascular, cuando es una evolución franca y sin complicaciones.

C. Población y Muestra.

La población está conformada por todos los pacientes, programados para realizar una cirugía cardiovascular sea abierta o cerrada, con circulación extracorpórea.

Para la obtención de la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, por ser una población pequeña, que incluye a los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente durante los meses de enero y febrero del 2008, siendo 10 el promedio mensual de pacientes. Haciendo un total de 20 pacientes Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión:

Pacientes captados y programados para una cirugía cardíaca durante los meses de enero y febrero del presente año.

Pacientes cuyas edades oscilan entre los 18 y 75 años.

Pacientes que acepten participar en el presente estudio de investigación.

Pacientes que gocen de buena salud mental y que se encuentren neurológicamente estables.

Criterios de Exclusión:

Pacientes que presenten alguna alteración neurológica.

Pacientes que expresen su negativa para participar en el presente trabajo.

Pacientes menores de 18 años y mayores de 75 años.

Pacientes analfabetos.

D. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos (Validez y Confiabilidad).

La técnica que se utilizó fue una entrevista encuesta individual y el instrumento es un formulario tipo cuestionario estructurado que fue dividido por estratos de las etapas de la cirugía cardíaca: pre, trans y postoperatorio inmediato, lo que permite obtener información acerca del nivel de conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular de los pacientes cardíacos antes y después de la aplicación de la actividad educativa. La encuesta consta de introducción, en la que se incluye la presentación, datos generales y

datos específicos en relación a la operacionalización de la variable conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular, haciendo un total de 26 preguntas, con alternativas de respuesta, la cual fue sometido a validez del contenido a través del juicio de expertos, constituido por: un profesor de la UNMSM, tres enfermeros del área quirúrgica del Hospital Nacional Dos de Mayo, una enfermera del Instituto del Corazón (INCOR), dos enfermeras del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen y una enfermera perfusionista del Instituto Nacional del Niño. Se aplicó la tabla de concordancia a través de la prueba binomial. Luego fue sometido a prueba de validez y confiabilidad estadística en donde se utilizó la prueba de kuder Richarson para dar confiabilidad del instrumento y la prueba de Item Test, lo que determinó la validez del instrumento.

E. Recolección, Procesamiento y Presentación de Datos.

La recolección de datos se realizó previo trámite administrativo pertinente a través de un oficio dirigido al Director del Hospital Nacional Dos de Mayo, emitido por la Oficina de la Segunda Especialización de Enfermería de la Universidad Nacional de San Marcos. Asimismo, se coordinó con la jefatura del Servicio de UCI Cardiovascular, donde se encuentra hospitalizado el paciente cardíaco antes de ser intervenido quirúrgicamente, para el inicio de la recolección de datos que fueron los días martes y miércoles en la tarde, según cronograma establecido, teniendo en cuenta la programación del Programa de Cirugía de Tórax y Cardiovascular del Hospital Nacional Dos de Mayo.

El instrumento se aplicó en dos tiempos cada uno de 30 minutos. El primero fue previo a la actividad educativa el cual tuvo una duración de 30 minutos. Posteriormente, se procedió a la recolección

de los datos del nivel de conocimientos después de la actividad educativa sobre prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular.

El procesamiento de datos se realizó a través del Programa EXCELL con un previo vaciado de datos en la tabla matriz y la presentación son en tablas o cuadros estadísticos para su análisis e interpretación.

F. Análisis e Interpretación de Datos.

Los resultados presentados son en tablas y/o cuadros analizados utilizando el marco teórico que da sustento a la investigación y en función a la operacionalización de variables, el cual permite llegar a realizar las conclusiones del estudio.

Para la determinación de la variable conocimientos se utilizó la escala de staninos y stanones y la curva de gaus, determinando el conocimiento alto, medio o bajo.

G. Consideraciones Éticas.

Es un estudio en el cual las encuestas se aplicaron sólo con fines de investigación. Se solicitó previamente la autorización del paciente para lo cual se le hizo firmar un consentimiento informado.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos.

Después de la recolección de datos los resultados encontrados fueron:

a. Datos Generales:

Tenemos que del total de 20 pacientes en estudio (100%), el 35% (07 pacientes) tienen entre 45 a 55 años de edad, el 30% (6 pacientes) tienen edades entre 35 a 45 años, el 15% (03 pacientes) entre 17 a 25 años y solo el 10% (2) pacientes tienen edades entre 25 a 35 años y 55 a más años, respectivamente (ver Anexo "I").

En cuanto al sexo, el 70% (14 pacientes) son de sexo femenino y el 30% (06 pacientes) son de sexo masculino (ver Anexo "J").

Respecto al lugar de procedencia, el 60% (12 pacientes) proceden de provincia y el 40% (08 pacientes) proceden de Lima (ver Anexo "K").

Acerca del grado de instrucción, el 45% (09 pacientes) tienen un grado de instrucción superior, el 40% (08 pacientes) secundaria y el 15% (03 pacientes) primaria (ver Anexo "L").

En relación a la ocupación, el 45% (09 pacientes) son ama de casa, el 20% (04 pacientes) empleado, otro 20% (04 pacientes) comerciante y el 15% (03 pacientes) estudiante (ver Anexo "LL"). Respecto al diagnóstico de la patología cardíaca tratadas, tenemos que el 70% (14 pacientes) tienen un diagnóstico de valvulopatías, el 15% (03 pacientes) comunicación interauricular, el 05% (1 paciente) ductus, otro 01% (1 paciente) isquemia cardíaca y otro 05% (01 paciente) aneurisma de aorta (ver Anexo "M"). Acerca del tiempo de enfermedad el 65% (13 pacientes) tienen un tiempo de enfermedad menor que un año, el 20% (4 pacientes) de 1 a 2 años y el 15% (3 pacientes) de 2 a 5 años (ver Anexo "N"). En cuanto al número de cirugías realizadas al corazón anteriormente tenemos que el 95% (19 pacientes) no tienen ninguna y el 5% (01 paciente) ya fue operado una vez (ver Anexo "Ñ").

De lo expuesto podemos interpretar que en relación a datos sociodemográficos la edad de la mayoría de los pacientes cardíacos estudiados se encuentran en una edad adulta madura, se podría decir que generalmente ésta es la etapa en la que se evidencia las patologías cardíacas, que el sexo femenino es el más afectado, que los pacientes con mayor número de patología cardíaca provienen de provincia, poseen un grado de instrucción superior y su ocupación es ama de casa. Respecto a las características de las patologías

cardiacas el diagnóstico que más se da en paciente cardiacos son las valvulopatías, siendo esta patología la que más se presenta y trata quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo. El tiempo de enfermedad es menos de 1 año y que van a ser operados por primera vez, por lo que es necesario educar al paciente para poder enfrentar la cirugía y favorecer su pronta recuperación y la prevención de complicaciones.

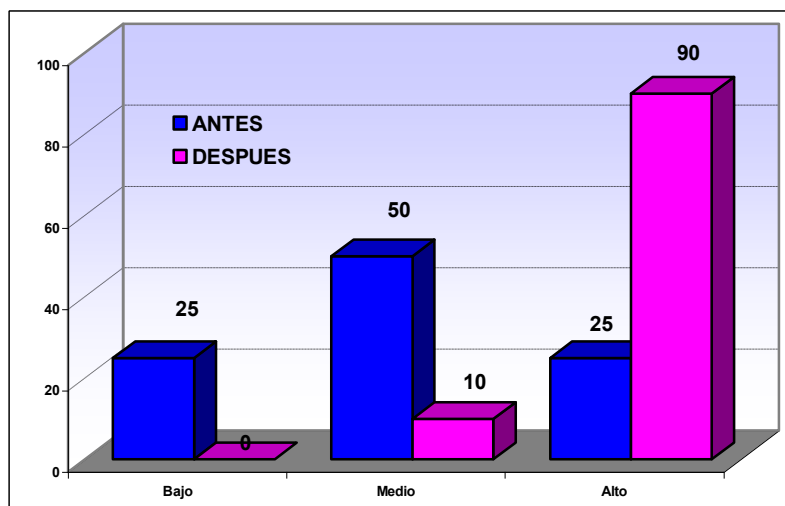
b. Datos en relación al nivel de conocimiento

Por motivos de estudio se ha dimensionado prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en conocimientos de la etapa preoperatorio inmediata, de lo que ocurre en el transoperatorio y de la etapa posoperatoria inmediata, como a continuación se detalla en los siguientes gráficos.

