



Por un niño sano
en un mundo mejor

1° Congreso Argentino de Medicina Interna Pediátrica

2° Jornadas de Kinesiología en Medicina Interna Pediátrica

2° Jornadas de Farmacia Pediátrica Hospitalaria

3° Jornadas de Enfermería en Medicina Interna Pediátrica

5° Encuentro Nacional de Epidemiología Pediátrica

*"Medicina Interna Pediátrica: la atención centrada en el
paciente"*



SEGURIDAD EN EL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DE PACIENTES EN PEDIATRIA



norma.raul@hospitalelcruce.org

OBJETIVOS

- Valorar el riesgo que implica el traslado intrahospitalario
- Identificar eventos clave en las prácticas y políticas del traslado actual
- Proponer intervenciones que pueden mejorar la seguridad del traslado intrahospitalario

DEFINICIÓN

- ▶ Se define el *transporte intrahospitalario* como aquel procedimiento mediante el cual un paciente hospitalizado es trasladado desde un lugar hasta otro situado en el mismo hospital.
- ▶ Estas transferencias pueden ser **temporales** (por ejemplo, para obtener imágenes de diagnóstico) o por un **período más largo** (por ejemplo, la transferencia de la sala de hospitalización a una unidad de cuidados intensivos), y son **eventos críticos** en los que pueden ocurrir complicaciones y muerte.

Los riesgos asociados son independientes de la duración de la hospitalización. La distancia recorrida entre las ubicaciones pueden afectar a la prestación de atención, la calidad y los resultados.

REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LOS FACTORES CLAVE ASOCIADOS CON EL DAÑO AL PACIENTE DURANTE LOS TRASLADOS INTRAHOSPITALARIOS.



FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LAS COMPLICACIONES DURANTE EL TRANSPORTE INTRA-HOSPITALARIO

Factores del personal

- Traslado para estudios innecesarios
- No acompañados por médicos
- Capacitación insuficiente
- Monitoreo inadecuado
- Equipo insuficiente
- Pobre comunicación entre servicios
- Interrupción del tratamiento
- Manejo inadecuado del paciente

Factores del sistema

- Traslado largo
- Sin checklist
- Falla del equipo
- Ventilación manual
- Ambiente complejo

Factores del paciente

- Intubación
- Peep > 6
- Posquirúrgico
- Severidad de la enfermedad
- Comorbilidades

RIESGOS DURANTE EL TRASLADO DE PACIENTES

- ▶ Se sabe que existe un riesgo incrementado de morbimortalidad en el traslado de pacientes críticos
Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients. Crit Care Med 2004; 32:256 -262
- ▶ Sin embargo, pocas guías tratan el traslado de pacientes que no se encuentran en UCI
Safe Intrahospital Transport of Non-ICU Patients. AJN, November 2010, Vol. 110, No. 11.

EL PROBLEMA

- ✓ No existen normas claras para el traslado del paciente, incluyendo los elementos, los plazos y la parte responsable
- ✓ No hay guías ni planes de contingencia para las intervenciones durante los eventos adversos del paciente durante el traslado
- ✓ No queda claro quién debe transportar al paciente bajo una variedad de circunstancias
- ✓ Rara vez se implementan controles para asegurar que las políticas sean cumplidas

Parmentier-Decruq et al. *Annals of Intensive Care* 2013, 3:10
http://www.annalsofintensivecare.com/content/3/1/10

 Annals of Intensive Care
a SpringerOpen Journal

RESEARCH

Open Access

Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: incidence and risk factors

Erika Parmentier-
Alain Durocher et al.

Abstract

Background: T
Adverse events
of the study wa
patients and to

Methods: This prospective, observational study of intrahospital transport of consecutively admitted patients with mechanical ventilation was conducted in a 38-bed intensive care unit in a university hospital from May 2009 to March 2010.

Results: Of 262 transports observed (184 patients), 120 (45.8%) were associated with adverse events. Risk factors were ventilation with positive end-expiratory pressure >6 cmH₂O, sedation before transport, and fluid loading for intrahospital transports. Within these intrahospital transports with adverse events, 68 (26% of all intrahospital transports) were associated with an adverse event affecting the patient. Identified risk factors were: positive end-expiratory pressure >6 cmH₂O, and treatment modification before transport. In 44 cases (16.8% of all intrahospital transports), adverse event was considered serious for the patient. In our study, adverse events did not statistically increase ventilator-associated pneumonia, time spent on mechanical ventilation, or length of stay in the intensive care unit.

