



ORIGINAL

Análisis de eventos adversos asociados al traslado intrahospitalario del paciente crítico. Listado de verificación



A. Melgarejo Urendez, M.D. Bernat Adell* y P. Lorente García

Servicio Medicina Intensiva, Hospital Universitario General de Castellón, Castellón, España

Recibido el 14 de octubre de 2012; aceptado el 8 de marzo de 2014

Disponible en Internet el 10 de mayo de 2014

PALABRAS CLAVE

Eventos adversos;
Paciente crítico;
Traslado
intrahospitalario

Resumen

Introducción: La movilización supone un riesgo para el paciente gravemente enfermo. Es importante diseñar y aplicar herramientas para detectar fallos en la seguridad y mejorar la calidad asistencial.

Objetivos: Identificar qué eventos adversos (EA) se relacionan con el traslado intrahospitalario asistido y cómo la cumplimentación de un protocolo puede prevenir potenciales riesgos.

Material y método: Estudio observacional descriptivo. Se analizan 110 traslados realizados en turno de mañana en un servicio de medicina intensiva de un hospital de referencia, en el periodo comprendido de enero a marzo de 2011. Se recogieron variables relacionadas con factores latentes de seguridad y con eventos adversos.

Resultados: La duración media por traslado fue de 37,16 min. 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.

© 2012 Elsevier España, S.L. y SEEIUC. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: bernat_mar@gva.es, a.bernat.a@telefonica.net (M.D. Bernat Adell).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2014.03.004>

1130-2399/© 2012 Elsevier España, S.L. y SEEIUC. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Adverse events;
Critically ill patient;
Interhospital transfer

Analysis of adverse events associated with interhospital transfer of critically ill patients. Safety checklist**Abstract**

Introduction: Mobilization entails a risk for critically ill patients. It is therefore important to design and apply the tools to detect any safety lapses and to improve the quality of patient healthcare.

Objectives: To identify which adverse events (AE) are related to interhospital transfer of assisted patients and how enabling a protocol may prevent potential risks.

Material and method: Descriptive, observational study. We analyzed 110 transfers during morning shift in an Intensive Care Unit at a reference hospital between January and March 2011. Variables related to underlying security factors were collected.

Results: The average transfer time was 37.16 minutes. 61.82% of the transfers were carried out on a scheduled basis. An 18.18% of AE were detected. In both cases, desaturation and hemodynamic instability made up to 2.7% of the cases. 5.5% of the cases were underlying factors related to monitoring during transfer, and those related to ventilation during transfer accounted for 2.7%. Not having all materials by the stretcher constituted 1.8%. We detected 31 AE for non-compliance with the protocol, that being a 27.15% of all transfers.

Conclusions: Before each hospital transfer, a risk-benefit assessment is recommended in order to avoid potential alterations in the patient's pathophysiologic condition. Both the protocol and the safety checklist are key to detect underlying factors and improve security during interhospital transfers.

© 2012 Elsevier España, S.L. and SEEIUC. All rights reserved.

Introducción

Mejorar la calidad en la atención, tratamiento y cuidados al paciente crítico representa el ideal a lograr por parte de los profesionales implicados. El proceso de cuidar se relaciona directamente con la evolución favorable del paciente. La manera en que se desempeña la práctica clínica, los cuidados, la organización y el clima que crea el profesional pueden interferir de forma inadecuada en la evolución del paciente.

Desde la publicación del informe «To err is human: building a safe health system»¹ han entrado en el ámbito sanitario nuevos conceptos como el de calidad (grado en el que los servicios de salud para personas y grupos de población incrementan la probabilidad de promocionar la salud basándose en la evidencia científica), seguridad (ausencia de errores, por omisión o comisión, en la práctica clínica), eficacia (capacidad de realizar una intervención, en un medio experimental, de forma óptima) y finalmente eficiencia (capacidad de realizar una intervención, en el medio real/práctica clínica, de forma óptima)^{2,3}.

