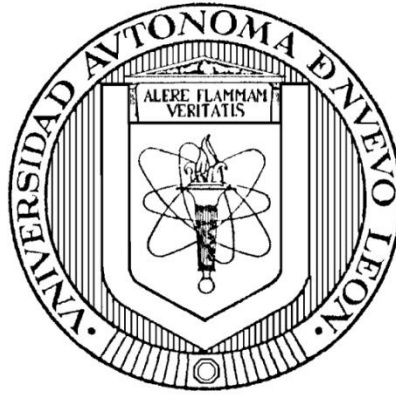


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA  
EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIACA

POR

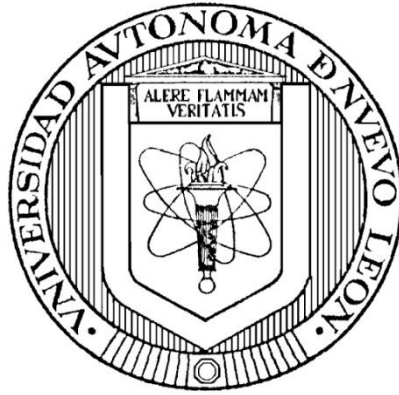
LIC. JAIME ALBERTO ORTIZ GARZA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

FEBRERO, 2020



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA  
EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIACA

POR

LIC. JAIME ALBERTO ORTIZ GARZA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

DIRECTOR DE TESIS

MCE. MA. GUADALUPE INTERIAL GUZMAN

FEBRERO, 2020

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA  
EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIACA

POR

LIC. JAIME ALBERTO ORTIZ GARZA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

CO-DIRECTOR DE TESIS

DRA. MARÍA GUADALUPE MORENO MONSIVÁIS

FEBRERO, 2020

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA  
EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIACA

POR

LIC. JAIME ALBERTO ORTIZ GARZA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ASESOR ESTADÍSTICO

MARCO VINICIO GOMEZ MEZA, PHD

FEBRERO, 2020

NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA  
EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGIA CARDIACA

**Aprobación de Tesis**

---

MCE. Ma. Guadalupe Interrial Guzmán

Director de Tesis

---

MCE. Ma. Guadalupe Interrial Guzmán

Presidente

---

Dra. Leticia Vázquez Arreola

Secretario

---

Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis

Vocal

---

Dra. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirector de Posgrado e Investigación

## **Agradecimientos**

A Dios, quien es mi amparo y fortaleza, el pronto auxilio en todo problema (Salmo 46: 1-3).

A mi madre, quien ha sido la mejor maestra en mi vida, quien me ha enseñado la capacidad de salir adelante pese a la adversidad.

A mi directora de tesis MCE. Ma. Guadalupe Interrial Guzmán, gracias por su apoyo incondicional. A mi Co-directora de tesis Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis, a quien respeto y admiro. Así mismo, a la Dra. Leticia Vázquez Arreola por sus aportes para la culminación de la tesis.

A la ME. Blanca Alicia Galindo Cruz, gracias por darme la oportunidad de poder trabajar con usted. A la ME. María Diana Ruvalcaba Rodríguez y ME. Julia Teresa López España, por haberme dado la oportunidad de seguir trabajando en lo que me apasiona, que es la enseñanza en enfermería cardiológica. A la Dra. Mercedes Gutiérrez Valverde, quien en pregrado me incluyó en los programas de movilidad, enseñándome una visión más amplia de enfermería. A todas las secretarias del departamento de subdirección académica y escolar y archivo, Blanca, Angie, Brenda, Sheila, Karlita, Claudia y Daniela. A Raymundo García, gracias por apoyarme en todas mis tareas.

A los directivos de la Unidad Médica de Alta Especialidad #34 de Cardiología en especial a la Lic. Silvia Ibarra. A la Dra. Luz Verónica Berumen Co-asesora externa, gracias por sus palabras y apoyo en mi estancia académica haciéndola más amena.

A mis ex pasantes, Lic. Enf. Cynthia Lizbeth Cuellar Castillo, Denisse Guadalupe Bernal Vargas, Melissa Sánchez Colunga y Estefany Lizeth Ocón Torres, ¡Gracias! por toda su ayuda brindada y apoyo incondicional durante el semestre que realicé mis estudios. A mis ex alumnos, que me dieron palabras de aliento a pesar de llegar cansado y con sueño. Finalmente, a mis familiares y amigos, quienes mostraron palabras de admiración y apoyo hacia mi esfuerzo.

## **Dedicatoria**

Durante el desarrollo de la presente tesis se presentaron diversas situaciones de salud y personales que pudieron ser fácilmente causantes del fracaso y/o abandono de esta, pero esto no sucedió, y fue gracias al apoyo presentado por diversas personas, en especial a mi familia, mis hermanas, madre, tío y sobrina que son lo que más quiero y adoro en este mundo, gracias porque en todo momento estuvieron atentos a que culminara este proyecto personal.

Gracias a Dios, por permitirme tener una familia que siempre creyó en mí y gracias a mi familia, por ser la motivación para cada día llegar más lejos en mi vida y carrera profesional.

Dentro de mi recorrido por la vida me pude dar cuenta de que hay muchas cosas para las que soy bueno, encontré destrezas y habilidades que jamás pensé se desarrollasen en mí; pero lo realmente importante es que pude descubrir que por más que disfrute trabajar solo, siempre obtendré un mejor resultado si lo realizo con la ayuda y compañía perfecta. Por esto mismo quiero dedicar esta tesis a mi novia, esa persona que estuvo apoyándome en cada decisión que tomara, esa persona que tuvo paciencia y entrega para conmigo.

A Dios, gracias por amarme antes de que yo te amara.

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco conceptual	7
Subestructuración teórica	13
Estudios relacionados	15
Definición de términos	25
Objetivo general	27
Objetivos específicos	27
Capítulo II	
Metodología	28
Diseño del estudio	28
Población, muestreo y muestra	28
Criterios de inclusión	29
Instrumentos de medición	29
Procedimiento de recolección de datos	32
Consideraciones éticas	33
Plan de análisis estadístico	35
Capítulo III	
Resultados	36
Confiabilidad de los instrumentos	36
Características personales de los participantes	37
Educación brindada al alta hospitalaria	39
Necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria	40
Manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar	42
Diferencias de las necesidades de aprendizaje según características personales de los participantes	44



## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Educación brindada y necesidades de aprendizaje	46
Educación brindada y manejo de la herida quirúrgica	47
Manejo de la herida cardiaca y características personales	48
Relación entre las características personales con las necesidades de aprendizaje y el manejo de la herida quirúrgica cardiaca	50
Capítulo IV	
Discusión	51
Conclusiones	60
Limitaciones	61
Recomendaciones	61
Referencias	63
Apéndices	71
A. Carta de autorización de la institución de salud participante	72
B. Consentimiento informado	73
C. Cédula de datos personales	76
D. Inventario modificado de necesidades de aprendizaje en pacientes cardiacos	77
E. Escala terapéutica de autocuidado	82
F. Cédula de número telefónico	84

## Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Consistencia interna de los instrumentos	36
2. Consistencia interna del instrumento necesidades de aprendizaje en pacientes cardíacos por subescalas	37
3. Consistencia interna de la escala terapéutica de autocuidado por subescalas	37
4. Características personales de los participantes	38
5. Educación brindada al alta hospitalaria y personal que la otorga	39
6. Educación sobre el cuidado de la herida: calificación del paciente	39
7. Necesidades de aprendizaje en pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca global y por subescalas	40
8. Necesidades de aprendizaje en pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca por dimensión	41
9. Manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar global y por subescalas	42
10. Manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar por reactivo	43
11. Medidas de tendencia central y prueba de normalidad de las variables	44
12. Prueba U de Mann- Whitney y H de Kruskal Wallis de las necesidades de aprendizaje según sexo, edad, nivel educativo, estado civil, y situación laboral de los participantes	45
13. Prueba de Chi cuadrada de Pearson para las necesidades de aprendizaje según la educación recibida	46
14. Prueba de Chi cuadrada de Pearson para las necesidades de aprendizaje según el personal médico que brindó educación	46
15. Prueba de Chi cuadrada de Pearson para el manejo de la herida quirúrgica cardíaca según la educación recibida	47

## Lista de Tablas

Tabla	Página
16. Prueba de Chi cuadrada de Pearson del manejo de la herida quirúrgica cardiaca según el personal médico que brindó educación	47
17. Prueba U de Mann- Whitney y H de Kruskal Wallis del manejo de la herida según sexo, estado civil, nivel educativo, edad y situación laboral de los participantes	49
18. Coeficiente de correlación de Spearman de las variables de estudio	50

## Lista de Figuras

Figura	Página
1. Teoría de las transiciones de Meleis	12
2. Relaciones de conceptos de la teoría de las transiciones de Meleis	13
3. Estructura Teórico-Conceptual-Empírica de la teoría de las transiciones de Meleis	14

## Resumen

Lic. Jaime Alberto Ortiz Garza  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: febrero, 2020

**Título del Estudio:** NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIACA

**Número de páginas:** 85

Candidato para obtener el grado de  
Maestría en Ciencias de Enfermería

**LGAC:** Gestión de Calidad en Salud

**Propósito y Método del Estudio:** El propósito del estudio fue determinar la relación de las necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca al alta hospitalaria con características personales, educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca y manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar. El diseño fue descriptivo correlacional, se utilizó un muestreo por conveniencia. La muestra se conformó por 183 pacientes postoperados de cirugía cardiaca de un hospital público de tercer nivel de atención. El análisis de datos se realizó a través de estadística descriptiva e inferencial.

**Contribuciones y conclusiones:** Las necesidades de aprendizaje globales al alta hospitalaria obtuvieron una media de 4.83 ( $DE= .17$ ). Las necesidades más importantes son cuidado de la herida de pecho y pierna, información sobre medicación y complicaciones. Respecto a las características personales, los hombres ( $U= 2219.5$ ;  $p < .001$ ), adultos jóvenes ( $H= 16.6$ ;  $p < .001$ ), participantes con nivel educativo más alto ( $H= 11.06$ ,  $p=.026$ ) y pacientes con trabajo ( $U= 1957.0$ ;  $p < .001$ ) presentaron una media más alta de necesidades de aprendizaje. En cuanto al manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar, la media de autocuidado fue de 3.76 ( $DE= 1.36$ ), el mayor autocuidado fue en toma de medicamentos ( $M= 4.16$ ,  $DE= 1.29$ ) y actividades de la vida diaria presentó la media más baja. No se encontraron diferencias significativas por sexo, estado civil, nivel educativo y situación laboral; sólo por grupo de edad, los más jóvenes presentaban una media de manejo de la herida mayor ( $H= 6.423$ ;  $p= .040$ ). La edad se relacionó negativa y significativamente con necesidades de aprendizaje, a menor edad mayor necesidad de aprendizaje y con el manejo de la herida, a menor edad mayor manejo de la herida ( $p < .005$ ). Respecto al nivel educativo, se relacionó positiva y significativamente, a mayor educación mayor necesidades de aprendizaje ( $r_s= .190$ ,  $p =.01$ ); sin embargo, no se relacionó con el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar ( $r_s = .096$ ,  $p=.384$ ). No se encontró relación entre necesidades de aprendizaje y manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar ( $r_s = .084$ ,  $p =.442$ ). En relación con la educación brindada al alta hospitalaria y las necesidades de aprendizaje se encontró que presentaban mayores necesidades de aprendizaje aquellos que no recibieron educación ( $X^2= 12$ ,  $p=.001$ ), lo cual representa un área de oportunidad.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS:

## **Capítulo I**

### **Introducción**

Actualmente, las instituciones de salud se preocupan por la seguridad en todos los procesos de atención, uno de los prioritarios es el egreso del paciente, el cual se considera un momento crucial en su atención; es elemental la preparación del paciente para sus cuidados en el hogar de tal forma que se eviten las readmisiones hospitalarias (Tixtha, Alba, Córdoba & Campos, 2014). Para facilitar la transición del paciente al hogar se requiere identificar sus necesidades de aprendizaje y de acuerdo a ellas implementar un plan al alta hospitalaria que permita como resultado un paciente comprometido con su cuidado, con una mayor corresponsabilidad, consciente de que su participación en su cuidado es elemental para la mejora y recuperación de su salud (Consejo de Salubridad General [CSG], 2018).

Es importante señalar que el proceso de transición del alta hospitalaria al hogar es una prioridad en todos los pacientes; sin embargo, los que cursan con padecimientos cardiacos adquieren relevancia. Al respecto, el Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME, 2019) refiere que las enfermedades cardiacas isquémicas en adultos y adultos mayores son la primera causa de muerte a nivel mundial con 15.9%. En México el principal motivo de defunciones se relaciona con estas enfermedades con 14.2% y respecto a Nuevo León el 17.7% del total de decesos se asocia a estos padecimientos. Es fundamental reportar que muchos padecimientos cardiacos requieren cirugía como parte de su tratamiento.

Por lo tanto, los pacientes que son sometidos a cirugía cardiaca deben ser una prioridad en la atención de las instituciones de salud. A nivel mundial las cirugías que presentan mayor incidencia son las cardiacas, se reporta que, en el año 2012, se efectuaron 359 millones de cirugías en todo el mundo (Weiser et al., 2015). De las cuales según la Organization for Economic Cooperation and Development (OECD,

2018) destaca un total de 195 mil cirugías de injerto de derivación de la arteria coronaria y angioplastias coronarias transluminales percutáneas en países asociados a esta organización en 2016, mientras que, en México, en el mismo año se reportaron 5,125 cirugías del mismo tipo.

Cabe señalar, que los pacientes que son sometidos a estos procedimientos quirúrgicos, requieren múltiples cuidados en el hogar para evitar complicaciones, sobre todo en la herida quirúrgica. Al respecto, en México la mayor incidencia de infecciones del sitio quirúrgico, se relaciona con cirugías de derivación ventricular con 18.4%, seguida de cirugía cardiaca con 7.3% (Portillo et al., 2014).

En este sentido, es importante desarrollar estrategias e intervenciones relacionadas con la disminución de complicaciones, derivadas del seguimiento de la atención, es decir, la implementación de un plan de alta, que responda a las necesidades de aprendizaje, identificadas en el paciente postoperatorio de cirugía cardiaca; el cual es una estrategia necesaria en todas las instituciones de salud. Se requiere que el paciente comprenda los cuidados, que debe llevar en el hogar para evitar complicaciones.

Es elemental señalar, que las características individuales repercuten en una mayor posibilidad de complicaciones relacionadas al proceso quirúrgico al egreso del paciente, entre las que se encuentran: sexo, mayor edad, situación laboral y estudios académicos escasos, estadías cortas o largas y el tipo de operación quirúrgica cardiaca como es la reparación de aneurisma aórtico o raíz aórtica, reemplazo o reparación de válvulas y cirugía de revascularización coronaria. Además, se reporta que una deficiente educación al alta hospitalaria, es un factor para el no apego a las recomendaciones brindadas por el personal de salud; esto trae consigo problemas potenciales de salud, que se relacionan con reingresos hospitalarios, los cuales ocupan un aumento en la prevalencia de un 31.7% a un 34%, a causa de egresos con alta no planificada (Al- Attar et al., 2019; Morris et al., 2014; Saito, Nomura & Kawabe, 2010).

Por lo cual, la identificación de necesidades de aprendizaje y la implementación de un plan de alta, acorde a las mismas que en el paciente postoperatorio de cirugía cardiaca tiene implicaciones en la calidad del servicio prestado en la institución. Diversos organismos como el CSG (2018) y la Joint Commission International (JCI, 2016), establecen que el rol de educador por parte de enfermería, en las instituciones hospitalarias es de suma importancia, debido a que son los profesionales de la salud, los que deben proporcionar la educación necesaria, que permita al paciente realizar su plan de cuidado recomendado, para favorecer la recuperación oportuna y evitar complicaciones. Sin embargo, en la práctica clínica es común observar la falta de educación brindada al paciente.

La falta de educación al paciente postoperatorio de cirugía cardiaca, favorece los reingresos hospitalarios que ocurren dentro de las primeras 48 horas posteriores al alta y al término de la primera semana, por lo cual se recomienda estandarizar un plan de alta en este grupo de pacientes. Al respecto, Price, Romeiser, Gnerre, Shroyer y Rosengart (2013) y Tixtha et al. (2014) mencionan que la educación establecida en el plan de alta, es un aspecto clave en la disminución de reingresos hospitalarios, los cuales se traducen en la reducción de los altos costos de atención médica.

Es por esto, que la identificación de las necesidades de aprendizaje del paciente postoperatorio de cirugía cardiaca, previo al alta hospitalaria, es importante para asegurar una óptima recuperación y prevención de complicaciones. De acuerdo con Bull y Roberts (2001), el alta hospitalaria se divide en cuatro pasos: el primero es la determinación de las necesidades de aprendizaje del paciente al alta, el segundo paso es el desarrollo del alta, seguido de la implementación donde el personal de enfermería educa y da recomendaciones acerca de las necesidades identificadas y por último se hace una evaluación del conocimiento del paciente.

Sin embargo, estudios como los de Davoodi et al. (2016) y Ding, Lin y Gillespie (2017) mencionan que la educación brindada por el profesional de enfermería, en



relación al cuidado de la herida postoperatoria de cirugía cardíaca al egreso, no ha sido la suficiente. Se reporta que de cuatro a seis pacientes no recibieron la información requerida y posteriormente reingresaron por problemas gastrointestinales como constipación, infecciones del sitio quirúrgico, dolor postoperatorio, sangrados y anemia. Siendo estas complicaciones más comunes en adultos mayores (Atalay & Atalay, 2019; Tevis & Kennedy, 2014).

La enseñanza ineficaz, de los pacientes quirúrgicos al alta sobre el cuidado de la herida, podría llevar a que los pacientes carezcan del conocimiento y las habilidades necesarias, sobre cómo cuidar la herida en el hogar y provocar complicaciones relacionadas al proceso quirúrgico. La literatura revela que muchos pacientes no son educados sobre signos específicos de infección, cómo cambiar su vendaje y toma de medicamento en casa, especialmente en los intervalos de tiempo prescritos, efectos secundarios y complicaciones obligando a algunos de ellos a seguir las instrucciones en la etiqueta (Atinyagrika, Adugbire & Aziato, 2018).

Por tal razón la educación en el plan de alta en pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca, acorde a sus necesidades de aprendizaje es fundamental; por lo tanto, debe ser planificada por las enfermeras e individualizada para los pacientes, además, que esta educación se debe de realizar desde el ingreso del paciente a la institución clínica. Se reporta que la duración de esta debe ser de 30 a 60 minutos para que sea efectiva, para evitar el reingreso a la institución y reafirmar los conocimientos en este proceso, los cuales hacen posible, que el paciente se empodere en la identificación de signos y síntomas de complicaciones, además de asegurar la reducción de reingresos hospitalarios (Kang, Gillespie, Tobiano & Chaboye, 2018; Lumpkin, Kratzke, Duke & Chaumont, 2019).