GRÁFICO No. 1

EFFECTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL INCREMENTO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

ENERO - FEBRERO DEL 2008



El presente cuadro muestra que de 20 pacientes encuestados (100%), el 50% (10 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, el 25% (5 pacientes) tienen un nivel de conocimiento bajo y el otro 25% (5 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto, antes de la aplicación de la actividad educativa. Después de la aplicación de la actividad educativa el 90% (18 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto y 10% (2 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, no encontrándose nivel de conocimiento bajo. Esto evidencia que la actividad educativa aplicada es significativamente efectiva en el incremento del nivel de conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente cardíaco que

será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, evidenciado con $p_1=0.42$ antes de la actividad educativa y $p_2=0,72$ después de la actividad educativa (ver anexo "H").

Antes de la aplicación de la actividad educativa, la mayor deficiencia se encuentra en el período pre operatorio inmediato dado que en su gran mayoría desconocen la importancia y el por qué de la preparación física y psicológica que todo paciente cardiaco debe tener antes de ser intervenido quirúrgicamente.

La preparación pre operatoria inmediata consiste en: la higiene del cuerpo para prevenir infecciones de la herida operatoria; periodo de ayunas para prevenir el riesgo de aspiración del contenido gástrico hacia los pulmones durante la inducción de la anestesia, revisión odontológica que todo paciente cardiaco debe tener para prevenir la endocarditis bacteriana; la firma del consentimiento informado para autorizar y aceptar la intervención quirúrgica del corazón; y por último, el apoyo emocional para disminuir el nivel de ansiedad y favorecer la participación del paciente en su tratamiento quirúrgico, ya que una intervención quirúrgica causa trastorno psicológico.

La asistencia de enfermería en este período influye sobre la experiencia perioperatoria global del enfermo. Una adecuada preparación mediante una completa valoración, tratamiento del riesgo e instrucción, permite una evolución operatoria y una recuperación más fáciles.

Las actuaciones preoperatorias deben aportar educación, información y tranquilizar al paciente sobre los acontecimientos que se

van a producir y comentar los mecanismos de afrontamiento que puede utilizar para enfrentarse al estrés y la incomodidad.

La educación preoperatoria permite al paciente ensayar mentalmente y desarrollar expectativas y mecanismos de afrontamiento realistas.

De acuerdo a lo señalado por Gladys Toyohama, en su Trabajo de Investigación sobre “Influencia de un Programa Educativo de Enfermería en el nivel de conocimientos de pacientes con factores de riesgo sobre la prevención de pre-infarto de miocardio en INCOR”, “Los conocimientos identificados en los pacientes portadores de factores de riesgo cardiovascular eran diferentes en relación a las medidas preventivas para evitar un pre-infarto de miocardio antes de la aplicación de un programa educativo”.

Asimismo, Mercedes Napán Navarro, en su Trabajo de Investigación sobre “Nivel de conocimientos en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería – Centro de Diálisis del Norte S.A.C”, señala: “Que la actividad Educativa de la enfermera modifica el nivel de conocimientos sobre la Insuficiencia Renal Crónico Terminal, su tratamiento y prevención de complicaciones en los pacientes sometidos a hemodiálisis luego de ser aplicada....”.

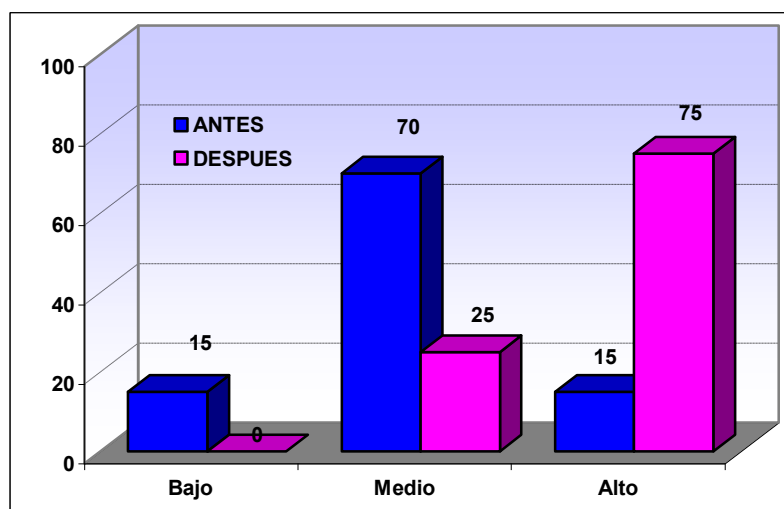
Juana Contreras, María E. Garza, Teresa Albarrán y Colb, en un estudio sobre “Impacto de un Programa Educativo para el Control de Pacientes Hipertensos” señalan que: “La asistencia de programas educativos dirigidos a pacientes hipertensos propicia un cambio de estilo de vida, dando como resultado el control de la enfermedad”.

Después de la aplicación de la actividad educativa esta deficiencia es superada, ya que se registra nivel de conocimiento alto (90%). Esta situación es favorable en la prevención de complicaciones del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente del corazón. El objetivo general de la asistencia de enfermería es facilitar que la intervención quirúrgica transcurra sin incidencias así como proteger y educar al paciente en su autocuidado.

GRÁFICO No. 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO PREOPERATORIO INMEDIATO DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

ENERO – FEBRERO DEL 2008



El presente cuadro muestra que de 20 pacientes encuestados (100%), el 70% (14 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, el 15% (3 pacientes) tienen un nivel de conocimiento bajo y el otro 15% (3 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto antes de la aplicación de la actividad educativa. Después de la aplicación de la actividad educativa el 75% (15 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto y 25% (5 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, no

encontrándose un nivel de conocimiento bajo acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo preoperatorio inmediato del paciente que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

Antes de la aplicación de la actividad educativa, la mayor deficiencia está relacionada a la preparación o higiene de la piel, es decir de la zona operatoria. Los objetivos de la preparación cutánea son eliminar la suciedad y los microorganismos de la piel e inhibir un crecimiento microbiano, de esta forma se puede disminuir el riesgo de complicaciones como es la infección de la herida operatoria.

Después de la aplicación de la actividad educativa aún persiste deficiencia en lo que respecta a la firma del consentimiento informado dado que desconocen la importancia de este documento. El paciente a través de este documento acepta y autoriza la realización del procedimiento quirúrgico programado y lo debe firmar solo cuando haya recibido información completa sobre el tratamiento de la enfermedad. Asimismo, sirve como protección frente a problemas legales, tanto para el paciente como para el médico.

Las actividades preoperatorias inmediatas vienen a ser básicas en la cirugía cardiovascular. Un paciente que no está preparado está en riesgo a presentar complicaciones antes, durante y después de la intervención quirúrgica. El paciente tiene que conocer la importancia y el por qué de la higiene del cuerpo, período de ayunas, la revisión odontológica, la firma del consentimiento informado y el apoyo emocional, ya que de esta forma él mismo puede participar en su autocuidado y en la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular.

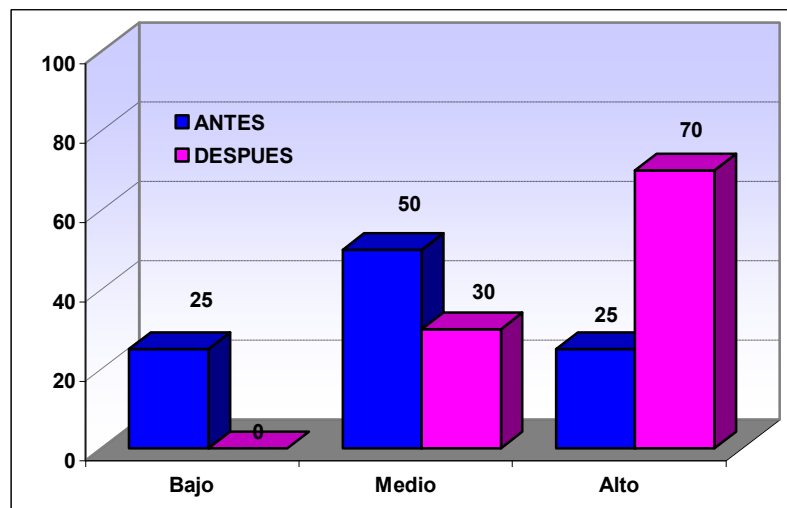
De acuerdo a Sara Palomino Risco, en un trabajo de investigación titulado: “Disminución de la ansiedad en los pacientes de cirugía cardíaca electiva a través de la educación pre operatoria” señala que: “Se ha evidenciado la disminución de la ansiedad en los pacientes programados a cirugía cardíaca mediante la educación pre operatoria impartida por la enfermera perfusionista”.