Conclusions: This study confirms that the intrahospital transports of critically ill patients leads to a significant number of adverse events. Although in our study adverse events have not had major consequences on the patient stay, efforts should be made to decrease their incidence.

Keywords: Intrahospital transport, Adverse events, Mechanical ventilation, Critical care, Risk factors

Conclusions: This study confirms that the intrahospital transports of critically ill patients leads to a significant number of adverse events. Although in our study adverse events have not had major consequences on the patient stay, efforts should be made to decrease their incidence.

Table 3 Adverse events during transport

All intrahospital transports (n = 262)	Number	%
Adverse events during transport	120	45.8
Patient-related adverse events during transport	68	26
Major patient-related adverse events during transport	44	16.8
Oxygen desaturation	23	8.8
Extubation	1	0.4
Peripheral venous catheter incident	4	1.5
Central venous catheter incident	6	2.3
Arterial line incident	5	1.9
Accidental dislodging of urinary catheter	1	0.4
Disconnection of endotracheal tube and airway equipment	2	0.8
Equipment-related incidents during transport	86	32.8
Incident with airway equipment (alarm, adjustment)	46	17.6
Incident with monitor (battery, alarm)	45	17.2
Incident with infusion pumps (battery, alarm)	18	6.9

Item Category	Prior to transport	During transport	Following transport
Communication	Brief receiving team (physicians, RN, imaging technicians, etc.) and confirm readiness for arrival Coordinate with respiratory therapy for	Communication among transport team on issues requiring	Update receiving team with new issues

Pulmonary
Hypoxemia

Int J Crit Illn Inj Sci. 2023;10(4):103-110.
doi: 10.4103/2229-2302.122299

CONCLUSION

Go to: Go to:

Complications of intrahospital transport: Focus on respiratory complications

Patrick H Knight,¹ Alan Guo,² James M. ...
Author Information

This article has been

Abstract

Intrahospital transport of critically ill patients can reduce overall mortality and morbidity if proper monitoring and equipment are used. This review of the literature and our experience with 100 patients undergoing intrahospital transport for procedure shows that the most common complications are hypoxemia, hypotension, and arrhythmias. Personnel more familiar with the care of such patients and preventive strategies should be used.

During IHT patients are at risk for significant adverse events, such as airway/pulmonary complications, hemodynamic perturbations (including cardiac arrest), nosocomial infections, acid/base disturbances, and glucose abnormalities. [True mortality estimates from IHT are challenging because mortalities resulting from IHT often cannot distinguished from those of the general ICU population][1,2] Transportation of critically ill patients should only occur when the benefits of a procedure or diagnostic test outweigh the risks. Moving these patients should only happen when there is appropriate monitoring and other necessary equipment in the presence of trained personnel who are familiar with the care of such patients.

We encourage societies, hospital systems, and departments to promulgate guidelines for IHT-specific care of critically ill patients. Further research on best practices for IHT of these patients should be pursued, thereby allowing for the implementation of targeted prevention and treatment strategies during IHT.[52,53] Such efforts will ultimately improve overall patient safety and potentially reduce healthcare associated costs arising from preventable complications.

Keywords: Complications, critically ill patient population, intrahospital patient transport, patient safety, adverse events

cardiac, endocrine, infectious, acid/base abnormalities, hypoxemia, hypotension, arrhythmias, and other complications. Prevention strategies for complications arising during intrahospital transfer of intensive care unit patients prior, during and following transportation with respect to communication, hemodynamics, pulmonary, gastrointestinal, genitourinary, drains, intravenous transfusions, medications, stocking compression devices, fixation devices, and bed transfer. This list is not exhaustive nor is it applicable for every patient but does a framework for evaluation. ET: Endotracheal, SCD: Stocking compression devices, EKG: Electrocardiogram, RN: Registered nurse

SEGURIDAD EN EL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DE PACIENTES CRITICOS EN PEDIATRIA

Dres. F. Villois¹, G. E. Moreno², Lic. C. Prudencio³, Dr. J. C. Vassallo⁴, Lic. N. Bravo⁵,
Dras. M. Althabe⁶, S. Rodriguez⁷.

TABLA 1: CARACTERISTICAS DE LOS TRASLADOS DE ACUERDO A LA GRAVEDAD.

