



## **ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CRÍTICO**

### **TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

### **PROTOCOLO DE ENFERMERIA EN TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE CRITICO CON DROGAS VASOACTIVAS**

Fecha de Elaboración:

Fecha de Revisión:

Tutoras: Dra. COMETTO, María Cristina

Dra.GOMEZ, Patricia

Autora: Licenciada en Enfermería VILLARREAL, Ana María

Córdoba, Julio de 2016

## INTRODUCCION:

A pesar que el desarrollo tecnológico actual a permitido cierta autonomía de trabajo en las unidades de terapia intensiva, donde las funciones cardiovasculares, respiratorias y neurológicas del paciente crítico, permanecen constantemente monitorizadas por sofisticados dispositivos aun así hay un gran número de procedimientos, bien sean diagnosticas o terapéuticas, imposibles de realizar dentro de la propia unidad.<sup>1</sup>

Por lo cual el manejo del paciente crítico, contempla entre otras cosas, el requerimiento de traslado hacia otros sectores, teniendo en cuenta, seguridad del mismo y el cuidado si así lo requiere con drogas vaso activas.

El traslado intrahospitalario se destina aquellos pacientes que precisan salir de una unidad en la que están recibiendo cuidados críticos, para la realización de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas que no se pueden realizar a pie de cama; tales como radiodiagnósticos, como tomografía computarizada, angiografías, ecografías, resonancias magnéticas o traslado hacia quirófano.

Este proceder involucra a profesionales de la salud, (médicos y enfermeros) encargados de ejecutar estas maniobras de manera responsables y segura, lo cual permite reducir incidencias o efectos adversos durante la realización de esta práctica.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> El *sevier*, traslado de pacientes en estado crítico. En principios de urgencias y cuidados críticos (consultado 14 Oct 2009). Disponible en <http://tratado.unicef.edu/c120102.htm>

<sup>2</sup> El *sevier*, enfermería intensiva Vol. 22 Núm. 02 Abril 2011, Junio 2011. Documento anterior-documento siguiente doi:10.1016/j.enfi.2010.08.002 <http://www.elsevier.s/s-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-transporte-intrahospitalario-del-paciente-grave-90020570>.

## DEFINICIONES:

### Traslado intrahospitalario:

El traslado intrahospitalario de pacientes críticos lo definiremos como el movimiento de pacientes en situación crítica dentro del propio hospital, que puede originarse desde las distintas áreas del mismo y cuya finalidad es la realización de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas que no se pueden realizar al pie de la cama.

Este proceso se desarrolla a lo largo de tres etapas diferentes:

- **Fase de preparación:** preparar al paciente antes de iniciar su traslado.
- **Fase de traslado:** consiste en el traslado propiamente dicho.
- **Fase de regreso y estabilización:** llegada a la unidad del paciente, colocación y estabilización del mismo.

Del traslado intrahospitalario existen menos referencias bibliográficas que del traslado interhospitalario, aunque en los últimos años han aparecido algunos trabajos, se tratan siempre de estudios que analizan aspectos muy concretos el mismo y generalmente con servicio reducido de enfermeras.<sup>3</sup>

### Paciente crítico:

El paciente crítico es un enfermo cuya condición patológica afecta uno o más sistemas. Poseen serios riesgo actual o potencial de su vida. Presenta condiciones de reversibilidad, que hacen necesaria la aplicación de técnicas de monitorización, vigilancia, manejo y soporte vital avanzado.

Como en ningún tipo de paciente, es esencial que la asistencia proporcionada sea de calidad desde un primer momento. En los últimos años se ha establecido “cadenas” donde los eslabones de la asistencia tienen que estar preconcebidos, siendo vital la rapidez y la adecuación de los cuidados que se proporcionan. Es un ejemplo clásico la RCP, pero se han añadido todos los procesos relacionados con el tratamiento del Síndrome Coronario Agudo, de los *ictus isquémicos*, fibrinólisis, los preceptos establecidos por la campaña internacional “*Surviving Sepsis Campaign*”, etc.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Bancalero J. M, Manzano E., de Juan Benal L. Procedimientos de enfermería en el traslado intrahospitalario del paciente crítico. Revista Científica de la sociedad española de Enfermería de urgencias y emergencia (revista en internet) 2009 [consultado 19 de Diciembre 2010]; 8.disponible en <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/julio2009/pagina7.html>

<sup>4</sup> Gobierno de Aragón, Instituto aragonés de ciencias de la salud. CIBA (Centro de Investigación Biomédica de Aragón), Programa formativo 2012 el enfermo critico este donde este, PDF (tipo: PDF, tamaño: 305,78 Kbyte) <http://www.iacs.aragon.es/awgc/contenido.detalle.do?idcontenido7256>.

