

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**NIVELES DE RIESGO Y EVENTOS ADVERSOS POST QUIRURGICOS  
DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRURGICO  
DANIEL ALCIDES CARRIÓN, HUANCAYO 2019**

**SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO  
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA  
EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**AUTORES:**

**LUIS MIGUEL VALER ESPINOZA  
JULY NOEMI GAVINO CLEMENTE**

**Callao - 2019  
PERÚ**





## **DEDICATORIA**

A Dios, a nuestra familia que siempre está con nosotros en los momentos más difíciles de nuestros estudios.

Los autores

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento muy especial de la Universidad Nacional del Callao, Facultad Profesional de Enfermería, Unidad de Posgrado, por abrirnos las puertas de la Universidad para poder realizar nuestros estudios de maestría.

A los docentes de la Universidad que siempre nos impartieron conocimientos y poder nutrir nuestro aprendizaje.

*Los Autores*

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
ÍNDICE DE TABLAS .....	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO I.....	9
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	9
1.2. Formulación del problema.....	11
1.2.1. Problema general: .....	11
1.2.2. Problemas específicos.....	11
1.3. Objetivos .....	12
1.3.1. Objetivo general.....	12
1.3.2. Objetivos específicos:.....	12
1.4. Justificación .....	12
1.5. Limitantes de la investigación .....	13
1.5.1. Limitaciones teóricas: .....	13
1.5.2. Limitaciones temporal:.....	13
1.5.3. Limitaciones espacial:.....	13
CAPÍTULO II.....	14
MARCO TEÓRICO .....	14
2.1. Antecedentes .....	14
2.1.1. Internacional .....	14
2.1.2. Nacional.....	17
2.2. Bases teóricas:.....	20
2.2.1. Filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica.....	20
2.3. Conceptual:.....	21
2.3.1. Preparación para el traslado.....	21
2.3.2. Tipos de traslado .....	22

2.3.3.	Riesgo en el traslado de pacientes .....	23
2.3.4.	Factores de riesgo en el traslado de pacientes .....	24
2.3.5.	Sistema de clasificación de riesgo en el traslado .....	25
2.3.6.	Eventos adversos en el traslado del paciente.....	25
2.3.7.	Eventos adversos en el traslado del paciente relacionados con la atención de enfermería: .....	28
2.4.	Definición de términos básicos:.....	30
CAPÍTULO III .....		37
HIPÓTESIS Y VARIABLES .....		37
3.1.	Hipótesis .....	37
3.1.1.	Hipótesis general .....	37
3.1.2.	Hipótesis específicas .....	37
3.2.	Definición conceptual de variables.....	37
3.2.1.	Operacionalización de variable.....	39
CAPÍTULO IV.....		41
DISEÑO METODOLÓGICO .....		41
4.1.	Tipo y diseño de investigación. ....	41
4.1.1.	Tipo de investigación: .....	41
4.1.2.	Diseño de investigación:.....	41
4.2.	Método de investigación. ....	42
4.2.1.	Método General .....	42
4.2.2.	Método Específico .....	42
4.3.	Población y muestra.....	42
4.3.1.	Población .....	42
4.3.2.	Muestra.....	43
4.4.	Lugar de estudio. ....	43
4.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información. ....	43
4.6.	Análisis y procesamiento de datos.....	44
CAPÍTULO V.....		45
RESULTADOS.....		45
5.1.	Resultados descriptivos. ....	45
5.2.	Resultados inferenciales. ....	63

CAPÍTULO VI.....	65
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	65
6.1. Contrastación de Hipótesis con los resultados .....	65
6.2. Contrastación de Resultados .....	67
CONCLUSIONES .....	71
RECOMENDACIONES.....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXOS:.....	77
Anexo 1. Matriz de consistencia. ....	78
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos .....	80
Anexo 3. Base de datos.....	82

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1. Desconexión accidental de sonda vesical.....	45
Tabla 5.2. Extracción accidental de drenajes quirúrgicos .....	46
Tabla 5.3. Extracción accidental de SNG.....	47
Tabla 5.4. Extracción accidental de vía venosa .....	48
Tabla 5.5. Se le caído el paciente durante el traslado .....	49
Tabla 5.6. Fuga en sistema de oxigenoterapia si el paciente está con oxígeno .	50
Tabla 5.7. Abriga al paciente durante su traslado .....	51
Tabla 5.8. Camillas apropiadas para el traslado del paciente .....	52
Tabla 5.9. Cambios en el estado de la Piel.....	53
Tabla 5.10. El paciente presenta escalofríos durante su traslado .....	54
Tabla 5.11. El paciente cuando es trasladado presenta convulsiones.....	55
Tabla 5.12. El paciente cuando es trasladado presenta traumatismos.....	56
Tabla 5.13. Control de Signos vitales al egreso de la sala de recuperación .....	57
Tabla 5.14. Utilizan camillas precalentadas.....	58
Tabla 5.15. Escala de Dolor .....	59
Tabla 5.16. Mide la saturación de oxígeno durante el traslado .....	60
Tabla 5.17. Si la saturación está en valores bajos usted administra Oxígeno....	61
Tabla 5.18. Valora Escala de Bromage.....	62
Tabla 5.19. Niveles de riesgo post quirúrgico durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.....	63
Tabla 5.20. Eventos adversos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019 ....	64
Tabla 5.21. Niveles de riesgo post quirúrgico y eventos adversos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019 .....	66

## ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 5.1. Desconexión accidental de sonda vesical.....	45
Gráfico 5.2. Extracción accidental de drenajes quirúrgicos.....	46
Gráfico 5.3. Extracción accidental de SNG.....	47
Gráfico 5.4. Extracción accidental de vía venosa .....	48
Gráfico 5.5. Se le caído el paciente durante el traslado .....	49
Gráfico 5.6. Fuga en sistema de oxigenoterapia si el paciente está con oxígeno .....	50
Gráfico 5.7. Abriga al paciente durante su traslado.....	51
Gráfico 5.8. Camillas apropiadas para el traslado del paciente .....	52
Gráfico 5.9. Cambios en el estado de la Piel.....	53
Gráfico 5.10. El paciente presenta escalofríos durante su traslado.....	54
Gráfico 5.11. El paciente cuando es trasladado presenta convulsiones.....	55
Gráfico 5.12. El paciente cuando es trasladado presenta traumatismos.....	56
Gráfico 5.13. Control de Signos vitales al egreso de la sala de recuperación .....	57
Gráfico 5.14. Utilizan camillas precalentadas.....	58
Gráfico 5.15. Escala de Dolor .....	59
Gráfico 5.16. Mide la saturación de oxígeno durante el traslado .....	60
Gráfico 5.17. Si la saturación está en valores bajos usted administra Oxígeno ..	61
Gráfico 5.18. Valora Escala de Bromage .....	62
Gráfico 5.19. Porcentaje de niveles de riesgo post quirúrgico durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019 .....	63
Gráfico 5.20. Porcentaje de eventos adversos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.....	64

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los niveles de riesgo post quirúrgicos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019. Fue un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, de diseño descriptivo correlacional. La población de estudio estuvo conformada por los pacientes adultos y adultos mayores de género masculino y femenino que fueron sometidos a cirugías mayores programadas y de emergencia, la muestra fue probabilística y estuvo conformado por 120 adultos mayores; se usó como técnica la observación y como instrumento se usó la Lista de Verificación de eventos adversos en el traslado y la Escala de riesgo en el traslado intrahospitalario. Los resultados encontrados son: El 80.83% de pacientes se presentan mínimos eventos adversos, en el 18.33% se presentan regulares eventos adversos y en el 0.83% se presenta numerosos eventos adversos; el 57.50% de pacientes tiene riesgo intermedio durante el traslado, el 37.50% presenta bajo riesgo y el 5% presenta alto riesgo. Finalmente se concluye que, existe relación significativa entre los niveles de riesgo post quirúrgicos altos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

**Palabras claves:** Niveles de riesgo, eventos adversos, paciente, post quirúrgico.

## ABSTRACT

The study aimed to determine the relationship between post-surgical risk levels and adverse events during the transfer of post-surgical patients at the Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019. It was a quantitative, descriptive study. , transversal, of descriptive correlational design. The study population was made up of adult and elderly patients of male and female gender who underwent scheduled and emergency major surgeries, the sample was probabilistic and was made up of 120 older adults; the observation was used as a technique and as an instrument the Checklist of adverse events in the transfer and the Risk Scale in the in-hospital transfer were used. The results found are: 80.83% of patients present minimal adverse events, in 18.33% there are regular adverse events and in 0.83% there are numerous adverse events; 57.50% of patients have intermediate risk during the transfer, 37.50% have a low risk and 5% have a high risk. Finally, it is concluded that, there is a significant relationship between high post-surgical risk levels and adverse events during the transfer of post-surgical patients at the Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

**Keywords:** Risk levels, adverse events, patient, post-surgical.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe de investigación lleva por título: Niveles de riesgo y eventos adversos durante el traslado de pacientes post – Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

El paciente tiene derecho a una atención clínica de calidad, calidez y segura que permita eliminar los errores y eventos adversos que se producen durante el proceso de atención en cuanto al traslado de pacientes quirúrgicos al servicio de hospitalización.

El trabajo está estructurado en capítulos; los cuales son: capítulo I, planteamiento de la investigación; capítulo II, marco teórico; capítulo III, hipótesis y variables; capítulo IV, metodología; capítulo V, resultados; capítulo VI, discusión de resultados; finalmente presentamos las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Existe la problemática sobre la seguridad del paciente se convirtió en un tema prioritario en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo 2019 y de todo el país, actividad cada vez más compleja cuando se esfuerzan para asegurar que la hospitalización de todos tenga resultados seguros y positivos. A pesar del creciente interés, todavía falta más sensibilización respecto al problema de eventos adversos que afectan la seguridad del paciente.

Por otro lado tenemos a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la seguridad del paciente es uno de los pilares más importantes de la atención en salud en la actualidad. Según sus lineamientos es imprescindible implementar acciones para reducir el riesgo de eventos evitables que deriven de la atención en salud. Para lograr esta meta, las instituciones de salud deben trabajar en procesos seguros para el paciente, lo cual permite minimizar la ocurrencia de eventos adversos dentro del área institucional. (1)

Los sistemas de salud de todo el mundo reconocen la importancia que tiene entregar una atención segura y de calidad. Sin embargo, tanto la seguridad como la calidad no son temas exclusivos de los funcionarios que brindan atención directa, todo el entorno que rodea al paciente se involucra en esta visión. El paciente observa y asimila este trabajo desde su perspectiva, por ello es importante considerar que “las percepciones de los pacientes de la seguridad y el confort se correlacionan positivamente con la calificación técnica de trabajo”. (2)

Unido a este enfoque y en plena era de la información, la calidad está centrada en el usuario, teniendo como una meta entender las necesidades de éste y luego satisfacer las demandas en los mercados. Éste concepto, derivado de los modelos industriales de gestión, enfatiza fundamentalmente la satisfacción del usuario que adquiere o hace uso del producto o servicio, que ha recibido por parte del centro de salud.

El Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, durante el proceso de traslado del paciente post quirúrgico hacia el servicio de cirugía la enfermera que recepciona al paciente ha mencionado que el paciente llegó sin vía periférica, el paciente se jaló el sondaje vesical al corroborar esta situación nos dirigimos al personal en qué momento se retiró la sonda vesical.

Los familiares incómodamente y muy alterados mencionan que su paciente al momento de pasar de sala de operaciones a su ambiente sufrió caídas, se le cayó el guante que está conectado, la enfermera le jaló la manguerita involuntariamente al momento de pasarlo a su cama, por que el personal no tuvo cuidado, indagando por que se produce estos sucesos el personal manifiesta un sin número de justificaciones como por ejemplo que las camillas de traslado no tienen barandales o que el paciente está inquieto o alterado por la anestesia. Estos hechos hacen que se violen los derechos del paciente de seguridad y protección, a su vez repercute en la imagen que los familiares del paciente tienen hacia el personal, murmurando que esa enfermera no sabe, lo que hace, inclusive recibiendo llamadas de atención o sanciones que afectan al personal.

De acuerdo al marco conceptual de la clasificación internacional para la seguridad del paciente, publicada por la OMS, entenderemos por incidente “aquel suceso susceptible de provocar daño o conflicto

en otras circunstancias, o que provoca la aparición de un evento adverso ligado por sobre todo a las condiciones de la asistencia”. Por su parte, evento adverso es definido como “todo hecho no deseado que ha causado daño al paciente o lo ha podido causar, ligado tanto a las condiciones de la asistencia, como a los del propio paciente y que nos e relacionan con el curso natural de la enfermedad” (3)

Los traslados hospitalarios de pacientes se realizan bajo condiciones de escasa o nula autovalencia, y son realizados por personal capacitado para tales fines; según la complejidad de la condición del paciente es el equipo que lo acompaña. Respecto a esta función diversos estudios destacan la necesidad que el personal involucrado en esta actividad “cuente con capacitación para ello y conozca los procedimientos correspondientes” (4) (5), en caso contrario se pueden desarrollar incidentes y/o eventos adversos, destacando los ocurridos por deficiencia en la gestión del traslado (falta de oxígeno, insumos, incumplimientos de protocolos como la identificación correcta de pacientes, entre otros).

Los Eventos adversos son más frecuentes en los pacientes quirúrgicos que en los de cualquier otra especialidad, y los daños producidos por errores quirúrgicos son desproporcionadamente grandes. En tal sentido nos planteamos el siguiente problema:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general:**

¿Existe relación entre los niveles de riesgo post quirúrgicos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a) ¿Qué niveles de riesgo post quirúrgico que se presentan durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019?
- b) ¿Qué eventos adversos se presentan durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre los niveles de riesgo post quirúrgicos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

#### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- a) Identificar los niveles de riesgo post quirúrgico que se presentan durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.
- b) Identificar eventos adversos se presentan durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

### **1.4. Justificación**

El presente estudio ayudara a contribuir para una prestación de asistencia más calificada, donde los riesgos producto de los errores humanos sean reducidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo 2019.

Por lo cual, nuestra propuesta probaríamos dentro de la asistencia de enfermería como es la manera correcta de trasladar al paciente post quirúrgico al servicio de hospitalización en el área de cirugía. Las tareas complejas, la falta de tiempo y la jerarquía tradicional del quirófano llevan a oponer las prisas a la seguridad en la atención quirúrgica y las cuales provocaría situaciones de alto riesgo para el paciente.

Existen excelentes recursos y herramientas disponibles que apoyarían la comunicación del equipo y alcanzar los objetivos nacionales de seguridad del paciente, estas herramientas pueden adaptarse fácilmente a cualquier institución y servirían como un trampolín para impulsar el trabajo en equipo, la comunicación y la consciencia situacional en el cuidado quirúrgico.

## **1.5. Limitantes de la investigación**

### **1.5.1. Limitaciones teóricas:**

Escasa bibliografía actualizada para poder realizar una investigación.

### **1.5.2. Limitaciones temporal:**

El tiempo también fue una limitación, por el escaso tiempo para poder elaborarlo.

