



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

SEGURIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO DURANTE EL TRASLADO
INTRAHOSPITALARIO

SAFETY OF THE CRITICAL PATIENT DURING INTRAHOSPITAL
TRANSFER

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

AUTOR

LIC. VICTOR LIZANDRO RAMIREZ LEANDRO

ASESORA

MG. PATRICIA SOLEDAD OBANDO CASTRO

LIMA-PERÚ

2021

ASESORA DEL TRABAJO ACADÉMICO

MG. PATRICIA SOLEDAD OBANDO CASTRO

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-5129-5609

DEDICATORIA

A mi madre y familia, que confiaron en mí en todo momento, por su apoyo constante, motivándome a perseguir mis metas.

A todos los que han apoyado en mi formación como profesional y como persona.

AGRADECIMIENTO

A mis seres queridos que siempre me brindan su apoyo incondicional, permitiéndome mejorar como profesional y como persona durante esta etapa de mi vida, a mis docentes que contribuyeron en la realización de la presente monografía de investigación. La presente monografía fue autofinanciada.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La presente investigación fue autofinanciada.

DECLARACIÓN DEL AUTOR

La monografía realizada es un trabajo original, se realizó siguiendo las pautas para una investigación responsable, así mismo este trabajo se utilizará para la obtención del título de segunda especialidad.

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	7
III. Materiales y Métodos	8
IV. Resultados	9
V. Discusión	12
VI. Conclusiones	15
VII. Referencias Bibliográficas	16
Anexos	

RESUMEN

El traslado intrahospitalario del paciente crítico, es un procedimiento que conlleva muchos riesgos latentes para el paciente, por lo que conocer los riesgos a los que se enfrenta es fundamental para mejorar la seguridad. **Objetivo:** analizar las características del traslado seguro del paciente crítico dentro de la institución de salud. **Metodología:** se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos de: Scielo, Pubmed, Lilacs, La Referencia; y en la revista de científica Elsevier. **Resultados:** se seleccionaron 20 artículos científicos, comprendidos entre el año 2014 -2021, se encontró que los eventos adversos más comunes están relacionadas con la alteración hemodinámica, respiratoria y neurológica del paciente; las instituciones no cuentan con protocolos específicos para el traslado intrahospitalario y los cuidados para un traslado seguro son aquellos concernientes a la verificación del estado hemodinámico del paciente, verificación de los equipo y maletín de paro y que se cuente con personal completo y preparado para el traslado. **Conclusiones:** contar con un protocolo de traslado y una lista de verificación es garantía para realizar un traslado seguro del paciente crítico, pues el paciente tendrá al personal idóneo y el equipo necesario según lo necesite. **Palabras clave:** “seguridad del paciente” “traslado intrahospitalario” “paciente crítico”.

ABSTRACT

The intra-hospital transfer of critical patients is a procedure that carries many latent risks for the patient, so knowing the risks they face is essential to improve safety.

Objective: to analyze the characteristics of the safe transfer of the critical patient within the health institution. **Methodology:** a bibliographic review was carried out in the databases of: Scielo, Pubmed, Lilacs, La Reference; and in the scientific journal Elsevier. **Results:** 20 scientific articles were selected, between the years 2014 -2021, it was found that the most common adverse events are related to the hemodynamic, respiratory and neurological alteration of the patient; the institutions do not have specific protocols for intra-hospital transfer and the care for a safe transfer are those concerning the verification of the patient's hemodynamic status, verification of the equipment and arrest kit and that there is a complete staff prepared for the transfer . **Conclusions:** having a transfer protocol and a checklist is a guarantee for a safe transfer of a critical patient, since the patient will have the appropriate personnel and the necessary equipment as needed.

Keywords: “patient safety” “intra-hospital transfer” “critical patient”.

I. INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud reconoce a la seguridad del paciente como prioridad sanitaria en todo el mundo, también es fundamental dentro de los servicios sanitarios de calidad, donde se busca seguridad y eficacia en las diferentes atenciones, con el objetivo de prevenir y reducir riesgos en el paciente (1).

Las diferentes atenciones de salud son realizadas con el fin de ayudar al paciente con respecto al estado de salud, sin embargo, también existe un riesgo inevitable de que ocurran eventos adversos durante los procesos de atención por la complejidad que estas conllevan, los cuales pueden ocurrir con frecuencia (2).

Los eventos adversos son incidentes que pueden causar daños físicos o psicológicos no deseados en el paciente durante el proceso de atención en salud (3). Una de las áreas donde el paciente es más vulnerable por el estado crítico en el que se encuentran, es la unidad de cuidados intensivos, donde la presencia de un evento adverso podría agravar más el estado de salud del paciente.

La unidad de cuidados intensivos son áreas altamente especializados, destinadas al cuidado de pacientes con alteración fisiopatológicas de gravedad los cuales representan una amenaza para la vida y a su recuperación, por eso se necesita un cuidado constante y especializado las 24hrs del día por profesionales especializados (4).

A pesar de disponer una gran autonomía y de tecnología sofisticada en la actualidad, el traslado intrahospitalario de pacientes críticos hacia diferentes áreas terapéuticas (quirófano, arteriografía, otras) y diagnosticas (resonancia magnética, tomografía computarizada, otras) sigue siendo necesaria para el beneficio del paciente, estos tipos de procedimientos integrados se vuelve cada vez más habitual por las nuevas tecnologías y materiales que logran que el procedimiento sea más seguro y que ocurran menos eventos adversos.

El alto riesgo que conlleva el traslado intrahospitalario de pacientes críticos durante un tiempo indeterminado, no solo es enfocado a la monitorización y soporte fisiológico que se brinda al paciente, sino también a una evaluación individualizada del beneficio que se obtendrá frente al riesgo al realizar el traslado, por lo tanto, debemos decidir si es o no imprescindible y necesario realizar el traslado en ese momento (5).

Para resguardar la seguridad del paciente las instituciones de salud deben de ajustar normas de actuación y tomar medidas que anticipen los posibles riesgos, como la creación de protocolos antes, durante y después del traslado adecuados a cada institución. También la aplicación de herramientas como checklist de traslado, que medirán el nivel riesgo (bajo, medio y alto), valiéndose de la clasificación del estado del paciente, las necesidades de monitorización y soporte terapéutico, medidos a través de puntajes, todo lo mencionado ayudarán a que este procedimiento sea más eficiente y seguro (6).

Finalmente, por lo expuesto se busca analizar características del traslado seguro del paciente crítico durante el traslado intrahospitalario, para así mejorar la calidad de atención evitando eventos adversos en bien de la seguridad del paciente.

La seguridad del paciente se desarrolla durante el cuidado y atención sanitaria, donde se busca minimizar el riesgo de que se produzca un evento adverso durante el proceso de atención de salud. Los eventos adversos son originados durante el proceso de atención al paciente, son circunstancias que causan daño innecesario en el paciente ya que la mayoría de ellas son evitables (7).

El paciente crítico es la persona que se encuentra en estado de salud crítico, cuyas funciones vitales van a estar severamente alteradas, con riesgo inminente a la muerte, por lo cual amerita un cuidado integral y especializado (8). El traslado intrahospitalario del paciente crítico es un procedimiento en el que se moviliza al paciente de un lugar a otro dentro de la misma institución de salud, éstas pueden ser temporales, por ejemplo, cuando se traslada al paciente para pruebas diagnósticas: rayos x, tomografías, ecografías; o por un periodo más largo, como el cambio de servicio, por ejemplo, el traslado de hospitalización a una unidad de cuidados intensivos. Durante el transcurso del traslado pueden ocurrir eventos adversos que aumenten el riesgo de agravar más el estado salud del paciente (9).

CHECKLIST PARA EL TRANSPORTE INTRAHOSPITALARIO SEGURO DEL PACIENTE CRÍTICO El check list es un instrumento de verificación que ayuda a tener una mejor planificación, aumento de seguridad, mejora de la calidad

de atención y también ayuda a una reducción de costos. Inicialmente fue implementado dentro del ámbito quirúrgico para evitar complicaciones, también para la reducción de efectos adversos en los departamentos de urgencias. Actualmente es un método eficiente reconocidos por varios autores para la reducción de eventos adversos en el transporte intrahospitalario. Actualmente no existe documento estandarizado del transporte intrahospitalario en los departamentos de UCI (10).

CLASIFICACION DE PACIENTE SEGÚN ESTADO CLINICO La planificación y protocolización ayudara a disminuir la aparición de eventos adversos durante el traslado si tenemos en cuenta lo siguiente:

- Estabilizar al paciente
- Valorar las necesidades de cada paciente y peligros potenciales.
- Monitorización individualizada.
- Preparación del material.
- Vigilancia clínica.
- Mantenimiento del soporte terapéutico

Teniendo presente lo antes mencionado, y con una valoración adecuada podremos clasificar a los pacientes según su estado clínico en 3 grupos:

Grupo I: Pacientes hemodinámicamente estables, que solo necesitan monitorización básica como presión arterial, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria.

