

RECOMENDACIÓN SEPTIEMBRE 2009

TRASLADO DE PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA PARA ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS

Las razones para movilizar a un paciente en estado crítico desde una UTI pueden ser múltiples, pero fundamentalmente las indicaciones principales suelen ser el traslado a quirófano y la realización de pruebas diagnósticas, especialmente la realización de tomografía computada, angiografías y resonancia magnética. El traslado puede ser intrahospitalario o bien tratarse de un traslado sanitario a un centro diagnóstico externo.

Hay abundante bibliografía que demuestra que el transporte de pacientes críticos a los servicios de radiología los expone a numerosos riesgos. Un trabajo publicado por Smith en *Critical Care Medicine* en 1990 (1) reportó un 34% de eventos adversos durante el traslado de los pacientes de Terapia Intensiva. Específicamente, el traslado de estos pacientes al tomógrafo se vio asociado con un 71% de eventos adversos. Dentro de estos eventos se describen la desconexión de los equipos de monitoreo, la interrupción de goteos de medicación vasoactiva, las extubaciones no intencionales, etc. Indeck y col (2) por otra parte, comunican que hasta un 68% de todos los pacientes transportados en su estudio (103 pacientes) experimentaron cambios fisiológicos serios de más de cinco minutos de duración durante el traslado.

El servicio de radiología ha sido descrito también como un lugar de alto riesgo de errores de medicación, principalmente cuando el personal que interviene no está específicamente entrenado en la atención del paciente crítico. La United States Pharmacopeia (USP) a través de su programa de notificación de errores de medicación MEDMARX® puntualizó que, si bien el número total de errores de medicación en los servicios de radiología es bajo, el porcentaje de casos que resultan en daño a los pacientes es considerablemente mayor que los

daños que se ven con errores de medicación cometidos en cualquier otro lado. Según este reporte, el 12% de los errores de medicación en el área de radiología ocasionaron daño a los pacientes, un porcentaje 7 veces mayor que el resto de errores de medicación de esta base de datos. (3)

Algunas de las condiciones y circunstancias que exponen a los pacientes de Terapia Intensiva a errores durante su estadía en el servicio de radiología son:

- ✓ Muchas veces los pacientes tienen que esperar para la realización del estudio o para el transporte de regreso a la UTI. Hay numerosos ejemplos de pacientes que se deterioran mientras esperan.
- ✓ Nivel de atención médica y de enfermería distintos a los de UTI. Si bien en los servicios de radiología puede haber médicos, técnicos y enfermeros entrenados en reanimación cardiopulmonar y primeros auxilios, su formación está muy lejos de lo que se requiere para manejar pacientes complejos en estado crítico.
- ✓ Falta de acceso rápido a las indicaciones médicas, antecedentes alérgicos, etc.
- ✓ Incapacidad del paciente para brindar información y ausencia de familiares que podrían hacerlo
- ✓ La sedación de algunos pacientes para ciertos procedimientos puede superponerse con otra medicación que se le esté administrando (ej analgésicos narcóticos)
- ✓ El arribo del paciente con múltiples accesos vasculares (venosos centrales, arteriales, periféricos), sondas, drenajes, tubos. Esto no sólo predispone a los pacientes a desconexiones, sino que también a veces la vía IV debe discontinuarse temporariamente y puede haber confusión acerca de cómo reiniciarla (especialmente con alguna medicación como la anticoagulante)

- ✓ El personal de radiología poco familiarizado con algunos equipamientos (ej: bombas de infusión).

Planteado el problema, es evidente que los niveles de control que requiere un paciente que va a ser trasladado de UTI a un centro de diagnóstico por imágenes exceden lo que puede realizar el personal de este último lugar.

También es cierto que los recursos de médicos y enfermeros entrenados en el manejo del paciente crítico de alta complejidad son escasos y el acompañamiento de este tipo de pacientes puede distraerlos de otras áreas. Dado que el traslado no es inocuo ni falto de complicaciones, antes de indicar un procedimiento que lleve implícito un desplazamiento del paciente, el médico de terapia debería valorar el beneficio a obtener contraponiéndolo con el riesgo que conlleva el traslado. En el artículo mencionado de Indeck, el 76% de los transportes realizados de pacientes de UTI para pruebas diagnósticas no determinaron cambios en la terapéutica del paciente.

Está ampliamente aceptado que el factor fundamental para evitar la aparición de complicaciones que deriven en un aumento de la morbilidad y la mortalidad es una adecuada planificación, consistente en:

1. Estabilización previa del enfermo
2. Valoración de peligros potenciales y de las necesidades individuales
3. Necesidad de monitorización
4. Preparación del material
5. Mantenimiento de la vigilancia clínica y tratamiento instaurado en la UTI (para lo cual resulta fundamental que el paciente se encuentre siempre acompañado por personal de traslado entrenado en UTI o de la propia UTI)

La alta frecuencia de este tipo de traslados indica la conveniencia de desarrollar protocolos de transporte en cada UTI en función de las patologías que se atiendan (coronarios, postquirúrgicos, neurointensivos, etc.). Este

protocolo puede incluir una clasificación por grupos de pacientes basada en su estado clínico y en las necesidades de monitorización y soporte terapéutico. Se pueden así clasificar a los pacientes en tres grupos: (4)

Grupo I: Pacientes hemodinámicamente estables con sólo la necesidad de monitorización básica.