Nirvana Chirinos Delgado, en un estudio de investigación titulado “Frecuencia y Factores que influyen en el reingreso de Pacientes con Insuficiencia Cardíaca Congestiva”, concluye que: “La mayoría de pacientes no poseen conocimientos acerca de su enfermedad y tratamiento, lo que les impide colaborar en el cumplimiento de un positivo y eficaz tratamiento ambulatorio... Existe una relación estrecha entre la falta de enseñanza por parte de la enfermera sobre enfermedad y tratamiento a los pacientes cardíacos y la frecuencia de sus reingresos”.

GRÁFICO No. 3

NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO TRANSOPERATORIO QUE TIENE EL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUES DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

ENERO – FEBRERO DEL 2008



El presente cuadro muestra que de 20 pacientes encuestados (100%), el 50% (10 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, el 25% (5 pacientes) tienen un nivel de conocimiento bajo y el 25% (5 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto antes de la aplicación de la actividad educativa. Después de la aplicación de la actividad educativa el 70% (14 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto y 30% (6 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, no encontrándose un nivel de conocimiento bajo acerca de la prevención

de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo transoperatorio del paciente que será sometido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

Antes de la aplicación de la actividad educativa, la mayor deficiencia se encuentra en lo que respecta al desconocimiento de la importancia y el por qué de la colocación de líneas y/o monitoreo invasivo al paciente cardíaco que va a ser intervenido quirúrgicamente del corazón. Esta monitorización es vital ya que a través de ello se verá la respuesta del corazón antes, durante y después de la intervención quirúrgica. El stress, ansiedad y el tipo de intervención quirúrgica alteran las funciones vitales del paciente, siendo fundamental y básico la monitorización invasiva que se da a través de la colocación de las siguientes líneas: arterial, para el manejo y control de la presión arterial media; venosa, para la administración de soluciones y anestesia y central para medir las presiones venosas así como la administración de soluciones. Esto permitirá identificar y corregir alteraciones hemodinámicas que se presenten en cualquier etapa de la cirugía cardíaca.

Después de la aplicación de la actividad educativa aún persiste cierta deficiencia en relación al desconocimiento de la importancia del uso de la máquina de circulación extracorpórea o máquina corazón-artificial en una intervención quirúrgica del corazón. Esta máquina mantendrá al corazón completamente parado, vacío y libre de sangre durante la cirugía, lo cual facilitará al cirujano la reparación o corrección del defecto cardíaco sin riesgos y complicaciones, o sea hará las veces del corazón y pulmón mientras estos no funcionen. Asimismo, esto favorecerá un manejo adecuado del paciente ya que permitirá realizar

medidas correctivas en el estado hemodinámica del paciente durante la cirugía del corazón.

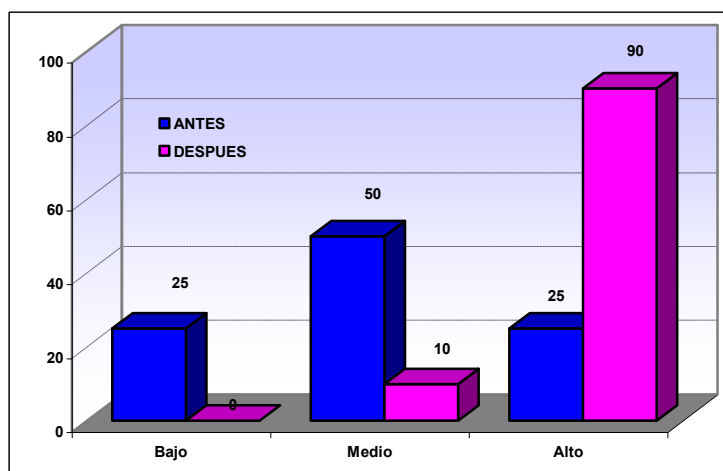
Generalmente, esta etapa es desconocida por el paciente ya que se da muy poca importancia a la educación del paciente sobre cada uno de los aspectos que se consideran en este período. Es importante que el paciente conozca la importancia y el por qué en sala de operaciones le colocarán líneas invasivas en el cuerpo, los efectos de la anestesia general, la colocación del tubo endotraqueal, el tipo de incisión quirúrgica y el uso de la máquina de circulación extracorpórea para una cirugía cardiovascular ya que de esta manera se permitirá la colaboración del paciente y su participación en la prevención de complicaciones. Asimismo, cuando el paciente despierte en UCI cardiovascular el impacto o impresión que podría tener al verse conectado a muchas máquinas cables y drenajes podría ser menos.

Julia Lerma, en un estudio de investigación titulado: "Efectividad de la enseñanza en el pre-operatorio", señala que "cuando a un paciente mayor de 15 años con cirugía abdominal operado por primera vez, se le da enseñanza en el pre-operatorio es mayor su colaboración en post-operatorio, que la de los pacientes que no reciben esta enseñanza". "Una clase dada al paciente la noche anterior a la cirugía, es efectiva si se hace acercamiento y se logra que el paciente repita y entienda la enseñanza recibida".

GRÁFICO No. 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO POSOPERATORIO INMEDIATO QUE TIENE EL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

ENERO – FEBRERO DEL 2008



El presente cuadro muestra que de 20 pacientes encuestados (100%), el 65% (13 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, el 20% (4 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto y el 15% (3 pacientes) tienen un nivel de conocimiento bajo antes de la aplicación de la actividad educativa. Después de la aplicación de la actividad educativa el 90% (18 pacientes) tienen un nivel de conocimiento alto y 10% (2 pacientes) tienen un nivel de conocimiento medio, no

encontrándose un nivel de conocimiento bajo acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo posoperatorio inmediato del paciente que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

Antes de la aplicación de la actividad educativa, la mayor deficiencia se encuentra en lo que respecta a las complicaciones posoperatorias inmediatas dado que en su mayoría desconocen los cuidados respiratorios y circulatorios que el paciente debe realizar en su autocuidado como son el tolerar el tubo endotraqueal, colaborar con la aspiración de secreciones, realizar ejercicios respiratorios después de la extubación, respirar y toser fuertemente para eliminar secreciones acumuladas para prevenir complicaciones como es la atelectasia, neumonía y hemorragia, los cuales son muy frecuentes en este tipo de pacientes debido a la complejidad de la cirugía cardíaca.

Después de la aplicación de la actividad educativa, aún persiste deficiencia en relación a los ejercicios que debe realizar el paciente en el posoperatorio inmediato y al cuidado de la herida operatoria. Mientras el paciente permanece en cama, debe movilizarse lenta y delicadamente, sobre todo las zonas de las articulaciones para favorecer la circulación, evitar la éstasis venosa y mantener y/o mejorar el tono muscular. En cuanto al cuidado de la herida operatoria ésta debe mantenerse cubierta con gasa limpia y seca durante las primeras 24 horas para evitar infecciones.

El paciente que no colabora en los cuidados respiratorios y circulatorios después de la intervención quirúrgica del corazón, corre el riesgo de que ello puede significar mayor tiempo de conexión al ventilador mecánico, a los drenajes y a un mayor tiempo de

hospitalización en UCI Cardiovascular. Si el paciente desconoce acciones que debe realizar para prevenir complicaciones sería muy perjudicial para su recuperación definitiva.

Lucio Fernández, en un trabajo de investigación titulado: “Control de la ansiedad y el dolor en el paciente al que se le va a implantar un marcapaso”, llega a la conclusión de que: “... la información o educación facilitada durante el preoperatorio ha contribuido a disminuir la ansiedad y el dolor del paciente ...”.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A. Conclusiones.

La actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo – 2006, es significativamente efectivo en el incremento del nivel de conocimiento.

El nivel conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo preoperatorio inmediato del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, es en mayor porcentaje medio antes de la aplicación de la actividad educativa y alta después de la actividad educativa.

El nivel conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo transoperatorio del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional

Dos de Mayo, es en mayor porcentaje medio antes de la aplicación de la actividad educativa y alta después de la actividad educativa.

El nivel conocimiento acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el periodo posoperatorio inmediato del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, es en mayor porcentaje medio antes de la aplicación de la actividad educativa y alta después de la actividad educativa.

B. Recomendaciones.

Que el Departamento de Enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo protocolice la aplicación de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular a todo paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente del corazón para elevar su nivel de conocimiento y favorecer su participación en la prevención de complicaciones.

Que se realicen otros estudios de investigación similares en otras poblaciones con el fin de comparar resultados.