Grupo II: Pacientes hemodinámicamente inestables que requieren monitorización invasiva constante (catéter arterial, pulmonar, presión intracraneana, etc.) y soporte farmacológico cardiovascular.

Grupo III: Pacientes hemodinámicamente inestables que requieren monitorización invasiva y soporte farmacológico cardiovascular, con asistencia respiratoria mecánica (11).

ETAPAS DEL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO

A) ETAPA DE PREPARACIÓN: en esta etapa el profesional capacitado se encarga de la preparación y estilización del paciente; realizando y comprobando el funcionamiento de equipos tecnológicos que facilitan el traslado del paciente como monitor portátil, ventilador portátil, bombas infusoras, balón de oxígeno entre otros. Para realizar esta etapa del traslado con total seguridad es necesario a su vez que se identifique al paciente y se realice una correcta comunicación con el servicio de llegada, para que así todo se realice de forma rápida y eficaz. Se debe informar a la familia del paciente sobre el procedimiento a realizar de manera clara y concisa. El personal debe tener la certeza que el maletín de paro cuenta con los implementos necesarios para cualquier evento adverso que pueda suceder. Así mismo se debe registrar la hora de traslado del paciente y las condiciones en las cuales se realiza.

B) ETAPA DE TRANSPORTE: en esta etapa el personal capacitado que realiza el traslado se encarga del constante monitoreo del estado hemodinámico y neurológico del paciente, así mismo del funcionamiento de los equipos; para así poder detectar las variaciones en las funciones vitales para brindar un actuar

inmediato, lo cual garantice la vida del paciente desde el lugar de salida el lugar de destino, su permanencia en éste y hasta el retorno a su unidad.

C) ETAPA DE REGRESO Y ESTABILIZACIÓN A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Esta etapa, es la de llegada del paciente a la unidad de cuidados intensivos luego de haberse cumplido el objetivo con el que se realizó el traslado intrahospitalario; inmediatamente el paciente retorne a su unidad se debe realizar la estabilización y control paramétrico de funciones vitales, la comprobación, evaluación, desclampado de los sistemas invasivos con los que cuente. Asimismo, se deje registrar la hora de retorno y las condiciones con las que se realizó el retorno del paciente a la unidad (12).

PROBLEMAS POTENCIALES DEL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO

El traslado del paciente crítico se encuentra sujeto a muchos eventos adversos, de los cuales algunos no son prevenibles debido al mal estado hemodinámico del paciente.

Dentro de los problemas potenciales del traslado del paciente tenemos:

- A nivel Cardiocirculatorios: Puede presentar aumento o disminución de la presión arterial, cambios en el ritmo de la frecuencia cardíaca (arritmia) e incluso el paciente puede sufrir parada cardíaca conllevando a la muerte del mismo.
- A nivel respiratorio: puede presentar hipoxia severa, debido al acúmulo de secreciones, desplazamiento del tubo endotraqueal, entre otros; asimismo se

puede provocar broncoespasmo, asincronía del paciente con el ventilador portátil debido al movimiento del traslado y susceptibilidad del paciente.

- A nivel neurológico: en los pacientes sin un buen manejo de la sedo-analgesia se puede producir aumento de la presión intracraneal; y en pacientes despiertos, confusos puede ocasionar agitación, entre otros.
- Equipos: se puede producir el agotamiento de las baterías de los equipos portátiles (bombas infusoras, ventilador portátil, equipo de monitoreo), el suministro de oxígeno del balón portátil puede agotarse antes por no realizar una comprobación previa.
- Errores humanos: la falta de experiencia, la mala comunicación entre compañeros y las áreas receptoras del paciente, el desconocimiento de protocolos, no ayudaran a que el traslado sea seguro (13).

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Describir las características del traslado seguro del paciente crítico dentro de la institución de salud.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los eventos adversos en el traslado del paciente crítico dentro de la institución de salud.
- Identificar protocolos u otros instrumentos para el traslado de paciente crítico dentro de la institución de salud.
- Describir los cuidados más importantes en la preparación y ejecución para un traslado seguro del paciente crítico en la institución de salud.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos: Scielo, Pubmed, Lilacs, La referencia y en revistas científicas como Elsevier.

Para la búsqueda se usaron las palabras claves “seguridad del paciente” “traslado intrahospitalario” “paciente crítico”. Se utilizó los operadores booleanos “AND” “OR”.

Se recopilaron 48 artículos correspondiente a los años 2014 – 2021, de ellos se seleccionaron 20 artículos a los que se pudo acceder a su versión completa.

IV. RESULTADOS

Según el año de publicación de los 20 artículos seleccionados se distribuyen de la siguiente manera: 5 fueron publicadas en 2014, 3 en 2015, 2 en el 2016, 4 en el 2017, 1 en el 2019, 3 en el 2020 y 2 en el 2021. (Ver Tabla N° 1)

Según la base de datos: 3 artículos son de la base de datos de Scielo, 3 de google académico, 1 de Lilacs, 9 de Pubmed, 1 de ProQuest y 3 de la revista Elsevier. (Ver Tabla N° 2).

Con respecto al idioma 9 de los artículos son en idioma español, 2 en idioma portugués y 9 en inglés. (Ver Tabla N° 3)

De acuerdo al país de publicación de los artículos científicos, 1 corresponde a la India, 4 a Brasil, 1 a Chile, 5 a España, 1 a Ecuador, 1 a Perú, 2 a China, 2 a Estados Unidos, 1 a Turquía, 1 a Inglaterra y 1 a Suecia. (Ver Tabla N° 4)

En relación al diseño metodológico, 1 es de tipo multicéntrico observacional, 1 revisión bibliográfica, 1 estudio transversal, 3 de estudio cohorte, 2 de tipo cuantitativo, 4 de tipo descriptivo, 3 de revisión bibliográfica, 1 de tipo retrospectivo y 4 de tipo prospectivo observacional. (Ver Tabla N° 5)

Con respecto a los eventos adversos más comunes en los traslados de los pacientes críticos dentro de la institución de salud se encontraron los siguientes: alteración hemodinámica, nombrado en 10 artículos, dentro de los que se menciona a la hipertensión, hipotensión, alteraciones de la frecuencia cardíaca; alteración

respiratoria, mencionado en 8 artículos; la extubación accidental, desaturación por taponamiento, torsión, desplazamiento o acumulo de secreciones del tubo endotraqueal; alteración neurológica, mencionados en 2 dentro de los que se identifica la agitación psicomotriz, incremento de la presión intracraneana. (Ver Tabla N° 6).

En relación a los eventos adversos más comunes en los traslados en relación al personal de salud y equipos: en 5 artículos se nombra el fallo en el respirador portátil relacionado al agotamiento de las baterías del equipo; fallo en el monitor portátil, mencionado en 5 artículos, una inadecuada comunicación del personal, mencionado en 2 artículos, falta de una lista de verificación del traslado intrahospitalario, mencionado en 3 artículos; la no verificación de identificación del paciente antes, durante y después del traslado, mencionado en 2 artículos y por condiciones laborales del personal de salud, relacionado a la inexperiencia, sobrecarga laboral del personal de salud, mencionado en 3 artículos. (Ver Tabla N° 7)

Con respecto al segundo objetivo específico, en ninguno de los artículos analizados se menciona la aplicación de un protocolo en específico, sin embargo, hacen referencia que las instituciones de salud adecuan protocolos de traslado básicos, que varía según el equipamiento y necesidades que presentan.

Con respecto al tercer objetivo específico, solamente en dos artículos se hace mención sobre los cuidados que se debe tener para un traslado seguro del paciente crítico y estos son: verificación de estabilidad hemodinámica del paciente antes del

traslado, verificar los equipos y maletín de paro, verificar que el personal que conforma el equipo de traslado este completo (1 medico, 1 enfermero, 1 técnico de enfermería).

V. DISCUSIÓN

La seguridad del paciente durante el traslado intrahospitalario, definido como un procedimiento complejo y de gran responsabilidad para el equipo que lo realiza, debido al riesgo al que es sometido al paciente, por ello el personal de salud se encarga de evaluar y verificar el estado del paciente, los equipos de transporte, materiales e implemento que fuesen necesarios (14) (15); y una forma de garantizar que se cuente con el equipo necesario así como con el personal idóneo para el traslado, es implementar una lista de verificación (check list) para realizar un traslado seguro (16) (17) (18) (19) .