## Drogas vasoactivas:

Las drogas vasoactivas son agentes farmacológicos que inducen cambios en la resistencia vascular (vasoconstricción o vasodilatación), generando cambios en la presión arterial media (hipertensión o hipotensión). Los medicamentos vasoactivos comprenden vasopresores (aumentan la presión arterial), inotrópicos (mejoran la función miocárdica) e hipotensores algunos pacientes requieren ambos tipos de drogas en forma simultánea o en diferentes tiempos durante su internación.<sup>5</sup>

Las drogas más frecuentemente utilizadas son los agentes adrenérgicos, que ejercen su acción por activación de los receptores  $\alpha$  adrenérgicos,  $\beta$  adrenérgicos y dopaminérgicos, siendo sus efectos tanto beneficiosos como determinantes, dependiendo del receptor específico.

Uno de los primeros objetivos en el tratamiento de los pacientes críticos es restaurar y mantener una oxigenación tisular adecuada, ya que la hipoxia tisular juega un rol importante en el desarrollo de la disfunción orgánica múltiple, causa frecuente de muerte en la población de pacientes críticos. En los últimos años, se han investigado múltiples agentes farmacológicos con el objetivo de mejorar la evolución de los pacientes con deterioro hemodinámico que se asocia con alteraciones de la perfusión tisular.

Los agentes vasopresores aumentan la presión arterial media, lo que aumenta la presión de perfusión orgánica y preserva la distribución del volumen minuto cardíaco a los distintos órganos. El mantenimiento de una presión sistémica adecuada, es esencial para una suficiente perfusión tisular. Cuando la presión arterial media disminuye por debajo del rango de autorregulación de un órgano, el flujo sanguíneo decrece resultando en isquemia tisular y fallo orgánico.

Los agentes vasopresores mejoran el volumen minuto cardíaco y la disponibilidad de oxígeno disminuyendo la *compliance* del compartimento venoso y aumentando de este modo el retorno venoso.<sup>6</sup>

## Inotrópicos:

1. **Dopamina:** la dopamina es uno de los fármacos más utilizados en el ámbito de los cuidados intensivos. Es el precursor químico de la noradrenalina que, además de la estimulación de los receptores alfa y beta, pueden activar los receptores dopaminérgicos de los vasos renales y mesentéricos. En dosis bajas (<2 mg/Kg/min ev) aumenta el débito cardíaco, aumenta la presión arterial y la frecuencia cardíaca, en dosis más altas se observa un efecto de vasoconstricción. A dosis elevadas (>2 mg/Kg/min ev) la dopamina estimula los receptores beta adrenérgicos en forma directa e indirecta, con un consecuente aumento de la contractibilidad miocárdica y del volumen minuto cardíaco.

---

<sup>5</sup> Dr. Julián Ramírez. Medicamentos vasoactivos. Blog: <http://jrminterna.blogspot.com/2012/02/perlasclinicas>.

<sup>6</sup> Albanese J, Leone M, Garnier F., *Renal effect of norepinephrine in septic and nonseptic patients*. Chest 126:534-2004

Además es bien tolerada observándose arritmias menos frecuentes que con otras drogas vasopresoras.<sup>7</sup>

2. **Dobutamina:** es una catecolamina sintética con efectos predominantes beta1. También provoca cierta estimulación beta2, originando una vasodilatación leve. La dobutamina es útil para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca especialmente en los pacientes hipotensos que no pueden tolerar tratamiento vasodilatador. El intervalo de dosificación varía entre 2,5 y 20 µg/Kg/min, según los parámetros hemodinámicos del paciente.