### **1.5.3. Limitaciones espacial:**

La accesibilidad para obtener información también fue una limitación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Internacional**

Alonso, V. en el año 2015; realizó la tesis titulada: "Eventos adversos en el enfermo crítico", el cual fue presentada a la Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Medicina, España. El objetivo fue: Determinar la incidencia de EA atribuibles al proceso de la atención sanitaria en los enfermos críticos ingresados en los Servicios de Medicina Intensiva. La metodología de investigación de estudio retrospectivo multicéntrico de cohortes. El estudio se realizó sobre una muestra no aleatoria de nueve Servicios de Medicina Intensiva (SMI) de hospitales catalanes públicos y privados. Sobre los criterios de exclusión para aplicación como la muestra del estudio: aquellos pacientes menores de 18 años. Estancia inferior a 24h (excepto los fallecidos en las primeras 24h). Historia clínica no localizable. El autor llega a las siguientes conclusiones: La incidencia de EA relacionados con la atención sanitaria en el enfermo crítico fue del 50.4%. Un 23,4% de pacientes sufrió más de un EA. Esto confirma que los SMI son unidades asistenciales de riesgo y el paciente crítico especialmente vulnerable. Los principales EA se relacionan con tipos de EA con un impacto directo sobre el paciente, siendo los más importantes los relacionados con el tratamiento o los procedimientos. De los relacionados con un agente, la medicación, los "accesos vasculares, sondas, tubos y drenajes" y la cirugía fueron los que se identificaron con más

frecuencia. La IRAS fue uno de los tipos de EA que se identificaron con más frecuencia. Constituye uno de los problemas sanitarios más importantes de los SMI. Sistemas específicos de vigilancia de IRAS en los SMI permiten establecer estrategias para conseguir reducir estas complicaciones. (6)

Astargo, C. en el año 2016, realizó la tesis titulada: “Detección Eventos Adversos en pacientes adultos egresados de una Unidad de Paciente Crítico utilizando una herramienta de búsqueda intencionada”. Presentada a la Universidad de Chile Facultad de Medicina Escuela de Salud Pública, Santiago de Chile. Cuyo objetivo fue: Detectar eventos adversos ocurridos en pacientes adultos que fueron tratados en una Unidad de Paciente Crítico de un Establecimiento de Salud de la Región Metropolitana por medio de la utilización de una herramienta de búsqueda intencionada de eventos adversos, durante tres meses del año 2015. Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo, utilizando herramienta de búsqueda intencionada de EA, Global Trigger Tool, por revisión manual de registros clínicos en muestra aleatoria de pacientes egresados de UPC de un Hospital Universitario, identificando detonadores que orientan la identificación de EA. Se describen detonadores y EA detectados, daño, tasa de EA, eventos por detonador, y se confirma si los EA detectados habían sido notificados. Los datos fueron procesados en sistema Excel. Resultados: Se revisaron 148 fichas, se identifican 361 detonadores y 206 EA, tasa de 128,7EA/1.000 día cama. 93% de EA se presentó dentro del episodio hospitalario, más frecuentes (61%) en pacientes que estuvieron hospitalizados  $\geq 15$  días. Un 57% de los detonadores llevó a la identificación de un EA, 64% de gravedad moderada. El 29% son EA

relacionados con la atención y cuidados, 20% IAAS, 18% uso de medicamentos y 17% con proceso quirúrgico. Un 92% de los EA detectados no habían sido notificados en la Institución. Conclusiones: la utilización de una herramienta de búsqueda intencionada puede contribuir a la identificación de eventos adversos que no son reconocidos y de esta manera gestionar el riesgo clínico, insumo necesario para mejorar la calidad en salud. (7)

Garay, M. y Hoenicka, M., en el año 2013, elaboro la tesis “Gestión de calidad en un sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de Córdoba capital” (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Llego a las conclusiones que después de realizar las descripciones correspondientes de la conformación del sistema de traslados Sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba y asimismo de los procesos de traslados, el autor señala que para poder establecer un servicio eficiente es necesario contar que los procesos estén completamente organizados y planificados, con el fin de evitar cualquier retraso o problemas, sin embargo los hospitales de Córdoba tienen deficiencias en las procesos de estrategia operativo y de ayuda, las cuales afecta directamente a la calidad de prestación del servicio, debido a las constantes demoras y cancelaciones que se dieron durante la ejecución de los servicios de traslados. Por otro lado, no cuentan un manual organizativo, que normalice los procedimientos a realizar, y tener un conocimiento de los responsables de cada actividad a realizar. No se realiza evaluaciones ni controles de las asistencias de quienes conforman el hospital, evidenciándose la falta de interés y desempeño. (8)

### **2.1.2. Nacional**

Caparachin, E. y Henostroza, R. el año 2016; realizaron la tesis “Eventos adversos durante el traslado del paciente postoperado inmediato en sala de operaciones en la Clínica Stella Maris Lima, Perú, 2016”. Presentado a la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima-Perú. Donde el objetivo: Determinar el nivel de riesgo y eventos adversos durante el traslado intrahospitalario del paciente postoperado inmediato en cirugía mayor en centro quirúrgico. Diseño metodológico: El estudio utilizará el método cuantitativo, de tipo descriptivo, de corte transversal, prospectivo y se llevará a cabo en el servicio de Centro quirúrgico de la Clínica “Stella Maris”, la población estará conformada por los pacientes adultos y adultos mayores de género masculino y femenino que serán sometidos a cirugías mayores programadas y de emergencia. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Para la recolección de datos se aplicarán las técnicas la observación directa, como instrumentos se utilizará la lista de Verificación de eventos adversos en el traslado y la escala de riesgo en el traslado intrahospitalario. Validez y confiabilidad de los instrumentos: El instrumento que se utilizará para la variable de eventos adversos será validado por jueces expertos y además se aplicará una prueba piloto; y para la variable nivel de riesgo de traslado intrahospitalario se encuentra validado. Procedimiento de recolección de datos: Se coordinará la autorización institucional como el consentimiento informado de los participantes, previo se aplicará el instrumento. Tabulación y análisis de datos: Los datos serán ingresados al programa estadístico SPSS versión 18.0 para su análisis, se presentaran en tablas de distribución de frecuencia según las dimensiones

para los eventos adversos y escala de clasificación del instrumento para el nivel de riesgo. (9)

Mendoza, L. en el año 2015 realizó la tesis titulada: Riesgos clínicos y epidemiológicos asociados con la evitabilidad y gravedad de eventos adversos vinculados al cuidado de pacientes Críticos. Essalud – Huancayo. Presentada a la Universidad Nacional del Centro del Perú Escuela de Posgrado Unidad de Posgrado de la Facultad de Enfermería, Huancayo-Perú. Donde el objetivo: Determinar la asociación entre los riesgos clínicos y epidemiológicos con la evitabilidad y gravedad de los eventos adversos vinculados al cuidado de pacientes críticos ESSALUD– Huancayo. Sobre los métodos: El estudio fue de nivel relacional, tipo observacional analítico, método analítico – retrospectivo. La población estuvo conformada por 169 pacientes que registraron al menos un evento adverso vinculado al cuidado, la técnica investigación documental (historias clínicas y registros), el instrumento Ficha de Descripción de los Eventos Adversos Relacionados al Cuidado, asimismo se utilizó escalas validadas de uso frecuente en UCI para determinar la severidad de la enfermedad (APACHE II) y carga laboral de enfermería (TISS-28); la asociación de las variables se contrastó con la prueba estadística no paramétrica de Ji Cuadrado de independencia. Resultados: El ingreso de un paciente en UCI implicó una probabilidad de 52% de sufrir al menos un evento adverso (EA) vinculado al cuidado enfermero, los EA de mayor incidencia son los hematomas y las úlceras por presión (UPP) de localización sacra y segundo grado de clasificación. Conclusiones: Los riesgos epidemiológicos que presentaron alta asociación con la gravedad de los eventos adversos vinculados al cuidado son: morbilidad ( $p = 0,005$ ) mortalidad

( $p=0,000$ ), estancia hospitalaria ( $p=0,000$ ), severidad de la enfermedad calculada por el puntaje APACHE II ( $p=0,026$ ) y la carga laboral enfermero calculada por el puntaje TISS – 28. ( $p=0,005$ ). Los riesgos epidemiológicos que presentaron asociación con la evitabilidad de los eventos adversos vinculados al cuidado son: la edad ( $p=0,05$ ) y comorbilidad ( $p=0,032$ ) además de los otros riesgos epidemiológicos que también se asociaron con la gravedad del evento adverso vinculado al cuidado: mortalidad ( $p=0,00$ ), estancia hospitalaria ( $p=0,005$ ), severidad de la enfermedad ( $p=0,00$ ) y carga laboral de enfermería. ( $p=0,00$ ). Los riesgos clínicos intrínsecos que se asociaron con la gravedad de eventos adversos vinculados al cuidado son: hipoalbuminemia ( $p=0,04$ ) y suspensión de ingesta oral mayor de 72 horas ( $p=0,03$ ). La mayoría de los eventos adversos vinculados al cuidado se consideraron evitables (74,1%) es decir asociados a los procesos de atención y no tuvieron consecuencias graves para el paciente crítico. (10)

Benites, T.; Ecurra, J.; Laguna, G. en el año 2018 realizaron la tesis: “Aplicación de una guía de traslado intrahospitalario en paciente crítico para la prevención de eventos adversos de la clínica peruano japonesa - 2018”. Presentada a la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima-Perú. Realizó con la finalidad de determinar la aplicabilidad de una guía de traslado intrahospitalario de paciente crítico en la prevención de eventos adversos en la clínica Centenario Peruano Japonés. Metodología: estudio longitudinal, pre experimental de corte longitudinal. La población estará conformada por 40 enfermeras que laboran en el servicio de UCI y 60 pacientes que requieran traslado intrahospitalario; se aplicará una lista de Verificación y de cotejo, los datos serán

presentados en el programa Excel, para el análisis se aplicará pruebas de estadística de Independencia de criterios (Chi Cuadrado). (11)

## **2.2. Bases teóricas:**

### **2.2.1. Filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica**

En la práctica clínica de la enfermera en sala de operaciones los eventos adversos debido al traslado de pacientes son situaciones que se presentan debido a múltiples factores como anteriormente se ha mencionado; sin embargo, es necesario destacar que los factores relacionados al equipo de salud, específicamente en el campo de enfermería tiene una explicación en la teoría de Patricia Benner.

Esta autora de la teoría “De principiante a experto” mantiene que las prácticas de cuidados están imbuidas de conocimientos y habilidades sobre las necesidades cotidianas del ser humano y que, para ser experimentadas como atención, estas prácticas deberían estar en armonía con la persona concreta a la situación que se atiende y con la situación particular que se trata.

Considera que las enfermeras no han documentado adecuadamente sus conocimientos clínicos y que la falta de estudio de muestras prácticas y de las observaciones clínicas hace que las teorías en enfermería carezcan de singularidad y la riqueza de conocimiento de la práctica clínica experta. (12)

Benner ha contribuido en gran manera a la descripción del saber práctico de la enfermería, así como también ha destacado la diferencia entre el saber práctico, un conocimiento práctico que puede eludir formulaciones

abstractas y precisas y saber teórico o explicaciones teóricas. El saber teórico sirve para que un individuo asimile un conocimiento y establezca relaciones causales entre diferentes sucesos. El saber práctico consiste la adquisición de una habilidad que puede desafiar al saber teórico, es decir, un individuo puede saber cómo se hace algo antes de descubrir su teoría. La teoría proviene de la práctica y la práctica es modificada o ampliada por la teoría. (12)

Benner observo que la adquisición de habilidades basadas en la experiencia es más segura y más rápido cuando tiene lugar a partir de una base educativa sólida.

## **2.3. Conceptual:**

### **2.3.1. Preparación para el traslado**

El traslado se debe estabilizar al paciente, entendiendo que debe cumplir con ciertos requisitos mínimos para ser trasladado en forma segura y minimizar la probabilidad de ocurrencia de eventos adversos. Existen criterios de estratificación del riesgo que deberán ser considerados para determinar la complejidad de la transferencia y la necesidad de competencias específicas de determinado equipo de salud, tanto médico como no médico, en la realización del traslado (13).

Asimismo se debe tener en cuenta la evaluación previa al traslado y la optimización de normalidad fisiológica debe ser ideal, por lo que se deberá procurar la realización del mismo por equipos previamente entrenados. Sin embargo, muchas veces la naturaleza de la enfermedad será mandatoria en la realización del traslado, por lo que es imprescindible la

coordinación entre el centro que refiere y aquel que recibe al paciente, de manera de optimizar los tiempos y recursos de los que se disponga (14).

### **2.3.2. Tipos de traslado**

El modo de traslado depende de las siguientes características: naturaleza de la enfermedad, urgencia de traslado, disponibilidad de tipo determinado de transporte, tiempos de movilización, factores geográficos, costos, condiciones de tráfico y climáticas (15).

El modo de transporte más frecuentemente utilizado en los servicios de emergencia es el terrestre. Las ventajas de este medio son su rápida disponibilidad, menor distorsión de los parámetros fisiológicos del paciente, mayor espacio del habitáculo interior, utilización posible en climas diversos y detención en caso de procedimientos.

El traslado aéreo a su vez puede ser heliportado -o ala rotatoria- o en avión -o ala fija. Este tipo de traslado se debe considerar cuando la distancia es superior a 80 km o el tiempo requerido sea mayor a 90 minutos. Cabe señalar que en el traslado aéreo, el acceso al paciente es limitado, lo que lo hace vulnerable en casos de deterioro clínico durante el traslado, siendo muy dificultosas las maniobras de intervención o reanimación.

El traslado de ala fija tiene la ventaja de cobertura de largas distancias en tiempos cortos de traslado, además de contar habitualmente con un ambiente presurizado. Un problema de este tipo de traslado es la necesidad de pistas de aterrizaje y la alternancia con traslado terrestre, exponiendo al paciente a riesgos de inestabilidad hemodinámica en la transferencia. Se

ha descrito mortalidad asociado a este tipo de transporte por esta causa (15).

### **2.3.3. Riesgo en el traslado de pacientes**

Si se han tomado las medidas apropiadas previas a un traslado, se disminuye considerablemente la probabilidad de eventos adversos y los requerimientos de intervención activa durante el traslado serán mínimos (16).

Los riesgos específicos relacionados al paciente o al traslado mismo incluyen el desplazamiento o desconexión de los distintos dispositivos de monitorización, tubo endotraqueal, cánula y catéteres. El equipamiento debe estar seguramente instalado para prevenir caídas sobre el paciente o personal de traslado y prevenir además la pérdida de monitorización. La batería y corriente debe asegurar una vida mínima que permita una cobertura de monitorización durante toda la duración del traslado y con un margen de seguridad.

Tanto el personal como el paciente se encuentran en riesgo implícito al desplazarse en un vehículo. Si el equipamiento no se encuentra adecuadamente posicionado y fijo, en caso de una desaceleración brusca, estos se pueden desplazar, convirtiéndose en verdaderos proyectiles que pueden impactar al paciente o al equipo de traslado. La velocidad de traslado, por lo tanto, debe ser de preferencia continua y estable, que permita maniobras de reanimación en caso de requerirlas y siempre tener en cuenta la seguridad del equipo de traslado y del paciente (17).

#### **2.3.4. Factores de riesgo en el traslado de pacientes**

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (18)

Los factores que aumentan el riesgo del paciente trasladado se han organizado en base a tres aspectos: Riesgos del transporte, Características biomédicas del paciente, Evaluación del estado de gravedad. (18)

Los riesgos del transporte se basan en cambios bruscos de movimiento (aceleración y desaceleración), detectados por sensores propioceptivos y barorreceptores que desencadenan respuestas correctoras reflejas, movilizar a un paciente conlleva efectos hemodinámicos, que provocan redistribución transitoria de la sangre y otros fluidos, pudiendo ocasionar alteraciones como el aumento de presión venosa central y de la presión intracraneana. Evaluar el riesgo del traslado secundario requiere conocer la duración de éste para determinar alteraciones fisiopatológicas provocadas por los movimientos del transporte.