Gran parte de los errores o eventos adversos (EA) tienen lugar en las áreas de cuidados intensivos, muchos de ellos son debidos a errores latentes de seguridad. Entendemos por errores o factores latentes de seguridad aquellas acciones que de manera sistemática se realizan de forma equivocada o incompleta. Los factores latentes de seguridad interfieren negativamente en el desempeño de una tarea, representan las debilidades de la organización y desempeñan un papel importante como precursores de un EA⁴.

Partimos de la base de que los EA no pueden ser definidos como una «enfermedad incurable», sino más

bien deben ser entendidos como fenómenos previsibles y por tanto evitables⁵. Organizaciones tanto científicas como gubernamentales demandan a los profesionales sanitarios el conocimiento y cumplimiento de las recomendaciones e intervenciones necesarias para la prevención de EA⁶.

La gestión de los EA, en el caso del transporte intrahospitalario del paciente crítico, resulta cada vez más importante debido al continuo incremento de exploraciones diagnósticas y terapéuticas que no pueden ser realizadas a pie de cama y precisan la movilización del paciente⁷.

Dicha movilización supone un riesgo para el paciente gravemente enfermo, ya que este es movido desde un lugar controlado (UCI) a un lugar donde no se disponen de los mismos recursos asistenciales, en muchas ocasiones a través de pasillos y mediando ascensores. Por tanto resulta importante diseñar y aplicar herramientas⁸ para detectar qué factores latentes y qué EA interfieren en la seguridad del paciente y cómo pueden ser minimizados.

Objetivos

- Identificar qué EA se relacionan con el traslado intrahospitalario asistido.
- Detectar qué factores latentes se relacionan con el traslado intrahospitalario asistido.
- Evaluar la cumplimentación de un protocolo como medida de prevención de riesgos.

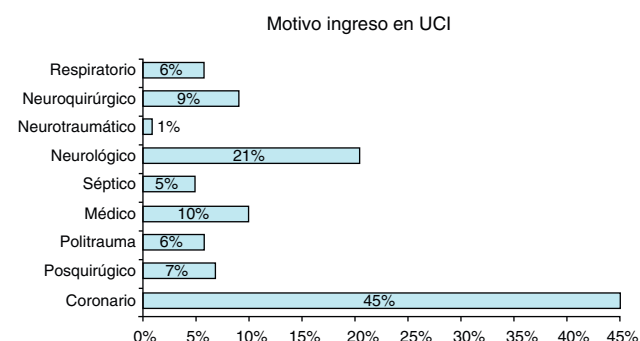


Figura 1 Motivo de ingreso del paciente en UCI expresado en porcentajes.

Material y método

Se trata de un estudio observacional descriptivo realizado de enero a marzo de 2011. En el periodo de estudio se realizaron en el Servicio de Medicina Intensiva (SMI) del Hospital Universitario General de Castellón 160 traslados intrahospitalarios. Este estudio analiza los 110 traslados realizados en turno de mañana. Para la selección de la muestra a estudio se ha utilizado un muestreo de conveniencia.

Para elaborar el listado de verificación se utilizaron el protocolo de traslado intrahospitalario (TIH) ya instaurado en el SMI y la clasificación de incidentes y EA publicada por Beckmann et al.⁷. El listado de verificación recogía la información de EA, tanto de tipo técnico como de tipo organizativo y clínico, dejando un espacio final para comentarios donde poder registrar EA no listados previamente. La cumplimentación del listado fue realizada por la enfermera responsable de los TIH en turno de mañana, cumplimentándose al final de cada traslado. El [anexo 1](#) incluye el listado de verificación.

Se recogieron variables relacionadas con las características clínicas de los pacientes, con los factores latentes de seguridad y con EA detectados.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables cualitativas y cuantitativas cuyos resultados se expresan en frecuencias y/o porcentajes. Posteriormente, mediante la prueba de Chi cuadrado, se realizó un análisis de correlación entre variables cualitativas, factores latentes de seguridad y EA detectados, en función de si el transporte era realizado de forma urgente o de forma programada.