En nuestro país las entidades privadas (clínicas) que han pasado un proceso de acreditación tienen protocolos y lista de verificación para el traslado intrahospitalario, por lo que la incidencia de eventos adversos es menor, no siendo así en las instituciones públicas, donde generalmente al realizar este procedimiento recurren al conocimiento adquirido por la experiencia, en este sentido la comunicación y el trabajo coordinado es muy importante.

Para que se lleve a cabo un traslado intrahospitalario seguro, se recomienda que se realice cuando el paciente se encuentre neurológica y hemodinámicamente estable (20) (21) (22); sin embargo, existen situaciones en las que los pacientes se encuentran inestables por lo que se debe evaluar riesgo al que se somete, sobre el beneficio que puede obtener, y en alguna ocasiones la decisión es que se debe trasladar al paciente aún en su estado de gravedad, es entonces cuando se necesita

tener las condiciones para un traslado seguro, minimizando las posibilidades que puedan producirse eventos adversos durante el traslado, ya que de presentarse algún evento adverso complicaría aún más la salud del paciente.

Los eventos adversos que frecuentemente suceden durante el traslado intrahospitalario, son aquellos relacionados con la experiencia del personal de salud, para poder afrontar los sucesos que puedan ocurrir durante el traslado, por tal motivo se requiere que el profesional debe estar debidamente entrenado y capacitado en soporte vital avanzado para poder solucionar cualquier evento adverso que puede suscitarse durante el traslado del paciente crítico.

La inadecuada comunicación con el equipo de salud, también está señalada en la literatura revisada como causa de eventos adversos, principalmente por las confusiones y/o malos entendidos en las coordinaciones de horarios por ejemplo, para la realización de procedimientos pueden traer como consecuencia que el paciente sea trasladado y tenga que esperar más tiempo de lo debido para la ejecución de procedimientos y esta situación lo expone mayor riesgo de eventos adversos, debido a que se puede acabar el suministro de O₂, baterías de los equipos, drogas, etc. por lo que la comunicación de coordinación con el personal del lugar de destino, debe ser clara y precisa para que el personal responsable facilite la disponibilidad del ambiente a la llegada del paciente.

La urgencia de realizar las pruebas diagnósticas o de intervención originan que se realice un traslado con prontitud; lo que puede ocasionar que se omitan algunas

acciones como la verificación de equipos y baterías. Los eventos adversos relacionados a los equipos biomédicos, se dan más por desgaste de la batería, lo cual es debido al mantenimiento que deben tener monitores, ventilador portátil, bombas de infusión, estas últimas si fallan ocasionan la interrupción de fármacos vasoactivos, sedoanalgesia que originarán inestabilidad hemodinámica y esto puede empeorar el estado del paciente (16) (17) (18).

Los cuidados más importantes para lograr disminuir los eventos adversos producto del traslado intrahospitalario son: verificar diariamente los equipos y materiales que se usen durante el traslado, así como conocer el manejo y uso, se debe cumplir con su revisión de funcionamiento continuo, para evitar las fallas de estos equipos, así de este modo se evita perjudicar al paciente; la verificación del maletín de paro debe hacerse rutinariamente debido a que los fármacos y materiales con los que se cuenten pueden caducar y deben ser reemplazados por otros. Se debe contar con un equipo de salud completo para el traslado seguro del paciente, médico, enfermera y técnico de enfermería; los cuales deben estar preparados para detectar y afrontar situaciones que pongan en riesgo la vida del paciente, dando solución rápida y eficiente. Por ello, para evitar omitir alguna condición de seguridad, se recomienda la aplicación de un check list de traslado y/o un protocolo de traslado que permitan detectar los riesgos latentes antes, durante y después del traslado (19) (20) (21) (22).

VI. CONCLUSIONES

El traslado del paciente crítico dentro de la institución debe contar con un protocolo de traslado y una lista de verificación el cual garantice un traslado seguro, así mismo debe de contar con un personal calificado y equipos de traslado necesarios según lo necesite.

Los eventos adversos más comunes son los relacionados al estado del paciente como alteraciones hemodinámicas, alteraciones respiratorias y alteraciones neurológicas; seguido del fallo de equipos durante el traslado (agotamiento de baterías de equipos de traslado) y la mala comunicación del equipo multidisciplinario.

Las instituciones de salud hasta el momento no cuentan con un protocolo específico para realizar el traslado intrahospitalario, y solo se basan a los conocimientos adquiridos en la práctica respecto a lo que se debe realizar, el cual no garantiza que sea seguro.

Los cuidados más importantes para un traslado seguro del paciente crítico son la valoración del estado hemodinámico, medir el beneficio ante los riesgos que puede conllevar el traslado, la preparación adecuada de los insumos y medicamentos, verificación de los equipos a utilizar, y contar con un personal completo y capacitado.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) OMS. Seguridad del paciente. 2017 [consultado el 10 de setiembre de 2021];
Disponible en: https://www.who.int/topics/patient_safety/es/
- 2) OMS. Calidad de la atención: seguridad del paciente [Internet]. [citado el 10 de setiembre de 2021]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/81905/sa5513.pdf;sequence=1>
- 3) Fernández S. Los eventos adversos la seguridad del paciente. CONAMED - OPS [Internet]. [citado el 10 de setiembre de 2021]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin3/eventos_adversos.pdf
- 4) Aguilar García CR, Martínez Torres C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Med crit (Col Mex Med Crít) [Internet]. 2017. [citado el 10 de setiembre de 2021]; 31 (3): 171–3. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171
- 5) Préstamo A, Pérez A, Juárez M. ¿Es seguro el traslado intrahospitalario de los pacientes críticos? [Internet]. Congresoenfermeria.es. 2011 [citado el 12 Setiembre 2021]. Disponible en: <http://congresoenfermeria.es/libros/2016/sala4/4148.pdf>
- 6) Noa J, Carrera E, Cuba J, Cárdenas de Baños L. Transporte intrahospitalario del paciente grave. Necesidad de una guía de actuación. Enferm Intensiva [Internet]. 2011 [citado el 12 Setiembre 2021];22(2):74–77. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239910001033>

- 7) Martínez C, Agudelo J, Areiza S, Giraldo D. Seguridad del paciente y su percepción en los profesionales de la salud. Civilizar. [Internet] 2017 [citado el 12 Setiembre 2021]; 17(33):277–292. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ccso/v17n33/1657-8953-ccso-17-33-00277.pdf>
- 8) González R. Cuidado de enfermería al paciente crítico. avances en enfermería [Libro] 1996 [citado el 12 Setiembre 2021]; Vol. XIV N° 2. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/16428>
- 9) Villois F, Moreno G, Prudencio C, Vassallo J, Bravo N, Althabe M, Rodriguez S. Seguridad del traslado intrahospitalario en pediatría, Congreso Argentino de Medicina Interna Pediátrica. Medicina Infantil [Internet] 2014 [citado el 12 Setiembre 2021]; XXI: 237-243. Disponible en: Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.medicinainfantil.org.ar%2Fimages%2Fstories%2Fvolumen%2F2014%2Fxxi_3_237.pdf&cien=149980&chunk=true
- 10) Méndez A, Téllez M. Uso de un checklist en el transporte intrahospitalario de pacientes críticos. Congresoenfermeria.es. [Internet] 2016. [citado 13 Setiembre 2021]. Disponible en: <http://congresoenfermeria.es/libros/2016/sala4/5952.pdf>
- 11) Crosara D. Traslado intrahospitalario del paciente crítico (TIHPC). [Internet] 2012 [citado 13 Setiembre 2021]; 70: 125 – 130. Disponible en: https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/1447/c.pdf
- 12) Escalera F. Protocolos de traslados intrahospitalario. Ciberrevista. [Internet]. Enfermeriadeurgencias.com. [citado 14 Setiembre 2021]. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/mayo2013/pagina7.html>

- 13) Camacho A, Moya D, Carcelén L, González C, García A, García P, García M, Sánchez R, Gutiérrez J, Torralba M. Protocolo intrahospitalario del paciente crítico UCI POLIVALENTE CHUA. [Internet]. 2012 [citado 13 Setiembre 2021]. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.chospab.es%2Fpublicaciones%2FprotocolosEnfermeria%2Fdocumentos%2F48573291fc4abb1f33aec2d4ad54511f.pdf&clen=1391436&chunk=true>
- 14) Meneguín S, Alegre P, Luppi C. Caracterização do transporte de pacientes críticos na modalidade intra-hospitalar. Acta Paul Enferm. [Internet]. 2014 [citado 10 Octubre 2021]; 27(2):115–9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000200005
- 15) Veiga V, Postalli F, Alvarisa T, Travassos P, Vale R, Oliveira C, et al. Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients in a large hospital. Rev Bras Ter Intensiva. [Internet]. 2019 [citado 10 Octubre 2021]; 31(1):15–20. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2019005003103
- 16) Ramírez B, Febré N. Impacto de la gestión de riesgos en la prevención de eventos adversos durante el traslado intrahospitalario de pacientes. Cienc enferm (Impresa). [Internet]. 2015 [citado 10 de octubre 2021]; 21(1):35–43. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532015000100004