C. Limitaciones.

El escaso número de pacientes programados para ser intervenidos quirúrgicamente del corazón debido a la política institucional del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Los resultados del presente estudio de investigación no son generalizables para otras poblaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Gladys TOYOHAMA POCCO, “Influencia de un Programa Educativo de Enfermería en el nivel de conocimientos de pacientes con factores de riesgo sobre prevención de pre-infarto de miocardio en INCOR”. Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería Cardiológico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2004, pág. 8.
- (2) Neiderman RENESKOW, “Agentes Microbianos”. Boletín de la OPS, 1999, pág. 40.
- (3) Revista Gestión Médica, “Cardiología”, Edición 535, Año 12, Lima 2007, pág- 10.
- (4) Opcit Revista Gestión Médica, “Cardiología”, pág- 10.
- (5) Lucy JO ATKINSON y Mary Louise KOHN, “Técnicas de Quirófano”, Interamericana, México D.F. 1984, pág. 27.
- (6) Opcit JO ATKINSON, pág. 28.
- (7) PROGRAMA DE CIRUGÍA DE TORAX Y CARDIOVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO. Informe Estadístico. Marzo del 2006.
- (8) SINDICATO NACIONAL DE ENFERMERAS HOSPITAL DE EMERGENCIAS GRAU – ESSALUD, “Técnicas de Instrumentación y Esterilización en el Quirófano”, Lima 2004, pág. 105.

- (9) Opcit TOYOHAMA, pág. 66.
- (10) Mercedes NAPAN NAVARO, “Nivel de conocimientos en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería – Centro de Hemodiálisis Norte S.A.C”. Tesis para optar el Título de Licencia en Enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, pág. 38.
- (11) Sara PALOMINO RISCO, “Disminución de la ansiedad en los pacientes a cirugía cardiaca electiva a través de la educación pre operatoria”. Estudio de Investigación, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima 2002, pág. 54.
- (12) Juana CONTRERAS, María E. GARZA y otros, “Impacto de un Programa Educativo para el Control de Pacientes Hipertensos”. Estudio de Investigación, Hospital de Medicina Familiar, México 1996, pág. 89.
- (13) Nirvana CHIRINOS DELGADO, “Frecuencia y Factores que influyen en el reingreso de Pacientes con Insuficiencia Cardiaca Congestiva”, Trabajo de Investigación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 1981, pág. 39.
- (14) Oliver FERNÁNDEZ, “Cuidate Corazón: Campaña de Prevención de Factores de Riesgo Cardiovascular y Educación para la Salud”, Trabajo de Investigación. España 2005, pág. 37.
- (15) Lucio FERNÁNDEZ, “Control de la ansiedad y el dolor en el paciente al que se le va a implantar un marcapaso”, Trabajo de

Investigación, Hospital de Santa Creu, en Barcelona, España - 2001, pág. 45.

- (16) Julia LERMA, “Efectividad de la enseñanza en el pre-operatorio”, Trabajo de Investigación, Cali – Colombia, en 1970, pág. 47.
- (17) Anne HANH y Nancy DOLAN, “Que hacer después de los Cuidados Coronarios”, Estudio de Investigación, Denver 1969, pág. 52.
- (18) FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNMSM. Módulo “Metodología para construir el conocimiento”. Unidad de Post – Grado, Sección Maestría. Mayo 2003, pag. 10.
- (19) Jeone NOLA, “Rol de la Enfermera en pacientes coronarios”. Volumen No. 194. Biblioteca España, 1988, pág. 5.
- (20) Luz ALVAREZ DE MATTOS, “Compendio de Didáctica General”. Argentina, pág 28.

BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ DE MATTOS, Luz, "Compendio de Didáctica General". Ediciones Kapeluz. Argentina, 1963.

BEARE, Patricia y MYERS, Judith, "El Tratado de Enfermería Mosby". Volumen I y II. Tercera Edición. Harcourt Brace de España S.A. Madrid España, 1998.

CONTRERAS, Juana; GARZA, María y ALBARRAN, Teresa, "Impacto de un Programa Educativo para el Control de Pacientes Hipertensos". Estudio de Investigación, Hospital de Medicina Familiar, México 1996.

CHIRINOS DELGADO Nirvana, "Frecuencia y Factores que influyen en el reingreso de Pacientes con Insuficiencia Cardíaca Congestiva", Trabajo de Investigación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 1981.

DU GAS, Beverly Witter, "Tratado de Enfermería Práctica". Cuarta Edición. Edición Interamericana. Madrid – España, 1986.

FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. Módulo: "Metodología para construir el conocimiento". Mayo 2003. Lima.

FERNÁNDEZ, Lucio, "Control de la ansiedad y el dolor en el paciente al que se le va a implantar un marcapaso", Trabajo de Investigación, Hospital de Santa Creu. Barcelona – España, 2001.

FERNÁNDEZ, Oliver, “Cuidate Corazón: Campaña de Prevención de Factores de Riesgo Cardiovascular y Educación para la Salud”, Trabajo de Investigación. España, 2005.

FULLER, Joana Ruth, “instrumentación Quirúrgica: Principios y Prácticas”. Tercera Edición, Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 2002.

HANH Anne y DOLAN, Nancy, “Que hacer después de los Cuidados Coronarios”, Estudio de Investigación. Denver, 1969.

JO ATKINSON, Lucy y KOHN, Mary Louise, “Técnicas de Quirófano”, Interamericana. México D.F., 1984.

LERMA, Julia, “Efectividad de la enseñanza en el pre-operatorio”, Trabajo de Investigación. Cali – Colombia, 1970.

NAPAN NAVARRO, Mercedes, “Nivel de conocimientos en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería – Centro de Hemodiálisis Norte S.A.C”. Tesis para optar el Título de Licencia en Enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 2004.

PALOMINO RISCO Sara, “Disminución de la ansiedad en los pacientes a cirugía cardiaca electiva a través de la educación pre operatoria”. Estudio de Investigación, Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Lima, 2002.

PROGRAMA DE CIRUGÍA DE TÓRAX Y CARDIOVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO – Informe Estadístico – Marzo del 2006.

RENESKOW, Neiderman, “Agentes Microbianos”. Boletín de la OPS, 1999.

REVISTA GESTIÓN MÉDICA, “Cardiología”, Edición 535, Año 12, Lima 2007, pàg- 10.

SINDICATO NACIONAL DE ENFERMERAS HOSPITAL DE EMERGENCIAS GRAU – ESSALUD, “Técnicas de Instrumentación y Esterilización en el Quirófano”. Lima, 2004.

TOYOHAMA POCCO, Gladys “Influencia de un Programa Educativo de Enfermería en el nivel de conocimientos de pacientes con factores de riesgo sobre prevención de pre-infarto de miocardio en INCOR”. Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería Cardiológico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 2004.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	TÍTULO	PÁG.
"A"	CUESTIONARIO	VI
"B"	CONSENTIMIENTO INFORMADO	XI
"C"	ACTIVIDAD EDUCATIVA	XIV
"D"	TABLA DE CONCORDANCIA	XXVI
"E"	CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	XXVII
"F"	VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	XXIX
"G"	ESCALA DE STANINOS Y STANONES	XXXI
"H"	VALIDEZ DE LA HIPÓTESIS	XXXIII
"I"	EDAD DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	XXXV
"J"	SEXO DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	XXXV
"K"	LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	XXXVI

“L”	GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	XXXVI
“LL”	OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	XXXVII
“M”	DIAGNÓSTICO DE LAS PATOLOGÍAS TRATADAS DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.	XXXVII
“N”	TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	XXXVIII
“Ñ”	NÚMERO DE OPERACIONES ANTERIORES AL CORAZON DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO	XXXVIII

- “O” EFECTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA EN EL INCREMENTO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO XXXIX
- “P” NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERIODO PREOPERATORIO INMEDIATO DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA XL
- “Q” NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO TRANSOPERATORIO QUE TIENE EL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA XLI

“R” NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA XLII
PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO
POSOPERATORIO INMEDIATO QUE TIENE EL
PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO
QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL
DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA
APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

ANEXO "A"

CUESTIONARIO

I. INTRODUCCIÓN

Buenos días/tardes, señor (a). Mi nombre es María Vilma Susaníbar Cavero, soy enfermera de este Servicio y alumna de la Segunda Especialización de Enfermería en Centro Quirúrgico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y en coordinación con el Hospital Nacional Dos de Mayo, estoy realizando un estudio de investigación titulado "Efectividad de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular en el incremento del nivel de conocimientos del paciente cardiaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2008", por lo cual solicito a Usted se sirva responder en forma sincera las preguntas que se ha formulado, expresándole que es de carácter anónimo, confidencial y solo con fines de esta investigación. Agradezco anticipadamente su participación.