Dentro de las características biomédicas, la comorbilidad siempre influye en el pronóstico de gravedad del paciente, proporcionando un sustrato orgánico que favorece la instalación de nuevas enfermedades, lo que genera una condición de desventaja orgánica.

La edad y el género, son condiciones que se relacionan con diversas patologías, un estudio canadiense analizó las diferencias de género y edad en relación a morbimortalidad, concluyendo; en los pacientes mayores de 50 años las mujeres presentan menos probabilidad que los hombres a ser admitidos

en la UCI, pero cuando se hospitalizan, presentan más probabilidad de morir que los hombres.

Otro aspecto a evaluar en el paciente trasladado es el apoyo hemodinámico y Ventilatorio requerido durante el transporte, definidos como factores de riesgo durante el traslado según diversas publicaciones.

### **2.3.5. Sistema de clasificación de riesgo en el traslado**

Con base en lo anteriormente expuesto, los autores diseñaron, a partir de la adaptación hecha a un score de transporte interhospitalario ya existente, una escala de clasificación de riesgo para el transporte intrahospitalario del paciente grave, actualmente establecido en el Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez como protocolo de actuación para la movilización de pacientes fuera de la UCI. No sustituye la clasificación de los pacientes según su estado clínico y las necesidades de monitorización y soporte terapéutico que tengan, sino que se vale de estos aspectos para estimar de mayor o menor riesgo el transporte. Esta escala es un método que permite calcular el nivel de riesgo y anticipar las necesidades de cuidados que puede requerir un paciente durante el traslado. Se realiza a través de la suma de puntos que se asignan con relación a las condiciones clínicas y las intervenciones terapéuticas realizadas a cada paciente. Con el total de puntos obtenidos, se clasifica el transporte en bajo, intermedio o alto riesgo. Los aspectos a medir aparecen en un formulario ya establecido (19).

### **2.3.6. Eventos adversos en el traslado del paciente**

Evento adverso: Las injurias o complicaciones no intencionales que son causadas por el manejo de la atención a

la salud, antes que por la enfermedad del paciente y que conduce a la muerte, discapacidad al momento del alta y una hospitalización prolongada (20).

Los eventos adversos se clasifican de la siguiente manera:

Según Gómez y Espinoza existen múltiples formas de clasificar el evento adverso, una de las más útiles respecto a la definición de la responsabilidad ética, penal, civil y administrativa, es aquella que lo divide en evento adverso prevenible y no prevenible. (21)

El evento adverso no prevenible.- Resultado no deseado, causado de forma no intencional, que se presenta a pesar de la adecuada utilización de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.

El evento adverso prevenible.- Es el mal resultado de la atención que puede ser prevenido con el estado del conocimiento.

Evento Adverso Centinela: Es un incidente o suceso que produce la muerte o serias secuelas físicas o psicológicas, o el riesgo de éstas. (21)

Las causas de la aparición de eventos adversos están relacionados con cada actividad del proceso de atención que tiene un riesgo intrínseco que depende de problemas en las prácticas, los productos, procedimientos y sistemas; el evento adverso se debe a una serie de sucesos que ocurren sin que exista un único responsable, resultado de la interacción de las personas, la tecnología y los procesos. Se puede presentar en las fases de prevención, diagnóstico, tratamiento, y asociado con problemas de comunicación, equipos y sistemas, entre otros. Como la atención en salud es un acto realizado por

personas para personas, existe la posibilidad de que se cometan errores; por esta razón, las instituciones que proveen servicios deben contar con defensas o barreras que prevengan la ocurrencia de daño o que, en el caso de presentarse, mitiguen adecuadamente sus consecuencias.

Las barreras defensivas idealmente deberían permanecer intactas de manera continua, pero en la realidad, éstas están en continuo movimiento, y cuando estos orificios en las defensas momentáneamente se alinean en una misma trayectoria se puede presentar el evento adverso (teoría del Queso Suizo). Las fallas en las defensas de la seguridad del paciente pueden ser activas o latentes. Son barreras defensivas: las barreras tecnológicas (alarmas, medios físicos, apagadores automáticos), las conformadas por los proveedores (enfermeras, médicos) y los controles administrativos (auditoría en salud, uso de protocolos). Se debe resaltar que el cuidado de enfermería es la primera barrera de seguridad de los pacientes, se consideran los centinelas primarios del cuidado del paciente.

Los eventos adversos se relacionan con factores directos e indirectos. Son factores directos los problemas en la comunicación con el paciente y el equipo de salud, la falta de formación y destreza de los profesionales, el exceso de confianza, la inadecuada delegación de responsabilidades, la fatiga del recurso humano y la ausencia de seguimiento, entre otros. Son factores indirectos el tipo de sistema de salud, la sobredemanda, la falta de recursos y la estandarización en los procesos de atención (22).

Son causas de los errores asociados con el cuidado de enfermería (23):

Sobrecarga de pacientes bajo la responsabilidad de una enfermera (que limitan el alcance y la calidad del trabajo, dilatando la realización de procesos terapéuticos, causando problemas en la identificación de los pacientes, monitorización en los cambios del estado de salud, detección oportuna de complicaciones y registro de éstos).

Fatiga laboral: en Estados Unidos la relación de sobrecarga laboral semanal y evento adverso se ha documentando, por lo cual algunos han propugnado por limitar el trabajo de cada enfermera a no más de 12 horas al día y 60 horas a la semana, aunque algunos estudios reportan que el límite se debe fijar en 40 horas a la semana.

Inadecuada orientación y entrenamiento, ausencia de monitoreo de la capacidad de atención.

La complejidad del trabajo en equipo.

El fracaso en crear una cultura organizacional que fomente la responsabilidad compartida y la comunicación abierta entre las personas de distintas disciplinas.

El miedo al castigo.

La falta de análisis sistemático de los errores.

### **2.3.7. Eventos adversos en el traslado del paciente relacionados con la atención de enfermería:**

En general, se acepta que existen tres tipos de eventos adversos en el traslado intrahospitalario de pacientes: relacionados al equipo, equipo médico y al paciente. (24)

#### **a) Relacionados al equipo.**

Los más frecuentes relacionados con el equipo son: falla de la energía eléctrica en ventiladores y monitores,

desconexión de circuitos del ventilador, falla del pulsoxímetro, agotamiento del flujo de oxígeno y falla del ventilador mecánico. La prevalencia reportada de fallas del equipo, varía en la literatura entre un 16 y un 34%.

#### **b) Relacionados al equipo médico.**

Las fallas del equipo médico más frecuentes son: fallas en vigilancia, administración de medicamentos, episodios de hipotensión o hipertensión, extubación no programada, pérdida de líneas intravenosas, arteriales, sondas torácicas, catéteres epidurales, etc. Mención aparte merecen las líneas con fármaco vasopresores o inotrópicos, ya que su obstrucción produce serias consecuencias en los pacientes.

En general, estos errores son causados por deficiencias en la monitorización, entrenamiento, seguimiento de protocolos y falta de comunicación del equipo médico, y en general, son los más frecuentemente reportados.

#### **c) Relacionados al paciente.**

Los principales factores asociados a las condiciones del paciente son: arritmias, desaturación, presencia de dolor o agitación, hipotermia, etc. Este tipo de problemas, se considera que hubieran ocurrido aún sin el traslado del paciente y se deben a la evolución de los problemas médico-quirúrgicos. Se estima por lo mismo, que son más frecuentes durante las primeras 24 horas de estancia intrahospitalaria y cuando se realiza de modo emergente.

La estabilización del paciente antes de su traslado es de importancia práctica para prevenir estos factores de riesgo, ya que se ha demostrado, disminuyen en forma importante las complicaciones asociadas al estado del paciente. De

estos fallos, se producen los eventos adversos, siendo los principales: pérdida de la vía aérea, desarrollo de neumotórax, neumonía asociada a ventilación mecánica, sangrado, embolismo aéreo, inestabilidad hemodinámica, para citar los principales.

Los pacientes con ventilación mecánica, son un subgrupo de alto riesgo por la elevada frecuencia de eventos adversos (EA), ya que los problemas con los ventiladores mecánicos llegan a ser un 22% de los eventos adversos observados. El transporte intrahospitalario es también un marcador de gravedad, ya que existe correlación entre el número de traslados, gravedad del caso y la mortalidad.

#### **2.4. Definición de términos básicos:**

##### **Principiante**

En el modelo Dreyfus de adquisición de habilidades, la persona que se encuentra en el estadio de principiante no tiene ninguna experiencia previa de la situación a la que debe enfrentarse. Para guiar la actuación, hay que proporcionar normas fuera de contexto y atributos objetivos. Existen dificultades para diferenciar entre los aspectos relevantes y los irrelevantes de una situación. Por regla general, este nivel se corresponde con los estudiantes de enfermería, pero Benner sugirió que también se podría aplicar este nivel a enfermeras expertas en un área determinada que deben enfrentarse a una situación o un área que les resulta desconocida. (12)

##### **Principiante Avanzada**

La principiante avanzada del modelo de Dreyfus es la persona que puede demostrar una actuación aceptable por lo menos parcialmente

después de haberse enfrentado a un número suficiente de situaciones reales o después de que un tutor le haya indicado los elementos importantes recurrentes de la situación. En este estadio, la persona posee la experiencia necesaria para dominar algunos aspectos de la situación. Las enfermeras en este nivel siguen normas y se orientan por las tareas que deben realizar. Tienen problemas para dominar la situación actual del paciente desde una perspectiva más amplia, estudian las situaciones clínicas para demostrar sus capacidades y saber lo que exige la situación a la que se enfrentan, y no les interesa tanto conocer las necesidades respuestas de los pacientes. En esta etapa las enfermeras se sienten muy responsables del control del cuidado del paciente; no obstante, aun dependen en gran medida del consejo de enfermeras con más experiencia. Benner situó a las enfermeras recién graduadas en este nivel. (12)

### **Competente**

Aprendiendo de las situaciones reales de práctica e imitando las situaciones de los demás, la principiante avanzada pasa al estadio de competente. Este nivel de modelos de Dreyfus se caracteriza por una considerable planificación consciente y deliberada que determina los aspectos de las situaciones actuales y futuras que son importantes y cuáles no. La coherencia, la previsión y la gestión del tiempo son importantes; el resultado es la consecución de un cierto grado de experiencia por medio de la planificación y la previsión. El nivel de eficiencia aumenta, pero la atención se centra en la gestión del tiempo y en la organización de las tareas de la enfermera, en vez de centrarse en la planificación del tiempo con respecto a las necesidades del paciente. La enfermera competente puede desarrollar una hiperresponsabilidad hacia el paciente, a menudo innecesaria, lo que puede conllevar una visión omnipresente y crítica de sí misma. La enfermera competente elabora nuevas normas y procedimientos de

razonamiento para una planificación, aplicando las normas de actuación aprendidas en función de los hechos pertinentes de la situación. Para ser eficiente, la enfermera competente deberá dejar que la situación indique las respuestas. (12)

### **Eficiente**

En el estadio eficiente del modelo Dreyfus, la persona percibe la situación como un conjunto, en vez de dividirla en aspectos, y la actuación se guía por máximas. El estadio eficiente es un salto cualitativo respecto al competente. Ahora la persona es capaz de reconocer los principales aspectos y posee un dominio intuitivo de la situación a partir de la información previa que conoce. Las enfermeras eficientes muestran una nueva habilidad para considerar la relevancia de los cambios en una situación, así como el reconocimiento y la capacidad de implantación de respuestas cualificadas en una situación a mitad que evoluciona. En este estadio, la enfermera está más implicada con el paciente y su familia. (12)

### **Experto**

El quinto estadio del modelo de Dreyfus se alcanza cuando la persona experta ya no se basa en el principio analítico (norma, directriz, máxima) para justificar la comprensión de la situación y llevar a cabo la acción adecuada. Para Benner (12), la enfermera experta posee un dominio intuitivo de la situación y es capaz de identificar el origen del problema sin perder tiempo en las soluciones y diagnósticos alternativos. Existe un cambio alternativo, ya que la enfermera “conoce al paciente”, lo que significa que conoce los clásicos patrones de respuesta, y que lo conoce como persona.

### **Eventos Adversos:**

Es la situación o suceso no deseado imputable a la atención de salud y no derivado de la enfermedad o condición de salud del paciente

Ocurren debido a que algo que fue planificado como parte de la atención médica no funcionó como era deseable o porque esa planificación fue la equivocada. No debe entenderse como error médico los cometidos por los médicos, sino las situaciones adversas que se presentan por la prestación de salud y personal no profesional de la salud, infraestructura, procesos desarrollados dentro de la institución, entre otros. (7)

### **Causas de la Aparición de Eventos Adversos**

Para argumentar el primer objetivo trazado, se considera importante la explicación de diversos enunciados que soporten y permitan identificar los factores de riesgo que inciden en la aparición/ ejecución de Evento Adverso durante la atención brindada por enfermería. Es de rescatar que todas las actividades a las que está sometido el individuo, bien sean realizadas por enfermeras o por cualquier otro profesional del equipo de salud, con llevan implícitamente un riesgo en la ocurrencia de un Evento Adverso ya que es imposible evitar completamente el daño al paciente, toda acción humana sobrelleva un margen de error, es por esto que enfermería tiene como labor esencial hacer una correcta evaluación de los posibles riesgos en la realización de todas y cada una de sus actividades ya sean estas independientes, dependientes, interdependientes o delegadas. (20)

La ocurrencia de los Eventos Adversos no es de origen exclusivo del error humano, según la literatura se encuentra que la mayoría de los eventos adversos son originados por errores en los sistemas que llevan a una mala práctica o que no tienen los mecanismos incluidos en los procesos, que eviten la ocurrencia de los mismos. (20)

### **Factores de riesgo causales de Eventos Adversos**

Los factores de riesgo se presentan debido a que el ser humano siempre está expuesto a cometer errores, el sistema de salud es complejo, todos los pacientes son diferentes, la cantidad de

información a manejar es muy extensa, los equipos de salud están conformados por gran número de integrantes, el ambiente presenta distracciones; se necesita interactuar con la tecnología, y siempre existe la necesidad de decisiones en forma rápida. Un análisis repetido de eventos adversos previsible en cirugía ha permitido identificar diferentes factores de riesgo causales relacionados con la condición humana, los cuales, solos o en combinación, han favorecido la aparición del error. (22)

### **Ausencia de trabajo en equipo**

Los equipos son grupos de personas organizadas con habilidades complementarias comprometidas con un propósito común y unas metas específicas para lo cual se apoya mutuamente. El trabajo en equipo es importante ya que allí todo el personal complementa sus habilidades y asume una responsabilidad mutua para lograr el mejor resultado posible y así evitar que ocurra un evento adverso. (8)