- 17) Melgarejo A, Bernat M, Lorente P. Análisis de eventos adversos asociados al traslado intrahospitalario del paciente crítico. Listado de verificación. *Enferm Intensiva*. [Internet] 2014 [citado 10 de octubre 2021]; 25(2):58–64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2014.03.004>
- 18) Nespereira P, Cabadas R, Leal M, Rodríguez J, Broullón A, Rivero A. Estudio retrospectivo de la seguridad en el traslado de los pacientes críticos tras aplicación de la metodología para la gestión de riesgo. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. [Internet] 2020 [citado 10 de octubre 2021]; 67(3):119–129. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.redar.2019.10.003>
- 19) Brunsveld-Reinders A, Arbous M, Kuiper S, De Jonge E. A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care*. [Internet] 2015 [citado 10 de octubre 2021]; 19(1):214. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0938-1>
- 20) González P. Incidencia y prevención de eventos adversos en el traslado intrahospitalario del paciente crítico. Implicación de la enfermería. Universidad de Valladolid [Tesis]; 2017. [citado 10 Octubre 2021]. Disponible : <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/24648>
- 21) Campoverde C. Estudio multicéntrico sobre el transporte intrahospitalario de pacientes críticos desde y hasta la unidad de cuidados intensivos, que requieran procedimientos diagnósticos o terapéuticos, en los Hospitales Eugenio Espejo, Enrique Garcés, Militar y Metropolitano de la ciudad de Quito, durante el período de Abril a Septiembre de 2016 [Tesis]. Quito: UCE; 2017. [citado 10

Octubre 2021]. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11907>

- 22) Pires A, Dos Santos B, Dos Santos P, Brasil V, Luna A. Transporte seguro de pacientes críticos. Revista Rede de Cuidados em Saúde [Internet]. 2015 [citado 10 de octubre 2021]; 9(2). Disponible en: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/2531>

ANEXOS

Tabla N° 1

Distribución de los artículos científicos según año de publicación.

AÑO	N°	PORCENTAJE
2014	5	25%
2015	3	15%
2016	2	10%
2017	4	20%
2019	1	5%
2020	3	15%
2021	2	10%
TOTAL	20	100%

Tabla N°2

Distribución de los artículos científicos según la base de datos.

BASE DE DATOS	N°	PORCENTAJE
Scielo	3	15%
Google Académico	3	15%
Lilacs	1	5%
Pubmed	9	45%
ProQuest	1	5%
Elsevier	3	15%
TOTAL	20	100%

Tabla N°3

Distribución de los artículos científicos según el idioma.

IDIOMA	N°	PORCENTAJE
Español	9	45%
Portugués	2	10%
Inglés	9	45%
TOTAL	20	100%

Tabla N°4**Distribución de los artículos científicos según el país.**

PAÍS	Nº	PORCENTAJE
India	1	5%
Brasil	4	20%
Chile	1	5%
España	5	25%
Ecuador	1	5%
Perú	1	5%
China	2	10%
EE.UU	2	10%
Turquía	1	5%
Inglaterra	1	5%
Suecia	1	5%
TOTAL	20	100%

Tabla N°5**Distribución de los artículos científicos según el país.**

METODOLOGÍA	Nº	PORCENTAJE
Multicéntrico observacional	1	5%
Revisión sistemática	2	10%
Estudio transversal	1	5%
Estudio de cohorte	3	15%
Cuantitativo	2	10%
Descriptivo	4	20%
Revisión bibliográfica	2	10%
Retrospectivo	1	5%
Prospectivo Observacional	4	20%
TOTAL	20	100%

Tabla N°6
**Eventos adversos más comunes en los traslados intrahospitalarios en
relación a los pacientes.**

Eventos adversos más comunes en relación al paciente	N°	Porcentaje
Alteración hemodinámica	10	50%
Alteración respiratoria	8	40%
Alteración neurológica	2	10%
TOTAL	20	100%

Tabla N°7
**Eventos adversos más comunes en los traslados intrahospitalarios en
relación al personal de salud y equipos.**

Eventos adversos más comunes en relación personal y equipo	N°	Porcentaje
Fallo en el respirador portátil	5	25%
Fallo en el monitor portátil	5	25%
Mala comunicación del personal	2	10%
Falta de una lista de verificación	3	15%
No corroborar la identificación del paciente antes, durante y después del traslado	2	10%
Condiciones laborales del personal del salud	3	15%
TOTAL	20	100%

FICHAS RAE

FICHA RAE N°1: Scielo.

TÍTULO	Caracterização do transporte de pacientes críticos na modalidade intra-hospitalar. Caracterización del transporte de pacientes críticos en el modo hospitalario.
AUTOR(ES)	Meneguín Silmara Alegre Patrícia Helena Luppi Claudia Helena
AÑO/PAÍS	2014 – Brasil
OBJETIVO	Caracterizar el transporte de pacientes críticos en una unidad de cuidados intensivos para adultos.
METODOLOGÍA	Estudio transversal
RESULTADOS	Se realizaron un total de 459 transportes para 262 pacientes críticos, con una media de 51 transportes por mes. Eran pacientes en soporte ventilatorio (41,3%) y el 34,5% utilizaba fármacos vasoactivos. En el 9,4% de los transportes hubo eventos adversos, con un 77,3% de los equipos integrados por un médico, una enfermera y un técnico de enfermería.
CONCLUSIONES	Los transportes de pacientes en estado crítico ocurrieron en la mañana para realizar una tomografía computarizada con pacientes dependientes de soporte ventilatorio y fármacos vasoactivos. El equipo durante el transporte funcionaba y los eventos adversos se atribuyeron a los cambios clínicos de los pacientes.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que nos brinda esta investigación, es que los eventos adversos más comunes son en un mayor porcentaje alteraciones relacionados al paciente (alteración hemodinámica, respiratoria, neurológica), problemas burocráticos de la institución (cancelación de exámenes) y fallas técnicas en el equipo de transporte (agotamiento de baterías). El traslado fue hecho por un médico, un enfermero y un técnico. Se preparó maletín de emergencia, reanimador manual y monitor multiparametros.
FUENTE	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000200005

FICHA RAE N°2: Scielo.

TÍTULO	Eventos adversos durante transporte intra-hospitalar de pacientes críticos em hospital de grande porte. Eventos adversos durante el transporte intrahospitalario de pacientes críticos en un hospital grande.
AUTOR(ES)	Veiga, Viviane Cordeiro Postalli, Natalia Fioravanti Alvarisa, Thais Kawagoe Travassos, Phillippe Pereira Vale, Raquel Telles da Silva Oliveira, Cleyton Zanardo Rojas Salomón Soriano
AÑO/PAÍS	2019 – Brasil
OBJETIVO	Describir la incidencia de eventos clínicos y no clínicos durante el transporte intrahospitalario de pacientes críticos y analice los factores de riesgo asociados.
METODOLOGÍA	Estudio de cohorte, retrospectiva.
RESULTADOS	Durante el período se realizaron 1.559 traslados intrahospitalarios en 1.348 pacientes, con una edad media de 66 ± 17 años, tiempo medio de transporte de 43 ± 34 minutos. Durante el transporte, el 19,8% de los pacientes utilizaba fármacos vasoactivos; El 13,7% utilizaba sedantes y el 10,6% ventilación mecánica. Los eventos clínicos ocurrieron en 117 transportes (7.5%) y eventos no clínicos en 125 transportes (8.0%). Las fallas de comunicación fueron prevalentes, sin embargo, la aplicación de análisis multivariante, el uso de sedantes, norepinefrina y nitroprusiato, y el tiempo de transporte superior a 36,5 minutos se asociaron con eventos clínicos adversos. El uso de dobutamina y el tiempo de transporte superior a 36,5 minutos se asociaron con eventos no clínicos. Al final del transporte, el 98,1% de los pacientes presentaban condiciones clínicas sin cambios en relación con su estado basal.
CONCLUSIONES	El transporte en el hospital está relacionado con la alta incidencia de eventos adversos. El tiempo de transporte y el uso de sedantes y fármacos vasoactivos se relacionaron con estos eventos.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que nos brinda esta investigación que los eventos más comunes en el traslado intrahospitalario, están relacionados en un mayor porcentaje de ocurrencia en pacientes con inestabilidad hemodinámica por el uso de sedantes y fármacos vasoactivos, seguido de una mala comunicación del profesional de la salud. El traslado fue hecho por un médico, un enfermero, un técnico y un fisioterapeuta.
FUENTE	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2019005003103

FICHA RAE N°3: Scielo.