#### Vasopresores:

**Noradrenalina:** es similar a la adrenalina en su capacidad para estimular receptores beta1 y alfa, pero carece de efectos beta2. Con dosis de baja de infusión, los receptores beta1 se activan para producir un aumento de la contractibilidad y con ello aumentar el gasto cardiaco. Con dosis superiores, los efectos inotrópicos se ven limitados por una importante vasoconstricción mediada por receptores alfa. Desde el punto de vista clínico, la noradrenalina se utiliza con mayor frecuencia, como vasopresor para aumentar la presión sanguínea en las situaciones de *shock*.<sup>8</sup>

#### Vasodilatadores:

1. **Nitroglicerina:** vasodilatador coronario. Está indicado para la prevención de la angina de pecho., insuficiencia cardiaca aguda donde disminuyen las presiones del llenado del corazón, la congestión pulmonar, el trabajo cardiaco y el consumo miocárdico de oxígeno. Además, la nitroglicerina dilata las arterias coronarias y se utiliza para el infarto agudo miocardio. Está contraindicado para aquellos que tienen hipersensibilidad al medicamento. También se administra de forma profiláctica para prevenir el espasmo coronario tras una angioplastia coronaria y aterectomía. Los efectos secundarios más frecuentes de este fármaco incluyen hipotensión, rubor facial, cefalea, sofocación y síncope.
2. **Nitroprusiato de sodio:** es un vaso dilatador que se utilizan sobre todo en el tratamiento de urgencia de crisis hipertensivas y en la insuficiencia cardiaca, actúa sobre el musculo liso venoso y arterial, de acción rápida y especialmente apropiado para conseguir una reducción rápida de la presión sanguínea. También es eficaz para la disminución de la poscarga en el entorno de la insuficiencia cardiaca grave. Se administra en infusión intravenosa continua, en dosis suficiente para mantener la presión sanguínea, su administración prolongada puede producir toxicidad al cianuro, manifestada por nauseas,

---

<sup>7</sup> Dr. Santelicesc E., Seitz J., Medwave. ([http://creativecommons.org/licenses/by\\_nc/3.0/](http://creativecommons.org/licenses/by_nc/3.0/))

<sup>8</sup> Dr. Martínez Quiroz, Allan Jonathan. Especialista en urgencias médicas. <http://urnqqro.blogs.pot.com.ar/2011/03/drogas-vasoactivas-en-el-paciente.html>

confusión, espasmos musculares, síncope es una droga fotosensible por lo cual debe estar oculta.<sup>9</sup>

## CONTEXTO DE DESARROLLO

Reseña Histórica del *Hospital de Nuestra señora de la Misericordia*, de la Ciudad de Córdoba

En 1910 surge en Córdoba la idea de crear un sanatorio para enfermos de tuberculosis, ya que era un problema acuciante el gran número de afectados por esa patología en la ciudad y alrededores. El Dr. Benito Soria, prestigioso médico de la época, a través de numerosas intervenciones, consiguió donaciones de terrenos, materiales y dinero que hicieron posible comenzar con la construcción de la institución.

Se inaugura oficialmente el 12 de noviembre de 1922 con el nombre de “Sanatorio Nuestra Señora de la Misericordia”; a partir del año 1951, por disposición gubernamental, la provincia toma a su cargo el sanatorio, pasando así a la jurisdicción del Ministerio de Salud.

En el año 1971, en virtud de un convenio entre gobierno provincial y la Universidad Nacional de Córdoba, se comienza con la formación de pregrado en las Instituciones de sanatorio. En 1978 se concreta una nueva estructura de organización, dirigida a la prestación de otras áreas de la medicina, lo que progresivamente constituyó el cambio de sanatorio a hospital.

El 16 de abril del 2011, se inaugura la unidad de Terapia Intensiva de Adultos que es trasladada al nuevo edificio llamado actualmente Hospital de la Misericordia Nuevo Siglo.