II. DATOS GENERALES

1. Edad :
2. Sexo : Masculino ()
Femenino ()
3. Lugar de Procedencia :
4. Grado de Instrucción:
 - a) Primaria ()
 - b) Secundaria ()
 - c) Superior ()
5. Ocupación :
6. Diagnóstico de su enfermedad :
7. Tiempo de su enfermedad :
8. Número de operaciones realizadas al corazón anteriormente :

Instrucciones:

Marca con una X la respuesta que usted considera correcta

III. DATOS ESPECÍFICOS

1. Un día antes de la operación usted necesita realizarse un baño muy meticuloso para disminuir el número de microbios de la piel. ¿Qué parte de su cuerpo necesita mayor limpieza?
 - a. Todo el cuerpo.
 - b. Las axilas y el pecho hasta el muslo.
 - c. La cabeza y la cara.

2. ¿Cuántas horas antes de la operación usted no puede comer?
 - a. 24 horas antes de la operación.
 - b. 1a 2 horas antes de la operación.
 - c. 6 a 8 horas antes de la operación.

3. ¿Por qué no puede comer nada horas antes de la operación?
 - a. Porque se puede producir paro cardíaco.
 - b. Porque se puede producir vómitos durante la cirugía.
 - c. Porque está prohibido por el médico.

4. En la cirugía cardíaca, el cuidado con sus dientes es importante porque de esta manera se puede:
 - a. Tener los dientes sanos.
 - b. Prevenir que se presente una infección al corazón.
 - c. Prevenir el mal aliento.

5. Antes de ir a sala de operaciones, si usted usa una prótesis dental (dientes postizos) que no sean fijos, debe de:
 - a. Llevarla puesta a sala de operaciones.
 - b. Sacarla y guardarla antes de ir a sala de operaciones.
 - c. No comunicar a nadie sobre el uso dientes postizos.

6. Antes de ser llevado a sala de operaciones usted tiene que firmar un documento llamado “consentimiento informado”, el cual es para:
 - a. Aceptar y autorizar al médico de que realice la operación del corazón.
 - b. Dejar constancia de mi firma y huella digital.
 - c. Cumplir con los requisitos para que se realice la operación.

7. Usted firmará el “consentimiento informado” solo cuando:
 - a. Ha sido llevado a sala de operaciones.
 - b. Se la exigen firmar.
 - c. Ha recibido la información completa sobre el tratamiento de la enfermedad.

8. ¿Qué debe hacer usted cuando siente miedo o dudas antes y después de la operación?
 - a. Soportar todo y no decir nada.
 - b. Comunicar y pedir apoyo al personal de salud de turno.
 - c. Tomar las medicinas que me calmen el dolor y miedo sin consultar a nadie.

9. ¿Por qué es importante que usted colabore con el personal que lo va a atender el día de la operación en sala de operaciones?
 - a. Porque la preparación para la cirugía será rápida.
 - b. Porque se pueden prevenir complicaciones.
 - c. Porque se puede suspender la operación.

10. ¿Por qué es importante que en sala de operaciones le coloquen varias conexiones en la vena, arteria y corazón?
 - a. Para ver la respuesta del corazón durante y después de la operación.
 - b. Para la administración de las medicinas y anestesia.
 - c. Todas.

11. ¿Qué tipo de anestesia utilizarán en su operación?
 - a. General.
 - b. Local.
 - c. Regional (solo en el pecho).

12. ¿Qué le va a ocasionar la anestesia general que le colocarán en la sala de operaciones?
 - a. Sueño y dolor profundo.
 - b. Pérdida de conocimiento e insensibilidad al dolor (no sentiré dolor)
 - c. Mareos.

13. El tubo que le colocarán en la boca hasta la traquea servirá para:
 - a. Poder respirar, recibir oxígeno y anestesia durante la operación.
 - b. Evitar el atoro que se puede producir por la anestesia.
 - c. Evitar el vómito ocasionado por la anestesia.

14. ¿En qué parte de su cuerpo le harán el corte para que puedan operarla?
 - a. En el pecho lado derecho.
 - b. En el pecho lado izquierdo.
 - c. En el hueso que se llama esternón el cual une las costillas.

15. Para que puedan operarlo del corazón va a ser necesario el uso de un aparato que se llama máquina de circulación extracorpórea

o “corazón-pulmón artificial”, el cual hace las veces de su corazón y pulmón. Esto es importante porque:

- a. El corazón no debe latir y debe mantenerse vacío y libre de sangre durante la cirugía.
- b. Se evitará la presencia de sangrado.
- c. La operación será más rápida.

La operación que le van a realizar es una cirugía de alto riesgo y, por lo tanto, tiene que adoptarse una serie de cuidados para evitar complicaciones postoperatorios:

16. Las complicaciones más frecuentes después de la operación son:
 - a. Colapso del pulmón (atelectasia), sangrado y dolor.
 - b. Falta de oxigenación, paro cardíaco, hipo.
 - c. Convulsiones, calambres y mareos.
17. Cuando usted despierte tendrá un tubo en la boca que es un tubo endotraqueal y para evitar complicaciones en los pulmones usted debe de:
 - a. Sacarse el tubo de la boca.
 - b. Tolerar el tubo de la boca.
 - c. Morder el tubo de la boca.
18. La hemorragia o sangrado es la pérdida de sangre en grandes cantidades y sus síntomas son:
 - a. Debilidad, taquicardia (cuando el corazón late muy rápido y débilmente), sudor, etc.
 - b. Falta de apetito y sueño.
 - c. Todas.
19. Frente al dolor usted debe:
 - a. Gritar, llorar y pedir auxilio.
 - b. Comunicar y pedir apoyo al personal de salud.
 - c. Esperar hasta que pare o sea más intenso.
20. Para eliminar secreciones (flema) de la boca y tubo endotraqueal usted debe:
 - a. Dejar y colaborar para que aspiren la boca y tubo para sacar las flemas.
 - b. Evitar que aspiren para sacar las flemas
 - c. Negarse a que aspiren para sacar las flemas.

21. Cuando le saquen el tubo de la boca (el tubo endotraqueal) usted deberá realizar lo siguiente:
 - a. Respirar profundamente y toser fuertemente para eliminar flemas.
 - b. No hacer nada para evitar el dolor.
 - c. Estar tranquilo.

22. La sonda vesical que le colocarán en sus genitales hasta la vejiga es para:
 - a. Evitar la contaminación de sala de operaciones.
 - b. Evitar que se ensucie la mesa de operaciones.
 - c. Eliminar, controlar y medir la orina durante y después de la operación.

23. El cable que le colocarán en el corazón es un marcapaso. Esto es para:
 - a. Ayudar al corazón a trabajar en forma normal después de la cirugía.
 - b. Hacer las veces del corazón en forma total.
 - c. Evitar que se presente un paro cardíaco.

24. Los tubos (drenes) que le colocarán en el pecho servirán para:
 - a. Sacar agua y sangre y también controlar si hay sangrado.
 - b. Evitar el dolor.
 - c. Evitar que se ensucie la cama.

25. Para evitar la infección de su herida es importante:
 - a. Mantener la herida cubierta con gasa limpia y seca y no cogerla.
 - b. Retirar la gasa.
 - c. Ninguna.

26. Mientras permanece en cama usted debe de:
 - a. No moverse para nada y mantenerse quieto.
 - b. Mover los hombros, los brazos y las piernas en forma suave y delicadamente.
 - c. Estar tranquilo.

MUCHAS GRACIAS

ANEXO “B”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, paciente que será intervenido quirúrgicamente del corazón, acepto participar y/o colaborar libre y voluntariamente en el trabajo de investigación que se encuentra llevando a cabo la señorita María Vilma Susaníbar Cavero, quien se encuentra realizando la Segunda Especialidad de Enfermería en Centro Quirúrgico en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, titulado “Efectividad de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones de la cirugía cardiovascular en el incremento del nivel de conocimientos del paciente cardíaco que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2008”, que tiene como objetivo determinar la efectividad de la actividad educativa en el incremento del nivel de conocimiento acerca de la prevención de complicaciones de la cirugía cardiovascular del paciente que será intervenido quirúrgicamente.

Reconozco que me ha dado la posibilidad de hacer preguntas respecto a este estudio de investigación y dichas preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.

Al dar mi consentimiento, reconozco que mi participación en este estudio de investigación es voluntaria y puedo rehusarme o retirar mi participación en cualquier momento sin sufrir ninguna pena ni pérdida de beneficios a los que de otro modo tengo derecho.