TÍTULO	Impacto de la gestión de riesgos en la prevención de eventos adversos durante el traslado intrahospitalario de pacientes.
AUTOR(ES)	Blanca Ramírez Iturra Naldy Febré
AÑO/PAÍS	2015/Chile
OBJETIVO	Determinar el impacto de la gestión de riesgos en la prevención de eventos adversos o incidentes durante el traslado intrahospitalario de pacientes.
METODOLOGÍA	Cuantitativa, prospectiva
RESULTADOS	En la primera etapa fueron evaluados un total de 217 traslados, encontrando que en 123 casos (56,7%) corresponde a eventos adversos relacionados a la “no confirmación de la identificación del paciente”. Por lo que la intervención fue realizada en este evento. Después de la intervención la tasa de incumplimiento fue de 19.4% ($p < 0,000010$).
CONCLUSIONES	<p>En los traslados de pacientes críticos o en estado de riesgo, la morbilidad causada por esta actividad se considera “pobremente documentada y resalta la probabilidad de aumento en la duración de la hospitalización, secuelas neuropsicológicas y mortalidad”.</p> <p>Los datos muestran que el programa de gestión de riesgos implementados impactó fuertemente en evitar el error postintervención.</p> <p>Impactó fuertemente porque; en la primera etapa fueron evaluados un total de 217 traslados, encontrando que en 123 casos (56,7%) corresponde a eventos adversos relacionados a la “no confirmación de la identificación del paciente”. Por lo que la intervención fue realizada en este evento. Después de la intervención la tasa de incumplimiento fue de 19.4%.</p>
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que nos brinda esta investigación, es que busca implementar una herramienta que es el check list enfocado a la identificación del paciente, para el uso dentro de una institución de salud pues aún no hay un protocolo estandarizado de su uso
FUENTE	https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v21n1/art_04.pdf

FICHA RAE N°4: Elsevier.

TÍTULO	Análisis de eventos adversos asociados al traslado intrahospitalario del paciente crítico. Listado de verificación
AUTOR(ES)	A. Melgarejo Urendez Bernat Adell P. Lorente García
AÑO/PAÍS	2014 – España
OBJETIVO	Identificar qué eventos adversos (EA) se relacionan con el traslado intrahospitalario asistido y cómo la cumplimentación de un protocolo puede prevenir potenciales riesgos.
METODOLOGÍA	Estudio observacional descriptivo.
RESULTADOS	La duración media por traslado fue de 37,16min. Un 61,82% de los traslados se realizaron de forma programada. Se detectaron un 18,18% de EA. Desaturación e inestabilidad hemodinámica representaron en ambos casos un 2,7%. Los factores latentes relacionados con la monitorización de transporte representaron un 5,5% y los relacionados con la ventilación de transporte fueron un 2,7%. No disponer de todo el material en la camilla representó un 1,8%. Se detectan 31 EA que indican un incumplimiento del protocolo, esto representa un 27,15% del total de traslados.
CONCLUSIONES	Previamente a cada movilización se recomienda realizar una valoración riesgo/beneficio para prevenir potenciales alteraciones en la situación fisiopatológica del paciente. El protocolo y el listado de verificación son herramientas importantes para detectar factores latentes y mejorar la seguridad durante el traslado intrahospitalario.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es que la utilización de protocolos en el traslado intrahospitalario que ayudan a disminuir el riesgo que se presenten eventos adversos, no es suficiente, pues tiene que estar complementada con un check-list que evalúe a esta y haga que se cumpla, para así poder identificar los factores de riesgos y los eventos adversos más comunes, posteriormente corregir o mejorar los procesos durante el traslado. Los eventos adversos más comunes fueron: fallo de monitor de transporte, desaturación, inestabilidad, hemodinámica, fallo de respirador de transporte
FUENTE	https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-analisis-eventos-adversos-asociados-al-S1130239914000303

FICHA RAE N°5: GOOGLE ACADÉMICO.

TÍTULO	Incidencia y prevención de eventos adversos en el traslado intrahospitalario del paciente crítico. Implicación de la enfermería.
AUTOR(ES)	González Merino, Paloma
AÑO/PAÍS	2017/España
OBJETIVO	Identificar eventos adversos y factores de riesgo relacionados con el traslado intrahospitalario del paciente crítico, así como medidas de seguridad para evitarlos.
METODOLOGÍA	Revisión bibliográfica
CONCLUSIONES	Es necesario unificar criterios mediante la creación de protocolos sobre el traslado de pacientes críticos, así como listados de verificación pre traslado. Así mismo, los profesionales de las UCIs han de ser específicamente entrenados para realizar estos procesos, especialmente aquellos que carezcan de experiencia.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que brinda esta investigación es sobre el cuidado que se brinda antes, durante y después del traslado, la identificación de riesgo, y dado por un personal calificado, pero que a pesar de contarse con ello en ocasiones los eventos adversos que ocurran es debido a la patología del paciente. Se considera a los eventos adversos más comunes, arritmia, cambios en la frecuencia cardíaca, hipotensión, inestabilidad hemodinámica y desaturación.
FUENTE	http://uvadoc.uva.es/handle/10324/24648

FICHA RAE N°6: GOOGLE ACADÉMICO.

TÍTULO	Estudio multicéntrico sobre el transporte intrahospitalario de pacientes críticos desde y hasta la unidad de cuidados intensivos, que requieran procedimientos diagnósticos o terapéuticos, en los Hospitales Eugenio Espejo, Enrique Garcés, Militar y Metropolitano de la ciudad de Quito, durante el período de Abril a Septiembre de 2016.
AUTOR(ES)	González Andrade, Fabricio Campoverde Cordero, Carlos Juanito
AÑO/PAÍS	2017/Ecuador
OBJETIVO	Analizar los diferentes eventos adversos que presenta el paciente crítico durante su traslado intrahospitalario, desde y hasta la unidad de cuidados intensivos, en los hospitales HEE, HEG, HE-1 y HM de la ciudad de Quito, y determinar su grado de heterogeneidad.
METODOLOGÍA	Estudio observacional.
RESULTADOS	No se encontró diferencias significativas en la tasa de eventos adversos por hospital; en el HEE el porcentaje de eventos adversos fue 70.0% (n=28), HEG: 65.0% (n=26), HM: 52.5% (n=21) y para el HE-1: 70.0% (n=28) (p=0.31). Las complicaciones más frecuentes fueron: hipoxemia un 28.7%, taquicardia un 25% e hipertensión un 17.5%. Los eventos adversos en hospitales con protocolos fue del 58.8%, y en los que no tenían fue del 70.0%, con un RR: 1.19 (IC 95%: 0.94 - 1.50; p=0.14). El APACHE II fue un factor de riesgo significativo para la aparición de eventos adversos durante el traslado con un O.R. adj. de 1.09 un I.C. de (1.03-1.16) y valor de P = <0.01.
CONCLUSIONES	No hubo resultado estadísticamente significativo en los eventos adversos por hospital, debido a la heterogeneidad de los sujetos de estudio y por el limitado de la muestra, los eventos adversos más frecuentes fueron la hipoxemia, taquicardia e hipertensión arterial, se observó mayor prevalencia de eventos adversos en los pacientes que no contaban con protocolo de traslado, las normas de seguridad deberían basarse en la identificación y manejo adecuado del riesgo de eventos adversos.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que brinda esta investigación, es acerca del uso de protocolo durante el traslado intrahospitalario, donde se evidencia los eventos adversos más comunes: hipoxemia, arritmia cardiaca e hipertensión arterial.
FUENTE	http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11907

FICHA RAE N°7: GOOGLE ACADÉMICO.