Sin embargo, diferentes estudios mencionan, que la mayoría de los pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca que fueron evaluados, tenían altas necesidades de aprendizaje relacionadas con su medicación, cuidado de la herida postquirúrgica

cardiaca, actividades de la vida diaria, manejo de complicaciones y disponibilidad de los servicios de salud (Almaskari, Al Noumani, Al-Omari & Al Maskari, 2019; Alkubati, AlZaru & Ammouri, 2012; Yilmanz, 2017). Se identificó, que características personales como edad, sexo, estado civil, nivel educativo y estado laboral son aspectos clave, que pueden favorecer o disminuir el cuidado de la herida en el egreso al hogar (Alkubati et al. 2012; Frederick, 2009).

Por lo tanto, es fundamental la prevención de complicaciones de las heridas postoperatorias de cirugía cardiaca al egreso hospitalario, por lo que el paciente deberá conocer sobre el uso de medicamentos, manejo del dolor, cuidado de herida quirúrgica, prevención de eventos adversos, mantenimiento de la higiene y visitas de control (Tülin et al., 2014; Veronovici, Lasiuk, Rempel & Norris, 2013). Así mismo, la continuidad de la atención al egreso hospitalario por parte del personal de enfermería, mediante un seguimiento telefónico, ha demostrado ser una estrategia efectiva para la identificación de dudas o complicaciones postoperatorias, de igual forma promueve una transición efectiva del hospital al hogar de los pacientes adultos después de cirugía (Millar & Burse, 2017).

Es en el hogar, donde los pacientes presentan la interrupción del proceso en su atención, debido al nulo seguimiento extramuros, lo que hace que los pacientes se sientan desconectados de su cuidado, por parte del personal médico, en un momento crítico de su recuperación. lo cual, aumenta la ansiedad relacionada con la identificación inicial de signos de infección, efectos secundarios de la medicación, dieta y actividad física (Sager et al., 2014).

Estudios como los de Gorji et al. (2014) y Lauck, Johnson y Ratner (2009), afirman que el seguimiento telefónico por parte de enfermería, es fundamental para resolver inquietudes acerca del cuidado de la herida, medicación y estilos de vida. El seguimiento telefónico es relevante, debido a que en los resultados de los pacientes se

muestran variaciones en el autocuidado, reportándose cuidados bajos o medianos en la herida quirúrgica.

Además, se ha demostrado que el seguimiento telefónico, disminuye las tasas de infección de herida y aumenta el compromiso de los pacientes por su cuidado, fortalece los comportamientos y crea más conciencia en el tratamiento sin que los pacientes tengan que visitar las clínicas, aumentando de forma significativa, el cumplimiento de la dieta, actividad física, medicación y cuidado de la herida quirúrgica en el hogar (Sager et al., 2014; Samimi, Talakoub & Ghazavi, 2018) Por otro lado, es importante señalar, que las características personales son determinantes para un mejor autocuidado, influyen el sexo, estado civil, mayores ingresos, edad; así como, el apoyo de un cuidador primario, mientras que la presencia de un cuidador secundario, puede predecir peores contribuciones al autocuidado de los pacientes (Lovino et al., 2019).

De tal manera, el alta hospitalaria es la fase de transición para el paciente, durante la cual la enfermera debe participar en la implementación y preparación de los pacientes para su egreso; sin embargo, la planificación y la enseñanza al paciente durante su estancia, son de los cuidados que enfermería no realiza durante la atención (Hernández, Moreno, Cheverría, Landeros & Interrial, 2017). En este sentido, es necesaria una educación transmuros, por parte del personal de enfermería a través de una llamada telefónica, la cual es una herramienta sencilla y económica que promueve la continuidad del autocuidado en los pacientes postoperados de cirugía cardíaca, teniendo como beneficios, la adquisición de conocimientos sobre la identificación de complicaciones, aumento de la satisfacción por parte del paciente y sus cuidadores y el establecimiento de una estrecha relación terapéutica entre enfermería y los pacientes (Achury, Aponte, Gómez, & Roa, 2018).

Es por esto, que la identificación de necesidades de aprendizaje de los pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca, al alta hospitalaria como punto de partida para la educación que debe brindar el personal de enfermería, es de utilidad para el

administrador de enfermería, debido a que le permitirá contar con información precisa para la gestión de protocolos o planes de atención específicos tales como: la implementación de planes de alta estandarizados, acordes a las necesidades de aprendizaje de los pacientes, para la prevención de futuras complicaciones en esta población, lo cual permite incrementar la calidad de atención y favorece la satisfacción de los pacientes( Nurhayati, Songwathana & Vachprasit, 2018).

Hasta el momento, existen pocos estudios sobre las necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria, en pacientes con cirugía cardíaca, específicamente en población mexicana. La literatura marca contrastes en resultados, razón por la cual se consideran relevantes para este estudio. Por todo lo anterior el propósito del presente estudio descriptivo correlacional fue determinar la relación de las necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca al alta hospitalaria con características personales, educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca y manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar.

### **Marco conceptual**

El sustento teórico del presente estudio, se basó en el análisis de la Teoría de las Transiciones de Meleis (2015), la cual fue desarrollada desde la década de 1960 hasta tener su última actualización en el 2015. Una transición se define como el paso de una etapa, condición o estado de vida a otro; este fenómeno implica una interacción con el medio donde la persona se encuentra y provoca cambios en su estado general de salud, roles, expectativas, habilidades y demandas.

De acuerdo con Meleis (2015), las transiciones se dividen en saludables o no saludables, se le llama a una transición saludable o eficaz, cuando se logra el dominio de comportamientos, sentimientos, señales y símbolos asociados a las nuevas funciones; la transición no saludable o ineficaz, se determina como cualquier dificultad para la

realización de un papel o de los sentimientos y objetivos asociados con el rol de comportamiento según la percepción de uno mismo o de otras personas.

A continuación, se describen los principales conceptos que conforman la Teoría de las Transiciones de Meleis (TTM), la cual consta de cuatro procesos principales que son: la naturaleza de la transición, condiciones de las transiciones: facilitadores e inhibidores, patrones de respuesta y terapéutica de enfermería (Ver figura 1).

El primer proceso principal, es la naturaleza de la transición la cual se define como el paso de una etapa, condición o estado de la vida a otro, esto incluye una interacción de la persona con el medio en que se encuentra, provocando un cambio en su salud, roles, expectativas, habilidades y demandas. La naturaleza de las transiciones se puede dividir en tres tipos existentes como lo son: tipos, patrones y propiedades.

Dentro de la naturaleza de las transiciones existen tres conceptos; el primer concepto son los tipos de transiciones. Existen cuatro tipos de transiciones, el primero es de desarrollo, el cual está centrado en el individuo. El segundo tipo es el situacional, el cual está conducido principalmente a la función, los cambios en la función y el ámbito de la práctica de cada persona. El tercer tipo es el de salud/enfermedad; este proceso se refiere a la recuperación de una enfermedad crítica, alta hospitalaria y diagnóstico de alguna enfermedad crónica o el paso de una conducta saludable a no saludable o viceversa. Finalmente, la transición organizativa representa transiciones en el medio ambiente que afectan la vida de las personas que trabajan en ellas y sus clientes (Meleis, 2015).

El segundo concepto dentro de la naturaleza de las transiciones, son los patrones de las transiciones, los cuales pueden ser simples, cuando el individuo presenta solo una transición, o múltiple cuando ocurren más de una transición y es importante conocer si son secuenciales o simultáneas. Se denominan transiciones secuenciales, a aquellas transiciones donde existe un efecto de onda, en la que una transición lleva a la otra en el tiempo. Las transiciones simultáneas son grupos de transiciones relacionadas o no

relacionadas, que ocurren juntas durante un periodo de tiempo determinado. Las simultáneas relacionadas, son las que presentan un evento marcador, el cual precipita numerosas transiciones. Las simultáneas no relacionadas son transiciones que ocurren al mismo tiempo y aunque no estén relacionadas al principio, pueden entrelazarse en el tiempo.

El tercer y último concepto de la naturaleza de las transiciones, son las propiedades de la experiencia de la transición, las cuales incluyen los conceptos de: conciencia, conexión/compromiso, cambio y diferencia, tiempo de transición y puntos críticos y acontecimientos. La conciencia es la percepción, conocimiento y reconocimiento de la experiencia de la transición. La conexión/compromiso se define como el grado de implicación de la persona, en el proceso de transición. Los cambios, son los que dan un sentido de movimiento a los procesos internos y externos; así mismo las diferencias, son la manera de ejemplificar expectativas no cumplidas o discrepantes. En cuanto al tiempo de transición, es un punto de partida reconocible que pasa por un período y llega a un final. Por último, los puntos críticos y acontecimientos son marcadores específicos en la vida de la persona, asociados a una mayor conciencia del cambio, los puntos críticos finales, son la estabilización del nuevo hábito.

Un segundo constructo de la Teoría de las Transiciones de Meleis son las condiciones de las transiciones, las cuales se definen como factores o características personales, comunitarias y sociales que pueden facilitar o inhibir la experiencia de la transición. El primer concepto dentro de las condiciones de las transiciones, son los factores personales, los cuales son condiciones que permiten comprender los significados, actitudes y creencias atribuidos a la transición, incluyen estado socioeconómico, preparación y conocimiento.

Los significados atribuidos a los procesos de transición, pueden ser acontecimientos que desencadenan la transición. Las creencias y actitudes son estigmas que las personas unen a la experiencia de la transición. El estado socioeconómico podría

tener una influencia en la experiencia de la transición. Finalmente, la preparación y el conocimiento anticipado o inexistente pueden facilitar o inhibir las transiciones.

El segundo concepto, son las características comunitarias las cuales hace referencia a los recursos de la comunidad, por ejemplo, contar con infraestructura y servicio médico que pueden facilitar o inhibir las transiciones. El tercer concepto dentro del constructo de las condiciones de las transiciones son las características sociales, en donde la visualización de un evento de transición como estigmatizado y con significados estereotipados tiende a interferir en el proceso de transición saludable. Estas pueden inhibir o facilitar las transiciones.

Un tercer constructo, dentro de la teoría de transiciones, son los patrones de respuesta, los cuales están conformados por indicadores de proceso y de resultado, surgen de las conductas observables y no observables que ocurren durante el proceso de transición y no son aleatorias. Los patrones de proceso, direccionan a las personas a la salud o hacia la vulnerabilidad, esto permite a enfermería, valorar patrones como sentirse conectado, relacionarse, ubicarse y estar situado, desarrollo de confianza y afrontamiento para facilitar resultados saludables. Los indicadores de resultado, son usados para comprobar si una transición es saludable o no, incluye identidades integradoras y dominio (Meleis, 2015).

Finalmente, el último constructo se encuentra la terapéutica de enfermería, dividida en tres tipos de productos terapéuticos, que utiliza enfermería en su práctica con las personas, los pacientes y las familias que experimentan transiciones. Las tres intervenciones seleccionadas, son cuidados de transición, suplementos de rol y de información. El cuidado de la transición, fue desarrollado para poner a prueba la intervención en el momento del alta previa y continúa con la disponibilidad diaria de las enfermeras, en persona, o por teléfono, para la evaluación y seguimiento de alerta dentro y fuera del hospital.

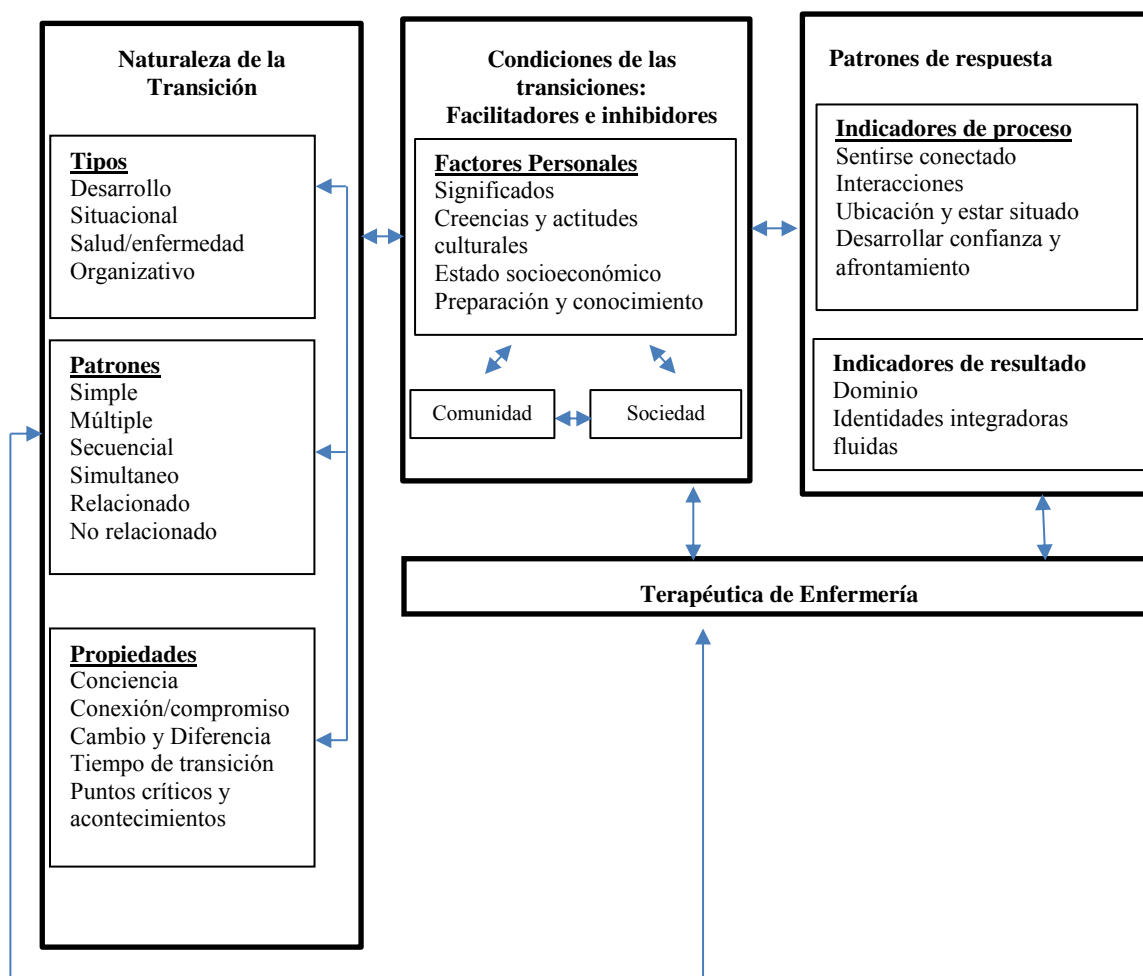
La suplementación del rol, se define como el proceso deliberado mediante el cual, la insuficiencia o potencial de insuficiencia del rol, se identifica por el titular y otras personas importantes. Incluye definición y toma de rol. Es a la vez preventivo y terapéutico, las enfermeras pueden proporcionar aclaraciones sobre el papel y facilitar su capacidad para asumir papeles con empatía de los demás.

La intervención de información, es el proceso de comunicar a otros las experiencias que una persona o grupo, ha descubierto en torno a un evento crítico. La persona, puede revivir la historia emocional, cognitivo relacionarse con ella, describir, interpretar significados, reflexionar sobre su efecto sobre él / ella misma u otros, y / o compartir sentimientos. La historia suele incluir el contexto y el antes, durante y después de las respuestas relacionadas con la experiencia.

En seguida, se enlistan los supuestos planteados en la Teoría de las transiciones de Meleis:

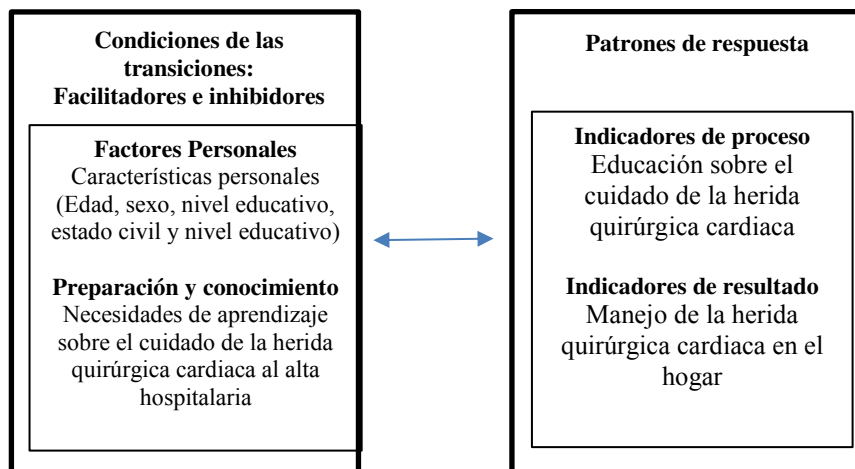
1) Las transiciones son complejas y multidimensionales. 2) Todas las transiciones se caracterizan por flujo y movimiento en el tiempo. 3) La transición puede causar cambios de identidades, roles, relaciones, habilidades y patrones de conducta. 4) Las transiciones incluyen un proceso de movimiento y cambios en patrones básicos de la vida, manifestados en todos los individuos. 5) Las vidas diarias de clientes, entornos e interacciones se modelan para la naturaleza, condiciones, significados y procesos de sus experiencias. 6) La vulnerabilidad está relacionada con experiencias, interacciones y condiciones del entorno de la transición que exponen a los individuos a un daño potencial, una recuperación problemática o larga o un afrontamiento retrasado o nocivo. 7) Los profesionales de enfermería son los principales cuidadores de clientes y familias que sufren las transiciones.





*Figura 1* Teoría de las transiciones de Meleis (2015)

Los conceptos claves que se utilizan para el presente estudio son: los factores personales, que se refieren a las características personales: edad, sexo, estado civil, nivel educativo y situación laboral; además de preparación y conocimiento, que corresponde a las necesidades de aprendizaje, sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca al alta hospitalaria. Otro concepto indicador de proceso, es la educación que brinda la enfermera sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca. Finalmente, el indicador de resultado se refiere al manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar. En la figura 2, se muestra las relaciones de los conceptos.



*Figura 2* Relaciones de conceptos de la teoría de las transiciones de Meleis (2015)

### Sub estructuración teórica

Para la sub estructuración teórica se utilizaron los siguientes cuatro pasos sugeridos por Dulock & Holzemer (1993) 1) Identificar y seleccionar los principales conceptos de la teoría de las transiciones de Meleis. 2) Especificar las relaciones entre los conceptos, representada por las variables del fenómeno por estudiar, integrando la relación y descripción del tema de interés. 3) Ordenar jerárquicamente los conceptos de acuerdo al nivel de abstracción. 4) Representar gráficamente las relaciones entre variables. En la figura 3 se muestra la estructuración teórica de los conceptos al modelo propuesto. Se presenta los constructos, conceptos e indicadores empíricos para cada una de las variables.