### **Fallas en la comunicación interpersonal**

La ausencia de comunicación es motivo suficiente para que se presente los eventos adversos esto ha llevado a la necesidad de poner en práctica algunas recomendaciones. Solicitar a quien no se le entiende adecuadamente, que repita lo expresado de manera clara y precisa. Establecer la cultura del doble chequeo: es decir, quien cumple una orden repite en voz alta y fuerte la orden recibida. Otro factor que influye en la aparición del riesgo es la ausencia o deficiencia en la comunicación entre enfermera – paciente, ya que toda la información que allí se comparta permitirá a la enfermera tener una idea clara sobre lo que le está ocurriendo al paciente; sean estas posibilidades de éxito o complicaciones. (18)

### **Seguridad del Paciente Post – Quirúrgico:**

Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias. Tanto los pacientes como el personal enfrentan muchos riesgos en el quirófano. Algunos son obvios, pero otros no. Los aparatos mecánicos deben tener mantenimiento profesional. Los planes y los estándares de mantenimiento guían la forma en que se deben operar para evitar accidentes y para que el equipamiento y el entorno necesarios para realizar las cirugías tengan un soporte técnico correcto. (18)

### **Barandas, soportes y ubicación del paciente:**

Todo el personal del quirófano es responsable de asegurar que el paciente esté protegido de las caídas de muletas, mesas o camas. La instrumentadora o enfermera debe asegurarse en todo momento de que las barandas y correas de seguridad se encuentran colocadas en la posición correspondiente. De manera similar, el paciente debe ser colocado en posición mediante el empleo de soportes adecuadamente acolchados y ubicados para prevenir lesiones. La ubicación inadecuada puede causar daño permanente de los nervios y vasos sanguíneos. (22)

### **Traslado del paciente Consciente:**

Hay muchos riesgos relacionados con el traslado de un paciente, independientemente del valor que se obtiene con la escala de glasgow de si está o no completamente consciente, ocasionalmente ocurren caídas durante el traslado. Los catéteres, la tubuladura para oxígeno que alterarían la perfusión tisular y otros dispositivos médicos pueden causar graves traumatismos tisulares si se los arranca del cuerpo. Los dispositivos mecánicos que se usan para ajustar y

controlar el equipo de transporte pueden pellizcar, magullar o hasta provocar fracturas. El transporte seguro requiere personal capacitado, alerta y que proceda con suavidad. Además de la utilización segura del equipo de transporte, existe el peligro de que se produzcan emergencias durante el traslado. (25)

### **Trasporte del paciente post – quirúrgico:**

Los enfermos que han sido sometidos a periodos de reposo por su enfermedad, lo que requieren terapéuticas especialidades como: intervenciones quirúrgicas, traslado a lugares específicos como Rayos X, laboratorios y los que se encuentran inmovilizados por parálisis generalizadas o parciales, precisan de la ayuda de enfermería para su movilización. En efecto la movilización eficiente aplicando las técnicas específicas previenen accidentes que puede afectar la integridad física del enfermo. El uso de los principios de mecánica corporal y la asistencia de más personal para levantar, cambiar de posición o ayudar a caminar al enfermo, evitara distenciones y traumatismo al paciente y al personal de enfermería y a optimizar el tiempo en el traslado. (11)

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Existe relación significativa entre los niveles de riesgo post quirúrgicos altos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

- a) Existen niveles de riesgo post quirúrgico altos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.
- b) Los eventos adversos que se presentan durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 201, son el traumatismo y escalofríos.

#### **3.2. Definición conceptual de variables.**

Variable 1:

##### **Eventos adversos:**

Incidente desfavorable, hecho inesperado, percance terapéutico, lesión iatrogénica u otro suceso infortunado no relacionado con la historia natural de la enfermedad que ocurre en asociaciones directa con la atención médica. (OMS)

Variable 2:

**Niveles de riesgo posquirúrgicos**

Posibilidad de que un riesgo puede denotar un factor que aumenta la probabilidad de un resultado adverso. (OMS)

### 3.2.1. Operacionalización de variable

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
Eventos adversos	Prevenible	Es la presencia de sucesos no deseados durante el traslado al paciente quirúrgico y que se han podido prever.	Presencia o no presencia de desconexión accidental de sonda vesical. Presencia o no presencia de extracción accidental de SNG Presencia o no presencia de extracción accidental de vía venosa. Presencia o no presencia de extubación accidental. Presencia o no presencia de salida del contenido de drenajes, o retirada accidental de los mismos. Presencia o no presencia de: No llevar drogas que se requieren. - Presencia o no presencia de Caídas	Nominal
	No Prevenible	Es el resultado no deseado, causado de forma no intencional, que se presenta a pesar de la adecuada utilización de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.	Alteraciones fisiológicas: -Hipotensiones o hipertensiones e hipoxemias desaturaciones. -Secreciones. -Falla hemodinámica del paciente. -Consecuencias de paciente poco sedado (movimiento, agitación, desadaptación a respirador, mordida del tot, hipertensión, etc...) -Fuga en el sistema de oxigenoterapia. -Cambio en el estado de la piel.	Nominal
	Centinelas	Es el resultado no deseado que puede producir la muerte, un daño físico o psicológico severo o de carácter permanente, que genera cambios en el estilo de vida.	-Caídas. -Extubación accidental. -Falla hemodinámica del paciente. -Parada Cardiorespiratoria o arritmias con riesgo vital elevado.	Nominal

Niveles de Riesgo	<p>VÍA AÉREA</p> <p>SOPORTE VENTILATORIO</p> <p>MONITORIZACIÓN</p> <p>ARRITMIAS</p> <p>GLASGOW</p> <p>SOPORTE FARMACOLÓGICO</p> <p>HEMODINÁMICA</p> <p>VÍA VENOSA</p>	<p>Se basan en cambios bruscos de movimiento (aceleración y desaceleración), detectados por sensores propioceptivos y barorreceptores que desencadenan respuestas correctoras refleja, como también requiere conocer la duración de este.</p>	<p>VÍA AÉREA:</p> <p>No aislada</p> <p>TET o traqueotomía</p> <p>SOPORTE VENTILATORIO:</p> <p>No</p> <p>Oxígeno suplementario</p> <p>Ventilación mecánica</p> <p>MONITORIZACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA:</p> <p>No</p> <p>Necesaria</p> <p>Imprescindible</p> <p>ARRITMIAS:</p> <p>No</p> <p>Aisladas</p> <p>Frecuentes</p> <p>GLASGOW:</p> <p>15 puntos, 8-14 puntos, &lt;8 puntos</p> <p>SOPORTE FARMACOLÓGICO:</p> <p>No</p> <p>Antiarrítmicos</p> <p>Aminas</p> <p>HEMODINÁMICA:</p> <p>Estable</p> <p>Moderadamente Estable (Volumen &lt; 15ml/min)</p> <p>Inestable (Requiere &gt; 15ml/min y/o inotrópicos y/o sangre)</p> <p>VÍA VENOSA:</p> <p>No</p> <p>Si, Periférica y Única</p> <p>Si, Periférica Múltiple o Central</p> <p>RESPIRACIÓN:</p> <p>10-24 Resp/Min</p> <p>25-35 Resp/Min</p> <p>&lt; 10, &gt; 36, Irregular o apnea</p>	Nominal
-------------------	---	---	---	---------

## CAPÍTULO IV

### DISEÑO METODOLÓGICO

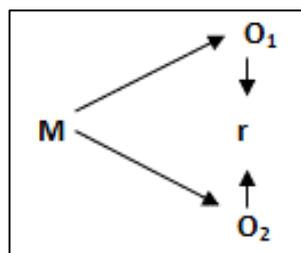
#### 4.1. Tipo y diseño de investigación.

##### 4.1.1. Tipo de investigación:

El presente estudio de investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo porque se va a recoger información del problema, se va a detallar cada variable y especificar sus propiedades y características y de corte transversal ya que se realizará en un momento dado.

##### 4.1.2. Diseño de investigación:

Según (26); define diseño como una estructura u organización esquematizada que adopta el investigador para explicar y controlar las variables del estudio. Por lo tanto, el diseño de la investigación es descriptivo, correlacional y transversal. El esquema es:



Dónde:

M= Muestra: 120 pacientes adultos y adultos mayores que serán sometidos a cirugía mayor durante el mes de Mayo 2019.

O<sub>V1</sub>= Variable 1: Eventos adversos:

O<sub>V2</sub>= Variable 2: Niveles de riesgo

## **4.2. Método de investigación.**

### **4.2.1. Método General**

El método utilizado fue el método científico. Según Ruiz (27) menciona que el método general de toda investigación es el método científico, pues es referirse a la ciencia como un conjunto de pensamientos universales y necesarios, y que en función de esto surgen algunas cualidades importantes, como la de que está constituida por leyes universales que conforman un conocimiento sistemático de la realidad. De esta manera en nuestra investigación seguimos los siguientes pasos: Planteamiento del problema e hipótesis, contrastación de hipótesis y conclusiones del estudio.

### **4.2.2. Método Específico**

Los métodos específicos utilizados fueron el descriptivo y el estadístico. Menciona Deza y Muñoz (28) El método descriptivo lo usamos al evaluar las características de las variables para poder explicarlas. El método estadístico fue utilizado al seguir toda la secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación, con el propósito de la comprobación de la hipótesis general de la investigación.

## **4.3. Población y muestra.**

### **4.3.1. Población**

Según Deza y Muñoz (28) la población como la totalidad del fenómeno estudiado que posee una característica común.

La población estuvo conformada por los pacientes adultos y adultos mayores de género masculino y femenino que fueron sometidos a cirugías mayores programadas y de emergencia. Según las estadísticas en el año 2015 se realizaron 5400

intervenciones quirúrgicas, de las cuales según los criterios de inclusión/ exclusión y estadística del servicio se estima la población en 850 intervenciones quirúrgicas.

#### **4.3.2. Muestra**

Para Deza y Muñoz (28), la muestra se selecciona empleando procedimientos aleatorios o por azar simple, llamado también razonado u opinado.

La muestra quedo constituida por 120 pacientes adultos y adultos mayores que fueron sometidos a cirugía mayor durante el mes de Mayo 2019.

#### **4.4. Lugar de estudio.**

Hospital Regional Docente Daniel Alcides Carrión, Huancayo.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.**

Para la variable eventos adversos en el traslado se utilizó como técnica de recolección de datos la observación directa, ya que el investigador se pondrá en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar. Así como también se aplicó como instrumento una Lista de Verificación de eventos adversos en el traslado (Ver anexo 2), la cual consta de 20 ítems, clasificados en prevenibles, no prevenibles y centinelas, cada ítem tomara el valor de (0) si no se presenta el evento adverso y (1) si se presenta el evento adverso con lo cual se identificara que eventos adversos se presentan con mayor frecuencia en el servicio.

Para la variable niveles de riesgo en el traslado se utilizó como técnica de recolección de datos la observación directa y como instrumento la Escala de riesgo en el traslado intrahospitalario (ver anexo 2), la cual consta de 26 ítems, cada ítem tomó 3 valores (0), (1)

o (3), se sumó el puntaje asignado en cada indicador y se clasificó según los siguientes rangos:

0-5 Transporte de bajo riesgo.

6-9 Transporte de riesgo intermedio

≥10 Transporte de alto riesgo

#### **Validación de instrumentos:**

- El instrumento que se utilizó para la variable de eventos adversos fue validada por jueces expertos y además se aplicó una prueba piloto.
- El instrumento que se utilizó para la variable nivel de riesgo de traslado intrahospitalario, cuyo autor es Moreno Millán, es utilizado actualmente en Europa y adoptado institucionalmente en España por algunas comunidades autonómicas. Fue construido a partir de los modelos usados para la valoración del transporte de pacientes de Ehrenwerth y de Bion y ha sido validada, además de por los propios autores recientemente por Markakis. Esta escala tiene correlación con el pronóstico de los pacientes, permite discriminar los pacientes críticos propensos a desarrollar más complicaciones en ruta y por tanto, adecuar los recursos humanos y materiales a las necesidades reales del traslado, y proporcionar los más altos niveles de efectividad y eficiencia.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos.**

La técnica de procesamiento y análisis de datos fue un análisis estadístico descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos.

## CAPÍTULO V

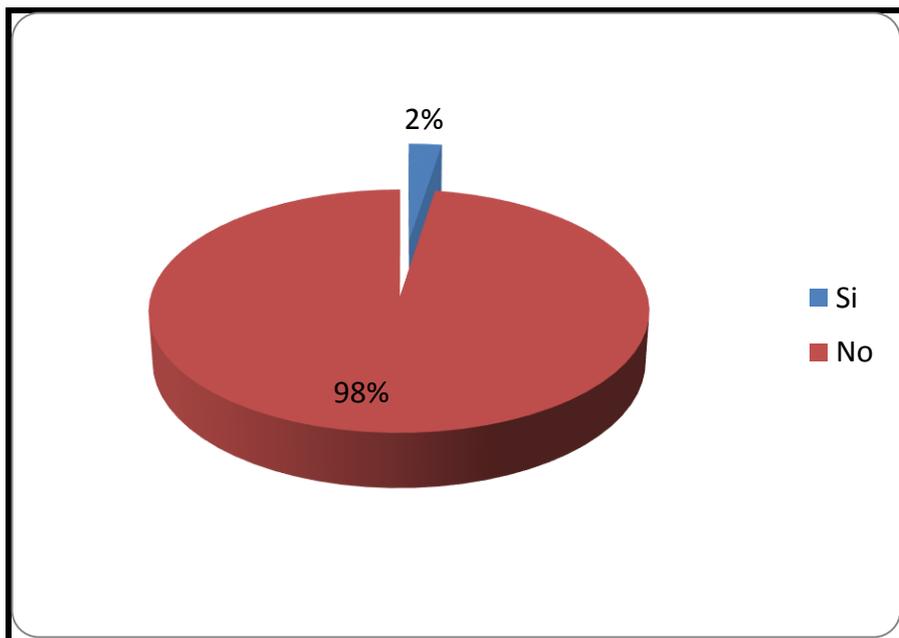
### RESULTADOS

#### 5.1. Resultados descriptivos.

**Tabla 5.1. Desconexión accidental de sonda vesical**

Si	No
3	117

**Gráfico 5.1. Desconexión accidental de sonda vesical**



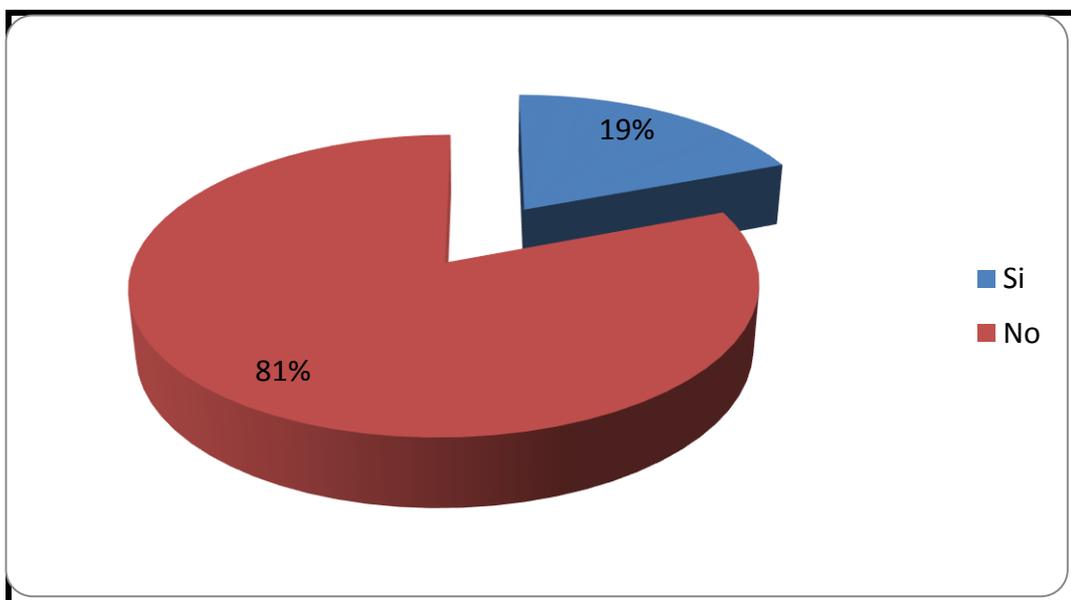
**Fuente:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso que es la Desconexión accidental de sonda Vesical en el cual podemos ver que existe un 2% que sucede este evento esto suele suceder en los adultos mayores que poseen enfermedades mentales; mientras que en el 98% no sucede esto.