TÍTULO	Transporte seguro de pacientes críticos.
AUTOR(ES)	Alessandra Fontanelli Pires Bruna Novais dos Santos Patrícia Novais dos Santos Vanessa Rocha Brasil Aline Affonso Luna
AÑO/PAÍS	2015/Brasil
OBJETIVO	Actualizar información sobre el transporte de pacientes críticos en el entorno hospitalario a profesionales de la salud; crear protocolo para transporte seguro de pacientes críticos en el hospital.
METODOLOGÍA	Revisión Bibliográfica
CONCLUSIONES	El transporte seguro de paciente crítico significa una comunicación entre el equipo de salud, aplicación de protocolos, identificar ocurrencias presentadas, verificar operatividad de equipos portátiles: maleta de transporte con medicamentos y material para intubación, los niveles de gases en los balones, respirador portátil, bombas infusoras; reunir equipo para transporte: médico, enfermero y otros según requiera la patología, estimar el tiempo de transporte y elegir el mejor camino; verificar el estado hemodinámico del paciente.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	Este artículo menciona que el transporte del paciente cuenta con 3 fases: fase preparatoria, fase de transferencia, fase de estabilización post transporte y para que ello se dé es primordial una correcta comunicación. Dentro de los cambios fisiológicos que se producen durante el traslado menciona: hipo o hipertensión, taquicardia, hipo o hipercapnia, hipoxia, acidosis o alcalosis, broncoespasmo, isquemia miocárdica, neumotórax (barotrauma), broncoaspiración, hipertensión intracraneal, convulsiones, entre otros. hipo o hipertensión, taquicardia, hipo o hipercapnia, hipoxia, acidosis o alcalosis, broncoespasmo, isquemia miocárdica, neumotórax (barotrauma), broncoaspiración, hipertensión intracraneal, convulsiones, entre otros.
FUENTE	http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/racs/article/view/2531

FICHA RAE N°8: Elsevier

TÍTULO	Incidentes relacionados con la seguridad del paciente crítico durante los traslados intrahospitalario.
AUTOR(ES)	R.M.Catalán-Ibars M.C.Martín-Delgado E.Puigoriol-Juventeny E.Zapater-Casanova M.Lopez-Alaberna, J.L.Lopera-Caballero J.P.GonzálezdeVelasco M.Coll-Solàa,M.Juanola-Codina N.Roger-Casals
AÑO/PAÍS	2020 - España
OBJETIVO	Analizar los incidentes relacionados con la seguridad del paciente (IRSP) durante los traslados intrahospitalarios (TIH) del paciente crítico tras la aplicación de un protocolo, así como sus factores de riesgo. Evaluar la seguridad durante los traslados mediante indicadores de calidad.
METODOLOGÍA	Estudio de cohorte, prospectivo, observacional y no intervencionista.
RESULTADOS	De los 805 traslados registrados, la mayoría urgentes (53,7%) y para pruebas diagnósticas (77%), 112 traslados (13,9%) presentaron algún tipo de IRSP, 54% relacionado con el equipamiento y 30% con el equipo y la organización. En 19 (2,4%) traslados se produjeron eventos adversos. En el análisis multivalente los factores de riesgo fueron la ventilación mecánica y el equipo que realiza el traslado. La evolución de los indicadores relacionados con los traslados es <u>significativamente favorable</u> .
CONCLUSIONES	Tras la aplicación de un protocolo de TIH, los IRSP son bajos y el principal factor de riesgo es la ventilación mecánica invasiva. La experiencia del equipo que realiza el TIH influye en la detección de un mayor número de incidentes.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	El aporte que nos brinda esta investigación apoyado en protocolos de actuación y check list, es que los eventos adversos más comunes durante el traslado intrahospitalario, es la alteración hemodinámica y respiratoria, teniendo como principales la hipotensión arterial y la Desaturación.
FUENTE	https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.05.022

FICHA RAE N°9: Pubmed

TÍTULO	Interventions employed to improve intrahospital handover: a systematic review Intervenciones empleadas para mejorar el traspaso intrahospitalario: una revisión sistemática
AUTOR(ES)	Eleanor R Robertson, Lauren Morgan, Sarah Bird, Ken Catchpole, Peter McCulloch
AÑO/PAÍS	2014 / Estados unidos
OBJETIVO	Evaluate the effectiveness of interventions aimed at improving the quality and/ or safety of the intrahospital handover process. Evaluar la efectividad de las intervenciones destinadas a mejorar la calidad y / o seguridad del proceso de traspaso intrahospitalario.
METODOLOGÍA	This systematic review Revisión sistemática
RESULTADOS	631 potentially relevant papers were identified from which 29 papers were selected for inclusion (two randomised controlled trials and 27 uncontrolled studies). Most studies addressed shift-change handover and used a median of three outcome measures, but there was no outcome measure common to all. Poor study design and inconsistent reporting methods made it difficult to reach definite conclusions. Information transfer was improved in most relevant studies, while clinical outcome improvement was reported in only two of 10 studies. No difference was noted in the likelihood of success across four types of intervention
CONCLUSIONES	The current literature does not confirm that any methodology reliably improves the outcomes of clinical handover, although information transfer may be increased. Better study designs and consistency of the terminology used to describe handover and its improvement are urgently required.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es sobre la importancia del traspaso de paciente de una área a otra, donde el manejo de protocolos previene que hayan eventos adversos posteriormente.
FUENTE	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24811239

FICHA RAE N°10: Lilacs

TÍTULO	Validación de un registro de verificación para el traslado intrahospitalario del paciente crítico, según opinión de las enfermeras de UCI de la Clínica Internacional - Sede Lima – 2015.
AUTOR(ES)	Cynthia Vanessa Ayala Mendoza
AÑO/PAÍS	2016 Perú
OBJETIVO	Determinar la validez de un registro de verificación para el traslado intrahospitalario del paciente crítico, según opinión de las enfermeras de UCI.
METODOLOGÍA	Cuantitativo
RESULTADOS	Los resultados fueron que del 100 por ciento (15) de enfermeros que participaron, 93 por ciento (14), tiene una opinión favorable y 7 por ciento (1) desfavorable.
CONCLUSIONES	La opinión de los enfermeros sobre el registro de verificación para el traslado intrahospitalario del paciente crítico es válido, referido a que manifiestan que es de fácil manejo, permite preparar adecuadamente al paciente y equipo antes del traslado, monitorizar y registrar eventos adversos presentes, así como también instalar adecuadamente al paciente después de haber realizado el traslado, todo ello en un tiempo adecuado, así mismo considera que tiene una adecuada organización, secuencia, sencillez y claridad en su estructura.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	Esta investigación aporta en cuanto que la implementación de un registro de verificación del traslado intrahospitalario ayuda a disminuir los eventos adversos que se puedan presentar en el proceso, teniendo una opinión favorable parte del personal enfermería.
FUENTE	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1114432

FICHA RAE N°11: Pubmed

TÍTULO	Estudio retrospectivo de la seguridad en el traslado de pacientes críticos tras aplicación de metodología para la gestión de riesgos.
AUTOR(ES)	P Nespereira García R Cabadas Avión MS Leal Ruiloba J Rodríguez Pérez A Broullón Dobarro A Rivero García
AÑO/PAÍS	2020 España
OBJETIVO	Determinar si la implementación de un protocolo HIT modifica la tasa anual de incidencias relacionadas con la seguridad del paciente.
METODOLOGÍA	Análisis descriptivo retrospectivo.
RESULTADOS	Incluimos 1662 transferencias. El total de traslados con incidentes fue de 153 (9,2%) en los que se registraron 189 incidentes, de los cuales 17 (9%) fueron calificados como eventos adversos (EA), mientras que 172 (91%) fueron clasificados como Incidentes sin Daño (IsD). Las incidencias clínicas fueron las más frecuentes (70,37%). En el análisis multivariado encontramos como factores asociados arritmias cardíacas (OR: 2,88 [IQR 2,01-4,12]), antecedentes de ictus (OR 1,72 [IQR 1,06-2,78]) y anemia (OR 1,55 [IQR 1,02-2,37]). de los incidentes relacionados con la seguridad fue menor con el tiempo a medida que aumentaba el cumplimiento del protocolo.
CONCLUSIONES	La implementación de un protocolo de transporte de pacientes críticos y su aplicación a través de checklists permite reducir tanto la incidencia de eventos adversos en estos pacientes como de Incidentes sin Daño.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	Este artículo menciona que la implementación de protocolos para transporte intrahospitalario más una lista de verificación, los eventos adversos se reducen en un gran porcentaje.
FUENTE	https://doi.org/10.1016/j.redar.2019.10.003