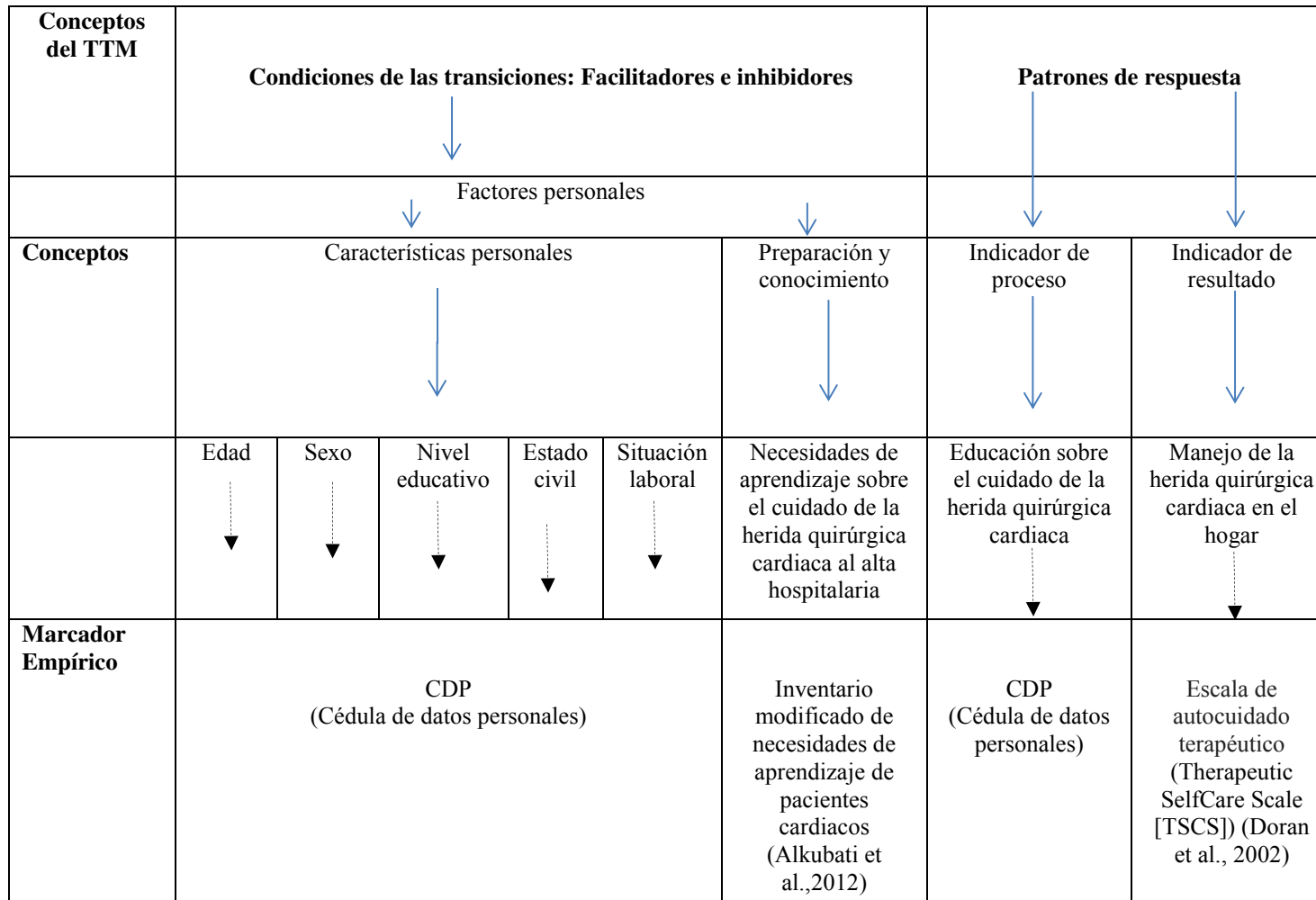


Figura 3. Estructura Teórico-Conceptual-Empírica de la teoría de las transiciones de Meleis, 2015

## Estudios relacionados

A continuación, se presentan los estudios relacionados de las necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria con las variables de tipo personales como edad, sexo, estado civil, escolaridad, estado laboral, educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca y seguimiento en el manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar.

Almaskari, Al Noumani, Al-Omari y Al Maskari (2019) realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal con una muestra de 90 pacientes en Omán. El objetivo de estudio fue identificar las percepciones de los pacientes y las enfermeras sobre las necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria de pacientes postoperados de injerto de derivación de la arteria coronaria. Se utilizó el inventario modificado de necesidades de aprendizaje en pacientes cardíacos de Alkubati et al. (2012) con el fin de conocer los temas de mayor necesidad en su egreso al hogar.

El instrumento cuenta con 44 preguntas con escala tipo Likert donde 1=es nada importante a 5=muy importante. Las puntuaciones totales oscilan entre 44 y 220 con puntuaciones más altas que indican mayores necesidades de aprendizaje. Para este estudio el grado de importancia de las necesidades de aprendizaje se clasificó en función de la puntuación media total en baja=1 a 2.33, moderada=2.34 a 3.66 y en alta=3.67 a 5.00 porque la escala original no tiene un punto de corte para clasificar la importancia de las necesidades de aprendizaje.

Se encontró que las principales necesidades de aprendizaje en los pacientes postoperatorios de cirugía de derivación de arteria coronaria estaban relacionadas con el cuidado de las heridas en el pecho y las piernas como el más importante ( $M=4.9$ ,  $DE=.2$ ), la información sobre medicamentos como el segundo más importante ( $M=4.9$ ,  $DE=.3$ ) y las complicaciones como el tercero más importante ( $M=4.8$ ,  $DE=.5$ ).

Yilmaz (2017) realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional con una muestra de 423 pacientes en Turquía. El objetivo del estudio fue identificar las

necesidades de aprendizaje de los pacientes con procedimientos quirúrgicos al alta hospitalaria. Se utilizó el inventario modificado de necesidades de aprendizaje en pacientes cardiacos (Alkubati et al., 2012) donde se le cuestiona acerca de los tópicos con mayor necesidad al alta hospitalaria, el instrumento contiene una escala tipo Likert donde 1=es nada importante a 5=muy importante, puntajes altos son indicativos de alta necesidad de aprendizaje.

En este estudio se sumaron los puntajes de cada subescala. Se encontró que los pacientes tenían altas necesidades de aprendizaje en tratamiento y complicaciones ( $M=35.61$ ,  $DE=5.46$ ) seguido de información sobre su medicación ( $M=31.41$ ,  $DE=5.76$ ), estas necesidades se asociaron significativamente con mayor necesidad de aprendizaje en pacientes casados ( $p=.04$ ). Adicionalmente se encontró que el 63.1% de los pacientes recibieron educación al alta hospitalaria, el 26.6% de estos pacientes recibió información de enfermeras y 38.1% estaba satisfecho con la información.

Mosleh, Eshah y Almalik (2016) realizaron un estudio de tipo descriptivo comparativo con una muestra de 365 pacientes en Jordania para examinar las diferencias en las necesidades de aprendizaje percibidas entre los pacientes cardíacos que se sometieron a procedimientos de intervención coronaria mayor y las enfermeras que los atendieron. Se utilizó el inventario de necesidades de aprendizaje modificado (Alkubati et al., 2012), el instrumento contiene una escala tipo Likert donde 1=es nada importante a 5=muy importante, puntajes altos son indicativos de alta necesidad de aprendizaje. Para este estudio el grado de importancia de las necesidades de aprendizaje se clasificó en función de la puntuación media total.

La subescala de cuidado de heridas fue clasificada como la principal necesidad de aprendizaje en el alta ( $M=4.29$ ,  $DE=.64$ ), seguido de medicación ( $M=4.25$ ,  $DE=0.70$ ) y complicaciones posteriores a la intervención ( $M=4.21$ ,  $DE=.73$ ). El puntaje más bajo de las necesidades de aprendizaje de los pacientes fue para la actividad física diaria ( $M=3.54$ ,  $DE=1.20$ ).

Mosleh, Eshah y Daraward (2016) realizaron un estudio de tipo descriptivo con una muestra de 365 pacientes en Jordania de los cuales 260 tenían una intervención percutánea coronaria y 105 tuvieron una cirugía de corazón abierto. El objetivo del estudio fue identificar y priorizar las necesidades de aprendizaje percibidas de los pacientes sometidos a intervención coronaria percutánea o cirugía a corazón abierto. Se utilizó el inventario de necesidades de aprendizaje (Alkubati et al., 2012) donde se le cuestiona acerca de los tópicos con mayor necesidad al alta hospitalaria, el instrumento contiene una escala tipo Likert donde 1= es nada importante a 5= muy importante, puntajes altos son indicativos de alta necesidad de aprendizaje.

Para este estudio el grado de importancia de las necesidades de aprendizaje se clasificó en función de la puntuación media total. Se encontró que la población masculina tenía mayores necesidades de educación al alta hospitalaria ( $M=4.11$ ,  $DE=.54$ ) que las mujeres ( $M=3.86$ ,  $DE=.47$ ). Entre las necesidades educativas al alta hospitalaria se encuentran los cuidados de su herida quirúrgica cardíaca ( $M=4.24$ ,  $DE=.70$ ) seguido de la medicación ( $M=4.22$ ,  $DE=.67$ ) y en tercer lugar las complicaciones de la cirugía ( $M=4.21$ ,  $DE=.70$ ).

En relación con las características personales se encontró que la edad predecía un mayor nivel de necesidad de aprendizaje con respecto a la gestión de factores de riesgo sobre complicaciones de la herida quirúrgica en pacientes jóvenes ( $\beta=.01$ ,  $DE=.01$ ,  $p=.001$ ) y aquellos que no recibieron educación sobre el manejo de la herida ( $\beta=.22$ ,  $DE=.10$ ,  $p=.04$ ). Además, se encontró una asociación significativa ( $p=.001$ ) entre el puntaje total del inventario de necesidades de aprendizaje y el estado laboral actual; aquellos que trabajaban actualmente percibieron una necesidad significativamente mayor ( $M=4.23$ ,  $DE=.48$ ) que los no trabajan.

Parizard, Shabestari, Movasegi, Porshabazi y Shafayil (2015) realizaron un estudio descriptivo correlacional en una población de 101 pacientes en el país de Irán con el objetivo de conocer las principales necesidades de aprendizaje en pacientes con

cirugía de derivación de arteria coronaria abierto Se utilizó el inventario de necesidades de aprendizaje (Alkubati et al., 2012) donde se le cuestiona acerca de los tópicos con mayor necesidad al alta hospitalaria, el instrumento contiene una escala tipo Likert donde 1=es nada importante a 5=muy importante, puntajes altos son indicativos de alta necesidad de aprendizaje.

Para este estudio el grado de importancia de las necesidades de aprendizaje se clasificó en función de la puntuación media. Se encontró que la principal necesidad de aprendizaje fue en la subescala de medicación ( $M=4.25$ ,  $DE=.65$ ), seguido de actividad física ( $M=4.37$ ,  $DE=.70$ ) y factores de riesgo en tercer lugar ( $M=4.35$ ,  $DE=.58$ ). Adicionalmente se encontró que el 23.7% de la muestra había recibido educación sobre la cirugía.

Omari, Al-Zaru y Al-Yousef (2013) realizaron un estudio de tipo descriptivo correlacional en una población de 135 pacientes en el país de Siria con el objetivo de describir las necesidades de aprendizaje percibidas de los pacientes que se sometieron a una cirugía de injerto de derivación coronaria antes del alta hospitalaria y examinar las diferencias según las características demográficas de los participantes. Se utilizó el inventario de necesidades de aprendizaje (Alkubati et al., 2012) donde se le cuestiona acerca de los tópicos con mayor necesidad al alta hospitalaria, el instrumento contiene una escala tipo Likert donde 1=es nada importante a 5=muy importante, puntajes altos son indicativos de alta necesidad de aprendizaje.

Para este estudio el grado de importancia de las necesidades de aprendizaje se clasificó en función de la puntuación media total. Como resultado se obtuvo que entre las necesidades educativas que presentaba la población se encontraba el cuidado de la herida ( $M=4.16$ ,  $DE=.98$ ), seguido de complicaciones ( $M=3.73$ ,  $DE=1.17$ ) y en tercer lugar sobre información de su medicación ( $M=3.65$ ,  $DE=.68$ ). Adicionalmente se encontró que la edad adulta de los participantes se relacionó con la necesidad de educación sobre los factores de riesgo ( $r=.176$ ,  $p=.04$ ) y en la subescala de información

pertinente ( $r=.260$ ,  $p=.002$ ). Los resultados de este estudio mostraron que los pacientes que estaban trabajando percibían la categoría de actividad física como más importante que aquellos que no se encontraban trabajando o en retiro ( $F=3.923$ ,  $p=.022$ ).

Alkubati, AlZaru, Khater y Ammouri (2012) realizaron un estudio de tipo descriptivo correlacional con muestra de 120 pacientes en Jordania con el objetivo de explorar las necesidades de información de los pacientes yemeníes postoperados de cirugía de injerto de bypass de arteria coronaria antes del alta hospitalaria y examinar las diferencias en las necesidades de aprendizaje de los pacientes según edad, sexo, nivel de educación y condiciones de trabajo. En relación a las necesidades de educación al alta hospitalaria se encontró que las categorías con mayor importancia para los pacientes al alta hospitalaria son el cuidado de la herida quirúrgica ( $M=4.73$ ,  $DE=.50$ ), seguido de la información sobre su medicación ( $M=4.71$ ,  $DE=.53$ ) y en tercer lugar otro tipo de información pertinente ( $M=4.56$ ,  $DE=.60$ ).

Adicionalmente se encontraron diferencias estadísticas significativas entre ambos sexos sobre las necesidades de educación ( $p=.004$ ) en donde el sexo masculino es el que presenta mayores necesidades al alta hospitalaria ( $M=4.34$ ,  $DE=.51$ ), de igual manera la edad se relacionó de manera significativa con las necesidades de educación al alta hospitalaria ( $r=-.189$ ,  $p=.03$ ) en donde los jóvenes ( $p=.021$ ) y adultos jóvenes ( $p=.032$ ) necesitaban mayor información que los pacientes en edad avanzada. Por otra parte, hubo diferencia significativa entre las necesidades totales de aprendizaje y nivel de educación ( $p=.001$ ) siendo los pacientes altamente educados los que necesitaban mayor información, por último, se encontró que los pacientes que trabajaban tenían mayores necesidades de aprendizaje que aquellos que no trabajan ( $p=.001$ ).

Fredericks (2009) realizó un estudio de tipo ensayo clínico aleatorizado con una población de 150 pacientes con el objetivo de describir la cantidad y el tipo de necesidades de aprendizaje identificadas al alta hospitalaria y examinar las relaciones entre las necesidades de aprendizaje y las características socioculturales relacionadas



con la educación, sexo y edad. El estudio consistió en que los participantes recibirían una intervención educativa sobre el manejo del autocuidado en cirugía cardíaca. Se encontró que no existían diferencias significativas entre la necesidad de aprendizaje y el nivel de educación formal ( $p > .05$ ). Sin embargo, hubo una diferencia significativa entre la necesidad de educación y el sexo ( $p = .001$ ) respecto al sexo masculino reportó mayores necesidades de educación ( $M = 10.2$ ,  $DE = 2.3$ ) que el sexo femenino ( $M = 4.2$ ,  $DE = 1.7$ ). Se encontró que los adultos mayores tenían mayores necesidades de educación ( $r = -.77$ ,  $p = .03$ ).

Kemp, Quan, Knudtson, Oddone y Santana (2019) realizaron un estudio en Canadá con una muestra de 1082 pacientes con el objetivo examinar la experiencia integral de pacientes que se han sometido a cirugía de revascularización coronaria y de reemplazo de válvulas cardíacas. Se encontró que el 90% de los pacientes recibían información en folletos y 72% recibió información acerca de sus preocupaciones en el alta hospitalaria.

Gröndahl, Muurinen, Katajisto, Suhonen y Leino (2019) realizaron un estudio descriptivo correlacional en Finlandia con una muestra de 480 pacientes de cirugía con el propósito de analizar la relación entre la educación del paciente y la calidad de la atención quirúrgica de enfermería tal como la perciben los pacientes. Se utilizaron dos instrumentos estructurados: uno que mide la calidad percibida de la atención de enfermería experimentada por los pacientes (Good Nursing Care Scale) y otro que mide el conocimiento recibido de los pacientes del hospital (RKhp). Se encontró que el 80% los pacientes estimaron lo recibido por enfermería como conocimiento suficiente.

Davoodi et al. (2016) realizaron un estudio descriptivo en Irán con una muestra de 387 pacientes con el objetivo de auditar la educación del plan de alta para los pacientes de cirugía cardíaca en relación al cuidado de la herida y uso de medicamentos, la comparación de las medidas se evaluó en una escala donde porcentajes menores que

33% significaba un nivel de educación débil, entre 34%-66% se consideraba un nivel de educación moderado, y entre el 67%-100% un alto nivel de educación.

Se obtuvo como resultado que la educación de los pacientes al alta hospitalaria solo fue recibida por el 24% de la población. En relación con los tópicos al alta hospitalaria se encontró que la educación al paciente sobre el cuidado de su herida era moderada con un 48.3%, en relación al conocimiento del uso de medicamentos se encontró educación débil en el 2.3% de los pacientes.

Coskun, Senture y Ustunsoz (2016) realizaron un estudio cuasi experimental en 180 pacientes en Turquía con el objetivo de evaluar la efectividad de la educación al alta que se dio a los pacientes que se sometieron a cirugía cardíaca. Se conformaron dos grupos el control y el experimental con 90 participantes cada uno. Al grupo control se le dio la información verbal acerca de los cuidados que debía seguir en el hogar y al de intervención se le brindó la información verbal y escrita; así como una explicación más amplia que incrementó el tiempo de la capacitación del paciente.

Para el presente estudio se toman los resultados del grupo control; se reportó que un 4.4% de los participantes conocían sobre su medicación al alta, 7.8% sobre el cuidado de la herida y 11.1% sobre el manejo del dolor.

Subeh, Salami y Saleh (2014) realizaron un estudio de tipo descriptivo en Jordania con una población de 161 pacientes con el objetivo de identificar los síntomas más frecuentes, las necesidades de aprendizaje en los pacientes de cirugía cardíaca después del alta dentro del primer mes. Como resultado se obtuvo que el 53% de los pacientes al alta recibían educación en relación a los cuidados al egreso, en relación a las necesidades de información se encontraron altas necesidades evaluadas de uno a cinco siendo las de mayor predominio el cuidado de heridas ( $M=4.83$ ), seguido de la información de complicaciones ( $M=4.73$ ) y medicación ( $M=4.33$ ).

Romanzini et al. (2010) realizaron un estudio descriptivo prospectivo con una población de 20 pacientes mayores de 20 años de edad con el objetivo de recoger

información de los pacientes sobre el autocuidado de las señales y síntomas de infección de la herida después del alta hospitalaria de cirugía cardíaca. Encontraron que al alta hospitalaria en relación a la educación de los cuidados de la herida un 80% de los pacientes mencionó que no tenía información sobre los cuidados de la herida quirúrgica.

Celikturk y Durmaz (2019) realizaron un estudio descriptivo correlacional en Turquía con una población de 117 pacientes trasplantados de cirugía de corazón se utilizaron una cédula de datos personales y la escala de la agencia de autocuidado en su versión turca, la cual tiene opciones de respuesta de 4 puntos 0=totalmente en desacuerdo hasta 4=totalmente de acuerdo. La escala evalúa si las personas realizan acciones de autocuidado. El puntaje más bajo es cero y el más alto es 140. No tiene punto de corte. Un puntaje total alto indica autocuidado alto.