Mi participación en este estudio de investigación será un día antes de la operación en el servicio de UCI Cardiovascular y consiste en lo siguiente: primero, responder un cuestionario de 26 preguntas que evalúa aspectos importantes sobre la cirugía cardiovascular que todo paciente programado para una intervención quirúrgica del corazón debe conocer para prevenir complicaciones; segundo, participar en una actividad educativa sobre prevención de complicaciones de la cirugía cardiovascular del paciente que será intervenido quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo y tercero, responder nuevamente el mismo cuestionario de 26 preguntas. Para responder este cuestionario contaré con un ambiente cómodo y tranquilo, así como el tiempo suficiente para realizar su lectura y dar las respuestas adecuadas. Si por alguna razón no comprendiera alguna pregunta del cuestionario podré solicitar a la investigadora me la aclare o explique. El tiempo aproximado de todo este proceso será de 45 minutos.

También he sido informado que el presente estudio de investigación no conlleva absolutamente ningún riesgo para mi salud, que mi participación en este estudio no me representará costo alguno y que la información obtenida será utilizado exclusivamente con fines de investigación manteniéndose en todo momento la confidencialidad del caso, que no seré identificado personalmente en ninguna reunión ni publicación.

Mi firma a continuación significa que he leído este formato de consentimiento informado, que comprendo su contenido, y que todas mis preguntas referentes a este estudio han sido respondidas por la investigadora.

En el caso de requerir información adicional en relación a mis derechos, así como en caso de injurias relacionales a esta investigación acudiré al Dr. Edwin Ramírez, Presidente del Comité de Ética de Investigación Biomédica de este hospital, a quien lo puedo ubicar en el número telefónico 3280028, anexo 8241.

Fecha:

Firma:

ANEXO “C”

ACTIVIDAD EDUCATIVA ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR AL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE

I. ASPECTOS GENERALES

TEMA : Cirugía Cardiovascular

PROPÓSITO: Lograr una participación activa del paciente sometido a cirugía cardiaca en el periodo pre, trans y postoperatorio inmediato.

FECHA : De acuerdo al ingreso de pacientes programados para la intervención quirúrgica.

LUGAR : Servicio de hospitalización del paciente cardiaco que será intervenido quirurgicamente.

OBJETIVO GENERAL

Lograr que el paciente cardiaco identifique la importancia y su participación en la prevención de complicaciones de la cirugía cardiovascular

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Lograr que el paciente cardiaco identifique la importancia y su participación en la prevención de complicaciones en el preoperatorio inmediato de la cirugía cardiovascular.
- Lograr que el paciente cardiaco identifique la importancia y su participación en la prevención de complicaciones en el transoperatorio de la cirugía cardiovascular.
- Lograr que el paciente cardiaco identifique la importancia y su participación en la prevención de complicaciones en el postoperatorio inmediato de la cirugía cardiovascular.

II. CONTENIDO EDUCATIVO

OBJETIVOS	CONTENIDO	TIEMPO	AYUDA AUDIOVISUAL	MÉTODO
Establecer una relación de empatía con el paciente.	<p>I. INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN</p> <p>Señor (a), muy buenas tardes, mi nombre es María Vilma Susaníbar Cavero, alumna de la Segunda Especialidad de Enfermería en Centro Quirúrgico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y enfermera instrumentista de este hospital. He sido informada que usted va a ser operado (a) del corazón el día de mañana, motivo por el cual vengo a explicarle sobre algunos aspectos muy importantes que usted debe conocer para favorecer el éxito de su operación y evitar complicaciones. Para ello he elaborado este pequeño tema a fin de que usted pueda escuchar y entender.</p>	2 min		Expositivo
Adquirir datos generales del paciente, recolectar conocimientos previos a la actividad educativa.	Aplicación del Pre – Test	30 min		Entrevista encuesta
Explicar al paciente sobre la finalidad de la cirugía.	<p>Inicio del Programa Educativo</p> <p>La finalidad de la cirugía es corregir el funcionamiento del corazón de acuerdo a la enfermedad que usted padece. Como por ejemplo: si se trata de una cirugía de by pass coronario, se colocan unos puentecitos que van a hacer que le llegue más sangre y así tenga más oxígeno. Si</p>	2min	Lámina No. 1 “El Corazón”	expositivo participati va

	es cambio de válvula, le van a colocar una válvula igual a la que tiene ahora, pero ésta ya no funciona bien, la sacarán y le colocarán una de plástico.			
Orientar al paciente sobre el ambiente quirúrgico y brindar seguridad y confianza en el equipo quirúrgico.	Mañana temprano usted será llevado a sala de operaciones con ropa especial (una camisa) porque es limpia o sea libre de microbios para no contaminar la sala que es un ambiente estéril. Igualmente se le colocará un gorro en la cabeza para cubrir el cabello. Llegando a sala de operaciones se le pasará a una mesa que es la mesa de operaciones. A su alrededor usted verá varias máquinas y en el techo hay una lámpara grande con luz potente.	10 min	Lámina No.2 "Sala de operaciones"	expositivo participativa
	<p>¿Quiénes están en el quirófano durante la operación al corazón?</p> <p>Durante una intervención cardiaca, un grupo altamente capacitado trabaja en equipo. La siguiente es una lista de las personas que están en el quirófano durante una intervención cardiaca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cirujano cardiovascular, que dirige el equipo quirúrgico y realiza las partes clave de la intervención. • Los cirujanos ayudantes, que siguen las instrucciones del cirujano cardiovascular. • El anestesiólogo cardiovascular, que administra los medicamentos que duermen al paciente durante la intervención (anestesia). El anestesiólogo se asegura de que el paciente reciba la cantidad adecuada de medicamento durante la cirugía y se encarga de vigilar el respirador, que es el aparato que sustituye la respiración del paciente durante la intervención. • El perfusionista, que opera la máquina de circulación extracorpórea. • Las enfermeras instrumentistas cardiovasculares, que han recibido capacitación especial para ayudar durante una intervención cardiaca. 		Lámina No. 3 "Equipo quirúrgico"	

<p>Lograr que el paciente identifique la importancia y su participación en la prevención de complicaciones en el preoperatorio inmediato.</p>	<p>II. CONTENIDO</p> <p>PERÍODO PREOPERATORIO DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR</p> <p>Higiene del cuerpo: La piel contiene muchos microbios por eso es importante que antes de ir a sala de operaciones usted se duche. Deberá poner énfasis en la zona la zona corporal sobre la cual se hará la intervención quirúrgica, esto es desde las axilas, pecho hasta sus muslos (piernas), los cuales debe de lavarse y cepillarse con jabón antimicrobiano.</p> <p>Ayunas 8 horas antes de la cirugía: Usted va a ser sometido a anestesia general por lo tanto no puede comer ni beber (nada por la boca) desde 6 a 8 horas antes de la operación para prevenir el vómito que se puede ocasionar durante la cirugía. Asimismo, se reduce al mínimo el riesgo de aspiración del contenido gástrico hacia los pulmones durante la anestesia.</p> <p>Revisión odontológica: Para que puedan operarlo usted ha tenido una consulta con el odontólogo esto es importante porque en la boca existen muchas bacterias y hongos que provocan endocarditis bacteriana, que es una inflamación de la túnica del corazón, el endocardio y las válvulas cardiacas. Asimismo, si usted posee una prótesis dental tendrá que sacársela y entregarle a la enfermera de turno para que se la guarde ya que este puede ocasionar muchos problemas en el momento que le administren la anestesia en sala de operaciones. Pero si la prótesis es fija, no habrá ningún problema.</p> <p>Firma del consentimiento informado: Antes de ir a sala de operaciones usted deberá firmar un documento en donde usted acepta y autoriza la realización del procedimiento quirúrgico programado. Esta decisión es voluntaria. Sus hijos y familiares pueden dar el consentimiento informado, siempre y cuando usted no pueda hacerlo.</p>	<p>10 min</p>	<p>Lámina No.4</p> <p>“Higiene del cuerpo”</p> <p>Lámina No. 5</p> <p>“Prohibido comer antes de la operación”</p> <p>Lámina No. 6</p> <p>“Importancia del cuidado de la boca”</p> <p>Lámina No. 7</p>	<p>expositivo participati va</p>
---	--	---------------	---	----------------------------------