**Tabla 5.2. Extracción accidental de drenajes quirúrgicos**

Si	No
23	97

**Gráfico 5.2. Extracción accidental de drenajes quirúrgicos**



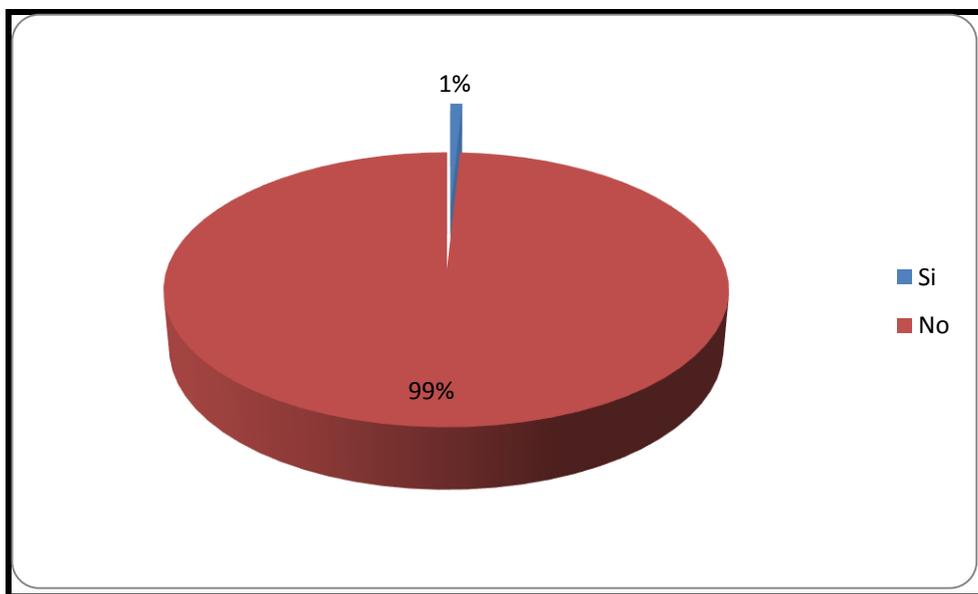
**Fuente:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Desconexión accidental de Drenes Quirúrgicos en el cual podemos ver que existe un 19% que sucede este evento esto suele suceder porque no les sujetan bien los drenes y con el movimiento se salen; mientras que el 87% no sucede esto.

**Tabla 5.3. Extracción accidental de SNG**

Si	No
1	119

**Gráfico 5.3. Extracción accidental de SNG**



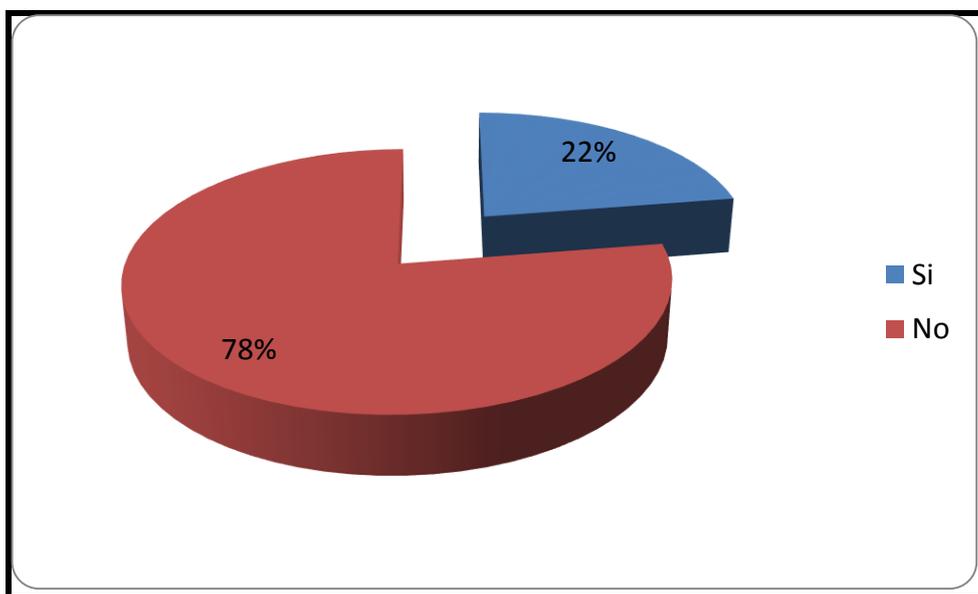
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Extracción accidental de Sonda Nasogástrica (SNG) en el cual podemos ver que existe el 1% que sucede este evento esto suele suceder porque el paciente está inconsciente; mientras que el 99% no sucede este evento.

**Tabla 5.4. Extracción accidental de vía venosa**

Si	No
27	93

**Gráfico 5.4. Extracción accidental de vía venosa**



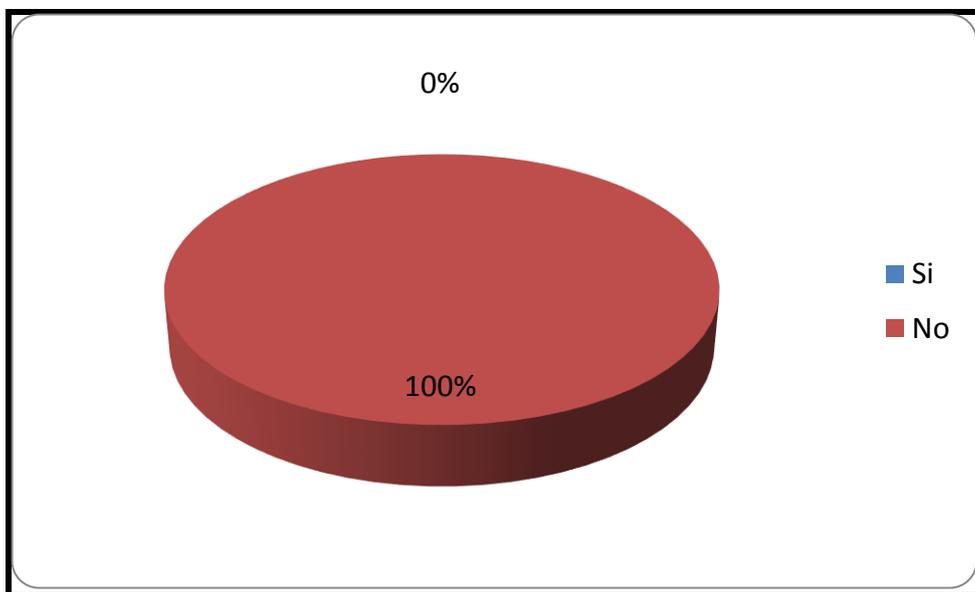
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Extracción accidental de Vía Venosa, en el cual podemos ver que existe el 22% que sucede este evento esto suele suceder porque el paciente está inconsciente, no está sujeta bien o porque se cruza entre el cuerpo del paciente y al movilizarlo se sale; mientras que en el 78% no pasa este evento.

**Tabla 5.5. Se le caído el paciente durante el traslado**

Si	No
0	120

**Gráfico 5.5. Se le caído el paciente durante el traslado**



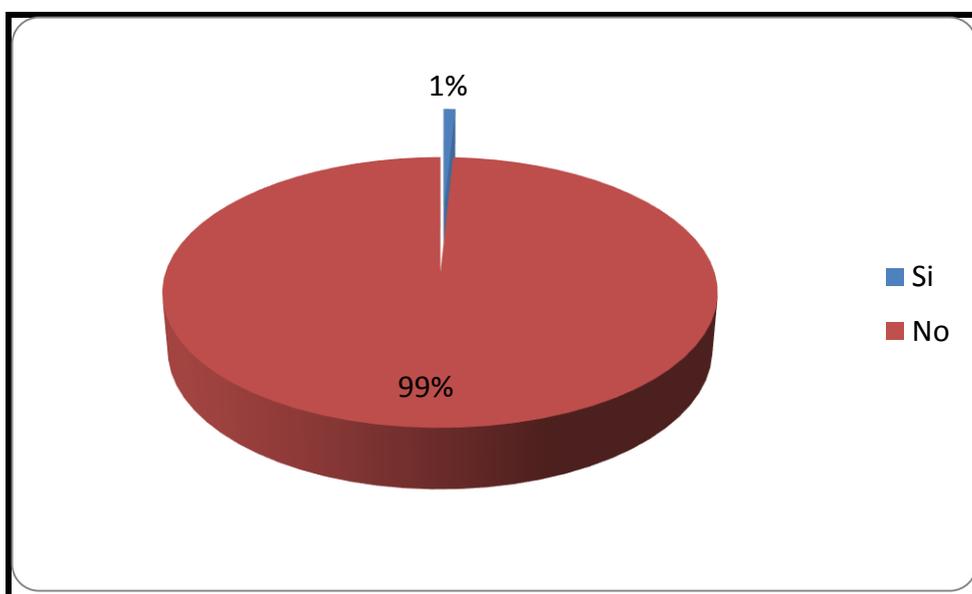
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Caída del paciente durante el traslado, en el cual podemos ver que existe el 100% en el cual no sucede ya que el personal de enfermería tiene cuidado en este evento.

**Tabla 5.6. Fuga en sistema de oxigenoterapia si el paciente está con oxígeno**

Si	No
1	119

**Gráfico 5.6. Fuga en sistema de oxigenoterapia si el paciente está con oxígeno**



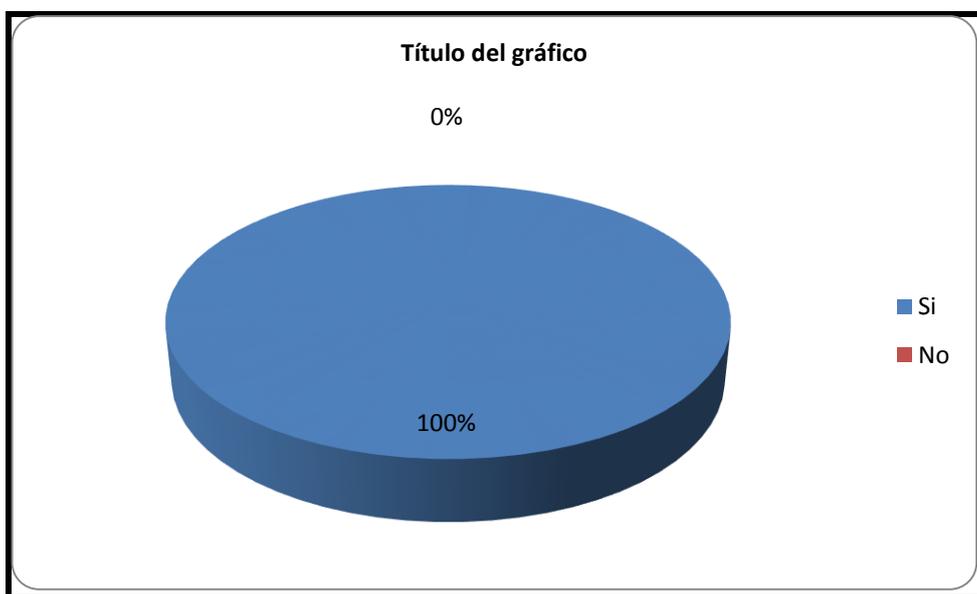
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Existe Fuga en el Sistema de Oxígeno terapia durante el traslado del paciente, en el cual podemos ver que existe este evento sucede en el 1% ya que es por mala colocación de equipos o mal funcionamiento de los mismos; mientras que en el 99% no sucede esto por no se administra oxígeno durante el traslado al servicio de cirugía.

**Tabla 5.7. Abriga al paciente durante su traslado**

Si	No
120	0

**Gráfico 5.7. Abriga al paciente durante su traslado**



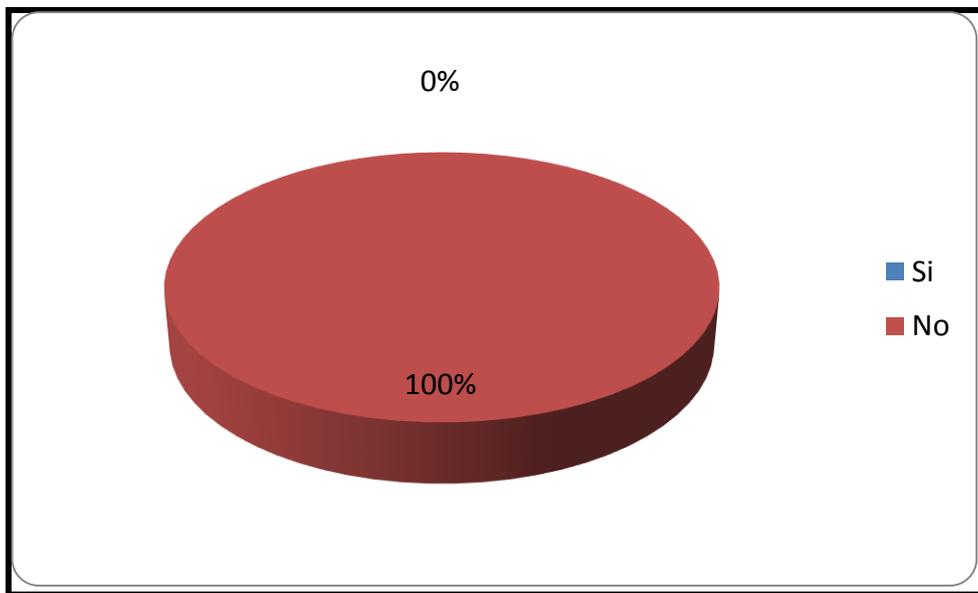
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Abriga al paciente durante le traslada al servicio de cirugía, en el cual podemos ver que el 100% si es abrigado por lo menos con una cubrecama.