Se encontró que los pacientes tenían una media de autocuidado bajo ( $M=97.10$ ,  $DE=11.31$ ). No hubo diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes de autocuidado por sexo de los pacientes ( $p=0.78$ ), estado civil ( $p=.25$ ), edad ( $p=.60$ ), ni por nivel educativo ( $p=.30$ ).

Custodio et al. (2017) realizaron un estudio descriptivo correlacional en Brasil con una población de 63 pacientes trasplantados de cirugía de corazón se utilizaron una cedula de datos personales y para medir el autocuidado se usó la escala de compromiso de autocuidado creado por los propios autores, la cual consta de 25 ítems en una escala Likert de 1=no realiza el autocuidado a 5=siempre realiza el autocuidado, el puntaje total es de 25 a 125 puntos , puntajes entre 105 a 125 se relaciona con alto autocuidado.

Se encontró que el 57% de los pacientes tenían un autocuidado moderado así mismo, no se encontraron diferencias significativas entre los puntajes de autocuidado por sexo siendo los hombres los de puntajes mayores de autocuidado ( $M=104.2$ ,  $DE=.69$ ,  $p=0.78$ ), estado civil soltero ( $M=101.1$ ,  $DE=2.4$ ,  $p=.41$ ), pero si en aquellos pacientes que trabajan ( $M=102.5$ ,  $DE= 1.48$ , $p=.06$ ).

Kim, Kim y Jang (2017) realizaron un estudio descriptivo correlacional con el objetivo de investigar los síntomas posteriores al trasplante asociados con inmunosupresión, adherencia al autocuidado y calidad de vida en 105 receptores de trasplante de corazón en Corea del Sur. La adherencia al autocuidado se analizó utilizando el instrumento mejorado para receptores de trasplante de corazón. El instrumento consta de 37 elementos en nueve sub dimensiones. Las respuestas se clasifican en una escala de calificación de 5 puntos que va de 1 =no lo sigo en absoluto a 5 =lo sigo muy bien. Se califica a través del puntaje medio.

Se encontró que después del alta hospitalaria tenían un mayor nivel de adherencia al autocuidado ( $M= 4.10$ ,  $DE=0.48$ ). En cuanto a la adherencia al autocuidado, se obtuvieron las puntuaciones más altas y más bajas para la medicación ( $M=4.40$ ,  $DE=.57$ ) y las dimensiones de actividad y ejercicio ( $M=3.86$ ,  $DE=.97$ ), respectivamente.

Saeidzadeh, Drvishpoor y Abed (2016) realizaron un estudio descriptivo correlacional de 300 pacientes post operados de intervención percutánea coronaria en Irán. El objetivo de este estudio fue evaluar los factores asociados con el autocuidado en pacientes con intervención coronaria percutánea, se utilizaron una cédula de datos personales y la escala de la agencia de autocuidado. Este instrumento tiene 24 ítems con escala de respuestas de tipo Likert de cinco opciones, que van desde 1=totalmente en desacuerdo a 5=totalmente de acuerdo.

Se incluyeron dos preguntas en la versión modificada de este cuestionario. El puntaje total es entre 26 a 130, mientras que en la escala original el puntaje fue entre 24 y 120, altos puntajes se refieren a mayor autocuidado. Se encontró que los pacientes tenían un alto nivel de autocuidado en su hogar ( $M=98.8$ ,  $DE=.33$ ), además que la edad ( $p=.22$ ) y el sexo ( $p=.13$ ) no tenían relaciones significativas con el autocuidado. En relación al estado civil los pacientes casados ( $M=99.7$ ,  $p=.001$ ) presentaban un mayor

autocuidado en comparación con los que quedaron viudos. La educación ( $p=.07$ ), y estado laboral ( $p=.17$ ) no tuvieron relación significativa con el autocuidado.

Direk y Celik (2012) realizaron un estudio descriptivo correlacional con 53 pacientes de cirugía cardíaca en Turquía, con el objetivo de evaluar los problemas postoperatorios experimentados por los pacientes que se sometieron a cirugía de revascularización coronaria y su capacidad de autocuidado después del alta. Se utilizó una cédula de datos personales con 21 preguntas que cubrían las características del paciente como edad, género, nivel de educación, estado civil, profesión y estado económico, así mismo se usó la escala de agencia de autocuidado en versión turca la cual consta de 35 ítems. La escala está organizada en forma Likert de 5 puntos. El máximo puntaje de la escala es de 140. Puntajes por debajo de 82 indican un bajo nivel de capacidad de autocuidado, puntajes entre 82 y 120 fueron considerados moderados, y puntajes de 120 demuestran un alto nivel de capacidad de autocuidado.

La puntuación media de la capacidad de autocuidado fue de 108.5 ( $DE=.17$ ) lo que se considera moderado. Los pacientes masculinos, de estado civil casado, con nivel de educación secundaria tenían una mayor capacidad de autocuidado siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ).

Lauck, Johnson y Ratner (2009) realizaron un estudio de tipo descriptivo correlacional en Canadá con una población de 98 pacientes. El propósito de este estudio fue describir el comportamiento de autocuidado de los pacientes al alta hospitalaria a través de una llamada telefónica, el seguimiento telefónico se realizó de dos a cinco días después del alta hospitalaria, encontraron un alto autocuidado ( $M=2.5, DE=.5$ ) en la escala de autocuidado evaluada de uno a tres en relación al manejo de la herida sobre las recomendaciones dadas al egreso; además, se encontró que los pacientes casados tenían un mejor cuidado ( $M=3.5, DE=.07$ ).

En resumen, los estudios relacionados muestran que las necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria en los pacientes con cirugía cardíaca están dirigidas al

cuidado de la herida, a su medicación, dieta, actividad física y evitar complicaciones de la misma, las necesidades de aprendizaje fueron evaluadas a través del inventario modificado de necesidades de aprendizaje en pacientes cardíacos (Alkubathi et al., 2012) excepto uno.

En relación con las características personales, en cuanto al sexo, estado civil, nivel educativo y edad y su relación con las necesidades de aprendizaje, los adultos mayores, los jóvenes, sexo masculino, femenino, pacientes casados y pacientes que trabajan se relacionan con mayor necesidad de aprendizaje. En relación al manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar se observan diferencias con su autocuidado a través del seguimiento telefónico encontrándose autocuidado deficiente a suficiente a su egreso, además se encuentran diferencias en relación con las características personales.

Así mismo, se encuentran discrepancias en cuanto a la educación brindada por el personal de enfermería al alta hospitalaria encontrándose desde débil hasta alta educación brindada.

### **Definición de términos**

Características personales: cada una de las cualidades que posee una persona que sirve para identificarla respecto a otros, incluye edad, sexo, nivel educativo, estado civil y situación laboral.

Edad: Número de años reportados por el paciente.

Sexo: Condición biológica del individuo en términos de masculino y femenino.

Nivel educativo: Número de años de educación formal reportados por el paciente.

Estado civil: Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. Para fines del presente estudio se clasificaron como soltero, casado, viudo, divorciado y unión libre.

Situación laboral: Condición de una persona en función de si trabaja o no.

Necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica al alta hospitalaria: son todas las carencias de información al alta hospitalaria en los pacientes sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca en relación con la anatomía y fisiología del corazón, factores psicológicos, factores de riesgo, información de la medicación, dieta, actividad física, complicaciones y cuidado de la herida de pecho y pierna. Esta se midió con el inventario modificado de necesidades de aprendizaje del paciente cardíaco (Alkubati et al., 2012).

Educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca: Es la enseñanza brindada por el personal de enfermería al paciente postoperatorio de cirugía cardíaca durante la hospitalización sobre los cuidados de su herida a su egreso del hospital y de lo que lo orientaron que considera que era necesario conocer previo a su alta hospitalaria.

Manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar: Son las acciones de cuidado reportadas por el paciente en relación sobre la capacidad para tomar los medicamentos según lo prescrito, reconocer y manejar los síntomas, realizar tratamientos prescritos, acceder a los recursos adecuados para emergencias médicas, realizar y gestionar los cambios en la condición de salud que realizó en su hogar en su herida quirúrgica de cirugía cardíaca una semana posterior al egreso. Se midió con la Escala de autocuidado terapéutico (Doran et al., 2002).

**Objetivo general**

Determinar la relación de las necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca al alta hospitalaria con características personales, educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca y manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar.

**Objetivos específicos**

1. Describir las características personales y las variables de estudio (necesidades de aprendizaje, manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar, educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca).

2. Describir las diferencias en las necesidades de aprendizaje y manejo de la herida quirúrgica en el hogar según sexo, edad, nivel educativo, estado civil y situación laboral de los participantes.

3. Describir las diferencias en las necesidades de aprendizaje con la educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca.

4. Describir las diferencias manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar con la educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca.

5. Determinar la relación entre el nivel educativo y edad con las necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca al alta hospitalaria y manejo de la herida quirúrgica en el hogar.

6. Determinar la relación entre las necesidades de aprendizaje sobre el manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar.



## **Capítulo II**

### **Metodología**

En el presente capítulo aborda el diseño de estudio, la población, el muestreo y muestra, así como los criterios de inclusión y los instrumentos que se utilizaron para la investigación. También se incluyen el procedimiento para la recolección de los datos, las consideraciones éticas y las estrategias para el análisis de datos.

#### **Diseño del estudio**

El diseño del estudio fue descriptivo correlacional (Burns & Grove, 2012), debido a que permite describir las variables de estudio; así como la relación entre ellas (necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca al alta hospitalaria, características personales, educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca y el manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar).

#### **Población, muestreo y muestra**

La población estuvo conformada por pacientes mayores de edad postoperados de cirugía cardíaca en alta hospitalaria en los servicios de cardiología y angiología de una institución de seguridad social en Monterrey, Nuevo León. El tipo de muestreo fue por conveniencia hasta completar la muestra. La muestra fue calculada haciendo uso del paquete estadístico n'QuaryAdvisor ® versión V4.0 (Elashoff, Dixon, Crede & Fotheringham, 2000), se calculó a través de un parámetro de correlación bilateral, se consideró un nivel de confianza del .05, una potencia del 90% y un tamaño de efecto de 0.09 (mediano) para obtener un total de 183 participantes.

### **Criterios de inclusión**

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que manejen el cuidado de su herida quirúrgica cardíaca de manera independiente, con alta hospitalaria y que contaran con un número telefónico de contacto.

### **Instrumentos de medición**

Para perfilar las características de la población de estudios se diseñó una cédula de datos de identificación que contiene 10 preguntas. Las preguntas uno a la siete contienen información relacionada con su sexo, edad, años de escolaridad, situación laboral, si cuenta o no con algún teléfono de contacto. Adicionalmente para identificar si el personal de enfermería brindó educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca se formularon las preguntas ocho, nueve y diez. La pregunta ocho menciona si recibió educación por parte del personal de salud sobre los cuidados de su herida a su egreso del hospital, la pregunta nueve hace uso de una escala del 0 al 10 donde 0 es ausencia de información y 10 es información completa con el objetivo de calificar la educación brindada por el personal de enfermería y la pregunta 10 cuestiona acerca de cómo califica la educación brindada en relación con lo que necesitaba que lo orientaran.

Para medir las necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica al alta hospitalaria se utilizó el Inventario de necesidades de aprendizaje de pacientes cardíacos (Cardiac Patients Learning Needs Inventory) de Gerard y Peterson (1984); el cual evalúa las percepciones de los pacientes con enfermedad cardíaca sobre los diferentes temas que se consideran importante aprender y consta de ocho subescalas; sin embargo, Alkubati et al. (2012) realizaron una modificación en este instrumento con permiso del autor para hacerlo específico de pacientes con cirugía cardíaca y agregaron dos subescalas, el cual tiene como nombre inventario modificado de necesidades de aprendizaje de pacientes cardíacos (Cardiac Modified Patient Learning Needs Inventory) y consta de 44 ítems divididos en diez subescalas.

La primera subescala introducción al área de cuidados cuenta con cuatro ítems sobre el servicio de internamiento correspondiente a las preguntas 1 a la 4; la segunda subescala es anatomía y fisiología e incluye cuatro ítems del 5 al 8. La tercera subescala trata de factores psicológicos con cinco reactivos del 9 al 13, la cuarta subescala son los factores de riesgo con cuatro ítems correspondiente a las preguntas 14 a la 17, información de la medicación es la quinta subescala y cuenta con siete ítems correspondientes a las preguntas 18 a la 24.

Las preguntas 25 a 29 corresponden a la sexta subescala información de la dieta, las preguntas 30 a 34 pertenecen a la séptima subescala información de actividad física y la décima subescala se llama otra información pertinente con cuatro ítems que corresponden a las preguntas 41 a 44. Adicionalmente los autores Alkubati et al. (2012) agregaron dos subescalas relacionadas con cirugía cardíaca y las integraron previo a información pertinente; la octava subescala se llama complicaciones y cuenta con tres ítems correspondiente a las preguntas 35 a 37 y la novena subescala es cuidado de la herida de pecho y pierna con tres ítems correspondientes a las preguntas 38 a la 40.

Cada ítem tiene opciones múltiples con posibles respuestas van de uno a cinco según el nivel de importancia: con 1=no importante, 2=algo importante, 3=ligeramente importante, 4=importante y 5=muy importante, al final se suman el total de ítems donde el valor mínimo es 44 y el valor máximo 220, altos puntajes refieren altas necesidades de aprendizaje, adicionalmente se puede calificar utilizando los promedios de todas las respuestas. El instrumento original se encuentra en idioma inglés. La consistencia interna reportada a través del coeficiente de Alpha de Cronbach es de .91, y por subescala en un rango de .71 a .91 para esta investigación se reportó un Alfa de Cronbach de .91 y por subescala un rango de .72 a .96.

Para esta investigación se realizó el proceso de traducción del idioma inglés al español y después una re traducción del idioma español a inglés a través de un traductor certificado, la versión final se sometió a una prueba piloto previa para verificar la

claridad de los reactivos haciendo modificación en la pregunta nueve de la subescala factores psicológicas: ¿Cuáles son las respuesta psicológicas normales de tener enfermedades graves? y se señaló como ¿Cuáles son las emociones normales de tener enfermedades graves?.

Para medir el manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar se utilizó la escala terapéutica de autocuidado (Therapeutic Self-care Scale) de Doran et al. (2006) en su versión en inglés, la cual incluye 12 Ítems divididos en 4 sub escalas en relación con la toma de medicación con 3 ítems siendo las preguntas 1 a la 3 pertenecientes a la primera sub escala, la segunda subescala pertenece al reconocimiento y manejo de síntomas con 4 preguntas de la 4 a la 7, la subescala tres está relacionada con la gestión de cambios en las condiciones de salud con tres elementos siendo las preguntas 8,9 y 10 las correspondientes a esta sub escala, la cuarta sub escala es la relacionada a actividades de la vida diaria con 2 ítems correspondientes a las preguntas 11 y 12.

La escala se aplica por entrevista, con respuestas de 0 (de ningún modo) a 5 (bastante). Se califica utilizando el promedio de todas las respuestas, este instrumento ha sido utilizado para llamada telefónica (Chaboyer, Ringdal, Aitken & Kendall, 2012). La consistencia interna reportada a través del coeficiente de Alpha de Cronbach es de .93 de manera general y por subescalas un Alpha de Cronbach de .66 a .89. Para esta investigación se reportó un Alpha de Cronbach de .94 y por sub escalas en un rango de .86 a .95.

Para esta investigación se realizó el proceso de traducción del idioma inglés al español y después una re traducción del idioma español a inglés a través de un traductor certificado, la versión final se sometió a una prueba piloto previa para verificar la claridad de los reactivos sin realizar ninguna modificación.

### **Procedimiento de recolección de datos**

Para el procedimiento de recolección de datos se solicitó previamente la autorización de los comités de ética en investigación y comité de investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como el de las autoridades del hospital de seguridad social donde se realizó el estudio (Apéndice A). Para la recolección de los mismos se solicitó a los encargados de los departamentos de cardiología y angiología; la lista de pacientes que estaban por darse de alta y que fueron intervenidos en cirugía cardíaca y se seleccionaron los participantes que cumplieran con los criterios de inclusión, posteriormente se realizó un muestreo por conveniencia hasta completar la muestra.

Después de ser seleccionados y previa autorización se procedió a solicitar a los pacientes su participación voluntaria, se les explicó el objetivo del estudio y en caso de aceptar se pidió la firma para el consentimiento informado (Apéndice B), de igual forma se le explicó que en caso que deseara abandonar el estudio no tendría ninguna repercusión relacionado con su atención médica.

Seguido de esto se le cuestionó si prefería contestar en ese momento, o deseaba hacerlo a otra hora y en la medida de lo posible se acudió según la elección del participante. Cabe señalar, que una vez que el participante decidió el horario, se acudió a la recolección de la información, se recorrió la cortina para mantener la privacidad, se verificó no interferir con los cuidados de enfermería y se procedió a la aplicación de la cédula de datos personales (Apéndice C); posteriormente se aplicó el inventario modificado de necesidades de aprendizaje en pacientes cardíacos (Apéndice D), para lo cual se contó con una escala de respuestas que se entregó al paciente para facilitarle al contestar cada ítem.

El investigador leyó la pregunta y el paciente respondió de acuerdo a su percepción; cabe aclarar que una vez contestados se les asignó un código a cada cuestionario y al paciente se le explicó que ocho días después se le iba a contactar por

llamada telefónica, para identificar como hace el manejo de su herida quirúrgica; para ello se le solicitó su número telefónico y se registró en la cédula de número telefónico (Apéndice F), cabe mencionar que para contactarlo con mayor facilidad y en el horario más pertinente para el paciente, se le pidió dos números telefónicos y se le cuestionó respecto al horario más apropiado para llamarlo, se le explicó que contestaría 12 preguntas relacionadas con su manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar, éstas preguntas corresponde a la escala terapéutica de auto cuidado (Apéndice E).

Una vez terminados los procedimientos se agradeció la participación de los pacientes. Ocho días después se contactó a través de una llamada telefónica marcando uno o a los dos números que previamente dejó como contacto, cabe señalar que se realizó una serie de tres llamadas adicionales en caso de no contestar, la cual fue diaria por los tres días en el horario indicado; en los casos en que no respondió se consideró como abandono.

En caso de contestar la llamada se aplicó telefónicamente el cuestionario de autocuidado terapéutico donde se explicó que tenía 5 opciones de respuesta y que escogiera la más adecuada a la situación actual, el investigador llenó el cuestionario agregando un código a cada cuestionario. La llamada tuvo una duración de máximo 10 minutos, después de esto se le agradeció su participación.

### **Consideraciones éticas**

El estudio se apegó a las disposiciones de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014). En la cual se establece que para el desarrollo de investigación en salud se deben considerar aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de los participantes en la investigación de acuerdo al artículo 13.

Con base a lo anterior, se consideró lo estipulado en el Título Segundo, Capítulo I, Artículo 13 concerniente a que en cualquier investigación en la que el ser humano

participe en un estudio debe prevalecer el criterio de respeto, dignidad, protección de los derechos y bienestar. Para cumplir el mencionado artículo se protegió el anonimato de información proporcionada por los participantes. Respecto al Capítulo I, Artículo 16, se establece la protección de la privacidad del participante, para cumplir con este artículo la contestación de los cuestionarios fue en forma privada, mismos que serán resguardados en un lapso de no más de doce meses y posterior a ello serán destruidos.