Como Jefe de la UTI de Adultos el Dr. Díaz Moyano encabezó la directiva del nuevo emblema de la terapia intensiva. El servicio cuenta con dieciséis camas de las cuales tres son de aislamiento, con panel completo, con manómetros de oxígeno y aire comprimido, sistema de aspiración central, monitores (marca Phillips), con sus respectivas camas con barandas, soporte par infusiones, con ventilación mecánicas en cada unidad (marca Maquet-Servo). En la actualidad solamente funcionan ocho camas, de las cuales una sola cama es de aislamiento, según la necesidad del servicio se podría contar con más aislamientos, esto sucede por falta de recursos humanos y recursos materiales.

En este contexto, todavía no está implementado un protocolo referido al traslado intrahospitalario, por lo cual es necesario tener implementado un “Protocolo de Enfermería en Traslado Intrahospitalario en pacientes críticos con drogas vasoactivas, en la Unidad de Terapia Intensiva de Adultos del Hospital Nuestra Señora de la Misericordia”.

---

<sup>9</sup> Laurence Urdang, SwallowHellen H., Montreal J.L., Mosby’s medical and nursingdictionary, Enciclopedia de medicina y enfermería (Mosby) impreso en España, Barcelona año 2010

## OBJETIVO

Formular un Protocolo de Enfermería en traslado Intrahospitalario en Pacientes Críticos con drogas vasoactivas, en donde se unifiquen criterios en esta unidad que prestan cuidados críticos, para que todos los traslados intrahospitalarios se realicen siguiendo unas mismas normas de seguridad para el paciente y así garantizar los cuidados durante el traslado, registrando los posibles incidentes en el mismo para encontrar soluciones.

## AMBITO DE APLICACIÓN

Personal de Salud de la Unidad de Terapia Intensiva de Adultos (médicos, enfermeros, fisioterapeutas, camilleros).

## **PROTOCOLO DE ENFERMERIA**

## MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS

### **Material:**

Dada la variabilidad y modelos diferentes de material de electromedicina en la UTI Adultos del Hospital de Nuestra Señora de la Misericordia, se cuenta con:

- Monitores (marca Phillips)
- Ventiladores/ventiladores (marca Maquet, Servo's)
- Bombas de infusión de 1 canal (tipo Hospira)
- Bombas de infusión de 2 canales (tipo Plum A+)
- Tubo de oxígeno de 4 m3 (200 vares como presión)
- Tubo de oxígeno de ½ m3 conectados a manómetros
- Camillas para traslados de pacientes con barandas con porta tubo de oxígeno
- Oximetría
- Tensiómetro
- Soportes de camillas
- Desfibrilador (Feas electrónica-modelo 3850B monofásico)
- Equipo de electrocardiograma
- Bolsa de reservorio con máscara (Ambú)
- Filtro antibacteriano

### **Insumos:**

Existen dos tipos de insumos según sea la necesidad del paciente crítico, si está ventilado o no.

- a) Insumo farmacológico de uso inmediato o constante en caso de ser necesario, en pacientes ventilados:
  1. Fentanilo 150 mg/3 ml (ampolla)
  2. Propofol 1% y 2% 20 ml frasco (ampolla)
  3. Midazolam 50 mg/10 ml y de 15 mg/3 ml (ampolla)
  4. Bromuro de pancuronio (pavulon 2ml/10 mg)
  5. Vecuronio 2ml/10 mg (ampolla)
  6. Hidrocortisona 100 mg (ampolla)
  7. Atropina 1 mg/1ml (ampolla)
  8. Adrenalina 1 mg/1 ml (ampolla)
  9. Lidocaína 2 ml (ampolla)
  10. Difenhidramina 2ml (ampolla)

b) Insumo material en pacientes ventilados en caso de ser necesario:

1. Provisión de oxígeno y sistema de apoyo respiratorio
2. Ambú (bolsa de reservorio de reanimación con mascara)
3. Filtro antibacteriano
4. Cánula de adaptación de Ambú con oxígeno
5. Sueros (solución fisiológica 500 cc, solución de dextrosa al 5%, 10%, 25%, 50% de 500 cc, solución de ringer lactato 500 cc)
6. Material descartable, como agujas endovenosas, intramusculares, jeringas de 5 cc, 10 cc, 20 cc
7. Bombas de infusión
8. Perfus macro y micro goteo, perfus de bomba de infusión

c) Insumos farmacológicos en pacientes críticos no ventilados, en caso de ser necesario:

1. Hidrocortisona 100 mg (ampolla)
2. Difenhidramina 2 ml (ampolla)
3. Metoclopramida 2 ml (ampolla)

d) Insumo material en pacientes críticos no ventilados, en caso de ser necesario:

1. Sueros (solución fisiológica 500 cc, solución de dextrosa al 5%, 10%, 25%, 50% de 500 cc, solución de ringer lactato 500 cc)
2. Bombas de infusión
3. Perfus macro y micro goteo, perfus de bomba de infusión
4. Provisión de oxígeno y sistema de apoyo respiratorio
5. Mascara Venturi con sus respectivos Fio2 al %
6. Mascara de reinalacion al 100% o con reservorio
7. Cánula de oxígeno (bigotera)

## **Equipo necesario**

a) Según paciente critico ventilado:

1. Cama propiamente del paciente critico (según necesidad del caso)
2. Camilla con tubo de oxígeno
3. Provisión de oxígeno de apoyo respiratorio
4. Bomba de infusión
5. Perfus macro y micro goteo, perfus de bomba de infusión
6. Soportes de camillas

## 7. Medicación farmacológica según la necesidad del caso

### b) Según el paciente crítico no ventilado:

1. Camilla con tubo de oxígeno
2. Provisión de oxígeno de apoyo respiratorio
3. Sueros (solución fisiológica 500 cc, solución de dextrosa al 5%, 10%, 25%, 50% de 500 cc, solución de ringer lactato 500 cc)
4. Perfus macro y micro goteo, perfus de bomba de infusión
5. Soportes de camillas

## PROCEDIMIENTOS

### **Fase de preparación:**

- Determinar el personal que participara en el traslado de sus funciones (enfermera, médico, camillero; entretorno mañana o tarde; en el turno noche no hay camillero después de las 23:00 hs)
- Informar del procedimiento y su utilidad al paciente al paciente si está consciente, e incluso entregarle el consentimiento informado de la prueba que se le va a realizar. De no ser así, contactar con la familia sino se trata de una intervención urgente.
- Si el paciente requiere movilizarse en el lugar de destino es conveniente colocar bajo el enfermo sábana o salea.
- Confirmar con el paciente las perfusiones, medicación, etc. Que se van a mantener o necesitar durante el traslado.
- Retirar medidas de presión como presión venosa central, presión intraabdominal, presión intracraneal.
- Intentar colocar todas las bombas de infusión y sueros en un mismo soporte, a poder ser acoplados a la cama.
- Si el paciente estuviera con nutrición integral, suspender sonda nasogástrica aspirativa.
- En pacientes con nutrición parenteral retirar para el traslado y dejar un suero glucosado al 5% o según indicación médica. Mantener la conexión de la nutrición parenteral lo más aséptica posible, poniendo en su conexión una aguja y está cubierta por una gasa impregnada en clorhexidrina.
- Proteger al paciente de cambios de temperatura tapándolo con una sábana, frazada, etc.
- Revisar las fijaciones de vía tuboendotraqueal, drenajes, etc., para evitar accidentes durante el traslado.
- Comprobar el estado y autonomía del material necesario, vaciar bolsas de orina, drenajes y perfusiones.

- Comprobar el ciclado del respirador y llevar siempre ambú con mascarilla para posibles extubaciones o complicaciones con la ventilación mecánicas.
- Comprobar funcionamiento del monitor.
- Pinzar la sonda vesical,sonda nasogástrica, sonda orogastrica.
- Aspirar secreciones en pacientes ventilados.
- Utilizar medios alternativos como oxímetro de pulsos, tensiómetro.
- Realizar informe de cuidado de enfermería.
- Acompañar al enfermo consu historia clínica.
- Confirmar con el servicio receptor su disponibilidad para evitar esperas.
- Disponer una llave de bloqueo de ascensor, para evitar esperas innecesarias.
- Verificar la preparación completando una *checklist* (Anexo I) para evitar olvidos y unificar criterios.