Se utilizó el test de ANOVA para comparación de medias entre la variable dependiente, en este caso los EA detectados en función del tiempo de duración del traslado y del

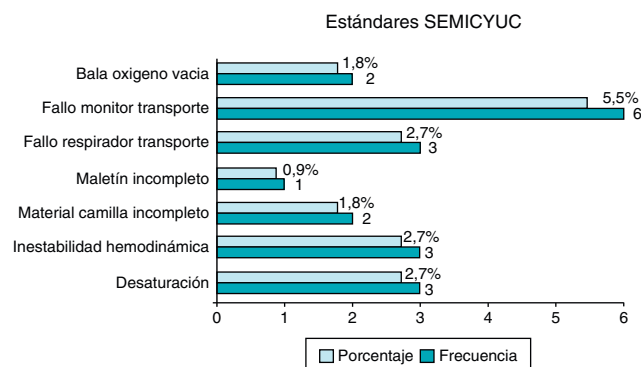


Figura 3 Eventos adversos detectados en función de los estándares de SEMICYUC. Resultados expresados en frecuencias y porcentajes.

motivo de ingreso en la UCI. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 18.

Resultados

De la muestra (n = 110 TIH) obtenemos que la media de duración por cada TIH fue de 37,16 min, con un rango de 105 a 10 min. La media de edad de la muestra fue de 62,96 (20-87) años. En cuanto al motivo de ingreso en la UCI un 40,9% fueron pacientes coronarios y un 19,1% fueron pacientes neurológicos. La [figura 1](#) expone los resultados relativos al motivo de ingreso de los pacientes en la UCI.

Los destinos más frecuentes de los TIH fueron el servicio de radiología, concretamente para la realización de TAC, con un 47,3% de los TIH y el servicio de hemodinámica en un 31,8% de los casos. La [figura 2](#) expresa los resultados.

Un 61,82% de los traslados se realizaron de forma programada. La [figura 3](#) representa los resultados de los EA detectados en la muestra según las recomendaciones de la SEMICYUC. Siguiendo las citadas recomendaciones se detectaron un 18,18% de EA durante los traslados. Los fallos en la monitorización de transporte representaron un 5,5% del total de EA, hipoxia e inestabilidad hemodinámica, consecuencias de un EA, que representaron en ambos casos un 2,7% ([fig. 3](#)).

Los resultados obtenidos a partir de los datos recogidos en el listado de verificación indican por una parte los EA detectados, y en esta línea observamos que la agitación durante el traslado es el EA más destacado —11 pacientes—, pues un 10% presentaron agitación. La [figura 4](#) presenta la morbilidad asociada al transporte intrahospitalario.

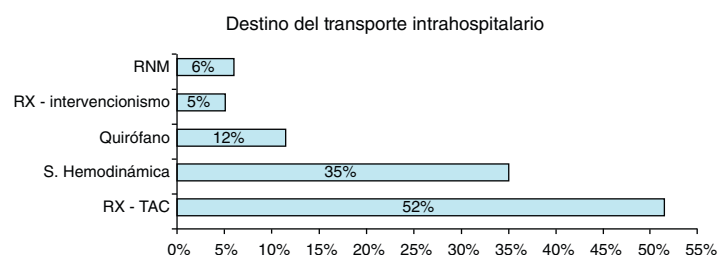


Figura 2 Destino de los transportes intrahospitalarios del paciente crítico, expresados los resultados en porcentajes.

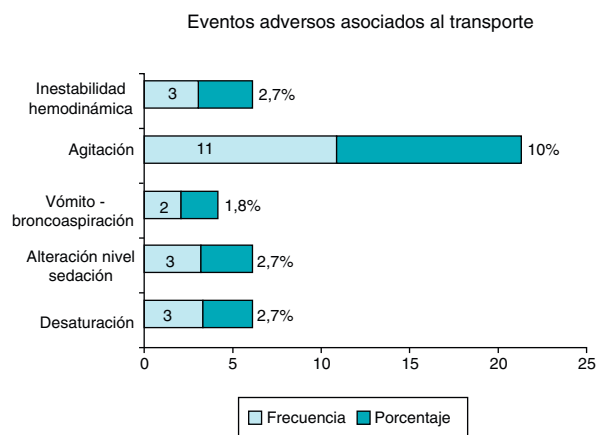


Figura 4 Eventos adversos asociados al transporte intrahospitalario. Resultados expresados en frecuencias y porcentajes.