Conforme al Artículo 14 en sus fracciones I, V, VII y VIII se contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y con la autorización del comité de ética donde se realizó la investigación (Apéndice A).

Para cumplir con el Artículo 17, Fracción I, se considera un estudio de riesgo mínimo para el participante, debido a que no se realizó ninguna intervención, ni se manipularon variables fisiológicas, psicológicas y sociales en los participantes.

Se contó con el consentimiento informado (Apéndice B) como lo estipula el Artículo 20 y Artículo 21, Fracciones I, III, IV, VI, VII y VIII, se entregó de manera escrita un consentimiento informado al participante, donde se brindó de manera clara y sencilla toda la información acerca de cómo se llevaría a cabo el procedimiento, así como la justificación, el objetivo, los riesgos y beneficios esperados, además se le contestó cualquier duda acerca de los cuestionarios.

Por último, como lo indica el Capítulo V, de la Investigación de Grupos Subordinados, Artículos 57 y 58, Fracción I y II, donde se estipula los grupos subordinados, la participación de los pacientes fue voluntaria, así mismo contó con plena libertad de retirar su participación del estudio en cualquier momento. Para respetar la confidencialidad de la información se omitió información de nombres personales o de cualquier otro tipo que pudiera poner en evidencia datos personales, esto de acuerdo al artículo 16 y 21 en la fracción VII y VIII.

### **Plan de análisis estadístico**

Los resultados se analizaron en el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22 para Windows. Para determinar las características personales de la población se utilizaron frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para conocer la normalidad de las variables; así mismo el coeficiente de Alpha de Cronbach para la confiabilidad de los instrumentos. Para el objetivo específico número uno: describir las características personales y de las variables de estudio (necesidades de aprendizaje, manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar, educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca) se utilizaron frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión.

Para dar respuesta al objetivo específico dos al cuatro: determinar las diferencias en las necesidades de aprendizaje, manejo de la herida quirúrgica en el hogar y educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca según el sexo, estado civil y situación laboral de los participantes se utilizó la prueba de H Kruskal Wallis, U de Mann-Whitney y  $X^2$  para el objetivo general y los objetivos específicos 5 y 6 se utilizó la prueba de correlación de Spearman.



## Capítulo III

### Resultados

A continuación, se presentan los resultados del presente estudio el cual se realizó en 183 pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca en una institución de seguridad social de Monterrey, Nuevo León, México. En primer lugar, se presenta la consistencia interna de los instrumentos, seguido de la estadística descriptiva de las características personales, necesidades de aprendizaje, manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar y la educación sobre el cuidado de la herida. Posteriormente se reportan los resultados de la prueba de normalidad de las variables continuas y finalmente los resultados que dan respuesta a cada objetivo planteado.

#### Confiabilidad de los instrumentos

Los resultados de la confiabilidad de los instrumentos se muestran en la tabla 1. Se obtuvo un Alpha de Cronbach de .91 a .94, lo cual se considera aceptable de acuerdo a Polit y Tatano (2017).

Tabla 1  
*Consistencia interna de instrumentos*

Instrumento	<i>n</i>	Número de reactivos	Reactivos	<i>a</i>
Inventario modificado de necesidades de aprendizaje de pacientes cardiacos	183	44	1-44	.91
Escala terapéutica de autocuidado	85	12	1-12	.94

Nota:  $\alpha$ = Alpha de Cronbach

En relación a la confiabilidad del inventario modificado de necesidades de aprendizaje en pacientes cardiacos (Alkubati et al., 2012), en la tabla 2 se muestran los resultados. Se obtuvieron Alpha de Cronbach de .72 a .96 por subescala, lo cual se considera aceptable de acuerdo a Polit y Tatano (2017).

Tabla 2  
*Consistencia interna del instrumento necesidades de aprendizaje en pacientes cardiacos por subescalas*

Sub escala	Número de reactivos	Reactivos	<i>a</i>
Introducción al área de cuidados	4	1-4	.80
Anatomía y fisiología	4	5-8	.78
Factores psicológicos	5	9-13	.81
Factores de riesgos	4	14-17	.76
Información de la medicación	7	18-24	.79
Información de la dieta	5	25-29	.72
Actividad física	5	30-34	.79
Complicaciones	3	35-37	.80
Cuidados de la herida en pecho y pierna	3	38-40	.96
Otra información pertinente	4	42-44	.76

Nota:  $\alpha$ =Alpha de Cronbach,  $n=183$

En relación a la confiabilidad de la escala terapéutica de autocuidado (Doran et al., 2002). Se obtuvo un Alpha de Cronbach de .86 a .93 por subescala, lo cual se considera aceptable de acuerdo a Polit y Tatano (2017).

Tabla 3  
*Consistencia interna de la escala terapéutica de autocuidado por subescalas*

Sub escala	Número de reactivos	Reactivos	<i>a</i>
Toma de medicamentos	3	1-3	.86
Reconocimiento y manejo de síntomas	4	4-7	.95
Gestión de cambios en las condiciones de salud	3	8-10	.93
Actividades de la vida diaria	2	11-12	.91

Nota:  $\alpha$ =Alpha de Cronbach,  $n=85$

### **Características personales de los participantes**

Se obtuvo una muestra de 183 pacientes, del total de los pacientes se dio seguimiento a 85, el resto no pudo ser localizado debido a que no fue posible contactarlos telefónicamente. En relación con el perfil de los participantes predominó el sexo masculino con un 72.7%, la media de edad se ubicó en 59.31 años ( $DE=13.86$ ),

siendo la edad mínima 18 años y la máxima 83 años. El 53 % de la población era originaria del estado de Nuevo León, 68.9% refirió ser casado, la media de años de nivel educativo se ubicó en 9.66 ( $DE=4.47$ ) y el desempleo predominó en la población con un 54.6% (Ver tabla 4).

Tabla 4  
*Características personales de los participantes*

Características sociodemográficas	<i>f</i>	%
Sexo		
Masculino	133	72.7
Femenino	50	27.3
Estado de origen		
Nuevo León	97	53
Coahuila	37	20.2
Tamaulipas	25	13.7
San Luis Potosí	15	8.2
Chiapas	4	2.2
Veracruz	1	1.1
Zacatecas	2	2.1
Veracruz	1	.5
Durango	1	.5
Sinaloa	1	.5
Estado civil		
Casado	126	68.9
Soltero	20	10.9
Viudo	16	8.7
Unión libre	13	7.1
Divorciado	7	3.8
Separado	1	.5
Situación laboral		
Desempleado	100	54.6
Empleado	83	45.6
Nivel educativo		
0-6 años	62	33.8
7-9 años	34	18.5
10-11 años	34	18.5
12-16 años	45	24.5
17-20 años	8	4.37

Nota: *f*=frecuencia, %=porcentaje, *n*=183

### Educación brindada al alta hospitalaria

En la tabla 5 se muestra la educación al alta hospitalaria y el personal de salud que la otorga, se puede observar que el 62.8% no recibió educación sobre los cuidados de su herida quirúrgica al alta hospitalaria, sobre los pacientes que recibieron información se muestra que un 14.8% fue por parte del médico y la enfermera.

Tabla 5

*Educación brindada al alta hospitalaria y personal de salud que la otorga*

Educación/Personal de salud	<i>f</i>	%
Recibió educación sobre los cuidados de la herida quirúrgica al alta hospitalaria ( <i>n</i> =163)		
Si	68	37.2
No	115	62.8
Personal de salud de quien recibió información ( <i>n</i> =68)		
Médico	20	10.9
Enfermería	19	10.4
Ambos	27	14.8
Trabajo social	2	1.1

Nota: *f*=frecuencia, %=porcentaje

Respecto a la calificación de los pacientes acerca de la educación brindada por el personal de salud, en la tabla 6 se muestra que en una escala de cero a 10, se obtuvo una media de 3.50 (*DE* = 4.62), en base a la educación que el paciente necesitaba que lo orientaran se encontró una media de 3.54 (*DE* = 4.60).

Tabla 6

*Educación sobre el cuidado de la herida: calificación del paciente*

Educación sobre el cuidado de la herida	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>DE</i>	<i>Valor Min</i>	<i>Valor Max</i>
Califica la educación brindada (0 a 10)	3.50	0	4.62	0	10
Califica la educación brindada en base a lo que necesita conocer (0 a 10)	3.54	0	4.60	0	10

Nota: *DE*=Desviación estándar, Valor Min=Valor mínimo, Valor Max=Valor máximo, *n*=183

### Necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria

En la tabla 7 se presenta la descripción de las necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria. Para determinar el grado de importancia de las necesidades de aprendizaje se utilizó la clasificación de Almaskari et al. (2019) en función de la puntuación media total en baja=1 a 2.33, moderada=2.34 a 3.66 y en alta=3.67 a 5.00 debido a que la escala original no tiene un punto de corte para clasificar la importancia de las necesidades de aprendizaje. Se encontró que la media total de necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria era de 4.83 ( $DE=.17$ ) lo cual se considera como altas necesidades de aprendizaje. Por subescala se encontró que las necesidades más importantes para los pacientes son los cuidados de la herida y pierna con 4.99 ( $DE=.12$ ), la información sobre la medicación y otra información pertinente con 4.98 ( $DE=.10$ ) respectivamente y en tercer lugar las complicaciones con 4.93 ( $DE=.23$ ).

Tabla 7  
*Necesidades de aprendizaje en pacientes postoperatorios de cirugía cardiaca global y por subescalas*

Necesidades de aprendizaje	Media	Mediana	DE	Valor Min	Valor Max
Necesidades de aprendizaje global	4.83	4.84	.17	3.50	5
Subescalas					
Cuidado de la herida en pecho y pierna	4.99	5	.12	3.33	5
Otra información pertinente	4.98	5	.10	4.25	5
Información de la medicación	4.98	5	.10	3.86	5
Complicaciones	4.96	5	.23	2.33	5
Introducción al área de cuidados	4.94	5	.25	2.50	5
Anatomía y fisiología	4.93	5	.21	3.75	5
Factores psicológicos	4.9	5	.24	3.40	5
Información de la dieta	4.83	5	.30	3	5
Factores de riesgo	4.83	5	.42	2	5
Actividad física	4.83	5	.30	3	5

Nota:  $DE$ =desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo,  $n=183$

En la tabla 8 se presenta la descripción de las necesidades de aprendizaje por subescala y por ítem, considerando los que salieron más altos. Se encontró que las tres principales necesidades de aprendizaje están relacionadas con el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca ( $M=4.99$ ,  $DE=.07$ ).

Tabla 8  
*Necesidades de aprendizaje en pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca por dimensión*

Dimensión Reactivos	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>DE</i>	<i>Valor Min</i>	<i>Valor Max</i>
Cuidado de la herida					
Cuidado de la herida en pecho y pierna de manera apropiada	4.99	5.00	.07	4.00	5.00
Síntomas de infección en el pecho y pierna	4.99	5.00	.14	3.00	5.00
Protección de las heridas en el pecho y pierna de una infección	4.99	5.00	.14	3.00	5.00
Información de la medicación					
Cuándo tomar cada medicamento	4.99	5.00	.07	4.00	5.00
Cómo tomar cada medicamento	4.99	5.00	.10	4.00	5.00
Por qué tomar cada medicamento	4.99	5.00	.07	4.00	5.00
Qué hacer si hay problemas con los medicamentos	4.99	5.00	.10	4.00	5.00
Cómo funciona cada medicamento	4.99	5.00	.10	4.00	5.00
Complicaciones					
Cómo puedo prevenir una complicación	4.99	5.00	.07	4.00	5.00
Otra información pertinente					
A dónde se puede dirigir la familia para saber cómo lidiar con la cirugía	4.99	5.00	.07	4.00	5.00

Nota:  $DE$ =desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo,  $n=183$

### Manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar

En la tabla 9 se observa que la media en relación al autocuidado fue de 3.76 ( $DE=1.36$ ), la sub escala con mayor autocuidado fue en relación con la toma de medicamentos ( $M=4.16$ ,  $DE=1.29$ ) y las actividades de la vida diaria fue la subescala que presentó la media más baja en relación con el autocuidado con 3.6 ( $DE=1.84$ ).

Tabla 9

*Manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar global y por subescalas*

Manejo de la herida	Media	Mediana	DE	Valor Min	Valor Max
Manejo de la herida global	3.76	4.16	1.36	0	5
Subescalas					
Toma de medicamentos	4.16	5	1.29	0	5
Reconocimiento y manejo de síntomas	3.64	4	1.54	0	5
Gestión de cambios en las condiciones de salud	3.65	4.66	1.75	0	5
Actividades de la vida diaria	3.60	5	1.84	0	5

Nota:  $DE$ =desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo,  $n=85$

En la tabla 10 se observan los resultados de la escala terapéutica de autocuidado por ítem; se muestra que los puntajes más bajos corresponden a saber y entender que el cuerpo del paciente experimenta algunos síntomas relacionados con su enfermedad con una media de 3.54 ( $DE=1.60$ ), saber a quién contactar en caso de emergencia médica con una media de 3.56 ( $DE=2.03$ ) y poder realizar actividades cotidianas con 3.56 ( $DE=1.95$ ).

Tabla 10  
*Manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar por reactivo*

<i>Reactivo</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>DE</i>	<i>Valor Min</i>	<i>Valor Max</i>
Sabe que medicamento tomar	4.13	5	1.48	0	5
Comprende el propósito de los medicamentos descritos	3.76	5	1.68	0	5
Toma sus medicamentos como se lo indicaron	4.59	5	1.16	0	5
Puede reconocer los síntomas relacionados con su enfermedad	3.67	4	1.65	0	5
Sabe y entiende que su cuerpo experimenta algunos síntomas relacionados con su enfermedad	3.54	4	1.60	0	5
Lleva a cabo los tratamientos o las actividades que se le enseñaron para maneja esos síntomas	3.79	5	1.64	0	5
Realiza cosas o actividades para cuidarse a si mismo	3.79	5	1.67	0	5
Sabe a quién contactar para obtener ayuda para llevar a cabo sus actividades diarias	3.62	5	1.89	0	5
Sabe a quién contactar en caso de emergencia médica	3.56	5	2.03	0	5
Puede realizar actividades cotidianas	3.56	5	1.95	4.25	5
Modifica sus actividades regulares cuando experimenta síntomas relacionados con su enfermedad	3.64	5	1.98	0	5

Nota: *DE*=desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo, *n*=85



### Diferencias en las necesidades de aprendizaje según características personales de los participantes

De acuerdo a los resultados de la distribución de los datos a través de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, los resultados reportan que las variables no presentaron normalidad ( $p < .05$ ) por lo que se decidió el uso de estadística no paramétrica.

Tabla 11  
*Medidas de tendencia central y prueba de normalidad de las variables*

<i>Variables</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>DE</i>	<i>Valor Min</i>	<i>Valor Max</i>	<i>D<sup>a</sup></i>	<i>p</i>
Edad	59.31	62	13.86	18	83	1.643	.009
Nivel educativo	9.66	9	4.47	0	20	1.787	.003
Necesidades de aprendizaje	4.83	4.84	.17	3.50	5	2.373	.001
Manejo de la herida quirúrgica	4.04	4.16	.86	2.25	5	1.687	.007

Nota: *DE*=desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo, *D<sup>a</sup>*=prueba de normalidad, *p*=significancia bilateral, *n*=183

Para dar respuesta a los objetivos dos al cuatro se presentan las tablas 12 a la 17.

En la tabla 12, se presenta las diferencias de las necesidades de aprendizaje de acuerdo al sexo, edad, nivel educativo, estado civil y situación laboral. De acuerdo a las diferencias por sexo, los hombres reportaron una media más alta de necesidades de aprendizaje 4.86 ( $DE=.180$ ), en relación con las mujeres ( $U=2219.5$ ;  $p < .001$ ). Al analizar por grupo de edad se encontró que los adultos mayores presentaban bajas necesidades de aprendizaje en comparación con los adultos jóvenes ( $H=16.6$ ;  $p < .001$ ). Con respecto al estado civil se encontraron medias de necesidades más altas en los pacientes divorciados con 4.89 ( $DE=.10$ ); sin embargo, esto no es significativo ( $H=10.56$ ,  $p=.061$ ).

En relación al nivel educativo ( $H=11.06$ ,  $p=.026$ ), aquellos participantes con un nivel educativo más alto presentaron una media mayor de necesidades de aprendizaje.

De acuerdo a la situación laboral, aquellos con trabajo presentaron una media más alta de necesidad de aprendizaje 4.90 ( $DE=.20$ ) en comparación con aquellos sin empleo 4.78 ( $DE=.150$ ,  $U=1957.0$ ;  $p<.001$ ).

Tabla 12

*Prueba U de Mann-Whitney y H Kruskal Wallis para necesidades de aprendizaje según sexo, edad, nivel educativo, estado civil y situación laboral de los participantes*

Variables	n	Necesidades de aprendizaje					U o H	p
		Media	Mediana	DE	Valor Min	Valor Max		
Sexo								
Masculino	133	4.86	4.91	.180	3.50	5	2219.5	.001
Femenino	50	4.77	4.82	.170	4.36	5		
Edad								
18-39	21	4.86	4.98	.330	3.50	5	16.6	.001
40-59	56	4.87	4.94	.160	4.39	5		
60-79	105	4.81	4.82	.140	4.36	5		
Estado civil								
Soltero	20	4.86	4.92	.18	4.39	5	10.568	.10
Casado	126	4.84	4.84	.18	3.50	5		
Divorciado	7	4.89	4.93	.10	4.73	5		
Viudo	16	4.73	4.75	.15	4.41	5		
Unión libre	13	4.86	4.91	.18	4.36	5		
Separado	1	4.82	4.82	0	4.82	4.82		
Nivel Educativo								
0-6 años	62	4.79	4.82	.17	4.36	5	11.06	.026
7-9 años	34	4.87	4.92	.13	4.50	5		
10-11 años	34	4.81	4.82	.26	3.50	5		
12-16 años	45	4.89	4.91	.13	4.39	5		
17-20 años	8	4.81	4.82	.13	4.57	4.98		
Situación laboral								
Desempleado	100	4.78	4.80	.150	4.36	5	1957	.001
Empleado	83	4.90	4.95	.200	3.50	5		

Nota:  $DE$ =desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo,  $U$ =U de Mann-Whitney,  $H$ =Kruskal-Wallis,  $p$ =nivel de significancia,  $n=183$

### Educación brindada y necesidades de aprendizaje

En relación con la educación brindada al alta hospitalaria y las necesidades de aprendizaje, en la tabla 13 se muestra que presentaban mayor necesidad de aprendizaje aquellos que no recibieron educación en comparación con los que si recibieron ( $X^2=12$ ,  $p=.001$ ).