### **Fase de transporte:**

- Documentar claramente en la historia clínica el estado del paciente durante el traslado y medicación administrada.
- Supervisar el paso por las puertas (ascensor, salida y entradas del servicio) para evitar desconexiones accidentales.
- Preparar al paciente cuando pase a la camilla teniendo en cuenta el control de la cabeza.
- Revisar la colocación del tubo endotraqueal, vías, drenajes, tubuladuras de la ventilación mecánica para que en las pruebas diagnósticas no haya desconexiones.
- Valorar la necesidad de sedoanalgesia y aspiración de secreciones durante el procedimiento.
- Tranquilizar al paciente, si se encuentra lúcido.
- Informar al médico,si se encuentra alguna sospecha de complicaciones.
- Pasar al paciente a su cama con las mismas precauciones anteriores.

### **Fase de regreso y estabilización en la Unidad**

- Recepción del paciente por parte del personal de la Unidad (enfermeros, médicos, residente médico, camillero si lo hubiera)
- Monitorización del paciente y conexión a la ventilación mecánica con los parámetros anteriores o los que indique el médico.
- Volver a conectar al paciente a las medidas de presiones que tuviera y drenajes con aspiración.
- Reinstalar las perfusiones de las que prescindimos a la hora de realizar el traslado.
- Toma de decisiones a la llegada del servicio.
- Reiniciar nutrición enteral o parenteral.

- Revisar vías, tubo endotraqueal, sonda vesical que no esté pinzada, drenajes, etc.
- Anotar hora de salida y regreso de la unidad, procedimiento realizado, medicación administrada, incidencias que hayan surgido.
- Retirar sábanas sobrantes dejando al paciente en una cama limpia y lo más cómodo posible.
- Reponer material utilizado para el siguiente traslado.
- Comprobar tubo de oxígeno y si está agotado solicitar recambio al servicio de mantenimiento.

## ALTERACIONES FISIOLÓGICAS ASOCIADAS AL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO

Las alteraciones fisiológicas más frecuentes son: hipotensión arterial, arritmias cardíacas, hipoventilación, y disminución de la saturación arterial de oxígeno, casi todos observados en pacientes que recibían ventilación mecánica. En algunos casos se produjo extubación accidental y parada cardiorrespiratoria. Otras alteraciones encontradas con menor incidencia son: hipotermia, dolor, hemorragia y broncoaspiración. Se recogen también sucesos de menor relevancia clínica, como desconexión del ventilador, interrupción de la monitorización electrocardiográfica, pérdida del acceso venoso o desconexión del equipo de venoclisis y discontinuidad de la administración de medicamentos.

## ESTRATEGIA DE BUSQUEDA

Se realizó una revisión bibliográfica de la información publicada desde el 2003 hasta el 2012, tanto impresa como online, sobre el traslado intrahospitalario del paciente crítico. La búsqueda en internet se realizó utilizando los términos: paciente crítico, traslado intrahospitalario, droga vasoactiva, en la base de datos de Hinari, Medline, Fulltext, Scielo, PubMed Central, Blomed central, Doaj y Free medical journals, procurando los trabajos a texto completo, como resultado de esta búsqueda se obtuvieron 34 artículos relacionados con el tema, de los cuales se tomó en consideración solo 15. La búsqueda también incluyó los artículos publicados acerca de la incidencia de los efectos adversos durante el traslado intrahospitalario del paciente crítico, para evaluar los riesgos a los que quedan expuestos los enfermos durante este tipo de traslado. Se tuvo en cuenta la información disponible en los idiomas español, inglés y portugués.

## NIVELES DE EVIDENCIA

El nivel de evidencia científica para estas recomendaciones, se basa en estudios retrospectivos sin intervención, opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos y opiniones de expertos (Nivel de Evidencia II-3 y III) con grado de recomendación C (ni recomendable ni desaconsejable, al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz, pero los beneficios son muy similares a los perjuicios y no puede justificarse una recomendación general).