	<p>El consentimiento por escrito lo protege de que no se le haga una cirugía distinta de la que ha autorizado. Esto lo firmará solo cuando haya recibido la información completa sobre el tratamiento de su enfermedad. Además de su firma también tendrá que colocar su huella digital y anotar el número de su DNI.</p> <p>Apoyo emocional: Una intervención quirúrgica causa mucho miedo, dudas y preocupación. Es importante que usted sepa todo lo que le van a realizar porque de esta manera usted puede colaborar con el personal que lo atenderá en sala de operaciones y en UCI después de la operación para prevenir complicaciones. Hay un grupo de personas que están trabajando para poder ayudarlo, por eso desde ahora estamos aquí con usted explicándole todo lo que usted necesita conocer, por ello cualquier duda, o consulta no dude en hacérsela llegar.</p> <p>Durante su permanencia en sala de operaciones y el servicio de UCI cardiovascular, sus familiares van a ser informados constantemente sobre la evolución y/o resultado de la cirugía. Asimismo, pueden hacer consultas sobre sus dudas, temores y molestias.</p>		<p>“Autorización para la operación”</p> <p>Lámina No. 8</p> <p>“Amigos del paciente”</p>	
<p>Lograr que el paciente identifique la importancia y su participación en la prevención de complicaciones en el</p>	<p>PERÍODO TRANSOPERATORIO DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR</p> <p>Colocación de Líneas: Durante la operación usted necesita ser controlado en forma continua sobre la respuesta del corazón al tratamiento quirúrgico y la administración de soluciones y anestesia. Esto se da a través de una colocación de líneas en la arteria, vena y el corazón que se pueden observar en unos monitores (que son como televisores) en los que se traduce los signos vitales como es la respiración, temperatura, presión media arterial, presión venosa central, nivel de saturación (cantidad de oxígeno que recibe su</p>	<p>10 min</p>	<p>Lámina No. 9</p>	<p>expositivo participati va</p>

<p>transoperatorio.</p>	<p>cuerpo), etc. El catéter del cuello (vía central) sirve para medir las presiones de las venas, administrar líquidos y medicamentos.</p> <p>Es importante que usted colabore en estos procedimientos para evitar complicaciones.</p> <p>Anestesia general: Es el tipo de anestesia que produce pérdida del conocimiento así como la falta de sensibilidad o sensación puede producirse en forma generalizada. Esta anestesia hará que usted quede insensible al dolor durante la intervención quirúrgica.</p> <p>La cirugía puede durar de 6 a 8 horas. Bajo anestesia se le colocará una serie de sondas, tubos, cables necesarios para el control de la orina, sangrado después y otros después de la operación.</p> <p>Tubo endotraqueal: El tubo endotraqueal es un tubo que se coloca en la boca hasta la traquea. Es para conectarlo a una máquina (respirador artificial) que se encarga de mover el aire dentro y fuera de los pulmones asegurando un buen suministro de oxígeno, durante el tiempo que sea necesario hasta que los pulmones estén preparados para respirar por sí solos de nuevo, mientras se tenga este tubo usted no puede hablar y el intento podrá lesionar las cuerdas bucales quedando con disfonía (dificultad para hablar). Antes de colocarle el tubo endotraqueal, el anesthesiólogo le colocará una máscara de color negro o blanco que sirve para que usted respire mejor, le cubrirá la boca y nariz y usted tendrá que respirar profundamente.</p> <p>Incisión quirúrgica cardiaca – esternotomía media: La esternotomía mediana consiste en la incisión (corte) de la línea media del tórax a través del esternón (hueso que une las costillas). Este procedimiento proporciona un acceso a los órganos de la cavidad mediastínica, especialmente al corazón. Es la incisión más comúnmente empleada para la cirugía abierta del corazón. La herida es de 20 cm en el pecho, el hueso es unido con alambre.</p>		<p>“Los signos vitales antes durante y después de la cirugía”</p> <p>Lámina No.10</p> <p>“Anestesia general”</p> <p>Lámina No. 11</p> <p>“El tubo endotraqueal”</p> <p>Lámina No.12</p> <p>“La herida</p>	
-------------------------	--	--	---	--

	<p>En las cirugías de puentes aorto coronarios o by pass sacan injertos de vena safena quedando además una herida en la pierna cuyo tamaño dependerá del número de puentes colocados.</p> <p>Los cambios valvulares y cirugías correctivas para cardiopatías congénitas solo tienen una herida sobre el esternón, en ocasiones se abre Tórax (Toracotomía).</p> <p>Máquina de Circulación Extracorpórea o corazón pulmón artificial: En casi todas las cirugías cardiacas paran y vacían el corazón para realizar la intervención quirúrgica, o sea el corazón no debe de latir y debe mantenerse vacío o libre de sangre. Motivo por el cual se utiliza una bomba que hace las veces de corazón y de pulmón. La sangre que llega al corazón saldrá por unas mangueras hacia la bomba, ésta la oxigena y envía de nuevo al corazón para nutrir todos los órganos. Este procedimiento también es conocido como bypass cardiopulmonar o "corazón artificial".</p>	10 min	<p>quirúrgica"</p> <p>Lámina No. 13 "El Corazón pulmón artificial"</p>	
<p>Lograr que el paciente identifique la importancia y su participación en la prevención de complicaciones posoperatorios inmediatos.</p>	<p>PERÍODO POSTOPERATORIO INMEDIATO DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR</p> <p>Después de la operación, usted será trasladado al servicio de UCI Cardiovascular en donde será atendido por un grupo de profesionales: médicos y enfermeras, así como técnicos de enfermería durante las 24 horas del día.</p> <p>La cirugía cardiaca es una cirugía que conlleva a muchos riesgos y complicaciones. Su participación en el postoperatorio inmediato es muy importante, ya que las primeras 48 horas son consideradas el período más crítico para los pacientes que han sido operados del corazón. Cuando usted despierte se verá conectado a varios cables,</p>		<p>Lámina No. 14 "El paciente en UCI después de la operación"</p>	<p>expositivo participati va</p>

	<p>sondas y tubos necesarios para el control después de la cirugía a fin de evitar que se presenten complicaciones.</p> <p>COMPLICACIONES</p> <p>Entre las principales complicaciones tenemos:</p> <p>Respiratorias: Las complicaciones más frecuentes a nivel respiratorio son la neumonía, atelectasia y neumotorax.</p> <p>La neumonía es una infección pulmonar causada por una bacteria llamada neumococo, que afecta principalmente a las personas cuyo sistema de protección natural contra las enfermedades está debilitado por cualquier motivo, entre las que se encuentran las enfermedades cardiacas. Sus síntomas son tos, fiebre, expulsión de secreciones sanguinolentas, malestar general, etc.</p> <p>La atelectasia (colapso del pulmón), o sea no hay expansión adecuada de los pulmones. Se da cuando un tapón de moco obstruye un bronquio y hace que la zona del pulmón a la que lleva aire no se expanda.</p> <p>El Neumotórax es la presencia anormal de aire en las 2 láminas de la pleura. Se traduce en un dolor repentino similar a una puñalada en el costado del pulmón afectado, en una dificultad respiratoria, incluso en un verdadero sofoco.</p> <p>El objetivo de las acciones que usted deberá ejecutar durante su recuperación postoperatoria inmediata estará encaminada a la conservación de la vía aérea permeable.</p> <p>Al despertar va a tener colocado en su garganta el tubo endotraqueal que produce molestias soportables y va a estar conectado a una</p>		<p>Lámina No.15</p> <p>“El pulmón sano y el pulmón enfermo”</p>	
--	---	--	---	--

	<p>muñecas, los codos y los hombros, salvo contraindicaciones. Es importante que el usted logre levantarse y caminar lo antes posible después de la intervención quirúrgica.</p> <p>Según su evolución, se quitarán los equipos a los que se encuentra conectado y será trasladado a piso de hospitalización donde continuará su recuperación y se preparará para el regreso a casa.</p> <p>LE DESEO UNA PRONTA RECUPERACIÓN</p>			
--	--	--	--	--

ANEXO "D"

TABLA DE CONCORDANCIA

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	No. DE JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	0	1	0.035
7	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa

Favorable = 1 (SI)

Desfavorable = (NO)

El grado de concordancia es significativo.

ANEXO “E”

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Calculo para Coeficiente Kuder-Richardson (Confiabilidad)

$$r - \text{Kunders} - \text{Richardson} = \frac{1}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^{26} s_j^2}{S_T^2}\right)$$
 (Esta r de Kunder es una

variante del α -Cronbach, es decir utiliza la misma formula solamente que es para datos dicotómicos)

Donde:

K = El número de individuos, en este caso 20. y

$$s_j = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^{20} (x_i - \bar{X})^2$$
 y S_T es la Varianza del total de puntaje (la misma formula pero para el total de puntaje de cada individuo)

Regla de decisión: Cuando el valor de r –Kunder-Richardson es >0.5 se considera que el instrumento es confiable

A continuación se presenta el trabajo realizado en el Programa EXCEL.