Tabla 13  
*Prueba de Chi-Cuadrada de Pearson para necesidades de aprendizaje según la educación brindada*

Educación brindada	n	Necesidades de aprendizaje					$X^2$	p
		Media	Mediana	DE	Valor Min	Valor Max		
Si	68	4.81	4.83	.23	3.50	5	12	.001
No	115	4.84	4.84	.14	4.36	5		

Nota: DE=desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo,  $X^2$ =Chi-Cuadrado de Pearson,  $p$ =nivel de significancia,  $n=183$

Respecto al personal médico que brindó educación, en la tabla 14 se puede observar que los pacientes que fueron educados por enfermería presentan mayores necesidades de aprendizaje ( $M=4.83$ ,  $DE=.14$ ); sin embargo, esto no es significativo ( $X^2=3.73$ ,  $p=.155$ ).

Tabla 14  
*Prueba de Chi-Cuadrada de Pearson para necesidades de aprendizaje según el personal médico que brindó educación*

Personal de salud	ni	Necesidades de aprendizaje					$X^2$	p
		Media	Mediana	DE	Valor Min	Valor Max		
Médico	20	4.79	4.81	.19	4.39	5	3.73	.155
Enfermería	19	4.83	4.82	.14	4.55	5		
Ambos	27	4.81	4.93	.31	3.50	5		

Nota: DE=desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo,  $X^2$  = Chi-Cuadrado de Pearson,  $p$ = nivel de significancia,  $ni=66$

### Educación brindada y manejo de la herida quirúrgica

En la tabla 15 se observa la educación recibida y el manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar, aquellos pacientes que recibieron educación presentaron mejor autocuidado con una media de 3.91 ( $DE= 1.29$ ) que aquellos que no ( $p=.104$ ).

Tabla 15

*Prueba de Chi-Cuadrada de Pearson para el manejo de la herida quirúrgica cardiaca según la educación brindada*

Educación brindada	n	Manejo de la herida quirúrgica cardiaca			Valor Min	Valor Max	X <sup>2</sup>	p
		Media	Mediana	DE				
Si	35	3.91	4.33	1.29	0	5	2.64	.104
No	50	3.67	4.33	1.29	0	5		

Nota: Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo, X<sup>2</sup>=Chi-Cuadrada de Pearson, p=nivel de significancia n=85

En la tabla 16 se muestra el manejo de la herida quirúrgica según el personal de médico que brindó la educación. Se encontró que aquellos pacientes que fueron educados por el médico presentaron un mejor manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar ( $M=4.19$ ,  $DE=.92$ ,  $X^2=32.25$ ,  $p=.55$ ).

Tabla 16

*Prueba de Chi-Cuadrada de Pearson para el manejo de la herida quirúrgica cardiaca según el personal médico que brindó educación*

Personal de salud	n	Manejo de la herida quirúrgica			Valor Min	Valor Max	X <sup>2</sup>	p
		Media	Mediana	DE				
Médico	9	4.19	4.58	.92	2.50	5	32.35	.55
Enfermería	9	3.44	3.58	1.69	0	5		
Ambos	16	4.08	4.38	1.23	0	5		

Nota: Valor Min = valor mínimo, Valor Max = valor máximo, X<sup>2</sup> = Chi-Cuadrada de Pearson, p= nivel de significancia, n=35

### **Manejo de la herida cardiaca en el hogar y características personales**

En la 17 se muestra el manejo de la herida quirúrgica según las características personales. De acuerdo a las diferencias por sexo, los hombres reportaron una media de manejo de la herida de 3.85 ( $DE=1.34$ ), en comparación con las mujeres quienes reportaron una media de 3.54 ( $DE=1.43$ ,  $U=571.0$ ;  $p=.215$ ). Al analizar por estado civil se encontró que el grupo que tenía un mejor manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar eran los pacientes casados con 3.73 ( $DE=1.32$ ,  $H=3.20$ ,  $p=.117$ ).

Respecto al grupo de edad los más jóvenes presentaban una media de manejo de la herida mayor en comparación con aquellos con edades más avanzadas ( $H=6.423$ ;  $p=.040$ ), en relación con el nivel educativo se encontró que aquellos con años de estudios de 10 a 11 presentaban una media más alta que la demás población con 4.45 ( $DE=.04$ ,  $H=6.36$ ,  $p=.174$ ) y en relación el estado laboral aquellos con empleo presentaban una media mayor de manejo de la herida quirúrgica cardiaca con 4.04 ( $D=1.13$ ); sin embargo, esto no mostró una diferencia significativa ( $U=745.5$ ;  $p=.163$ ).

Tabla 17  
*Prueba U de Mann-Whitney y H Kruskal Wallis para el manejo de la herida según sexo, estado civil, nivel educativo, edad y situación laboral de los participantes*

Variables	n	Manejo de la herida					U o H	p
		Media	Mediana	DE	Valor Min	Valor Max		
<b>Sexo</b>								
Masculino	63	3.85	4.25	1.34	0.00	5.00	571.00	.215
Femenino	22	3.54	3.96	1.43	0.00	5.00		
<b>Estado civil</b>								
Soltero	9	4.43	4.83	.96	2.50	5.00	3.20	.117
Casado	62	3.73	4.08	1.32	0.00	5.00		
Divorciado	3	3.08	2.83	1.80	1.42	5.00		
Viudo	7	3.71	4.00	1.44	0.83	5.00		
Unión libre	4	3.52	4.54	2.38	0.00	5.00		
<b>Nivel educativo</b>								
0-6 años	28	3.54	4.08	1.45	0.00	5.00	6.36	.174
7-9 años	14	3.96	4.08	1.17	1.42	5.00		
10-11 años	16	4.45	4.79	.84	2.00	5.00		
12-16 años	22	3.35	3.54	1.60	0.00	5.00		
17-20 años	5	4.23	4.08	.73	3.50	5.00		
<b>Edad</b>								
18-39	13	4.47	4.83	.91	2.00	5.00	6.42	.040
40-59	27	4.03	4.08	1.00	1.33	5.00		
60-79	44	3.47	4.04	1.50	0.00	5.00		
<b>Situación laboral</b>								
Desempleado	41	3.48	4.00	1.54	0.00	5.00	745.5	.163
Empleado	44	4.04	4.46	1.13	0.00	5.00		

Nota: DE=desviación estándar, Valor Min=valor mínimo, Valor Max=valor máximo, U=U de Mann-Whitney, H=Kruskal-Wallis, p=nivel de significancia, n=85

### Relación entre las características personales con las necesidades de aprendizaje y el manejo de la herida quirúrgica cardiaca

Para dar respuesta al objetivo general se presenta la tabla 18. En cuanto a la edad, se relacionó negativa y significativamente con las necesidades de aprendizaje, a menor edad mayor necesidad de aprendizaje ( $r_s = -.391, p < .001$ ) y con el manejo de la herida, a menor edad mayor manejo de la herida ( $r_s = -.231, p < .034$ ). En cuanto al nivel educativo, se relacionó positiva y significativamente, a mayor educación mayor necesidades de aprendizaje ( $r_s = .190, p = .01$ ); sin embargo, no se relacionó con el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar ( $r_s = .096, p = .384$ ); así mismo, no hubo relación entre las necesidades de aprendizaje y el manejo de la herida quirúrgica cardiaca en el hogar ( $r_s = .084, p = .422$ ).

Tabla 18

*Coefficiente de correlación de Spearman de las variables edad, nivel educativo con las necesidades de aprendizaje y el manejo de la herida*

Variables	1	2	3	4
1. Edad	1			
2. Nivel educativo	-.221 .003	1		
3. Necesidades de aprendizaje	-.391 .000	.190 .010	1	
4. Manejo de herida	-.231 .034	.096 .384	.084 .442	1

Nota:  $r_s$ =Coeficiente de correlación,  $p$ =Significancia bilateral,  $n=183$

## Capítulo IV

### Discusión

Los resultados del presente estudio permitieron identificar las necesidades de aprendizaje de los pacientes sobre el cuidado de la herida quirúrgica al alta hospitalaria; se pudo constatar que este grupo de pacientes requiere una mejor educación para llevar un manejo adecuado en el hogar.

Se identificaron altas necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria, esto concuerda con diferentes autores (Alkubati et al., 2012; Almaskari et al., 2019; Fredericks, 2009; Mosleh et al., 2016; Omari et al., 2013; Parizard et al., 2015 & Subeh et al., 2014) y pudiera atribuirse a que la cirugía cardíaca se considera como el paso de una etapa o condición a otra. De acuerdo a Meleis (2015) este fenómeno implicaría una interacción con su entorno en el cual la persona presenta cambios en su estado general de salud, por lo que pudiera exigir habilidades y demandas de conocimiento en torno al evento crítico.

En cuanto a las necesidades de aprendizaje específicas al alta hospitalaria en los pacientes con cirugía cardíaca se encontró que las principales son las atribuidas a los cuidados de la herida y pierna, en segundo lugar, la información sobre la medicación y otra información pertinente; en tercer lugar, las complicaciones. Estos resultados concuerdan con lo señalado por Almaskari et al. (2019), Yilmaz (2017), Mosleh et al. (2016), Subeh et al. (2014), Omari et al. (2013) y Alkubati et al. (2012); sin embargo, difieren de lo reportado por Parizard et al. (2015) quienes señalan que las principales necesidades se relacionan con medicación, seguido de actividad física y factores de riesgo en tercer lugar.

Este resultado podría ser atribuido al hecho que una persona que está expuesta a una nueva situación necesita información para enfrentarla de manera efectiva. En el alta hospitalaria es donde se debe realizar esta transición hacia su hogar, es donde el paciente



se hace consiente de conocer las acciones a tomar para su autocuidado buscando información que sea más relevante para sus problemas actuales (Meleis, 2015).

En este estudio, se encontró que el cuidado de heridas ha sido calificado como máxima prioridad y podría ser el resultado de que los pacientes que fueron sometidos a una cirugía de corazón al darse cuenta de que una vez que han sido dados de alta, su primera consulta de seguimiento no será hasta cuatro a seis semanas después del alta, por lo que necesitarán saber cómo atender sus heridas en el hogar además el hecho de enfrentar esta experiencia pudiera provocarles temor y angustia (Mosleh et al. 2016; Schuster, Hammitt & Moore, 2006).

La necesidad de aprendizaje relacionada con otra información pertinente en donde se cuestionan acerca de cuándo acudir al médico, a quien llamar en caso de emergencia y lo relacionado con exámenes de laboratorio y gabinete al alta hospitalaria fue también la de primer lugar. Esto pudiera atribuirse a que los participantes en el presente estudio tenían un bajo nivel de instrucción acerca de donde realizarse sus exámenes de laboratorio y muy a menudo, no tenían información sobre la enfermedad y su tratamiento, de igual forma en relación a qué hacer en caso de emergencia mencionaban que tenían cita abierta en la unidad médica lo que podría justificar la gran importancia de conocer sobre estos tópicos (Galdeano et al., 2014).

Una razón para que la necesidad de aprendizaje relacionada con la medicación fuera la segunda prioridad podría ser que aquellos pacientes con enfermedad cardíaca oclusiva o recambio valvular piensen que la medicación adecuada es la forma principal para asegurar, controlar y gestionar su estado de salud. Otra explicación sería que los pacientes pudieran confundirse a causa del desconocimiento sobre efectos secundarios de la medicación llegando a pensar que están con la terapia equivocada y abandonarlo (Mosleh, 2016; Salmasi et al., 2018).

El resultado que la necesidad de aprendizaje relacionada con las complicaciones es la tercera prioridad podría atribuirse a que por el diagnóstico y por el tipo de

operación, los pacientes tendrían un gran impacto en el estado mental relacionado con angustia, preocupación y una mayor percepción de susceptibilidad y seriedad sobre su condición en relación con el dolor, manejo de la herida quirúrgica, riesgo de infección o dehiscencia, lo cual aumentaría las necesidades de información del paciente para cuidarse a través del aprendizaje (Koivisto et al., 2019).

La actividad física se clasificó como la necesidad de aprendizaje de menor prioridad, esto difiere del estudio de Parizard et al. (2015) donde se clasifica como la segunda necesidad prioritaria, esto pudiera deberse a la edad de los pacientes; en este estudio predominaron los pacientes del grupo de 60 a 79 años, por lo que los pacientes más jóvenes pueden estar más interesados en aprender más acerca de cómo regresar a sus actividades físicas normales como el trabajo y actividades deportivas (Mosleh et al., 2016).

Respecto a las necesidades de aprendizaje sobre el cuidado de la herida quirúrgica al alta hospitalaria de acuerdo a las características personales, en relación al sexo se encontró mayor necesidad de aprendizaje en hombres que en mujeres esto concuerda con los estudios de Alkubati et al. (2012), Fredericks (2009) y Mosleh et al. (2016) y contrasta con el de Yilmaz (2017). Esto podría deberse a los roles sociales tradicionales que pueden tener las mujeres como cuidadoras, por lo que pueden haberse expuesto a información relacionada con el cuidado de personas intervenidas quirúrgicamente. Además, puede atribuirse al hecho de que las mujeres, en comparación con los hombres pueden expresar sus preocupaciones de una manera más fácil, por lo tanto, las mujeres pueden dar menos importancia a las necesidades de aprendizaje en comparación con los hombres (Özel & Karabacak, 2012).

De acuerdo a la edad se encontró que los pacientes jóvenes presentaban mayores necesidades de aprendizaje que los adultos mayores; esto es similar a lo reportado en varios estudios (Alkubati et al., 2012; Fredericks, 2009) pero es inconsistente con lo

reportado por Mosleh et al. (2016) donde los adultos mayores tenían más necesidades de aprendizaje que los jóvenes.

Este resultado pudiera atribuirse al hecho que los pacientes más jóvenes se consideran a sí mismos responsable de su propio autocuidado al alta hospitalaria, mientras que en los adultos mayores su autocuidado es dependiente de sus familiares o cuidador primario. Así mismo, se pudiera atribuir a que los pacientes mayores tienen alta probabilidad de estar en contacto con personas que han tenido alguna enfermedad cardiaca o alteraciones en la conducción eléctrica cardiaca, motivo por el cual pueden conocer más de estos tópicos que los pacientes jóvenes (Moslehet al., 2016).

Respecto al estado civil los pacientes divorciados presentaron altas necesidades de aprendizaje; sin embargo, la diferencia no fue significativa con respecto a otras categorías de estado civil, esto difiere de Yilmaz (2017) quien identificó mayor necesidad en los pacientes casados. Esto pudiera deberse a que los pacientes divorciados pudieran percibir ya no estar protegidos como estaban en el hospital, los cuidados de estos pueden no ser monitoreados de manera competente debido a que parte de la población son cuidados por sobrinos, hermanas u otro familiar que no pudiera involucrase de manera efectiva en su recuperación (Lapum, Angus, Peter & Watt, 2011).

En relación al nivel educativo se encontró que los pacientes con mayor nivel educativo presentaban mayores necesidades de aprendizaje que aquellos con niveles educativos bajos, este hallazgo concuerda con lo reportado por Alkubati et al. (2012) y contrasta con Fredericks (2009). Esto pudiera explicarse debido que el nivel de escolaridad en pacientes con enfermedades crónicas influye para obtener información y asumir un rol positivo en el autocuidado. Los pacientes que no tienen altos niveles educativos normalmente no están interesados en aprender sobre cosas que desconocen presentando así una baja percepción de riesgo de complicaciones (Subih, Al- Kaladeh, Salami, Al- Hadid & Abu- Sharour, 2018).

En relación al estado laboral se encontró mayor necesidad de aprendizaje en los pacientes que trabajan, esto concuerda con Alkubati et al. (2012) y Omari et al. (2013). Una posible explicación es que gran parte de la población de este estudio era jubilado o desempleado por lo que calificaban como no importante o poco importante la sub escala de actividad física en donde se cuestionaba acerca de cuándo regresar a trabajar, en cambio los pacientes que trabajan deben regresar al trabajo después de 6 semanas del egreso hospitalario y deberán realizar sus actividades cotidianas después de la operación, por lo cual pueden estar expuestos a más estrés en su recuperación, por lo que necesitan saber cómo hacer frente a los problemas que puedan surgir después del alta (Alkubati et al. 2012).

En relación a la educación al alta hospitalaria se encontró que más de la mitad de los pacientes no recibió educación sobre los cuidados de su herida quirúrgica cardíaca. Respecto a los pacientes que recibieron información uno de cada 10 fue educado por el personal de enfermería, estos resultados concuerdan con diferentes estudios (Davoodi et al., 2016; Romanzini et al., 2010; Subeh et al., 2014); sin embargo, contrastan con Kemp et al. (2019), Gröndahl et al. (2019) donde entre el 80 al 90% recibió educación.

Esto pudiera deberse a que no existe un plan de alta hospitalario estandarizado en el cual el equipo multidisciplinario intervenga en cuatro pasos fundamentales como lo son la determinación de las necesidades de aprendizaje del paciente al alta, el desarrollo del alta, la implementación donde el personal médico educa y da recomendaciones acerca de las necesidades identificadas y por último evalúa el conocimiento del paciente (Bull & Robert, 2001).

En cuanto a la evaluación de la educación sobre la herida y la educación en base a sus necesidades se obtuvieron bajas calificaciones; esto puede deberse a que los pacientes con cirugía cardíaca pueden tener diversos problemas que afectan su función lo cual pudiera modificar su percepción de la información recibida durante las diferentes fases de la transición hospitalaria (Bozecet et al., 2019). En relación con la educación

brindada al alta hospitalaria y las necesidades de aprendizaje se encontró que presentaban mayor necesidad de aprendizaje aquellos que no recibieron educación, pudiéndose atribuir a que los materiales como los folletos de información al paciente son creados en base a una estandarización y no en las necesidades de aprendizaje individuales, además que la ausencia de escalas y su aplicación con el objetivo de evaluar las expectativas de aprendizaje y su comprensión no son llevadas a cabo (Kilpi & Ranniko, 2019).

Respecto al personal de salud que brindó educación se observa que los pacientes que fueron educados por enfermería presentan mayores necesidades de aprendizaje. Esto puede atribuirse a la falta de un protocolo para el alta que facilite el rol de educador en el profesional de enfermería, junto con alta carga de trabajo de las enfermeras, materiales o equipos inadecuados y una alta rotación en el personal de enfermería que impide que las enfermeras desarrollen este rol. Este hallazgo es importante de considerar, se debe tomar en cuenta que los pacientes post operados de cirugía cardíaca requieren un tratamiento altamente especializado y una estrecha vigilancia de los efectos adversos potencialmente mortales, por lo tanto, es prioritaria la educación del mismo (De Grande, Liu, Greene, Stankus, 2018; Morrisey et al. 2019).

De acuerdo a la educación recibida y el manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar, aquellos pacientes que recibieron educación presentaron mejor autocuidado. La educación individualizada y la información continua, así como la identificación y evaluación de los conocimientos sobre el cuidado de la herida quirúrgica en el hogar crean confianza entre los pacientes, lo cual aumenta su participación trayendo consigo una buena recuperación postoperatoria (Gustafsson, Strömqvist, Ekelund & Engstrom, 2019).