Por otra parte se obtuvieron los resultados de los factores latentes de seguridad relacionados con el material de transporte. 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%. La figura 5 presenta los resultados de los factores latentes relacionados con el aparataje/material.

Las observaciones anotadas en el listado de verificación ofrecieron una información adicional con respecto al cumplimiento del protocolo de TIH. De estas observaciones resulta un incumplimiento del protocolo de un 27,15%. El retraso en el proceso de transporte se objetivó como el EA más destacable causado por incumplimiento de protocolo. No llevar las perfusiones en bomba de infusión, o el tiempo de espera al llegar a la TAC, representaron respectivamente un 4,54% de los retrasos. La figura 6 muestra los EA detectados por no cumplimiento de un protocolo.

Los resultados de la correlación entre las variables cualitativas: transporte urgente/programado, factores latentes de seguridad y EA detectados obtiene un valor $p=N/S$, indicando que en la muestra a estudio no existe correlación estadísticamente significativa entre la urgencia de un transporte y la aparición de eventos no deseados.

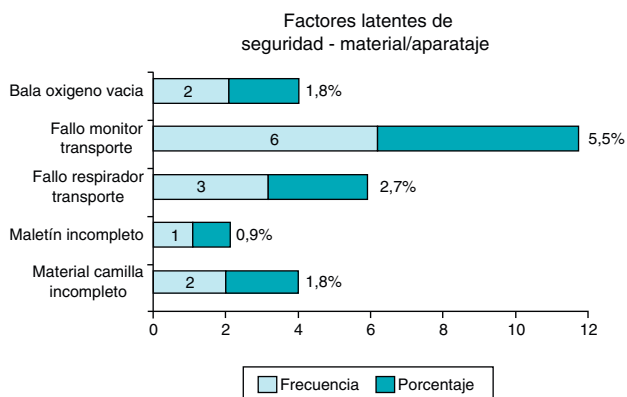


Figura 5 Factores latentes de seguridad relacionados con el aparataje y material de transporte. Resultados expresados en frecuencias y porcentajes.

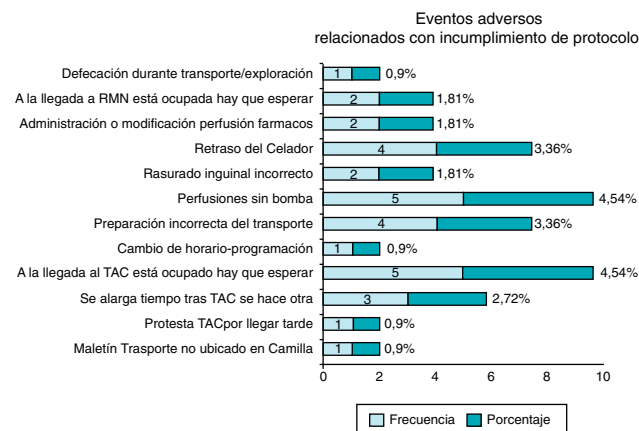


Figura 6 Eventos adversos motivados por incumplimiento del protocolo, resultados expresados en frecuencias y porcentajes.

En cuanto a la relación entre la variable edad y los EA se observa una correlación estadísticamente significativa. A mayor edad del paciente mayor aparición de vómitos, resultando un valor $p \leq 0,001$. También resulta significativa la relación entre mayor edad e hipertensión arterial con $p \leq 0,001$.

Además el tiempo de duración se correlacionó de forma positiva con alteración en el nivel de sedación, resultando una $p=0,002$. También se correlacionó de forma positiva con la aparición de vómitos y con mayor agitación, siendo el valor de la $p=0,008$ y $p=0,020$ respectivamente. A mayor tiempo de duración de un transporte se objetiva un incremento en la morbilidad. También se halló correlación positiva entre mayor tiempo de duración y la aparición de EA relacionados con el material, camilla de transporte incompleta, con valor de $p=0,005$, maletín incompleto con un valor $p \leq 0,001$ y bala de oxígeno vacía con una $p=0,003$.