ANEXO "F"

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CÁLCULO PARA COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON

Coeficiente de correlación de la j-ésima pregunta: $r_j = \frac{Cov(x, y)}{\sigma_x \sigma_y}$

Donde:

$$* Cov(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{20} (x_i - \mu_x)(y_i - \mu_y)$$

$$* \sigma_x = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^{20} (x_i - \mu_x)^2 \quad \text{Como es un estimador se calcula}$$

$$s_x = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^{20} (x_i - \bar{X})^2$$

$$* \sigma_y = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^{20} (y_i - \mu_y)^2 \quad \text{Como es un estimador se calcula}$$

$$s_y = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^{20} (y_i - \bar{Y})^2$$

Regla de decisión: Cuando el valor de r-pearson es >0.2 se considera que la pregunta es adecuada para el instrumento o esta validada.

A continuación se presenta el trabajo realizado en el Programa EXCEL.

ANEXO "G"

ESCALA DE STANINOS Y STANONES

Cálculo para (Conocimiento)

Consiste en determinar las cota menor a: $a = \bar{X} - 0.75S_x$ y la cota mayor b: $b = \bar{X} + 0.75S_x$. De una distribución normal, estos valores serán los que determinen el nivel Alto, medio y bajo, Así:

Alto: $< -\infty, b >$

Medio: $[a , b]$

Bajo: $< -\infty, a >$

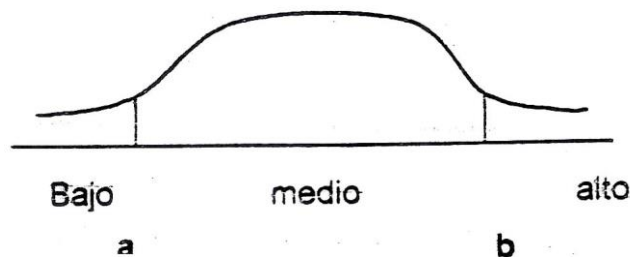
Donde:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{20} X_i$$

$$s_x = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^{20} (x_i - \bar{X})^2$$

En el caso de nuestro trabajo se determinaran las categorías en los niveles Alto, Medio y bajo para los puntajes totales, para el puntaje de conocimiento pre-operatorio, trans y post operatorio.

Curva de Gaus



A continuación se presenta el trabajo realizado en EXCEL.

ANEXO “H”
VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

La Hipótesis estadística es esta:

Sea:

p_1 : Proporción de individuos **con** actividad educativa

p_2 : Proporción de individuos **sin** actividad educativa

H_0 : $p_1 \leq p_2$ (La proporción de individuos **con** actividad educativa es menor o similar el nivel de conocimiento con aquellos individuos **sin** actividad educativa, siendo la actividad de educación acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente que será intervenido quirúrgicamente).

H_a : $p_1 > p_2$ (La proporción de individuos **con** actividad educativa tienen mayor nivel de conocimiento de aquellos individuos **sin** actividad educativa, siendo la actividad de educación acerca de la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente que será intervenido quirúrgicamente)

La relación entre Hipótesis teórica y estadística es equivalente, mientras la primera se menciona en palabras, la estadística lo demuestra en números, es decir al demostrar la hipótesis estadística se esta demostrando la teórica.

Se sabe que: $p_1 = 0.42$ (Sin aplicar actividad educativa)
 $p_2 = 0.72$ (Aplicando actividad educativa)

Se aplica la prueba de comparación de proporciones (prueba Z) obteniéndose: $p\text{-valor} = 0.004$ (nivel de significación), aceptando la hipótesis alternante. Es decir, la actividad educativa incremento a un mayor porcentaje de respuestas correctas, que es lo expresado en: La proporción de individuos **con** actividad educativa tienen mayor nivel de conocimiento de aquellos individuos **sin** actividad educativa, siendo la actividad de educación sobre la prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente que será intervenido quirúrgicamente. Lo que concluye que la actividad educativa es estadísticamente efectiva significativamente en el incremento del nivel de conocimiento sobre prevención de complicaciones en la cirugía cardiovascular del paciente que será intervenido quirúrgicamente.

Para todo esto se debe asumir que la efectividad se está midiendo con el hecho que se incrementa el porcentaje respuestas correctas. También se podría comprobar con los promedios de notas, el inconveniente es que a pesar que la muestra es pequeña y se puede aplicar t-student no es recomendable por que este estimador puntual es muy sensible para datos dicotómica.

ANEXO "I"

**EDAD DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO – FEBRERO DEL 2008**

EDAD	No.	%
17 a 25 años	03	15
25 a 35 años	02	10
35 a 45 años	06	30
45 a 55 años	07	35
55 a más	02	10
TOTAL	20	100

ANEXO "J"

**SEXO DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO – FEBRERO DEL 2008**

SEXO	No.	%
MASCULINO	06	30
FEMENINO	14	70
TOTAL	20	100

ANEXO “K”

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE
FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN
EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO – FEBRERO DEL 2008**

LUGAR DE PROCEDENCIA	No.	%
LIMA	08	40
PROVINCIA	12	60
TOTAL	20	100

ANEXO “L”

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE
FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN
EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO – FEBRERO DEL 2008**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	No.	%
PRIMARIA	03	15
SECUNDARIA	08	40
SUPERIOR	09	45
TOTAL	20	100

ANEXO "LL"
OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO – FEBRERO DEL 2008

OCUPACIÓN	No.	%
AMA DE CASA	09	45
ESTUDIANTE	03	15
COMERCIANTE	04	20
EMPLEADO	04	20
TOTAL	20	100

ANEXO "M"
DIAGNÓSTICO DE LAS PATOLOGÍAS TRATADAS DE LOS
PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS
QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO - FEBRERO DEL 2008

DIAGNOSTICO DE LA PATOLOGÍA	No.	%
VALVULOPATÍA	14	70
DUCTUS	01	15
CIA	03	05
ISQUIMIA CORONARIA	01	05
ANEURISMA DE AORTA	01	05
TOTAL	20	100

ANEXO “N”
TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES CARDIACOS QUE
FUERON INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN
EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO – FEBRERO DEL 2008

TIEMPO DE ENFERMEDAD	No.	%
MENOS DE UN AÑO	13	65
1 a 2 AÑOS	04	20
MAS DE 2 AÑOS	03	15
TOTAL	20	100

ANEXO “Ñ”
NÚMERO DE OPERACIONES ANTERIORES AL CORAZON DE LOS
PACIENTES CARDIACOS QUE FUERON INTERVENIDOS
QUIRURGICAMENTE DEL CORAZÓN EN EL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
ENERO – FEBRERO DEL 2008

NÚMERO DE OPERACIONES ANTERIORES	No.	%
NINGUNA	19	95
UNA	01	05
TOTAL	20	100

ANEXO "O"

**EFFECTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA ACERCA DE LA
PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR EN EL INCREMENTO DEL NIVEL DE
CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE CARDIACO QUE
SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN
EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO**

ENERO – FEBRERO DEL 2008

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ANTES DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA		DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA	
	No.	%	No.	%
Bajo	5	25	0	0
Medio	10	50	2	10
Alto	5	25	18	90
TOTAL	20	100	20	100

ANEXO "P"

**NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE
COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR
EN EL PERÍODO PREOPERATORIO INMEDIATO DEL
PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO
QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL
DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA
APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA**

ENERO – FEBRERO DEL 2008

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ANTES DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA		DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA	
	No.	%	No.	%
Bajo	3	15	0	0
Medio	14	70	5	25
Alto	3	15	15	75
TOTAL	20	100	20	100

ANEXO "Q"

NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERIODO TRANSOPERATORIO DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

ENERO – FEBRERO DEL 2008

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ANTES DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA		DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA	
	No.	%	No.	%
Bajo	5	25	0	0
Medio	10	50	6	30
Alto	5	25	14	70
TOTAL	20	100	20	100

ANEXO “R”

NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL PERÍODO POSOPERATORIO INMEDIATO DEL PACIENTE CARDIACO QUE SERÁ INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

ENERO – FEBRERO DEL 2008

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ANTES DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA		DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA	
	No.	%	No.	%
Bajo	3	15	0	0
Medio	13	65	2	10
Alto	4	20	18	90
TOTAL	20	100	20	100