**Tabla 5.8. Camillas apropiadas para el traslado del paciente**

Si	No
0	120

**Gráfico 5.8. Camillas apropiadas para el traslado del paciente**



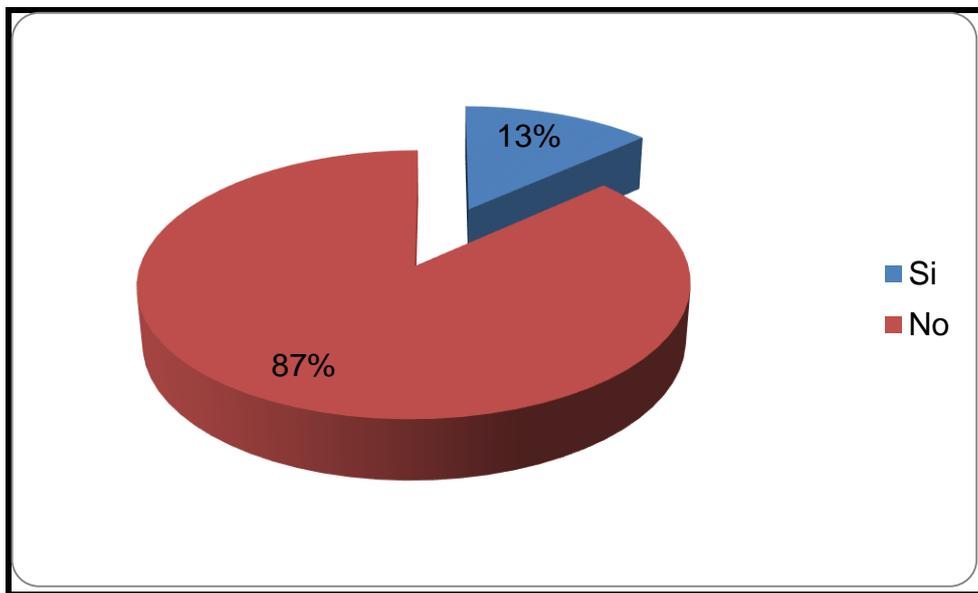
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Si utilizan camillas apropiadas para el traslado de pacientes al servicio de cirugía, en el cual observamos que el 100% no utilizan camillas apropiadas.

**Tabla 5.9. Cambios en el estado de la Piel**

Si	No
16	104

**Gráfico 5.9. Cambios en el estado de la Piel**



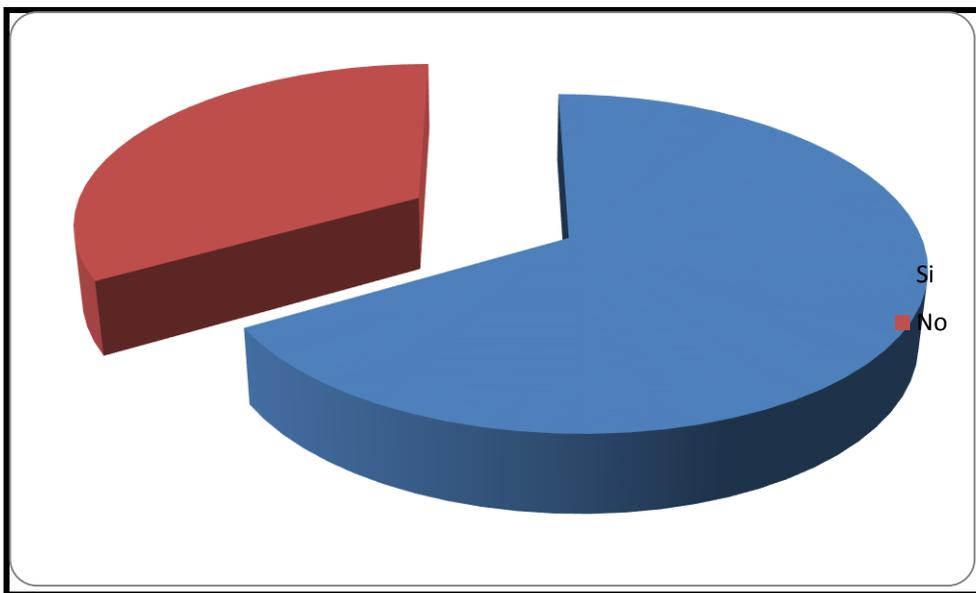
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Si presenta cambios en la piel durante es trasladado al servicio de cirugía, en el cual observamos que el 13% presenta este evento; mientras que el 87% no lo presenta.

**Tabla 5.10. El paciente presenta escalofríos durante su traslado**

Si	No
80	40

**Gráfico 5.10. El paciente presenta escalofríos durante su traslado**



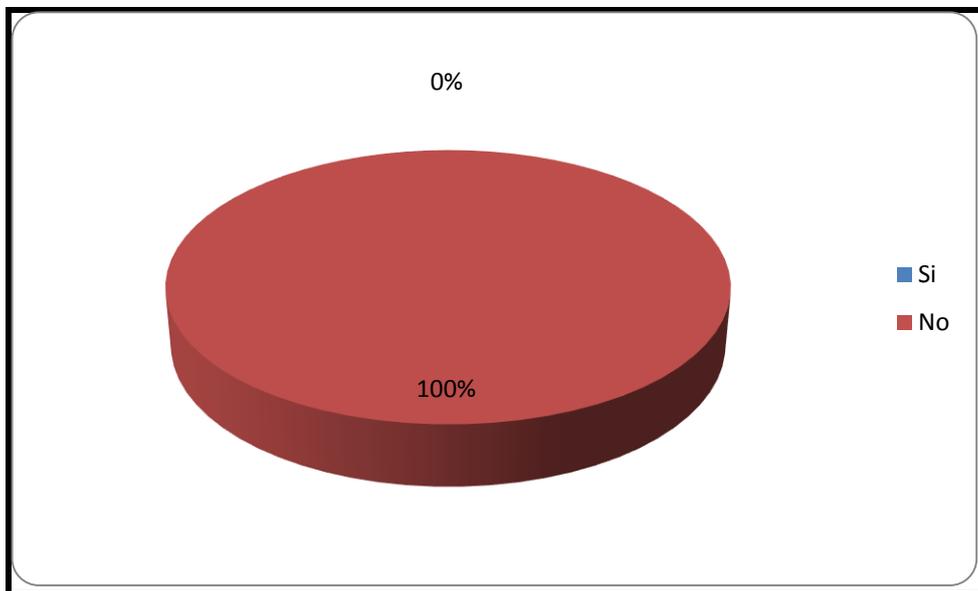
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Si presenta escalofríos durante es trasladado al servicio de cirugía, en el cual observamos que el 67% presenta escalofríos; mientras que el 33% no lo presenta.

**Tabla 5.11. El paciente cuando es trasladado presenta convulsiones**

Si	No
0	120

**Gráfico 5.11. El paciente cuando es trasladado presenta convulsiones**



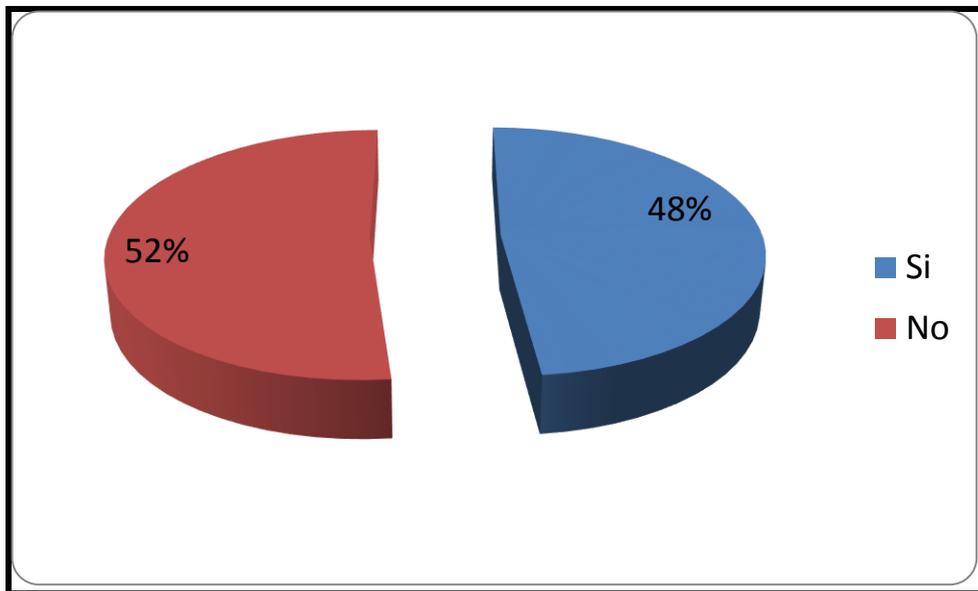
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Si presenta convulsiones durante es trasladado al servicio de cirugía, en el cual observamos que el 100% no presenta este tipo de evento adverso.

**Tabla 5.12. El paciente cuando es trasladado presenta traumatismos**

Si	No
58	62

**Gráfico 5.12. El paciente cuando es trasladado presenta traumatismos**



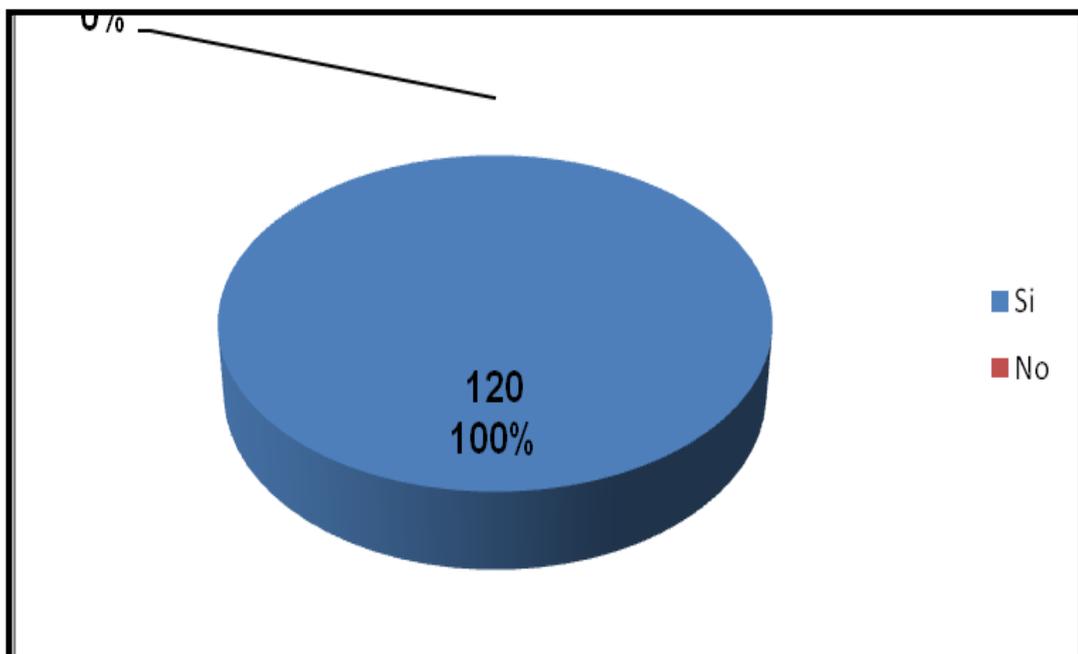
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico tenemos el evento adverso: Si presenta traumatismos durante es trasladado al servicio de cirugía, en el cual observamos que el 48% si presenta este tipo de evento ya que el personal de enfermería no tiene precaución al momento de trasladar y los traumatismos suelen ser en su mayoría en miembros superiores; mientras que el 52% no presenta este tipo de evento adverso ya que los familiares colaboran para el traslado al paciente.

**Tabla 5.13. Control de Signos vitales al egreso de la sala de recuperación**

Si	No
120	0

**Gráfico 5.13. Control de Signos vitales al egreso de la sala de recuperación**



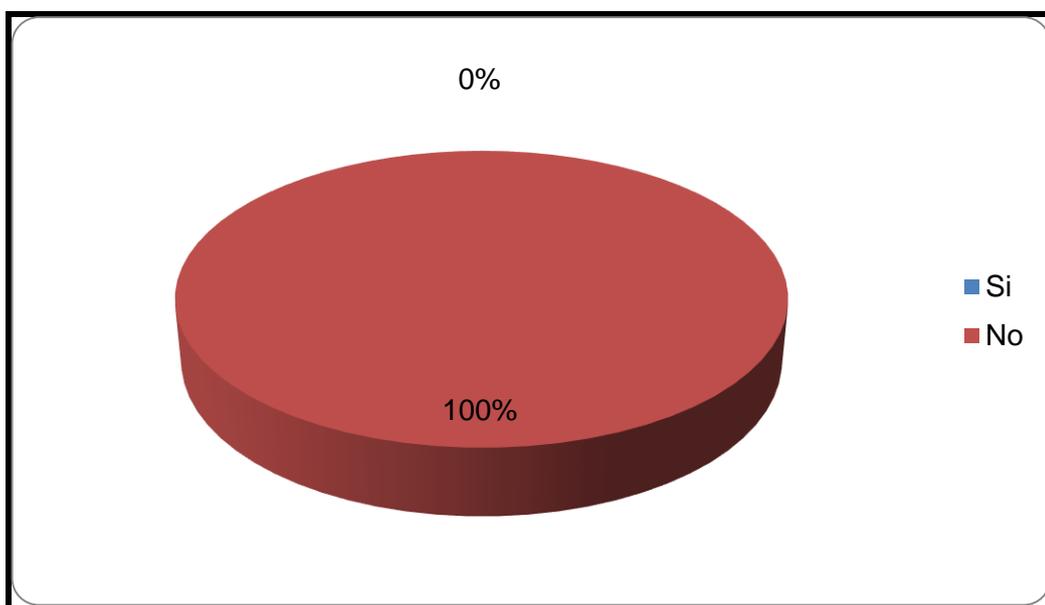
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que el 100% es controlado los signos vitales antes de egresar de la sala de Recuperación, para así facilitar un mejor traslado del paciente ya que está estable.

**Tabla 5.14. Utilizan camillas precalentadas**

Si	No
0	120

**Gráfico 5.14. Utilizan camillas precalentadas**



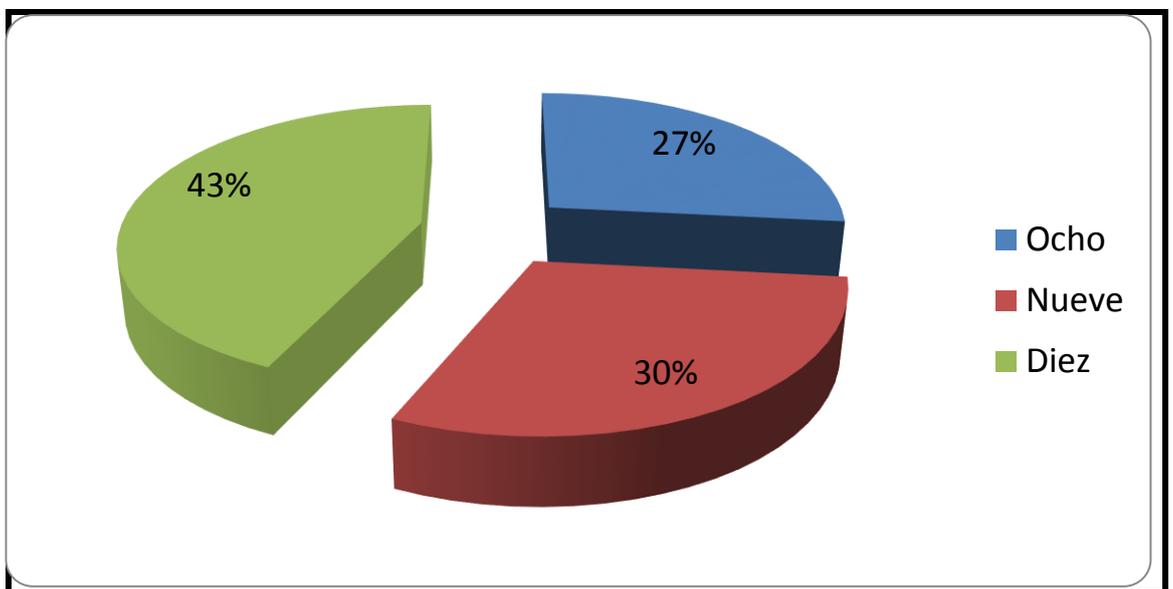
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que el 100% no utilizan camillas precalentadas ya que dicen que es muy trabajoso y no hay tiempo para estar calentada la camilla cada vez que toque ir a traer al paciente de centro quirúrgico.