Total de traslados n=104	Grupo I: n=33 (32%)	Grupo IIA n=63 (61%)	Grupo IIB n=8 (11%)
Traslado adecuado	10 (30,3%)	32 (51,80%)	7 (87,5%)
Eventos adversos (EA)	21 (63,64%)	33 (52,38%)	7 (87,5%)
Intervención durante el EA	0 (0%)	0 (0%)	1 (12%)
Lista de chequeo completo	33 (100%)	63 (100%)	8 (100%)

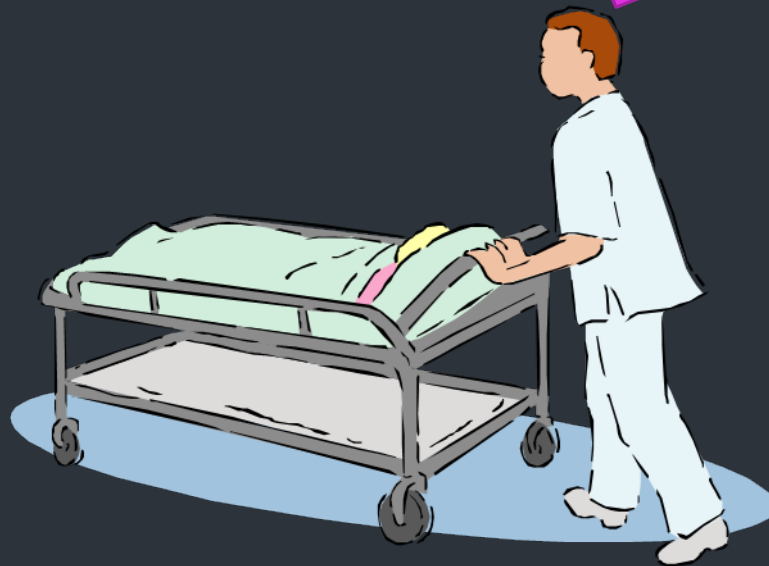
RESUMEN

La unidad de cuidados intensivos (UCI) es el ámbito más seguro para la atención de pacientes críticamente enfermos. Sin embargo, hay situaciones en las que el paciente debe ser trasladado a algún otro lugar del hospital, pudiendo incrementar el riesgo para eventos adversos. El objetivo es describir la implementación de un programa de capacitación y realizar un relevamiento de los traslados de pacientes de UCI. Estudio descriptivo y prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes trasladados desde las UCI 44-45-72 y 65 durante el periodo de Julio 2012 a Junio 2013. Se diseñó una lista de chequeo, con datos de cada paciente, material para el traslado y registro de efectos adversos. Se agruparon por gravedad en Grupo I: Sin requerimientos de inotrópicos y sin asistencia respiratoria mecánica (ARM) y Grupo II: Requerimientos de ARM y/o inotrópicos (A Estables, B Inestable). Se realizó capacitación del personal encargado de los traslados para completar las listas de chequeo y recomendaciones sobre traslado seguro.

Se documentaron 104 traslados y se distribuyeron en Grupo IA 32%, 2A 61% y 2B 11%. Se pesquisó un total de 61 (58.65%) eventos adversos. Se registraron eventos adversos en 58.65% de los traslados y solo 47.11% de los traslados fueron realizados en condiciones adecuadas.

Palabras clave: Seguridad, calidad, transporte, cuidados críticos, eventos adversos.

Y entonces...
podemos hacer
algo?





Protocolo intrahospitalario del paciente crítico
2012

ANEXO I

Protocolo transporte intrahospitalario

Hospital Universitario Albacete

CHECK LIST DEL TRASLADO

(Antes de iniciar cualquier traslado intrahospitalario)

12.- ALGORITMO DE DECISIONES

ALGORITMO TRANSPORTE INTRAHOSPITALARIO

PREPARACIÓN DEL PACIENTE

- Monitorización correcta y adecuada
- Revisión de perfusiones necesarias
- Comprobación y fijación de vías
- Retirar nutrición enteral o parenteral
- Confirmar funcionamiento baterías
- Comprobar/revisar mochila transportadora
- Oxígeno correcto

PREPARACIÓN DEL TRASLADO

- Avisar a la familia del paciente
- Comunicar al servicio receptor
- Verificar consentimientos necesarios
- Historia necesaria
- Llave para bloqueo del ascensor
- En pacientes aislados actuar según protocolo