En relación con el manejo de la herida quirúrgica se encontró que la media en relación al autocuidado fue alta, esto concuerda con diferentes estudios (Custodio et al., 2017; Direk & Celik, 2012; Kim, Kim & Jang, 2017; Lauck, Johnson & Ratner, 2009;

Saeidzadeh, Drvishpoor & Abed, 2016); sin embargo, difiere con Celikturk y Durmaz (2019). Esto pudiera deberse a que los pacientes de cirugía cardiaca presentan una alta percepción de autocuidado. La percepción del autocuidado es generada por el paciente sobre las posibles causas de su enfermedad cardiaca. Los pacientes no tienden a cambiar esas áreas de su estilo de vida que no entienden como posibles razones de enfermedad hasta tener esta percepción (Taebi, Abedi, Abbasszadeh & Kazemi, 2014).

La sub escala con mayor puntaje en relación con el autocuidado fue la toma de medicamentos esto concuerda con el estudio de Kim et al. (2017); esto pudiera explicarse debido a que se contactaron a los pacientes una semana después de su alta hospitalaria siendo este momento donde los pacientes están más adheridos a su medicación. El menor nivel de adherencia se presenta de los seis meses a un año después del evento (Park, Howie, Chung, & Dracup, 2014).

Las actividades de la vida diaria fue la subescala que presentó la media más baja en relación con el autocuidado. Esto puede explicarse debido a que la mayoría de los pacientes eran adultos mayores, además, que en la llamada telefónica no realizaban sus actividades cotidianas dependiendo del cuidador primario en el aseo personal y movimiento.

Respecto al manejo de la herida quirúrgica de acuerdo a las características personales, se encontró que los hombres reportaron una media de manejo de la herida mayor que el de las mujeres; sin embargo, no se presentaron diferencias significativas. Esto concuerda con los estudios de Celikturk y Durmaz (2019), Custodio et al. (2017), Saeidzadeh et al. (2016) y Lauck et al. (2009); sin embargo, difiere con el estudio de Direk y Celik (2012) donde hubo una diferencia significativa y los pacientes masculinos tenían mejores niveles de autocuidado. Esto pudiera atribuirse a que en la actualidad la mayoría de las mujeres trabajan y los hombres han tomado un rol más activo en sus actividades de autocuidado; por otra parte, por su naturaleza hacen los cuidados que les recomiendan o que vieron en el hospital sin temor a dañarse.

En cuanto al estado civil se encontró que el grupo que tenía un mejor manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar eran los pacientes casados. Esto concuerda con los estudios de Celikturk y Durmaz (2019), Custodio et al. (2017) y Saeidzadeh et al. (2016). Este resultado difiere con Direk y Celik (2012) y Lauck et al. (2009). El apoyo emocional de la pareja es un factor importante cuando hay que emprender cambios en los estilos de vida (Rodríguez, Arredondo & Salamanca, 2013).

Al analizar por grupo de edad se encontró que los adultos jóvenes presentaban una media de manejo de la herida mayor en comparación con aquellos con edades más avanzadas. Esto difiere con lo señalado por Celikturk y Durmaz (2019). Esto pudiera atribuirse a que la capacidad de autocuidado es diferente según la etapa evolutiva del individuo, por lo que el cuidado de la herida pudiera estar determinado directamente por la edad (Rodríguez et al, 2013).

Respecto al nivel educativo se encontró que aquellos con estudios de secundaria presentaron una media más alta de manejo del cuidado de la herida quirúrgica; sin embargo, este hallazgo no es significativo. Esto concuerda con lo señalado por Celikturk y Durmaz (2019), Saeidzadeh et al. (2016) y contrasta con Direk y Celik (2012) donde si hubo diferencia significativa en los pacientes con educación secundaria. De acuerdo con Rodríguez et al. (2013) los pacientes con más educación tienen mayor poder de juzgar la toma de decisiones para mejorar las conductas de autocuidado.

En relación a la situación laboral aquellos con empleo presentaron una media mayor de manejo de la herida quirúrgica cardíaca. Esto concuerda con Saeidzadeh et al. (2016), difiriendo con los estudios de Custodio et al. (2017). Esto pudiera deberse a que los pacientes con empleo saben que deben reintegrarse a su trabajo una vez que se termine su incapacidad laboral, por lo tanto, participan más activamente en el manejo de la herida (Rodríguez et al. 2013).

En cuanto a la relación entre las necesidades de aprendizaje y el manejo de la herida quirúrgica cardíaca al alta hospitalaria, no se encontraron diferencias

significativas. Esto pudiera deberse a que en el hogar los pacientes con un mayor nivel de autocuidado terapéutico tenían ayuda de un cuidador primario lo cual pudiera ser que la habilidad del paciente se activara para participar en las prácticas de autocuidado. Con un mayor nivel de capacidad de autocuidado los pacientes pueden tener el conocimiento y habilidades necesarias para cumplir con su cuidado, por lo tanto, puede ser más capaz de manejar su herida quirúrgica, así estas necesidades de aprendizaje en el alta hospitalaria pudieran disminuir por este efecto (Sun, Doran & Wodchis, 2017). Cabe señalar que se debe de tomar con precaución las diferencias no significativas lo cual pudiera atribuirse al tamaño de la muestra contactada en el alta hospitalaria (Polit & Tatano, 2017).

Como hallazgos adicionales, en el presente estudio se encontró que varios de los pacientes contactados tenían dudas sobre asuntos y procesos administrativos relacionados con incapacidades, contra referencias y dudas sobre exámenes de gabinete y laboratorio después de su alta hospitalaria, esto es importante de considerar; los pacientes debieron haber sido informados de estos aspectos. Adicionalmente cuatro pacientes mencionaron tener signos de infección en su herida cardiaca en pecho o en la pierna, los cuales tuvieron que reingresar al hospital; así mismo, dos pacientes tenían dudas sobre el cambio de dosis y medicamentos, uno de ellos mencionó no tomar la medicación debido a que no le fue claro el cambio de medicamentos. Por último, un paciente mencionó tener efectos secundarios con el uso de la warfarina, presentando sangrando en encías. Como puede observarse la falta de información tiene un impacto negativo en la recuperación del paciente (Mayo, Lizarondo & Stokan, 2019).

Es prioritario que los administradores de enfermería estandaricen un plan de alta específico para este grupo de pacientes. De esta forma se contribuye directamente en la calidad de atención, la reducción de costos y la disminución en los reingresos hospitalarios. Así mismo, se destaca la participación del personal de enfermería lo que



favorece el reconocimiento social con un rol proactivo en la educación de los pacientes asignados.

### **Conclusiones**

Las necesidades de aprendizaje globales al alta hospitalaria fueron altas. Se encontró que las necesidades más importantes fueron los cuidados de la herida en pecho y pierna, la información sobre la medicación y las complicaciones. Se identificaron medias más altas de necesidades de aprendizaje en paciente del sexo masculino, adultos jóvenes, con un nivel educativo más alto y con trabajo. En cuanto al estado civil no se encontró diferencia.

El autocuidado fue alto y predominó en la toma de medicamentos; mientras que el más bajo correspondió a actividades de la vida diaria. No se encontraron diferencias significativas en relación al sexo, estado civil, nivel educativo y situación laboral; sólo por grupo de edad, entre más jóvenes presentaban una media de manejo de la herida mayor. En cuanto a la edad, se relacionó negativa y significativamente con las necesidades de aprendizaje, a menor edad mayor necesidad de aprendizaje y con el manejo de la herida, a menor edad mayor manejo de la herida.

En cuanto al nivel educativo, se relacionó positiva y significativamente, a mayor educación mayores necesidades de aprendizaje; sin embargo, no se relacionó con el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar. No se encontró relación entre las necesidades de aprendizaje y el manejo de la herida quirúrgica cardíaca en el hogar. Cabe señalar que en relación con la educación brindada al alta hospitalaria y las necesidades de aprendizaje se encontró que presentaban mayor necesidad de aprendizaje aquellos que no recibieron educación, lo cual representa un área de oportunidad.

### **Limitaciones**

La generalización de los resultados de este estudio es limitada debido al uso de muestreo de conveniencia de un hospital. Sin embargo, la justificación es que el hospital de tercer nivel es el único que realiza cirugías cardíacas a diario y es el hospital de referencia en especialidad de cardiología para tres estados. Se recomienda que se realicen estudios con muestras más grandes en diferentes áreas geográficas para evaluar la validez de los hallazgos. Adicionalmente otra de las limitantes fue que más del 50% de los pacientes no pudieron ser localizados a través de llamada telefónica.

### **Recomendaciones para la investigación**

Realizar estudios que permitan conocer las complicaciones en el manejo de la medicación, signos y síntomas de complicaciones en el hogar a través de un seguimiento telefónico en esta población.

Desarrollar estudios de intervención que permita fortalecer el rol educativo de personal de enfermería en relación a las necesidades de aprendizaje requeridas por los pacientes con cirugía cardíaca.

Desarrollar estudios de intervención dirigidos a determinar la factibilidad y el efecto del seguimiento por llamada telefónica y visita domiciliaria para fortalecer el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca en estos pacientes.

### **Recomendaciones para la práctica**

Fortalecer el rol de educador en los profesionales de enfermería en relación con la identificación de las necesidades de aprendizaje y el cuidado de la herida quirúrgica cardíaca en el proceso de alta hospitalaria, por ser un área de oportunidad identificada en el estudio. Así mismo, se recomienda utilizar escalas e información de acuerdo a la individualización de los pacientes, a fin de disminuir lo más posible las dudas del paciente en el hogar.

Se recomienda contar con un seguimiento telefónico al alta hospitalaria que asegure que el paciente este llevando a cabo el correcto cuidado de la herida quirúrgica cardiaca y constatar la evolución esperada en su estado de salud.

## Referencias

- Achury, D., Aponte, L., Gómez, J., & Roa, N. (2018). Efecto del seguimiento telefónico en la adherencia al tratamiento en los pacientes con falla cardiaca. *Enfermería Global*, 17(51), 406-434.
- Al-Attar, N., Johnston, S., & Jamous, N. (2019). Impact of bleeding complications on length of stay and critical care utilization in cardiac surgery patients in England. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 14,64-76.
- Alkubati, S. A., Al-Zaru, I. M., Khater, W., &Ammouri, A. A. (2012).Perceived learning needs of Yemeni patients after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Clinical Nursing*,22(7-8), 930–938.
- Almaskari, A. A., Al Noumani, H., Al-Omari, K., & Al Maskari, M. A. (2019).Patients' and nurses' perceptions of post-coronary artery bypass graft learning needs in two Omani hospitals. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 19 (2), 122-128.
- Atalay, H. & Atalay. B. (2019). Cardiac surgery clinical outcomes in 70 years and over patients. *The Journal of the Pakistan Medical Association*.69 (11), 1677-1681.
- Atinyagrika, Adugbire, B., & Aziato, L. (2018). Surgical patients' perspectives on nurses' education on post-operative care and follow up in Northern Ghana.*BMC nursing*, 17, 29.35.
- Bautista Rodríguez, L. & Esperanza, G. (2015). La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 17(1) ,131-135.
- Bozec, A., Schultz, P., & Gal, J. (2019). Evaluation of the information given to patients undergoing total pharyngolaryngectomy and quality of life: a prospective multicentric study. *European Archives of Otorhinolaryngology*.6, 253-276.
- Bull M, & Robert, J. (2001). Components of a proper hospital discharge for elders. *Journal Advance Nursing*. 35,571-581.

- Burns, N. & Grove, S. (2012). Cap. Población y muestras de investigación. *Investigación en enfermería*, 5ª Edición, ElviesierSaunders. P.p. 296-333.
- Chaboyer, W., Ringdal, M., Aitken, L., & Kendall, E. (2012). Self-care after traumatic injury and the use of the therapeutic self-care scale in trauma populations. *Journal of Advanced Nursing*. 69(2), 286–294.
- Consejo de Salubridad General (2018). Modelo del CSG para la atención en salud con calidad y seguridad, estándares para certificar hospitales 2018. Recuperado de [http://www.csg.gob.mx/descargas/pdfs/certificacion/estandares/3aEdicion-EstandaresHospital2015\\_SE.pdf](http://www.csg.gob.mx/descargas/pdfs/certificacion/estandares/3aEdicion-EstandaresHospital2015_SE.pdf).
- Coskun,H., Senture,C., & Ustunsoz, A. (2018). The effectiveness of discharge training for patients after cardiac surgery. *Rehabilitation Nursing*, 43(2), 95–102.
- Custódio, I., Lima, F., Lopes, M., Matias, É., Cavalcante, L., Oliveira, T., Moreira, T., Custódio, L., Barbosa, I., Cestari, V., Neto, J., Taveira, G., de Almeida, P., Penaforte, K., Bantas, V., & Mendonça, L. (2017). Influence of the conditioning factors of cardiac transplant patients to the self-care engagement profile. *International Archives of Medicine*. 10, 10-18.
- Davoodi F, Atashzadeh-Shoorideh F., Shiri H., Payandeh A, & Ilkhani, M. (2016). Auditing of discharge education to coronary angiography patients, *Critical Care Nursing Journal*. 9(3), 79-83.
- De Grande, H., Liu, F., Greene, P. & Stankus, J. (2018). Developing professional competence among critical care nurse: An integrative review of literature. *Intensive & Critical Care Nursing*. 49,65-71.
- Ding, S., Lin, F., & Gillespie, B. M. (2017). Surgical wound assessment and documentation of nurses: an integrative review. *Journal of Wound Care*.25(5),232–240.
- Doran, D.M., Harrison, M.B., Laschinger, H.S. Hirdes, J.P., Rukholm, E., Sidani, S., & Tourangeau, A.E. (2006).Nursing-sensitive outcomes data collection in acute care and long-term-care settings. *Nursing Research*. 55(2),75-80.

- Dulock, H.L., & Holzemer, W.L. (1993). Substruction: Improving the linkage from theory to method. *Nursing Science Quarterly*, 4(2), 83-87,
- Elashoff, D., Dixon, J., Crede, M. & Fotheringham, N. (2000). n'Quary Advisor ®, (Programa de computadora). Boston MA, version V4.0, Study Planning Software.
- Gröndahl, W., Muurinen, H., Katajisto, J., Suhonen, R. & Leino, K. (2019). Perceived quality of nursing care and patient education: a cross-sectional study of hospitalized surgical patients in Finland. *BMJ Open*; 9, 23-26.
- Gustafsson, S., Strömqvist, M., Ekelund, J. & Engström, A. (2019). Factors influencing early postoperative recovery after laparoscopic cholecystectomy. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 28(2)1-7.
- Hernández, R., Moreno Monsiváis, M. G., Cheverría, S., Landeros, M., & Interrial Guzmán, M.G. (2017). Cuidado de enfermería perdido en pacientes hospitalizados en una institución pública y una privada. *Index de Enfermería*, 26(3), 142-146
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2019). Global burden disease compare. Recuperado de: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>.
- Joint Comission International (2016). The Joint Commission Journal on quality and patient safety. Recuperado de [https://www.jcrinc.com/the-joint-commission-journal-on-quality-and-patient-safety/?\\_ga=2.85409625.1172745660.1548274615-78487638.1548274615](https://www.jcrinc.com/the-joint-commission-journal-on-quality-and-patient-safety/?_ga=2.85409625.1172745660.1548274615-78487638.1548274615)
- Kang, E., Gillespie, B. M., Tobiano, G., & Chaboyer, W. (2018). Discharge education delivered to general surgical patients in their management of recovery post discharge: A systematic mixed studies review. *International Journal of Nursing Studies*. 87, 1–13.
- Kemp, K. A., Quan, H., Knudtson, M. L., Oddone Paolucci, E., & Santana, M. J. (2019). Patient-reported experiences with coronary artery bypass grafting and valve replacement. *Canadian Journal of Cardiology*. 35(10), 1344–1352

- Kim, J., Kim, K., & Jang, I. (2017). Symptom experience, self-care adherence, and quality of life among heart transplant recipients in South Korea. *Clinical Nursing Research*.1,20.25.
- Koivisto, J., Saarinen, I., Kaipia, A., Puukka, P., Kivinen, K., Laine, K., & Haavisto, E. (2019). Patient education in relation to informational needs and postoperative complications in surgical patients. *International Journal for Quality in Health Care*.1-6
- Lapum, J., Angus, J. E., Peter, E., & Watt, J. (2011). Patients' discharge experiences: Returning home after open-heart surgery. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 40(3), 226–235.
- Lauck, S., Johnson, J. & Ratner, P. (2009) Self-Care behaviour and factors associated with patient outcomes following same-day discharge percutaneous coronary intervention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*.8 (3), 190-199.
- Leino-Kilpi H., & Rannikko, S. (2019). Individualized nursing care of operative surgical patients. *Individualized Care*. 109-120.
- Lovino, P., Matarese, M., Vellone, E., Ausili, D., Lyons, K., Lee, C., Silvia, L. & Riegel, B. (2019). Sociodemographic and clinical determinants of self-care and caregiver contribution to self-care in a context of multiple chronic conditions. *Circulation*, 140(1),130-135
- Lumpkin S., Kratzke I, Duke M, & Chaumont N. (2019). Twelve tips for preparing a surgical discharge summary: Enabling a safe discharge. *Med Ed Publish*, 8(1), 39-44.
- Mayo, I., Lizarondo, L. & Stokan, M. (2019). Experiences of adult patients in discharge and recovery form day surgery: a qualitative systematic review. *JBI Database Systematic Reviews and Implementations Reports* 17(2) 164-169
- Meleis, A. I. (2015). Transitions Theory. Smith, M., & Parker, M., Editor (Ed.), *Nursing Theories and Nursing Practice* (pp. 361–380). Philadelphia, PA: F.A. Davis Company

- Millar, N., & Burse, M. (2017). The development of a telephone follow-up intervention for adult patients after cardiac surgery. *Canadian Journal of Cardiology*, 33(10), 213-218.
- Mohsenipouya, H., Majlessi, F., Forooshani, A & Ghafari, R. (2018). The effects of health promotion model- based educational program on self-care behaviors in patient undergoing coronary artery bypass grafting in Iran. *Electronic Physician*.10(1), 6255-6264.
- Morris, M. S., Deierhoi, R. J., Richman, J. S., Altom, L. K., & Hawn, M. T. (2014). The relationship between timing of surgical complications and hospital readmission. *Journal of the American Medical Association Surgery*, 149(4), 348-355.
- Morrissey, L., Lurvey, M., Sullivan, C., Challinor, J., Forbes, P., Abramovitz, L., Afungchwi, G., Hollis, R & Day, S. (2019). Disparities in the delivery of pediatric oncology nursing care by country income classification: International survey results. *Pediatric Blood & cancer* 66(6) e27663.
- Mosleh, S. M., Eshah, N. F., & Almalik, M. M. (2016). Perceived learning needs according to patients who have undergone major coronary interventions and their nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 26(3-4), 418–426.
- Mosleh, S. M., Eshah, N. F., & Darawad, M. (2016). Percutaneous coronary intervention and heart surgery learning needs of patients in Jordan. *International Nursing Review*, 63(4),562–571.
- Nurhayati, N., Songwathana, P., & Vachprasit, R. (2018). Surgical patients' experiences of readiness for hospital discharge and perceived quality of discharge teaching in acute care hospitals. *Journal of Clinical Nursing*.28 (9-10) 1728-1736.
- Omari, F., Al-Zaru, I., & AL-Yousef, R. H. (2013). Perceived learning needs of Syrian patients postcoronary artery bypass graft surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 23(11-12),1708–1717.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2018). Cardiac procedures, in health at a glance 2015: OECD indicators. Recuperado de <https://www.oecd->



ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2018/cardiac-procedures\_health\_glance-2015-35-en

- Özel, S. & Karabacak, U. (2012). Discharge after surgical treatment: what do patients in turkey want to know? *Health* 6(2), 525-530.
- Parizad, R., Shabestari, M., Movasegi, A., Porshahbaz, E. & Shafayi, K. (2015). Educational needs of patients undergoing coronary artery bypass graft. *Medical Science and Discovery* .2 (5), 297-300.
- Park, L., Howie, J., Chung, M. & Dracup, K. (2014). A text messaging intervention to promote medication adherence for patients with coronary heart disease: a randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*. 94, 261-268.
- Portillo-Gallo, J. H., Miranda-Navales, M. G., Rosenthal, V. D., Sánchez, M., Ayala-Gaytan, J. J., Ortiz-Juárez, V. R. & Zamudio-Lugo, I. (2014). Surgical site infection rates in four mexican cities: Findings of the international nosocomial infection control consortium (INICC). *Journal of Infection and Public Health*, 7(6), 465–471.
- Price, J. D., Romeiser, J. L., Gnerre, J. M., Shroyer, A. L. W., & Rosengart, T. K. (2013). Risk analysis for readmission after coronary artery bypass surgery: developing a strategy to reduce *readmissions*. *Journal of the American College of Surgeons*, 216(3), 412–419.
- Schuster, R., Hammitt, W. E., & Moore, D. (2006). Stress appraisal and coping response to hassles experienced in outdoor recreation settings. *Leisure Sciences*, 28(2), 97-113.
- Sun, W., Doran, D.M., & Wodchis, W.P. (2017). Examining the relationship between therapeutic self-care and adverse events for home care clients in Ontario, Canada: a retrospective cohort study. *BMC Health Service Research*. 17 (206) 1-12.