**Tabla 5.15. Escala de Dolor**

Ocho (0)	Nueve (1)	Diez (3)
32	36	52

**Gráfico 5.15. Escala de Dolor**



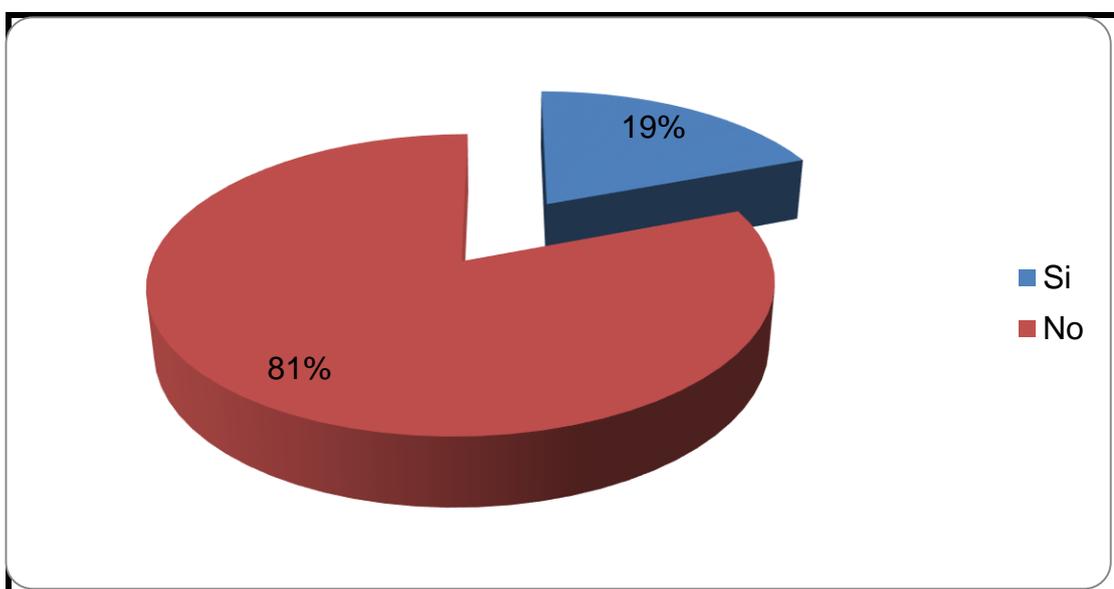
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que el 43% durante el traslado al servicio de cirugía maneja una escala de dolor de 10, mientras que el 30% manejan una escala de 9 y el 27% maneja una escala de 8.

**Tabla 5.16. Mide la saturación de oxígeno durante el traslado**

Si	No
23	97

**Gráfico 5.16. Mide la saturación de oxígeno durante el traslado**



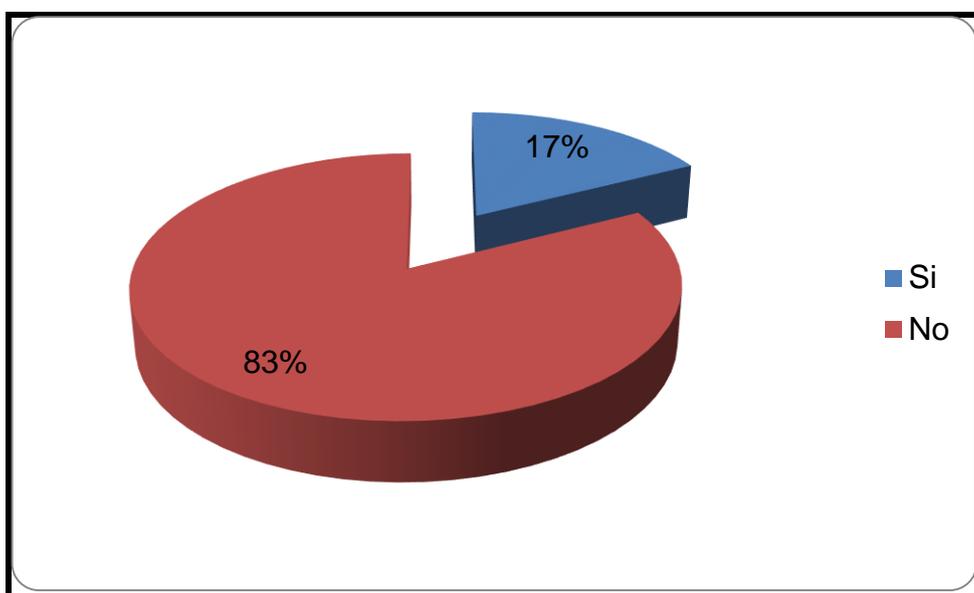
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que el 19% es medido la saturación de oxígeno por problemas que indican desde quirófano o por que el paciente presenta ansiedad; mientras que el 81% no es saturado la oxigenación.

**Tabla 5.17. Si la saturación está en valores bajos usted administra Oxígeno**

Si	No
21	99

**Gráfico 5.17. Si la saturación está en valores bajos usted administra Oxígeno**



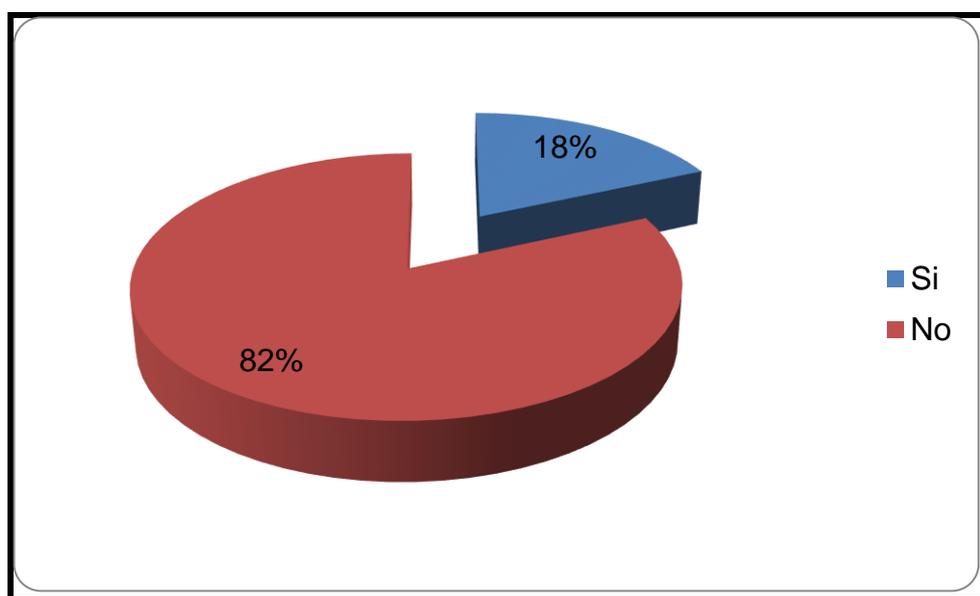
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que el 17% es colocado oxígeno durante el traslado, mientras que el 83% no colocan oxígeno porque está más estable al salir de la sala de recuperación.

**Tabla 5.18. Valora Escala de Bromage**

Si	No
22	98

**Gráfico 5.18. Valora Escala de Bromage**



**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

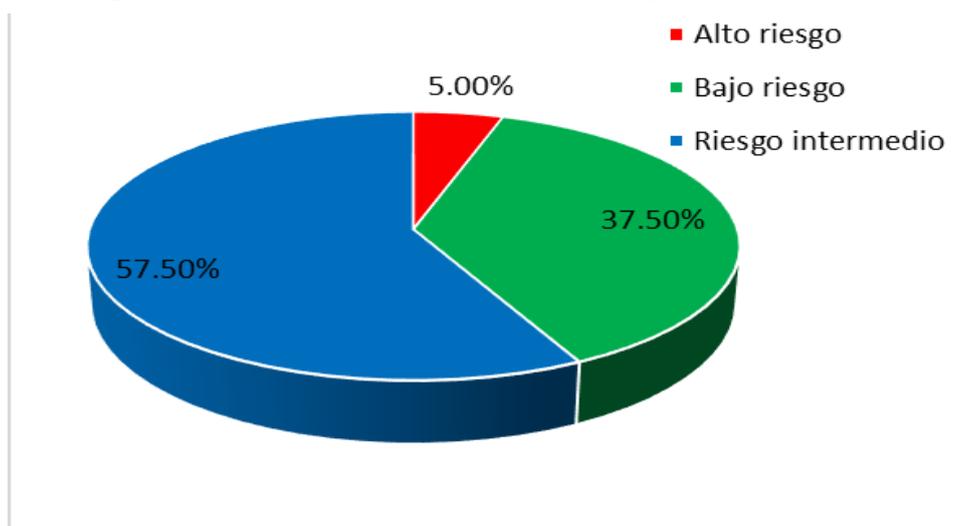
**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que el 18% es valorado la escala de Bromage esto suele suceder cuando no hay espacio en la sala de recuperación y los pacientes salen todavía con Bromage hacia el servicio de cirugía; mientras que el 82% no se valora porque sale con escala Bromage 0%.

## 5.2. Resultados inferenciales.

**Tabla 5.19. Niveles de riesgo post quirúrgico durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2018**

Bajo riesgo	Riesgo intermedio	Alto riesgo
45	69	6

**Gráfico 5.19. Porcentaje de niveles de riesgo post quirúrgico durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2018**



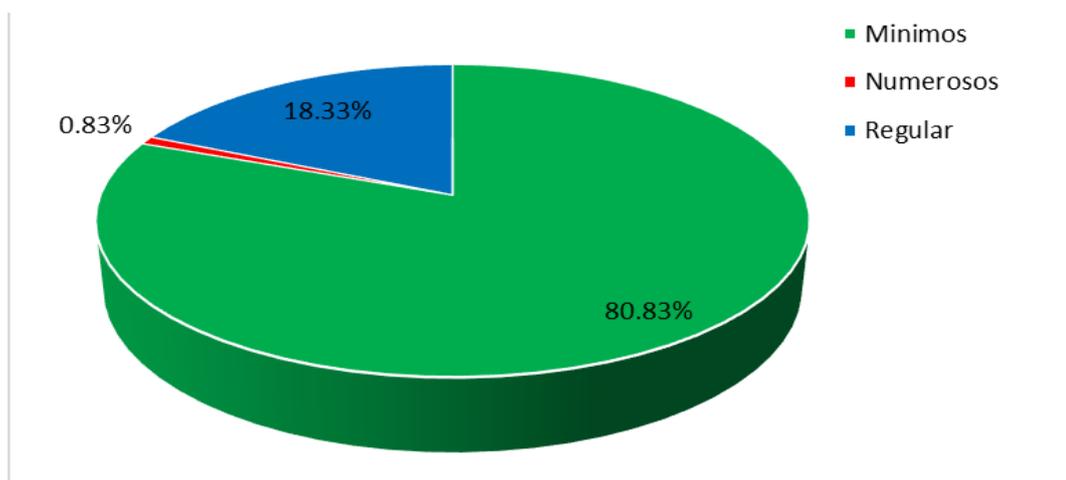
**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que el 57.50% de pacientes tiene riesgo intermedio durante el traslado, el 37.50% presenta bajo riesgo y el 5% presenta alto riesgo, lo que indica que la mayoría de los pacientes presentan riesgo intermedio durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

**Tabla 5.20. Eventos adversos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2018**

Mínimos	Regular	Numerosos
22	97	1

**Gráfico 5.20. Porcentaje de eventos adversos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2018**



**FUENTE:** Formulario de Observación directa y cuestionario de Historia Clínica

**ANÁLISIS:** En este gráfico observamos que en el 80.83% de pacientes se presentan mínimos eventos adversos, en el 18.33% se presentan regulares eventos adversos y en el 0.83% se presenta numerosos eventos adversos, lo que indica que en la mayoría de pacientes se presentan mínimos eventos adversos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **6.1. Contrastación de Hipótesis con los resultados**

##### **a. Planteamiento de la hipótesis:**

Ho: No existe relación significativa entre los niveles de riesgo post quirúrgicos altos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los niveles de riesgo post quirúrgicos altos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

##### **b. Establecimiento del nivel de significación**

= 0.05

##### **c. Establecer la prueba estadística**

Chi cuadrada

##### **d. Valor de chi cuadrada**

Para establecer el valor de chi cuadrada se usó:

**Tabla 5.21. Niveles de riesgo post quirúrgico y eventos adversos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019**

		Eventos adversos			Total
		Numerosos	Regular	Mínimos	
Niveles de riesgo	Alto riesgo	1 0.83%	2 1.67%	3 2.50%	6 5.00%
	Riesgo intermedio	0 0.00%	12 10.00%	57 47.50%	69 57.50%
	Bajo riesgo	0 0.00%	8 6.67%	37 30.83%	45 37.50%
Total		1 0.8%	22 18.3%	97 80.8%	120 100.0%

	Chi cuadrada	
	Calculada	Tabla
Niveles de riesgo post quirúrgico y eventos adversos	20.52	9.4877

**e. Decisión:**

La decisión es rechazar la  $H_0$  debido a que la chi cuadrada calculada es mayor que la chi de tabla.

- f. Conclusión.** Existe relación significativa entre los niveles de riesgo post quirúrgicos altos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

## 6.2. Contrastación de Resultados

En la investigación se encontró los siguientes resultados:

El 80.83% de pacientes se presentan mínimos eventos adversos, en el 18.33% se presentan regulares eventos adversos y en el 0.83% se presenta numerosos eventos adversos, lo que indica que en la mayoría de pacientes se presentan mínimos eventos adversos.

El 57.50% de pacientes tiene riesgo intermedio durante el traslado, el 37.50% presenta bajo riesgo y el 5% presenta alto riesgo, lo que indica que la mayoría de los pacientes presentan riesgo intermedio durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

En cuanto a los eventos adversos, se detalla:

La Desconexión accidental de sonda Vesical en el cual podemos ver que existe un 2% que sucede este evento esto suele suceder en los adultos mayores que poseen enfermedades mentales; mientras que en el 98% no sucede esto. Existen niveles de riesgo y eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico hospital regional docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

Coincidiendo con la investigación realizada por Alonso, V. en el año 2015; realizo la tesis titulada: “Eventos adversos en el enfermo crítico”, quien concluye que: La incidencia de EA relacionados con la atención sanitaria en el enfermo crítico fue del 50.4%. Un 23,4% de pacientes sufrió más de un EA. Esto confirma que los SMI son unidades asistenciales de riesgo y el paciente crítico especialmente vulnerable. Los principales EA se relacionan con tipos de EA con un impacto directo sobre el paciente, siendo los más importantes los relacionados con el tratamiento o los procedimientos.