## RECOMENDACIONES

- Se hará hincapié en que un traslado intrahospitalario que debe ser realizado por un equipo entrenado y cualificado junto con un protocolo que unifique criterios, reduciendo las posibles complicaciones y problemas durante el mismo.
- Solicitud de procedimiento a realizar y consentimiento informado de ese estudio.
- Informe de cuidados de enfermería por traslado intrahospitalario. En caso de ser necesario.
- Evitar y tener cuidado con: acodamiento u obstrucción de la cánula de oxígeno.
- Agotamiento de baterías de las bombas de infusión.
- Agotamiento del tubo de oxígeno.
- Desconexiones accidentales de catéteres, drenajes, vía centrales, tubo endotraqueal, sonda nasogástricas, sonda nasoyeyunales, sondas vesicales.
- Esperas en hall, ascensores o servicios de destino.
- Agotamiento de perfusiones, de drogas vasoactivas.

## SOCIALIZACION INSTITUCIONAL

Se eleva una nota al jefe de enfermería de Terapia Intensiva de Adultos solicitando autorización para poder implementar en ese servicio un Protocolo de enfermería en traslado Intrahospitalario en paciente críticos con drogas vasoactivas, por lo cual tuvo aprobación institucional, del servicio de Terapia Intensiva y Departamento de Enfermería de dicho hospital. (Se adjunta Nota).

Se dará a conocer al Comité de Capacitación y Docencia, Comité de Investigación, Comité de Seguridad del Paciente de dicha institución, mediante notas y capacitación del servicio en los tres turnos, para que estén informados se realizara el protocolo en formato PDF donde por correo electrónico se informara a los enfermeros.

Consulta en office de enfermería a través de una carpeta de protocolo.

Los enfermeros que ingresen al servicio de UTI Adultos se verán informados por este protocolo.

## REVISORES:

Director Médico, Jefe Médico de la UTI de Adultos, Jefe de enfermería de UTI Adultos.

## INSTRUMENTOS DE MONITOREO DE CALIDAD

Cada cuatro meses se controlará mediante observación en pacientes de la UTI Adultos.

Y a través de hojas de registro CheckList del Traslado Intrahospitalario.

## AUDITORIA DE LA NORMA

Revisión de protocolo cada 2 años (actualización de la norma).

Y mediante la hoja de registro de CheckList del Traslado Intrahospitalario, donde se recogerán los datos, que se realicen en las Unidades y registrar incidencias que puedan ocurrir en los mismos.

Esto nos dará a conocer el grado de cumplimiento del protocolo y si las incidencias que ocurren en el traslado intrahospitalario se deben a una mala preparación del mismo, problemas con el material, utilidad del protocolo, etc. Así se podrá hacer una reevaluación del protocolo donde se corregirán sus deficiencias.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1) El sevier, traslado de pacientes en estado crítico. En principios de urgencias y cuidados críticos (consultado 14 Oct 2009). Disponible en <http://tratado.unicef.edu/c120102.htm>
- 2) El sevier, enfermería intensiva Vol. 22 Núm. 02 Abril 2011, Junio 2011. Documento anterior-documento siguiente doi:10.1016/j.enfi.2010.08.002 <http://www.elsevier.s/s-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-transporte-intrahospitalario-del-paciente-grave-90020570>.
- 3) Bancalero J. M, Manzano E., de Juan Benal L. Procedimientos de enfermería en el traslado intrahospitalario del paciente crítico. Revista Científica de la sociedad española de Enfermería de urgencias y emergencia (revista en internet) 2009 [consultado 19 de Diciembre 2010]; 8. disponible en <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/julio2009/pagina7.html>
- 4) Gobierno de Aragón, Instituto aragonés de ciencias de la salud. CIBA (Centro de Investigación Biomédica de Aragón), Programa formativo 2012 el enfermo critico este donde este, PDF (tipo: PDF, tamaño: 305,78 Kbyte) <http://www.iacs.aragon.es/awgc/contenido.detalle.do?idcontenido7256>.
- 5) Dr. Julián Ramírez. Medicamentos vasoactivos. Blog: <http://jrminterna.blogspot.com/2012/02/perlasclinicas>.
- 6) Albanese j, Leone M, Garnier F., Renal effect of norepinephrina in septic and nonsepticpatients. Chest 126:534-2004
- 7) Dr. Santelicesc E., Seitz J., Medwave. [http://creativecommons.org/licenses/by\\_nc/3.0/](http://creativecommons.org/licenses/by_nc/3.0/)
- 8) Dr. Martínez Quiroz, Allan Jonathan. Especialista en urgencias médicas. <http://urnqgro.blogs.pot.com.ar/2011/03/drogas-vasoactivas-en-el-paciente.html>
- 9) Laurence Urdang, SwallowHellen H., Montreal J.L., Mosby's medical and nursingdictionary, Enciclopedia de medicina y enfermería (Mosby) impreso en España, Barcelona año 2010
- 10) Lough Mary, Love Marta y Blommquist Jennifer "Cuidados intensivos en enfermería". Barcelona, ed. Océano (2 vol.). 2003 Unidad III. Alteraciones vasculares Cap. 10 "trastornos cardiovasculares"
- 11) García Velazco Sánchez, Morago S, Sánchez Coello MD, Arroyo Plaza G, Fernando Roma, García del Castillo, Pérez de Madrid C, Sánchez M.I. Transporte asistido intrahospitalario del enfermo critico-metas de enfermería (Feb 2005, 81) 70-73
- 12) Pereyra junior J.L, Carballo J.B, Pontefilo A.D, Malgone D.A, PedeSoli C.E, Transporte intrahospitalario del paciente crítico. medicina (RiveraoPreto) 2007;40:500-8
- 13) Score para el transporte de pacientes críticos (consultado 20 de Octubre de 2009) disponible en <http://www.emergencias.es.org>
- 14) Robles J, Vega F. J, Moral R., Traslado intrahospitalario. Revista científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias [revista internet] 2009 [consultado 19 de Diciembre 2010]; 9. Disponible en <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre2009/pagina6.html>