- Rodriguez, M., Arredondo, E., Salamanca, Y. (2013). Self-care agency ability and factors related to the agency in people with heart failure of Medellin (Colombia). *Enfermería Global*. 30, 183-195
- Romanzini, A., Jesus, A., Carvalho E., Sasaki VDM, Damiano VB, & Gomes J.J. (2010). Orientações de enfermagem aos pacientes sobre o autocuidado e os sinais e sintomas de infecção de sítio cirúrgico para a pós-alta hospitalar de cirurgia cardíaca reconstitutiva. *Revista Mineira Enfermagem*. 2, 239-243.
- Saeidzadeh, S., Darvishpoor Kakhki, A., & Abed Saeedi, J. (2016). Factors associated with self-care agency in patients after percutaneous coronary intervention. *Journal of Clinical Nursing*. 25 (21-22), 3311–3316.
- Salmasi, S., Kwan, L., MacGillivray, J., Bansback, N., De Vera, M., Barry, A. R., & Loewen, P. (2018). Assessment of atrial fibrillation patients' education needs from patient and clinician perspectives: A qualitative descriptive study. *Thrombosis Research*. 18(310)10-18.
- Samimi, Z., Talakoub, S., & Ghazavi, Z. (2018). Effect of telephone follow-up by nurses on self-care in children with diabetes. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(1), 26–30.
- Sanger, P. C., Hartzler, A., Han, S. M., Armstrong, C. A., Stewart, M. R., Lordon, R. J., & Evans, H. L. (2014). Patient perspectives on post-discharge surgical site infections: towards a patient-centered mobile health solution. *Plo Sone*, 9(12), 114-116.
- Secretaria de Salud (1987). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud [DOF 02-04-2014], México. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmi.html>
- Subeh, M., Salami, I., & Saleh, M. (2014). Most frequent and severe symptoms and learning needs among CABG patient. *International Journal of Nursing*. 1 (2)167-182.

- Subih, M., Al-Kalaldeh, M., Salami, I., Al-Hadid, L., & Abu-Sharour, L. (2018). Predictors of uncertainty among postdischarge coronary artery bypass graft patients in Jordan. *Journal of Vascular Nursing*, 36 (2), 85–90.
- Taebi, M., Abedi, H. A., Abbasszadeh, A., & Kazemi, M. (2014). Incentives for self-management after coronary artery bypass graft surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(7), 64–70.
- Tevis, S. E., & Kennedy, G. D. (2014). Postoperative complications and implications on patient-centered outcomes. *Journal of Surgical Research*, 181(1), 106–113.
- Tixtha, E., Alba, A., Cordoba, A., & Campos, E. (2014). El plan de alta de enfermería y su impacto en la disminución de reingresos hospitalarios. *Revista Enfermería Neurológica*, 13(1): 12-18.
- Tulin, Y., Selami, G., Özcan, G., Cüneyt, U., Sonay, G., & Yüzel, O. (2014). Effect of estándar versus patient-targeted in-patient education on patients' anxiety about self-care after discharge from cardiovascular surgery clinics. *Cardiovascular Journal of Africa*, 25 (6), 259-263.
- Veronovici, N. R., Lasiuk, G. C., Rempel, G. R., & Norris, C. M. (2013). Discharge education to promote self-management following cardiovascular surgery: An integrative review. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 13(1), 22–31.
- Weiser, T., Haynes, A., Molina, G., Lipsitz, R., Esquivel, M., Uribe, T., Azad, T., Chao, T., Berry, W. & Gawnde, A. (2015). Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *The Lancet*, 385.
- Yaman Y. & Bulut H. (2010). Evaluation of discharge training given to patients who have undergone heart valve replacement. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 18(4): 277-283
- Yilmaz, M. (2017). Learning needs of adult patients surgery. *Cumhuriyet Medical Journal*, 39 (1), 402-411.

## **Apéndices**

## Apéndice A

### Carta de autorización de la institución de salud participante



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



#### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1902  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES NUM. 34 CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NORESTE

Registro COFEPRIS 17 CI 19 039 130  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 19 CEI 001 2018022

FECHA **Martes, 19 de noviembre de 2019**

Lic. Jaime Alberto Ortiz Garza

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGIA CARDIACA** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional
R-2019-1902-039

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Beatriz Maldonado Jimenez**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1902

Impulsa

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL

## **Apéndice B**

### **Consentimiento informado**

**Título del proyecto:** Necesidades de aprendizaje al alta hospitalaria en pacientes postoperatorios de cirugía cardiaca

#### **Introducción:**

Estamos interesados en identificar las necesidades de aprendizaje que tiene el paciente en el manejo de la herida quirúrgica cardiaca al alta hospitalaria y la que lleva en el hogar. La educación sobre el manejo de la herida quirúrgica cardiaca son todas las enseñanzas recibidas para el paciente durante la hospitalización, en preparación para el alta hospitalaria y sobrellevar el período posterior a la hospitalización. El presente estudio se realiza como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería del Lic. Jaime Alberto Ortiz Garza, por lo cual le estamos invitando a participar en esta investigación. Si usted acepta participar le solicitaremos dar respuesta a las preguntas de los cuestionarios antes de su egreso hospitalario en el momento que se encuentre disponible, así como también se le contactará ocho días después al alta hospitalaria en el horario de su preferencia para responder otro cuestionario. Antes de decidir si desea o no participar, necesita conocer el propósito del estudio, cuales son los riesgos y lo que debe hacer después de dar su consentimiento para participar. Si usted decide participar, le pediremos que firme esta forma de consentimiento.

#### **Propósito del estudio:**

El presente estudio pretende identificar las necesidades de aprendizaje que tiene el participante acerca del cuidado de la herida quirúrgica cardiaca previo al alta hospitalaria, además de conocer el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca en el en el hogar. Se espera que los resultados del estudio aporten información que servirá para desarrollar programas de alta hospitalaria en donde enfermería participe en la educación al paciente.

#### **Descripción del estudio/procedimiento:**

Si usted acepta participar le solicitaremos dar respuesta a las preguntas de los cuestionarios antes de su egreso hospitalario en el momento que se encuentre disponible sin afectar el proceso de alta hospitalaria, se le protegerá cuidando en todo momento su privacidad, no identificándole por su nombre, ni dirección. Tendrá la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y en caso que desee dejar de participar, obtendrá la plena seguridad de que no tendrá ningún problema con su servicio médico. El tiempo estimado para el llenado de los cuestionarios es de aproximadamente de 20 minutos.

**Riesgos e inquietudes:**

No existen riesgos serios relacionados con su participación en el estudio. Sin embargo, si se siente incómodo o indispuesto o no desea seguir hablando de estos temas puede retirarse y volver si así lo desea cuando se sienta cómodo para continuar, cabe mencionar que también en el momento que usted lo decida pueda retirarse y si así lo desea ya no regresar.

**Beneficios:**

Se le brindará orientación acerca de los cuidados al egreso a su hogar sobre el cuidado de la herida quirúrgica cardiaca, además los resultados podrán utilizarse para mejorar el desarrollo de programas en donde enfermería participe en la orientación que se le brinda al paciente al alta hospitalaria.

**Alternativas:**

La alternativa con respecto a este estudio es aceptar o rechazar su participación

**Costos:**

No existe costo para usted al participar en el estudio.

**Autorización para el uso y distribución de la información para la investigación:**

La decisión de participar en este estudio es totalmente voluntaria, la información que proporcione es confidencial, solamente el autor del estudio y usted tendrán acceso a ella, sus respuestas no serán reveladas ya que en el cuestionario a responder no se

solicita su nombre o dirección. Si los resultados de la investigación fuesen publicados o discutidos en alguna conferencia, ninguna información podrá ser relacionada con su persona. Es importante que recuerde que los cuestionarios que usted conteste son anónimos y la información es confidencial, por lo cual ninguna autoridad del hospital tendrá acceso a la información proporcionada. La información será resguardada por el autor del estudio durante 12 meses, al término del cual se procederá a la eliminación de las encuestas.

### **Derecho a retractar:**

Su participación es voluntaria, tiene la opción de participar o no, de ninguna manera afectará su atención médica actual o futura, si en cualquier momento decide no participar no se afectará esa atención.

### **Dudas**

Si tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante de este estudio por favor contáctese con el responsable del Comité de Ética en Investigación de la facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), el cual puede ser localizado en la Subdirección de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la UANL, en Avenida Gonzalitos No. 1500, Colonia Mitras Centro o al teléfono 83481847 en horario de 9:00 a 14:00 horas.

### **Consentimiento**

Yo acepto participar voluntariamente en esta investigación y que se colecte información sobre mi persona. He sido informado acerca del estudio y todas mis preguntas respondidas. Aunque acepto participar en este estudio no estoy renunciando a ningún derecho.

Firma del participante

Firma testigo 1

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma testigo 2

Firma del investigador

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



## Apéndice C

### Cédula de datos personales

Clave: _____
--------------

1. Sexo:  Masculino  Femenino
2. Edad: \_\_\_\_\_ (años)
3. Nivel educativo: \_\_\_\_\_ (años)
4. Estado de origen: Nuevo León  San Luis Potosí  Tamaulipas  Coahuila   
Otro estado  ¿Cuál?: \_\_\_\_\_
5. ¿Trabaja?  Si  No
6. Estado civil:  Soltero (a)  Casado (a)  Divorciado (a)  Viudo(a)  
 Unión libre  Separado
7. ¿Cuenta con algún número telefónico para contactarlo?  Si  No
8. ¿De qué personal de salud recibió educación sobre los cuidados de su herida a su egreso del hospital?  Médico  Enfermería  Otros
9. De acuerdo a lo anterior en una escala del 0 al 10 donde 0 es ausencia de información y 10 información completa ¿Cómo califica la educación brindada por el personal de salud?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

10.- ¿Cómo califica la educación brindada por el personal de salud en relación a lo que usted necesitaba que lo orientaran?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

## Apéndice D

### Inventario modificado de necesidades de aprendizaje de pacientes cardiacos

Instrucciones: Mencione el grado de importancia que tiene para usted aprender

las opciones son las siguientes:

- 1.- No importante
- 2.- Algo importante
- 3.- Ligeramente importante
4. - Importante
5. -Muy importante

Necesito aprender	No importante	Algo importante	Ligeramente importante	Importante	Muy importante
<b>Introducción al área de cuidados</b>					
1.- ¿Por qué estoy en esta unidad?					
2.- ¿Por qué mi actividad es limitada?					
3.- ¿Cómo lidiar con el dolor post operatorio?					
4.- ¿Cómo puedo diferenciar entre el dolor de la herida en mi pecho del dolor que resulta de angina?					
<b>Anatomía y fisiología</b>					
5.- ¿Cómo es mi corazón y cómo funciona?					
6.- ¿Cómo sana mi corazón?					
7.- ¿Por qué me duele el pecho?					
8.- ¿Por qué mis latidos pudieran ser irregulares o puedo padecer					

arritmia?					
<b>Factores psicológicos</b>					
9.- ¿Cuáles son las emociones normales de tener enfermedades graves?					
10.- La importancia de hablar con alguien acerca de mis miedos y pensamientos.					
11.- ¿Cómo afecta el estrés mi cirugía?					
12.- ¿Qué puedo hacer para reducir el estrés durante mi hospitalización?					
13.- ¿Qué puedo hacer para reducir el estrés cuando regrese a casa?					
<b>Factores de Riesgo</b>					
14.- ¿Qué significa el término "factor de riesgo"?					
15.- ¿Cuáles son los factores de riesgo que contribuyen para que mi recuperación tome más tiempo?					
16.- ¿Cómo puedo reducir el riesgo de tener otro ataque cardíaco o de tener uno?					
17.- ¿Cómo afectan estos riesgos a mi corazón?					

<b>Información de la medicación</b>					
18.- ¿Cuándo debo tomar cada medicamento?					
19.- ¿Cómo tomar cada medicamento?					
20.- ¿Por qué tomo cada uno de mis medicamentos?					
21.- ¿Cuáles son los efectos secundarios de cada medicamento?					
22.- ¿Qué hacer si tengo problemas con mis medicamentos?					
23.- ¿Cuándo dejo de tomar los medicamentos?					
24.- ¿Cómo funciona cada medicamento?					
<b>Información de la dieta</b>					
25.- ¿Cómo afecta la alimentación a mi cirugía?					
26.- ¿Qué significa colesterol y triglicéridos?					
27.- ¿Qué alimentos contienen colesterol y triglicéridos?					
28.- ¿Cuáles son los alimentos que puedo y no puedo comer?					
29.- ¿Cómo puedo adaptar la dieta recomendada a mi					

estilo de vida?					
<b>Actividad física</b>					
30.- ¿Puedo regresar a trabajar?					
31.- ¿Cuándo puedo regresar al trabajo?					
32.- ¿Cuáles son las restricciones de mi actividad física, si las hay?					
33.- ¿Cómo saber si puedo aumentar mi actividad?					
34.- ¿Cuándo puedo tener actividad sexual?					
<b>Complicaciones</b>					
35.- ¿Cuáles son las complicaciones que pueden ocurrir debido a una cirugía?					
36.- ¿Cómo puedo reconocer una complicación?					
37.- ¿Cómo puedo prevenir una complicación?					
<b>Cuidado de la herida en pecho y pierna</b>					
38.- ¿Cómo puedo cuidar la herida en mi pecho y pierna en una manera apropiada?					
39.- ¿Cuáles son los síntomas de infección en el pecho y pierna de una infección?					
40.- ¿Cómo protejo las heridas en el pecho y pierna de una infección?					

<b>Otra información pertinente</b>					
41.- ¿Cuándo debo llamar al doctor?					
42.- ¿Habrá algún otro examen médico después de salir del hospital?					
43.- ¿Cuál es la razón de los exámenes adicionales después de salir del hospital?					
44.- ¿A dónde se puede dirigir mi familia para saber cómo lidiar con mi cirugía?					

## Apéndice E

### Escala terapéutica de autocuidado

Instrucciones: Cada una de las siguientes declaraciones se refiere a un aspecto del cuidado relacionado con su nuevo estado de salud. Indique hasta donde puede realizar las actividades relacionadas con el cuidado, eligiendo entre el número "0" y el "5". El 0 representa De ningún modo y el 5 representa Bastante.

Cuidado	De ningún modo			Bastante		
<b>Toma de medicamentos</b>						
1.- ¿Sabe que medicamentos debe tomar?	0	1	2	3	4	5
2.- ¿Comprende el propósito de los medicamentos prescritos? (es decir, sabe cómo los medicamentos afectan su estado de salud)	0	1	2	3	4	5
3.- ¿Toma sus medicamentos como se lo indicaron?	0	1	2	3	4	5
<b>Reconocimiento y manejo de síntomas</b>						
4.- ¿Puede reconocer los cambios en su cuerpo (síntomas) relacionados con su enfermedad o estado de salud?	0	1	2	3	4	5
5.- ¿Sabe y entiende por qué su cuerpo experimenta algunos cambios (síntomas) relacionados con su enfermedad o estado de salud?	0	1	2	3	4	5

6.- ¿Sabe qué hacer (actividades o acciones) para controlar estos cambios en su cuerpo (síntomas)?	0	1	2	3	4	5
7.- ¿Lleva acabo los tratamientos o las actividades que se le enseñaron para manejar estos cambios en su cuerpo (síntomas)?	0	1	2	3	4	5
<b>Gestión de cambios en las condiciones de salud</b>						
8.- ¿Realiza cosas o actividades para cuidarse a sí mismo y mantener su salud en general?	0	1	2	3	4	5
9.- ¿Sabe a quién contactar para obtener ayuda para llevar a cabo sus actividades diarias?	0	1	2	3	4	5
10.- ¿Sabe a quién contactar en caso de emergencia médica?	0	1	2	3	4	5
<b>Actividades de la vida diaria</b>						
11.- ¿Puede realizar sus actividades cotidianas (como bañarse, ir de compras, preparar sus alimentos, visitar amigos)?	0	1	2	3	4	5
12.- ¿Modifica sus actividades regulares cuando experimenta síntomas relacionados con su enfermedad o estado de salud?	0	1	2	3	4	5





## Resumen Autobiográfico

Lic. Jaime Alberto Ortiz Garza

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería

### TESIS: NECESIDADES DE APRENDIZAJE AL ALTA HOSPITALARIA EN PACIENTES POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIACA

LGAC: Gestión de calidad en salud

**Biografía:** Nacido en Monterrey, Nuevo León, México el 1 de Abril de 1992.  
Hijo de la señora Leonor Garza Llanas y Alberto Ortiz Gómez

**Educación:** Egresado de la Licenciatura en Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León, generación 2012-2015. Curso de electrocardiografía básica por el Instituto Nacional Ignacio Chávez (2019), curso de intervenciones de enfermería en pacientes con cardiopatías por la UANL (2016). Becario del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) para realizar estudios de posgrado.

Experiencia profesional: Coordinador de clase clínica en unidad de cuidados intensivos pos quirúrgicos cardiacos, urgencias, pediatría y gerencia del cuidado en la Facultad de Enfermería de la UANL desde Enero de 2017. Miembro activo de la Sociedad de Honor de Enfermería Sigma Theta Tau Internacional, Capítulo Tau Alpha desde Marzo 2015. Integración a la Asociación Española de Enfermería Cardiológica desde Enero 2020.

Correo electrónico: [jaime\\_ortiz18@hotmail.com](mailto:jaime_ortiz18@hotmail.com)