En referencia a la extracción accidental de vía venosa, se pudo conocer que la extracción accidental de Vía Venosa, en el cual podemos ver que existe el 22% que sucede este evento esto suele suceder porque el paciente está inconsciente, no está sujeta bien o porque se cruza entre el cuerpo del paciente y al movilizarlo se sale; mientras que en el 78% no pasa este evento. Por lo tanto es necesario clasificar el nivel de riesgo durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

Concordando con la investigación realizada por: Garay, M. y Hoenicka, M., en el año 2013, elaboro la tesis “Gestión de calidad en un sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de Córdoba capital”. Llego a las conclusiones que después de realizar las descripciones correspondientes de la conformación del sistema de traslados Sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba y asimismo de los procesos de traslados, el autor señala que para poder establecer un servicio eficiente es necesario contar que los procesos estén completamente organizados y planificados, con el fin de evitar cualquier retraso o problemas, sin embargo los hospitales de Córdoba tienen deficiencias en las procesos de estrategia operativo y de ayuda, las cuales afecta directamente a la calidad de prestación del servicio, debido a las constantes demoras y cancelaciones que se dieron durante la ejecución de los servicios de traslados.

De los cambios en la piel durante es trasladado al servicio de cirugía, en el cual observamos que el 13% presenta este evento; mientras que el 87% no lo presenta. Por lo tanto se describió los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.

Coincidiendo con la tesis elaborado por: Mendoza, L. en el año 2015 realizo la tesis titulada: Riesgos clínicos y epidemiológicos asociados con la evitabilidad y gravedad de eventos adversos vinculados al cuidado de pacientes Críticos. Essalud – Huancayo. De los resultados: El ingreso de un paciente en UCI implicó una probabilidad de 52% de sufrir al menos un evento adverso (EA) vinculado al cuidado enfermero, los EA de mayor incidencia son los hematomas y las úlceras por presión (UPP) de localización sacra y segundo grado de clasificación. Conclusiones: Los riesgos epidemiológicos que presentaron alta asociación con la gravedad de los eventos adversos vinculados al cuidado son: morbilidad ( $p = 0,005$ ) mortalidad ( $p= 0,000$ ), estancia hospitalaria ( $p=0,000$ ), severidad de la enfermedad calculada por el puntaje APACHE II ( $p=0,026$ ) y la carga laboral enfermero calculada por el puntaje TISS – 28.

Por lo cual, nuestra propuesta probaríamos dentro de la asistencia de enfermería como es la manera correcta de trasladar al paciente post quirúrgico al servicio de hospitalización en el área de cirugía. Las tareas complejas, la falta de tiempo y la jerarquía tradicional del quirófano llevan a oponer las prisas a la seguridad en la atención quirúrgica y las cuales provocaría situaciones de alto riesgo para el paciente.

Existen excelentes recursos y herramientas disponibles que apoyarían la comunicación del equipo y alcanzar los objetivos nacionales de seguridad del paciente establecidos por la comisión conjunta de acreditación de instituciones sanitarias. Estas herramientas pueden adaptarse fácilmente a cualquier institución y servirían como un trampolín para impulsar el trabajo en equipo, la comunicación y la consciencia situacional en el cuidado quirúrgico.

De esta manera conseguiríamos que el personal de enfermería trabaje con responsabilidad y así reduciría las fallas durante el traslado de pacientes postquirúrgicos; siendo beneficiarios pacientes de las salas de quirófanos.

En cuanto al traslado de los pacientes post - quirúrgicos suele ser muy distinto al traslado de los demás pacientes y este se determina por el estado físico general del paciente, tipo de procedimiento quirúrgico realizado, gravedad o posibles complicaciones del mismo.

## CONCLUSIONES

- Existe relación significativa entre los niveles de riesgo post quirúrgicos altos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.
- El 80.83% de pacientes se presentan mínimos eventos adversos, en el 18.33% se presentan regulares eventos adversos y en el 0.83% se presenta numerosos eventos adversos, lo que indica que en la mayoría de pacientes se presentan mínimos eventos adversos.
- El 57.50% de pacientes tiene riesgo intermedio durante el traslado, el 37.50% presenta bajo riesgo y el 5% presenta alto riesgo, lo que indica que la mayoría de los pacientes presentan riesgo intermedio durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

## RECOMENDACIONES

- Al personal de salud del servicio de cirugía elaborar protocolos para el traslado del paciente, el cual debe estar dirigido a reducir los eventos adversos.
- Al personal de salud, realizar el traslado del paciente cumpliendo las técnicas y procedimientos necesarios para evitar que se presente los eventos adversos durante el traslado de los pacientes.
- A los estudiantes de enfermería, continuar con la investigación de la línea emprendida en el presente, dada la importancia del tema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. El Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la seguridad del paciente [Internet].: OMS; [citado 2 junio 2014]. p. 1-160. Ginebra: Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/icp>; 2009.
2. Kjellberg K, Lagerström M, Hagberg M. Patient safety and comfort during transfers in relation to nurses' work technique.: J Adv Nurs.;47(3):251-9.; 2004.
3. Kjellberg K, Lagerström M, Hagberg M. Patient safety and comfort during transfers in relation to nurses' work technique.: J Adv Nurs;47(3):251-9. ; 2004.
4. Lora J, García M. La satisfacción y la accesibilidad de los pacientes atendidos en el Servicio Provincial de Drogodependencias de Cádiz. (Sede Web). España.: Trastornos Adictivos; 9(2): 132- 146.; 2007.
5. Fajardo G, Rodríguez J, Campos M, Carrillo A, Zavala E, Aguirre H. Lineamientos Generales para el cuidado de la seguridad del paciente.: Revista Conamed; 13: 38-56.; 2008.
6. Alonso V. Tesis titulada: "Eventos adversos en el enfermo crítico". España: Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Medicina.; 2015.
7. Astargo C. Tesis titulada: "Detección Eventos Adversos en pacientes adultos egresados de una Unidad de Paciente Crítico utilizando una herramienta de búsqueda intencionada". Santiago de Chile.: Universidad de Chile Facultad de Medicina Humana.; 2016.
8. García M, Hoenicka M. Procedimiento para el traslado InterHospitalario del Neonato. (Tesis de maestría). España.: Escuela de Capacitación Orientada a la Salud. Disponible en:

<http://es.slideshare.net/GabrielaGarcia22/tesis-procedimientos-paratr;>  
2012.

9. Caparachin EyHR. Tesis “Eventos adversos durante el traslado del paciente postoperado inmediato en sala de operaciones en la Clínica Stella Maris Lima, Perú, 2016”. Lima, Perú.: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina Humana.; 2016.
10. Mendoza L. Tesis titulada: Riesgos clínicos y epidemiológicos asociados con la evitabilidad y gravedad de eventos adversos vinculados al cuidado de pacientes Críticos. ESSALUD. Huancayo-Perú.: Universidad Nacional del Centro del Perú Escuela de Posgrado Unidad de Posgrado de la Facultad de Enfermería.; 2015.
11. Benites T, Ecurra J, Laguna G. Tesis: “Aplicación de una guía de traslado intrahospitalario en paciente crítico para la prevención de eventos adversos de la clínica peruano japonesa - 2018”. Lima, Perú.: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina Huamana, Escuela Profesional de Enfermería.; 2018.
12. Raile M, Marriner A. Modelos y Teorías de en Enfermería.: 7° Edición. España: Elsevier.; 2011.
13. Wasserfallen J, Meylan N, Schaller M, Chioléro R, Fishman D. Impact of an inter vention to control risk associated with patient transfer. : Swiss Med Wkly. Apr 5;138:211-8.; 2008.
14. Wong K, Levy R. Interhospital transfers of patients with surgical emergencies: areas for improvement. : Aust J Rural Health;13:290-4.; 2005.
15. Belway D, Dodek P, Keenan S, Norena M, Wong H. The role of transport intervals in outcomes for critically ill patients who are transferred to referral centers. : J Crit Care;23:287-94.; 2008.

16. Flabouris A, Runciman W, Levings B. Incidents during out-of-hospital patient transportation. : *Anaesthesia and Intensive Care*;34:228-36; 2006.
17. Ahmed I, Majeed A. Risk management during inter-hospital transfer of critically ill patients: making the journey safe. : *Emerg Med J*;25:502-5; 2008.
18. Márquez E, García S, Chaves J. Transporte de pacientes en estado crítico. En: Barranco F, Blasco J, Mérida A, Muñoz M. Jareño A, Cozar J, Editores, Principios de Urgencia, Emergencia y cuidados críticos. España: Andaluz, edición electrónica; 2002.
19. Moreno E, Prieto F. Escalas de valoración del riesgo para el transporte interhospitalario de pacientes críticos: ¿índices de gravedad o de necesidad de soportes?: *Med Intensiva.*;34:79; 2010.
20. Franco A. La seguridad clínica de los pacientes: entendiendo el problema. Colombia.: Vol. 36 No. 2.; 2005.
21. Gomez I, Espinoza Á. Dilemas éticos frente a la seguridad del paciente. Cuidar es pensar.: *Aquichan volumen 6.*; 2006.
22. Flores G. Responsabilidad profesional en enfermería. La perspectiva del uso de los registros en enfermería, desde el punto de vista forense. Costa Rica: En: *Med. leg.* vol. 20 no. 1, p. 112-120.; 2003.
23. Duran Eea. Análisis de la situación actual de enfermería y alternativas de cambio desde la óptica asistencial. En: *Actualizaciones en Enfermería.* Bogotá.: vol. 3 no. 4, p. 38; 2000.
24. Papsen J, Russell K, Taylor D. Unexpected events during the intrahospital transport of critically ill patients. : *Acad Emerg Med.*;14:574-577.; 2007.
25. Inga R. Estudio IBEAS. Estudio de Efectos Adversos en 58 Hospitales de Latinoamérica, 18vo Congreso Mundial de Epidemiología.: Porto Alegre, Brazil.; 2008.

26. Hernández , Fernández , Baptista. Metodología de la Investigación. Colombia: Editorial Mc Graw Hill.; 2010.
27. Ruiz R. El método científico y sus etapas. México; 2011.
28. Deza J, Muñoz S. Metodología de la Investigación Científica, Texto aplicado a los Reglamentos de Investigación de la UAP. Cuarta Edición. Perú: Universidad Alas Peruanas: Vicerrectorado de Investigación y Postgrado.; 2012.

**ANEXOS:**

### Anexo 1. Matriz de consistencia.

**TITULO: NIVELES DE RIESGO Y EVENTOS ADVERSOS DURANTE EL TRASLADO DE PACIENTES POST – QUIRÚRGICO HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO 2019**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<p><b>GENERAL:</b> ¿Existe relación entre los niveles de riesgo post quirúrgicos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> ¿Qué niveles de riesgo post quirúrgico que se presentan durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel</p>	<p><b>GENERAL:</b> Determinar la relación que existe entre los niveles de riesgo post quirúrgicos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> Identificar los niveles de riesgo post quirúrgico que se presentan durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico</p>	<p><b>GENERAL:</b> Existe relación significativa entre los niveles de riesgo post quirúrgicos altos y los eventos adversos durante el traslado de pacientes post – quirúrgico en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> Existen niveles de riesgo post quirúrgico altos durante el traslado de pacientes en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel</p>	<p><b>V1:</b> <b>Niveles de riesgo</b></p> <p><b>V2:</b> <b>Eventos adversos</b></p>	<p>Riesgo</p> <p>Prevenibles</p>	<p>Vía aérea Soporte ventilatorio Monitorización cardiaca Arritmia Glasgow Soporte farmacológico Hemodinámico Vía endovenosa Respiración</p> <p>Presencia o no presencia de desconexión accidental de sonda vesical. Presencia o no presencia de extracción accidental de SNG Presencia o no presencia de extracción accidental de vía venosa. Presencia o no presencia de extubación accidental. Presencia o no presencia de salida del contenido de drenajes, o retirada accidental de los mismos.</p>	<p>1. (1)(22) 2. (2)(23) 3. (3)(23) 4. (4)(23) 5. (5)(23) 6. (6)(23) 7. (7)(24) 8. (8)(24) 9. (9)(25) 10. (10)(25) 11. (11)(25)</p>

<p>Alcides Carrión Huancayo 2019?</p> <p>¿Qué eventos adversos se presentan durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019?</p>	<p>Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.</p> <p>Identificar eventos adversos se presentan durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019.</p>	<p>Alcides Carrión Huancayo 2019.</p> <p>Los eventos adversos que se presentan durante el traslado de pacientes post – quirúrgicos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019, son el traumatismo y escalofríos.</p>		<p>No prevenibles</p> <p>Centinela</p>	<p>Presencia o no presencia de: No llevar drogas que se requieren. - Presencia o no presencia de Caídas</p> <p>Alteraciones fisiológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hipotensiones o hipertensiones e hipoxemias desaturaciones.</li> <li>-Secreciones.</li> <li>-Falla hemodinámica del paciente.</li> <li>-Consecuencias de paciente poco sedado (movimiento, agitación, desadaptación a respirador, mordida del tot, hipertensión, etc...)</li> <li>-Fuga en el sistema de oxigenoterapia.</li> <li>-Cambio en el estado de la piel.</li> <li>-Caídas.</li> <li>-Extubación accidental.</li> <li>-Falla hemodinámica del paciente.</li> <li>-Parada Cardiorespiratoria o arritmias con riesgo vital elevado.</li> </ul>	
--	--	---	--	--	---	--

## **Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos**

### LISTA DE VERIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN EL TRASLADO DEL PACIENTE POST – QUIRÚRGICO

INSTITUCIÓN: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FECHA:            HORA:                            EDAD:            GENERO: M( ) F( )

CIRUGÍA REALIZADA:

<b>EVENTOS ADVERSOS FRECUENTES E EL TRASLADO</b>	<b>SE PRESENTO (1)</b>	<b>NO SE PRESENTO (0)</b>
<b>PREVENIBLES:</b>		
Desconexiones temporales de monitorización (pulsioxímetro)		
Respiradores portátiles con mal funcionamiento o bomba de oxígeno vacía.		
Prolongación del tiempo de traslado		
Falta de coordinación		
Desconexión accidental de sonda vesical.		
Extracción accidental de SNG		
Extracción accidental de vía venosa		
Extubación accidental.		
Salida del contenido de drenajes, o retirada accidental de los mismos.		
Olvidar ciertos elementos y/o documentos		
Caídas		
<b>NO PREVENIBLES</b>		
Alteraciones fisiológicas: Hipotensiones o hipertensiones e hipoxemias-desaturaciones.		
Secreciones.		
Falla hemodinámica del paciente		
Consecuencias de paciente poco sedado (movimiento, agitación)		
Fuga en el sistema de oxigenoterapia		
Cambio en el estado de la piel		
<b>CENTINELAS:</b>		
Caídas.		
Extubación accidental		
Falla hemodinámica del paciente.		
Parada Cardiorespiratoria		



**Anexo 3. Base de datos.**

	p_1	p_2	p_3	p_4	p_5	p_6	p_7	p_8	p_9	p_10	p_11	p_12	p_13	p_14	p_15	p_16	p_17	p_18
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
2	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
3	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
4	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
5	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
6	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
7	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
8	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
9	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
10	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
11	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
12	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
13	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
14	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
15	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
16	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
17	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
18	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
19	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
20	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
21	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
22	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1

23	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
24	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
25	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
26	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
27	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0

48	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
53	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
57	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
61	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
63	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
65	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
66	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
67	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
68	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
69	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
70	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0

73	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0

98	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
110	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
111	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
112	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
113	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
114	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
115	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
116	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
117	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
118	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
119	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0