En lo que respecta a los resultados obtenidos de la comparación de medias entre la variable dependiente EA en función del tiempo de duración del traslado, resultan diferencias estadísticamente significativas entre tiempo de duración y agitación, con un valor $p=0,001$; también resulta una $p=0,003$ para aumento en las necesidades de oxígeno. En cuanto a los EA relacionados con el material de transporte resulta que a mayor tiempo empleado en el transporte se observan diferencias significativas, con $p=0,015$ para fallos en el material de la camilla de transporte y con $p=0,025$ para maletín incompleto.

Discusión

Desde hace ya un tiempo en los hospitales se nos habla de la cultura de seguridad. El concepto «cultura de seguridad» engloba a toda la organización e implica a todos los profesionales, abarca desde el control de las cargas de trabajo de cada profesional hasta la propia estructura física (arquitectónica de una UCI), sin obviar la práctica clínica^{9,10}. Con ello se pretende reducir el número de EA, eventos que podrían afectar negativamente al paciente.

Si deseamos realizar un control exhaustivo de la calidad ofrecida en nuestras UCI deberemos evaluar todos los procedimientos, incluido el procedimiento de TIH del paciente crítico. En esta línea hay que hacer referencia a los

indicadores de calidad (SEMICYUC) publicados en 2005¹¹ y a su posterior revisión publicada en 2011¹², aunque resulta ciertamente curioso que el Proyecto SYREC no incluya dicho indicador y no contemple la evaluación de los EA durante un TIH¹³.

Partiendo de los indicadores publicados por SEMICYUC en 2005 el estándar o nivel de cumplimiento para TIH se define en 15%, cifra que representa el porcentaje aceptable de EA durante el TIH. En nuestro estudio, y evaluando los términos propuestos en este indicador, se observa que estamos cerca del citado estándar de calidad con un 18,18% de EA. Otros autores señalan una incidencia del 5,4% en el TIH, aunque en este caso la recogida de datos no se realizó mediante un listado de verificación, sino que los resultados estaban calculados sobre EA declarados libremente por el profesional¹⁴.

La revisión realizada por Fanara et al. (2010)¹⁵ pone de manifiesto la complejidad para el establecimiento de estándares relacionados con el TIH. En este estudio se habla de una incidencia de EA asociados con cambios clínicos que oscilan desde el 17 al 33% para hipotensión, arritmia e hipoxia. En nuestro estudio hemos detectado una incidencia del 19,9%, siendo el EA más destacado la agitación, con una incidencia del 10%, aunque estos EA, si precisaron intervención clínica durante su aparición, no causaron daño ni lesión alguna al paciente. También se cita una incidencia que oscila desde el 10,4% hasta el 72% para EA relacionados con el apataje; en este caso nuestro estudio define una incidencia del 12,7%.

La literatura incide en la importancia de la comunicación entre profesionales, así como la organización de todos los procedimientos relacionados con el paciente crítico¹⁶⁻¹⁸. Nuestro estudio no evalúa explícitamente indicadores relacionados con la comunicación y organización, ya que estos van incluidos en el protocolo del SMI. Aunque sí podemos decir que factores latentes como fallos en el material de transporte, retrasos en la exploración, esperas e incumplimiento del protocolo en la preparación del paciente hacen referencia a una deficiencia en el proceso de comunicación y cumplimiento del protocolo.

Las guías al respecto del transporte de paciente crítico¹⁹⁻²¹ recomiendan que el transporte se realice cuando el paciente esté hemodinámico y neurológicamente estable. En la práctica diaria la urgencia diagnóstica obliga a realizar transportes en situaciones de inestabilidad, y esto incrementa el riesgo de errores, aunque en nuestro caso no hemos detectado relación significativa entre la aparición de EA y la urgencia del TIH.