FICHA RAE N°12: Pubmed

TÍTULO	High incidence of adverse events during intra-hospital transport of critically ill patients and new related risk factors: a prospective, multicenter study in China Alta incidencia de eventos adversos durante el transporte intrahospitalario de pacientes críticamente enfermos y nuevos factores de riesgo relacionados: un estudio prospectivo y multicéntrico en China
AUTOR(ES)	Liu Jia, Hongliang Wang, Yang Gao, Haitao Liu, Kaijiang Yu
AÑO/PAÍS	2016 China
METODOLOGÍA	This prospective multicenter observational
RESULTADOS	In total, 441 IHTs of 369 critically ill patients were analyzed. The overall incidence of AEs was 79.8 % (352 IHTs). The proportion of equipment- and staff-related adverse events was 7.9 % (35 IHTs). The rate of patient-related adverse events (P-AEs) was 79.4 % (349 IHTs). The rates of vital sign-related P-AEs and arterial blood gas analysis-related P-AEs were 57.1 % (252 IHTs) and 46.9 % (207 IHTs), respectively. The incidence of critical P-AEs was 33.1 % (146 IHTs). The rates of vital sign-related critical P-AEs and arterial blood gas analysis-related critical P-AEs were 22.9 % (101 IHTs) and 15.0 % (66 IHTs), respectively. All data collected in our study were considered potential risk factors. In the multivariate analysis, predictive factors for P-AEs were pH, partial pressure of carbon dioxide in arterial blood, lactate level, glucose level, and heart rate before IHT. Furthermore, the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II score, partial pressure of oxygen in arterial blood, lactate level, glucose level, heart rate, respiratory rate, pulse oximetry, and sedation before transport were independent influential factors for critical P-AEs during IHT.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	Este artículo menciona que dentro de los eventos adversos en cuanto a equipos los más comunes son monitor sin batería, se desconecte o se agote el oxígeno. En cuanto al paciente los eventos más comunes son agitación, resistencia a la ventilación, alteraciones de la frecuencia cardíaca, entubación accidental.
CONCLUSIONES	The incidence of P-AEs during IHT of critically ill patients was high. Risk factors for P-AEs during IHT were identified. Strategies are needed to reduce their frequency.
FUENTE	https://doi.org/10.1186/s13054-016-1183-y

FICHA RAE N°13: Pubmed

TÍTULO	Adverse events experienced with intrahospital transfer of critically ill patients. Eventos adversos experimentados con el traslado intrahospitalario de pacientes críticamente enfermos: una encuesta nacional
AUTOR(ES)	Mohamad-Hani Temsah, Fahad Al-Sohime, Ali Alhaboob, Ayman Al-Eyadhy, Fadi Aljamaan, Gamal Hasan, Salma Ali, Ahmed Ashri, Assalh Ali Nahass, Rana Al-Barrak, Omar Temsah, Khalid Alhasan, Amr A Jamal.
AÑO/PAÍS	2021 Estados Unidos
OBJETIVO	This study aims to describe healthcare workers' (HCWs) practices involved in patient transfers to or from the ICU.
METODOLOGÍA	In this cross-sectional descriptive study.
RESULTADOS	<p>A total of 312 HCWs participated in this study; their work experience ranged from less than 2 years to more than 10 years, with most of them (56.2%) having 3 to 10 years of ICU work experience. Approximately half of the participants were nurses (55%), whereas the remaining were senior physicians (consultants, assistant consultants, senior registrars, and registrars, 35%) and training residents (10%).</p> <p>The average range of patient transfers per participant in this survey was approximately 5 to 8 times per month because 47% of participants reported the transfer of approximately 5 to 8 patients per month to the ICU, whereas 30% of HCWs transferred patients 5 to 8 times from the ICU to the ward. Approximately 12.5% of participants had more than 12 patient transfers to the ICU; only 8% of HCWs transferred more than 12 patients per month from the ICU to the ward.</p>
CONCLUSIONES	Hemodynamic and respiratory status deterioration is representing significant adverse events among patients transferred to or from the ICU. Factors controlling the perceived satisfaction of HCWs involved in patients, transfer to and from the ICU need to be addressed, focusing on their compliance to the hospital-wide transfer and handover policies. Quality improvement initiatives could improve patient safety to transfer patients to and from the ICU and minimize the associated adverse events.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	En este artículo se menciona que la complicación más común encontrada por los trabajadores sanitarios durante el proceso de traslado a la UCI fue el deterioro del estado respiratorio (51,4%), seguido del deterioro del estado hemodinámico (46,5%).a complicación más común encontrada por los trabajadores sanitarios durante el proceso de traslado a la UCI fue el deterioro del estado respiratorio (51,4%), seguido del deterioro del estado hemodinámico (46,5%)
FUENTE	https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025810

FICHA RAE N°14: Pubmed

TÍTULO	Critical events during intra-hospital transport of critically ill patients to and from intensive care unit. Eventos críticos durante el transporte intrahospitalario de pacientes críticamente enfermos hacia y desde la unidad de cuidados intensivos.
AUTOR(ES)	Mohd Qurram Parveez, Lakshmi Narayana Yaddanapudi, Vikas Saini, Kamal Kajal, Ankur Sharma
AÑO/PAÍS	2020 Turquía
OBJETIVO	Intensive care unit (ICU) patients are at an increased risk of many catastrophic events during intrahospital transport (IHT) for various procedures. This study was planned to determine the incidence and types of adverse events occurring during the transport of critically ill patients in a tertiary care hospital.
METODOLOGÍA	This prospective observational.
RESULTADOS	One hundred and sixty patients were studied for consecutive IHT to and from the ICU. The patients were transported for imaging studies (58.1%), minor surgery (31.8%), major surgery (2.5%), and other procedures (7.5%). A total of 248 critical events were observed in 104 IHTs (65%; 95% confidence interval [95% CI]: 57.4%–72.1%). Hence, an average of 2.38 critical events occurred per IHT. There were 31 major events among the 248 critical events (12.5%; 95% CI: 8.8%–17.1%).
CONCLUSIONES	Standard guidelines about the accompanying personnel and monitoring need to be followed during IHT. Conduct of minor surgical procedures in the ICU and better bedside diagnostic procedures may be considered for the future.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es que los eventos adversos durante el traslado intrahospitalario se da en un mayor porcentaje en la vía aérea (desaturación por taponamiento y torsión del tubo endotraqueal, desplazamiento del tubo en T, acumulo de secreciones) y el sistema cardiovascular (hipertensión, hipotensión, arritmia y bradicardia).
FUENTE	https://doi.org/10.4103/2452-2473.290067

FICHA RAE N°15: Pubmed

TÍTULO	<p>A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport of critically ill patients.</p> <p>Un método integral para desarrollar una lista de verificación para aumentar la seguridad del transporte intrahospitalario de pacientes críticamente enfermos.</p>
AUTOR(ES)	Anja H Brunsveld-Reinders, M Sesmu Arbous, Sander G Kuiper, Evert de Jonge.
AÑO/PAÍS	2015 -Inglaterra
OBJETIVO	The aim of this study was to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport (IHT) in critically ill patients.
METODOLOGÍA	Búsqueda sistemática
RESULTADOS	<p>Eleven existing guidelines and five checklists were found. Only one checklist covered all three phases: pre-, during- and post-transport. Recommendations and checklist items mostly focused on the pre-transport phase. Documented incidents most frequently related to patient physiology and equipment malfunction and occurred most often during transport. Discussing the incidents with ICU physicians and ICU nurses resulted in important recommendations such as the introduction of a standard checklist and improved communication with the other departments. This approach resulted in a generally applicable checklist, adaptable for local circumstances. Feedback from nurses using the checklist were positive, the fill in time was 4.5 minutes per phase.</p>
CONCLUSIONES	<p>A comprehensive way to develop an intra-hospital checklist for safe transport of ICU patients to another department is described. This resulted in a checklist which is a framework to guide physicians and nurses through intra-hospital transports and provides a continuity of care to enhance patient safety. Other hospitals can customize this checklist to their own situation using the methods proposed in this paper.</p>
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	<p>El aporte que nos brinda esta investigación es sobre la implementación de una lista de verificación (check list) donde se considera tener 3 fases (antes, durante y después) en el traslado.</p> <p>Los eventos adversos más comunes son alteraciones fisiológicas del paciente y al mal funcionamiento de equipos</p>
FUENTE	https://doi.org/10.1186/s13054-015-0938-1

FICHA RAE N°16: Elsevier

TÍTULO	Análisis de los factores contribuyentes en incidentes relacionados con la seguridad del paciente en Medicina Intensiva.
AUTOR(ES)	M.C. Martín Delgado, P. Merino de Cos , G. Sirgo Rodríguez, J. Álvarez Rodríguez, I. Gutiérrez Cía, B. Obón Azuara, Á. Alonso Ovies
AÑO/PAÍS	2014
OBJETIVO	Analizar los factores contribuyentes (FC) que intervienen en la aparición de incidentes relacionados con la seguridad del paciente crítico.
METODOLOGÍA	Estudio multicéntrico, observacional.
RESULTAOS	Se notificaron 2.965 FC (1.729 se comunicaron en incidentes sin daño y 1.236 en eventos adversos). El grupo de FC más frecuente fue el relacionado con el paciente. Los FC relacionados con el profesional se notificaron más en los incidentes sin daño. En cambio, los relacionados con la tarea se comunicaron más en los eventos adversos. Se declararon FC en todas las clases de incidentes. La mayoría de FC se notificaron en los incidentes menos graves, aunque los FC relacionados con el paciente se asociaron a incidentes de mayor gravedad. Los incidentes que se asociaron a los FC relacionados con el profesional se consideraron evitables y los FC relacionados con el paciente, inevitables.
CONCLUSIONES	Los FC relacionados con el paciente fueron los más frecuentes y se relacionaron con los incidentes más graves y considerados inevitables. Los relacionados con el profesional se notificaron en las categorías menos graves y se consideraron evitables. La identificación de FC fue más frecuente en los incidentes sin daño.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es sobre los factores contribuyentes que ocasionan incidentes relacionados a la seguridad tuvieron mayor frecuencia los factores relacionados con el paciente (complejidad del estado del paciente, infecciones nosocomiales, paciente en ventilación mecánica), seguida de factores de las condiciones laborales (carga excesiva de trabajo, presión de tiempo, personal nuevo) y factores individuales del profesional. (factores cognitivos, falta de motivación, estrés), siendo solo inevitables los factores relacionados con el paciente.
FUENTE	https://www.medintensiva.org/en-analysis-contributing-factors-associated-related-articulo-S217357271500034X?ref=busqueda&ant=S0001731015005736&sig=S0210569114001454