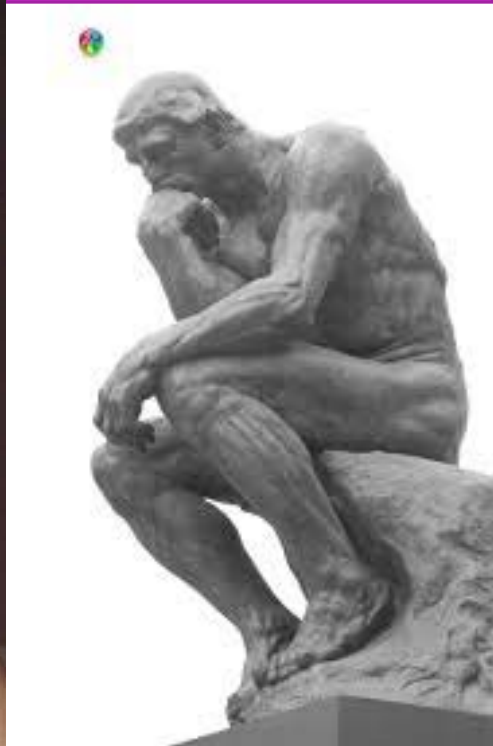


EL TRASLADO NO SE INICIARÁ SI NO SE HAN VERIFICADO TODOS LOS ITEMS

- Embarcación accidental
- PCR
- Aparición de arritmias
- Hipertensión
- Hipotensión

- Faltas de vías
- Fallos baterías monitor
- Esperas en el servicio receptor
- Fallo/gasto de oxígeno
- Otras.....

Y EN MI
HOSPITAL?



REPORTES DE INCIDENTES.

Algunos ejemplos

- El agente de traslado, no verifica la identificación por medio de la pulsera.
- No está establecido quien acompaña al paciente con el agente de traslado.
- Los agentes de traslado, no tienen conocimiento sobre la manipulación de los dispositivos que pueda llevar el paciente, por lo tanto cuando los pasan se les desconecta alguno de ellos.
- Las camillas no tienen levanta cabecera, esto afecta a los pacientes con patologías respiratorias.
- Hubo quejas verbales, de que mueven bruscamente a los pacientes.
- Algunos pacientes quedan solos en alguna etapa del viaje, muchas veces no tienen al ascensor listo.
- No todos saben realizar RCP.
- Se llevan a los pacientes sin avisar.

Denominación:		
Código:	Versión: 01	Origen:
Fecha de vigencia:	Páginas:	

Documento (CÓDIGO)

PROTOCOLO DE TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DE PACIENTES

VERSIÓN

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
ACLARACIÓN	Estela Mostajo	Ricardo A. Otero	Ricardo Campodónico
CARGO	Dirección de enfermería	Responsable Área Calidad	Director Ejecutivo
FIRMA			
SELLO			



RECOMENDACIÓN SEPTIEMBRE 2009
**TRASLADO DE PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA PARA ESTUDIOS
DIAGNÓSTICOS**



Ministerio de Salud
PRESIDENCIA DE LA NACION

Dirección de Calidad de los Servicios de Salud

Programa Nacional de Garantía de la Calidad de la Atención Médica

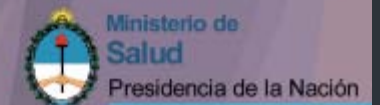


Resolución 794/1997

**LAS NORMATIVA PARA MÓVILES DE TRASLADO SANITARIO -
SERVICIOS TERRESTRES**

**INSTRUCTIVO DE
RECOMENDACIONES BÁSICAS
MÉDICO-LEGALES PARA
SITUACIONES DE EMERGENCIA**

Febrero de 2010



Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica, del Ministerio de Salud de la Nación Argentina

1 traslados de alto riesgo : todos lo que involucran a pacientes en situación hemodinámica inestable, descompensados o con patologías que entrañan un elevado riesgo de complicaciones y que por lo tanto deben ser trasladados en condiciones de seguridad y con los recursos adecuados para no agravar su estado clínico. En estos casos la norma refiere que el paciente deberá ser acompañado por personal médico, de enfermería y el agente de traslado.

2 traslados de bajo riesgo: aquellos que involucran a pacientes estables, compensados o con discapacidad que no requieren elementos de soporte vital. En este caso el paciente podrá ser trasladado por personal de enfermería y el agente de traslado.

Ningún paciente ventilado, con sistemas de monitoreo especiales (Swan Ganz, monitores de PIC, con requerimiento de oximetría de pulso o monitoreo cardiológico permanente, etc), con bombas de infusión o con drogas vasoactivas es de bajo riesgo.

Dado que está demostrado que el traslado es una instancia de fallas y complicaciones, antes de indicar un procedimiento que lleve implícito un desplazamiento del paciente, el médico debería valorar el beneficio a obtener contraponiéndolo con el riesgo que conlleva el propio traslado.



Agradezco a la Licenciada Mariana Priore, al Comité de Calidad y al Centro de Simulación del HEC por los datos para completar esta presentación