15) Fanara B, Manzor c., Barbot D., Desmettre T., Capellier G.,  
recommendationfortheintrahospitaltransport of criticallyillpatients.Critcare  
2010;14(3):R87.Epub2010 May 14

## Anexo I – CheckList del traslado Intrahospitalario

<b>Nombre:</b>	<b>Edad:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Apellidos:</b>	<b>Sexo:</b>	<b>Cama:</b>
<b>Historia clínica:</b>	<b>Fecha de Nacimiento:</b>	



(Antes de iniciar cualquier traslado intrahospitalario debemos de verificar la cumplimentación de la siguiente lista)

### **Preparación del Paciente**

- Monitorización correcta y adecuada a cada traslado
- Revisión de perfusiones necesarias durante el traslado
- Comprobación y fijación de vías, tubos, drenajes, etc.
- Retirar nutrición enteral o parenteral según protocolo
- Confirmar funcionamiento baterías monitor y/o ventilación mecánica.
- Comprobar/revisar medicación necesaria
- Oxígeno correcto

### **Preparación del Traslado**

- Avisar a la familia del paciente la realización del traslado/prueba diagnóstica
- Comunicar al servicio receptor de nuestra llegada y sus condiciones
- 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

## Anexo II - Sistema de clasificación de riesgo de traslado

Esta escala es un método que permite calcular el nivel de riesgo y anticipar las necesidades de cuidados que puede requerir un paciente durante el traslado. Se realiza a través de la suma de puntos que se asignan con relación a las condiciones clínicas y las intervenciones terapéuticas realizadas a cada paciente. Con el total de puntos obtenidos, se clasifica el traslado en bajo, intermedio o alto riesgo. Los aspectos a medir aparecen en un formulario ya establecido.

Escala de clasificación de riesgo para el traslado intrahospitalario del paciente grave

<i>Vía aérea</i>	
No aislada	0
TET o traqueotomía	2
<i>Soporte ventilatorio</i>	
No	0
Oxígeno suplementario	1
Ventilación mecánica	2
<i>Monitorización electrocardiográfica</i>	
No	0
Necesaria	1
Imprescindible	2
<i>Arritmias</i>	
No	0
Aisladas	1
Frecuentes	2
<i>Glasgow</i>	
15 puntos	0
8-14 puntos	1
< 8 puntos	2
<i>Soporte farmacológico</i>	
No	0
Antiarrítmicos	1
Aminas	2

0-3 Traslado de bajo riesgo.  
4-7 Traslado de riesgo intermedio.  
>o igual 8 Traslado de alto riesgo.