En nuestro estudio el tiempo de duración del traslado se ha relacionado de forma positiva con mayor incidencia de EA; no sucede lo mismo en la revisión realizada por Waydhas (1999)²², en la que no se detecta relación alguna entre EA y edad, gravedad del paciente o duración del transporte.

Tras el análisis de los EA más significativos hemos detectado que ciertos factores latentes, unos relacionados con

el individuo (prisas, inexperiencia...) y otros relacionados con el equipo (comunicación ineficaz) son los puntos débiles sobre los que hay que continuar trabajando. En este sentido una intervención «colgar un cartel de alarma» en las camillas de transporte ha permitido reducir el número de caídas de balas de oxígeno. Además hay que insistir a todos los niveles profesionales en la necesidad de comunicación y organización de los traslados, que esperemos que sea útil para minimizar equívocos y retrasos en el tiempo.

Disponer de mecanismos de control de calidad no es sinónimo de buena calidad, sino de que disponemos de una cultura de seguridad y de las herramientas necesarias para prevenir y minimizar EA. La calidad asistencial no debe basarse únicamente en listados de verificación, sino que tiene que sustentarse en las buenas prácticas clínicas, algo más que cumplir con unos mínimos asistenciales. Aunque se asume y se acepta que «errar es humano», no se puede aceptar dentro de la responsabilidad asistencial el no adoptar medidas o sistemas que disminuyan el error.

Como limitaciones al estudio cabe decir que este ofrece únicamente una visión parcial, ya que los datos solo fueron recogidos en turno de mañana. Consideramos que el seguimiento en el cumplimiento del protocolo relativo al TIH, la identificación de los factores latentes de seguridad, así como la identificación de los EA a él asociados precisarían ser evaluados en todos los turnos de trabajo. Además el momento elegido en este estudio para cumplimentar el listado, al finalizar el TIH, consideramos que debe ser modificado. Si lo que deseamos es prevenir EA lo idóneo sería utilizar el listado de verificación desde el inicio del traslado, de manera que sea un instrumento útil tanto para detectar EA al inicio como para asegurar que estos no sucedan en el transcurso del TIH.

Conclusiones

El listado de verificación ha resultado una herramienta útil para identificar los factores latentes de seguridad y los EA relacionados con el TIH del paciente crítico. Disponer de un protocolo de TIH es insuficiente, y por tanto se muestra necesario evaluar e implementar su cumplimiento.

En nuestro caso la identificación de factores latentes de seguridad relacionados con material de transporte ha requerido una intervención basada en la elaboración de «carteles informativos» suficientemente visuales y colocados en la zona donde se ubica el material de transporte. Además, un mejor control del nivel de analgesia/sedación del paciente podría reducir los estados de agitación detectados.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo 1.**TRANSPORTE INTRAHOSPITALARIO – LISTADO VERIFICACIÓN**

Etiqueta Identificación	Motivo Ingreso.....
	Edad.....
	Fecha transporte / /
	Hora transporte
	Duración Exploración
	Destino
	URG ☐ PRG ☐

Efectos adversos

Caída cama / camilla	SI ☐	NO ☐
Extubación	SI ☐	NO ☐
PCR	SI ☐	NO ☐
Hipoxemia	SI ☐	NO ☐
Hipertensión arterial	SI ☐	NO ☐
Hipotensión arterial	SI ☐	NO ☐
Arritmia – Identificar	SI ☐	NO ☐
Alteración nivel sedación	SI ☐	NO ☐
Pérdida SNG	SI ☐	NO ☐
Pérdida catéter arterial	SI ☐	NO ☐
Pérdida drenaje ventricular cerebral	SI ☐	NO ☐
Pérdida catéter venoso	SI ☐	NO ☐
Pérdida S. vesical	SI ☐	NO ☐
Pérdida drenaje abdominal	SI ☐	NO ☐
Obstrucción catéter venoso	SI ☐	NO ☐
Vómito - broncoaspiración	SI ☐	NO ☐

Factores de riesgo paciente crítico

Agitación	SI ☐	NO ☐
Inestabilidad hemodinámica	SI ☐	NO ☐
Necesidades elevadas de oxígeno	SI ☐	NO ☐
Politrauma (manejo complicado)	SI ☐	NO ☐