FICHA RAE N°17: Pubmed

TÍTULO	Analysis of Adverse Events during Intrahospital Transportation of Critically Ill Patients Análisis de eventos adversos durante el transporte intrahospitalario de pacientes críticamente enfermos
AUTOR(ES)	Francielli Mary Pereira Gimenez , Wesley Henrique Bueno de Camargo , Ana Clara Beraldo Gomes , Thaylla Sumyre Nihei , Monique Walicheki Maria Andrade , Maria Laura de AF Sé Valverde, Larissa D'Epiro de Souza Campos , Debora Carvalho Grion , Josiane Festti y Cintia Magalhães Carvalho Grion
AÑO/PAÍS	2017 Brasil
OBJETIVO	To describe adverse events occurring during intrahospital transportation of adult patients hospitalized in an Intensive Care Unit (ICU) and to evaluate the association with morbidity and mortality
METODOLOGÍA	Estudio de cohorte prospectivo.
RESULTADOS	A total of 293 patients were analyzed with follow-up of 143 patient transportations and records of 86 adverse events. Of these events, 44.1% were related to physiological alterations, 23.5% due to equipment failure, 19.7% due to team failure, and 12.7% due to delays. Half of the events were classified as moderate. The mean time of hospital stay of the group with adverse events was higher compared to patients without adverse events (31.4 versus 16.6 days, resp., $p < 0.001$).
CONCLUSIONES	Physiological alterations were the most frequently encountered events, followed by equipment and team failures. The degree of damage associated with adverse events was classified as moderate and associated with an increase in the length of hospital stay.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es sobre los eventos adversos más comunes durante el transporte intrahospitalario, donde los eventos más comunes son las alteraciones fisiológicas (taquicardia, bradicardia, hipertensión, hipotensión), falla de equipos (balón de oxígeno agotado durante el traslado, baterías agotadas), fallo del equipo de salud (interrupción de la ventilación manual, medicación por bomba de infusión interrumpida, pérdida de acceso venoso), retraso (asistencia retrasada, obstáculos durante el traslado).
FUENTE	https://doi.org/10.1155/2017/6847124

FICHA RAE N°18: Pubmed

TÍTULO	Unexpected events occurring during the intra-hospital transport of critically ill ICU patients. Eventos inesperados que ocurren durante el transporte intrahospitalario de pacientes de UCI críticamente enfermos.
AUTOR(ES)	Pradeep M. Venkategowda, Surath M. Rao, Dnyaneshwar. P. Mutkule, Alai. N. Taggu
AÑO/PAÍS	2014 India
OBJETIVO	To observe the number and types of unexpected-events (UEs) occurring during intra-hospital transport of critically ill ICU patients. Interventions provided along with outcome.
METODOLOGÍA	This was a prospective observational.
RESULTADOS	A total of 254 patients were observed prospectively for UEs during intra-hospital transfer of critically ill patients. The overall UEs observed were 139 among 64 patients. Among the UEs which occurred, the maximum were miscellaneous causes [89 (64.00%)] like oxygen probe [38 (27.33%)] or ECG lead displacement [27 (19.42%)]. Major events like fall in spo2 >5% observed in 15 (10.79%) patients, BP variation > 20% from baseline in 22 (15.82%) patients, altered mental status in 5 (3.59%), and arrhythmias in 6 (4.31%) patients. Among 64 (100%) patients with UEs, 3 (2.15%) patients with serious adverse events have been aborted from transport.
CONCLUSIONES	Unexpected-events (UEs) are common during transport of critically ill ICU patients and these adverse events can be reduced when critically ill patients are accompanied by intensivist/medically qualified person during transport and following strict transport guidelines.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÉMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es sobre los eventos adversos más comunes en pacientes más críticos durante el transporte intrahospitalario, donde los eventos más comunes se dan por enredo de líneas y sondas de oxígeno, seguido de cambios en la presión arterial (hipertensión e hipotensión), y el descenso de la presión parcial de oxígeno.
FUENTE	https://doi.org/10.4103/0972-5229.133880

FICHA RAE N°19: Pubmed

TÍTULO	Riesgos de seguridad durante el transporte intrahospitalario: un estudio observacional prospectivo.
AUTOR(ES)	Lina M Bergman, Monica E Pettersson, Wendy P Chaboyer, Eric D Carlström, Mona L Ringdal
AÑO/PAÍS	2017 Suecia
OBJETIVO	To identify, classify, and describe safety hazards during the process of intrahospital transport of critically ill patients.
METODOLOGÍA	A prospective observational study.
RESULTADOS	Content analysis was performed using deductive and inductive approaches. We detected a total of 365 safety hazards (median, 7; interquartile range, 4–10) during 51 intrahospital transports of critically ill patients, 80% of whom were mechanically ventilated. The majority of detected safety hazards were assessed as increasing the risk of harm, compromising patient safety (n = 204). Using the System Engineering Initiative for Patient Safety, we identified safety hazards related to the work system, as follows: team (n = 61), tasks (n = 83), tools and technologies (n = 124), environment (n = 48), and organization (n = 49). Inductive analysis provided an in-depth description of those safety hazards, contributing factors, and process-related outcomes.
CONCLUSIONES	Findings suggest that intrahospital transport is a hazardous process for critically ill patients. We have identified several factors that may contribute to transport-related adverse events, which will provide the opportunity for the redesign of systems to enhance patient safety.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es la identificación de los peligros de seguridad relacionados con el sistema de trabajo, donde se identifican mayor porcentaje de riesgo en las herramientas y tecnologías, seguido fallas en las tareas y el equipo que realizan el traslado.
FUENTE	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28787292/

FICHA RAE N°20: ProQuest

TÍTULO	Application of comprehensive unit-based safety program model in the inter-hospital transfer of patients with critical diseases: a retrospective controlled study. Aplicación del modelo de programa integral de seguridad basado en unidades en el traslado interhospitalario de pacientes con enfermedades críticas: un estudio controlado retrospectivo.
AUTOR(ES)	Yimei Gu, Lina Liang, Liuna Ge, Ling Jiang, Xiaole Hu, Jing Xu, Yu Cao and Xiaoting Feng
AÑO/PAÍS	2021 - China
OBJETIVO	To explore the effect of applying a comprehensive unit-based safety program (CUSP) in the intrahospital transfer of patients with critical diseases.
METODOLOGÍA	Retrospective controlled study.
RESULTADOS	Before and after the implementation of the CUSP mode transfer program, there were significant differences in the scores of all dimensions of the safety culture assessment of medical staff ($P < 0.05$), and the occurrence rate of adverse events and the causes in the observational group were significantly lower than those in the control group (disease-related, staff-related, equipment-related, environment-related) ($P < 0.05$). The transfer time for Computed Tomography (CT), Magnetic Resonance Imaging (MRI), operating room, and the interventional room was significantly shorter in the observational group than that in the control group ($P < 0.05$), while the satisfaction of relatives to the transfer process was significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$).
CONCLUSIONES	The implementation of CUSP model for the intrahospital transfer of critically ill patients can significantly shorten the in-hospital transfer time, improve the attitude of medical staff towards safety, reduce the occurrence rate of adverse events, and improve the satisfaction of patients' relatives to the transfer process.
APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO ACADÈMICO	El aporte que nos brinda esta investigación es sobre la ocurrencia de eventos adversos durante el traslado intrahospitalario, teniendo en mayor porcentaje de eventos en relación con la enfermedad (cambios del estado hemodinámico), en relación con el personal (falta de experiencia), y en relación con el equipo (baterías agotadas)
FUENTE	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34256771/