Material Transporte

Camilla (material incompleto)	SI ☐	NO ☐
Maletín transporte (material incompleto)	SI ☐	NO ☐
Fallo respirador transporte	SI ☐	NO ☐
Fallo monitor transporte	SI ☐	NO ☐
Bala oxígeno vacía	SI ☐	NO ☐

Comentario:

--

Bibliografía

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: Building a safer health system. Washington DC: National Academy Press; 2000.
2. Haynes B. Can it work? Does it work? Is it worth it? *Br Med J*. 1999;319:652-3.
3. Rui P, Moreno RP, Rhodes A, Donchin Y. Patient safety in intensive care medicine: The declaration of Vienna. *Intensive Care Med*. 2009;35:1667-72.
4. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. La seguridad del paciente en siete pasos. 2005 [consultado 5 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.sefh.es/carpetasecretario/7.PASOS.pdf>
5. Donchin Y, Gopher D, Olin M, Badihi Y, Biesky M, Sprung CL, et al. A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Qual Saf Health Care*. 2003;12:143-8.
6. Phillips J. El ABC de la seguridad y la calidad. *Nursing*. 2011;29:52.
7. Beckmann U, Gillies DM, Berenholtz SM, Wu AW, Pronovost P. Incidents relating to the intra-hospital transfer of critically ill patients. An analysis of the reports submitted to the Australian incident monitoring study in intensive care. *Intensive Care Med*. 2004;30:1579-85.
8. Noa JE, Carrera E, Cuba JM, Cárdenas L. Transporte intrahospitalario del paciente grave. Necesidad de una guía de actuación. *Enferm Intensiva*. 2011;22:74-7.
9. Stockwell DC, Slonim AD. Volume-outcome relationships: Is it the individual or the team? *Crit Care Med*. 2006;34:2495-7.
10. Guidelines for transfer of critically ill patients. *Crit Care Med*. 1993;21:931-7.
11. Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias, Fundación Avedis Donabedian. Indicadores de calidad en el enfermo crítico. Barcelona: Edikamed; 2005. p. 123.
12. Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias, Fundación Avedis Donabedian. Indicadores de calidad en el enfermo crítico. Barcelona: Edikamed; 2011. p. 134 [consultado 10 Ene 2012]. Disponible en: http://www.semicyuc.org/sites/default/files/actualizacion_indicadores_calidad_2011.pdf
13. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Incidentes y eventos adversos en medicina intensiva. Seguridad y riesgo en el enfermo crítico. SYREC. Madrid: Centro de Publicaciones; 2009.
14. Welters ID, Gibson J, Mogk M, Wenstone R. Major sources of critical incidents in intensive care. *Critical Care*. 2011;15:R232.
15. Fanara B, Manzon C, Barbot O, Desmettre T, Capellier G. Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care*. 2010;14:R87.
16. Santana L, Lorenzo R, Sánchez M. Atención de calidad en un servicio de medicina intensiva. *Med Intensiva*. 2010;34:632-6.
17. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: A review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53:143-51.
18. Sánchez F, Cubedo M, Madero J, Mateu L, Abizanda R. El transporte intrahospitalario del paciente crítico. En: Abizanda R, editor. *Miscelánea de situaciones de emergencia*. Barcelona: Edikamed; 2005. p. 201-12.
19. Guidelines committee ACoCCM, Society of Critical Care Medicine. Guidelines for the transfer of critically ill patients. *Crit Care Med*. 1993;21:931-7.
20. Intensive Care Society. Guidelines for the transport of the critically ill adult. 2002 [consultado 20 Ene 2011] Disponible en: http://www.ics.ac.uk/intensive_care_professional/standards_and_guidelines/transport_of_the_critically_ill_2002
21. Transporte de pacientes en estado crítico. Transporte intrahospitalario. En: Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos [consultado 20 Ene 2011]. Disponible en: <http://tratado.uninet.edu/c120102.html>
22. Waydhas CH. Intrahospital transport of critically ill patients. *Crit Care*. 1999;3:R83-9.