Grupo II: Pacientes en condición inestable que requieren monitorización invasiva (catéter arterial, pulmonar, PIC, etc), pulsioximetría y perfusión continua de fármacos

Grupo III: Pacientes del grupo II con dependencia de ventilación mecánica.

Las características del personal que debe acompañar al paciente durante el traslado variarán en función de los recursos de cada hospital. Como norma general los pacientes clasificados como Grupo I pueden ser trasladados acompañados por una enfermera, siempre preferiblemente la misma que le atiende en planta –aunque esto en la Argentina es muy difícil- y un camillero. Los pacientes clasificados como Grupos II y III deberían ser trasladados por un equipo especial formado por un médico, una enfermera y un camillero, dada las características clínicas y la potencial inestabilidad que presentan estos pacientes.

En nuestro país, y dentro del **Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica, el Ministerio de Salud aprobó la normativa 794 en el año 1997 que regula los traslados sanitarios (5)**

Dicha normativa clasifica a los traslados terrestres en alto y bajo riesgo.

Son 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

Son traslados de bajo riesgo aquellos que involucran a pacientes estables, compensados o con discapacidad que no requieren elementos de soporte vital.

La norma es muy clara al respecto del recurso humano que se requiere para el traslado de los pacientes de moderado o alto riesgo (como lo son un gran porcentaje de los pacientes de Terapia Intensiva) y para pacientes neonatos o pediátricos: en estos casos la dotación deberá ser de conductor, enfermero y médico. Estos pacientes deben ser trasladados en móviles de alta complejidad. La normativa es también muy exigente en cuanto a la experiencia del profesional que acompaña al paciente. Según la misma “el médico debe contar con una antigüedad mínima de cuatro años en el ejercicio de la profesión y además con no menos de dos años de actividad en las disciplinas de: terapia intensiva, unidad coronaria, cardiología, anestesiología, servicios de emergencias hospitalarias, cirugía general, clínica médica. Deberá tener entrenamiento en técnicas de resucitación cardiopulmonar avanzada, manejo de emergencia médica, manejo avanzado del trauma del adulto y pediátrico y de parto a bordo. Todo entrenamiento debe estar fehacientemente probado con las certificaciones que correspondan, las cuales deberán estar disponibles a bordo del móvil y en la base operativa.”

Similares requisitos se le exigen al enfermero que acompañe a este tipo de pacientes.

Si bien la norma es muy exigente y muchos servicios de traslados sanitarios no la cumplen, lo concreto es que no se le puede exigir a ningún radiólogo estas competencias y debe tratarse de que estos pacientes se encuentren acompañados por profesionales que al menos reúnan algunos de estos requisitos. La empresa de traslados y el servicio de Terapia Intensiva quedarán muy expuestos ante una complicación y no podrán descargar su responsabilidad en el servicio de radiología o centro de diagnóstico por imágenes. Sólo podrán alegar en su defensa que se trataba de un traslado de baja complejidad (no requiere de médico), con un paciente sumamente estable y en el cual la posibilidad de complicaciones era nula.

CONCLUSIÓN:

El sentido común y la normativa vigente exigen que los pacientes con riesgo moderado o alto sean acompañados al servicio o centro de diagnóstico por imágenes por profesionales especializados. El Servicio de Terapia Intensiva deberá definir antes de solicitar el estudio si se trata de pacientes de riesgo alto, moderado o bajo sobre criterios objetivos y preestablecidos y documentarlo en la historia clínica y en el pedido. En los dos primeros casos indefectiblemente deberían ser acompañados (durante el traslado y durante el estudio) por un médico con alguna de las características descriptas.

Por definición ningún paciente ventilado, con sistemas de monitoreo especiales (Swan Ganz, monitores de PIC, con requerimiento de pulsioximetría o monitoreo cardiológico permanente, etc), con bombas de infusión o con drogas vasoactivas es de bajo riesgo.

Bibliografía

1. Smith I, Fleming S, Cernianu A. Mishaps during transport from the intensive care unit. *Critical Care Medicine* 1990; 18(3): 278-281
2. Indeck M; Peterson S, Smith, et al. Risk, cost an benefit of transporting ICU patients for special studies. *J Trauma* 1988; 28 (7): 1020-1025
3. United States Pharmacopeia. MEDMARX ® Data Report "A Chartbook of 200-2004 Findings from Intensive Care Units and Radiological Services". 2007. <http://www.usp.org/products/medMarx/>
4. Gil Cebrian J; Díaz- Alersi Rosety R y col. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>
5. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Norma de Organización y Funcinamiento de Traslados Sanitarios. RM 794/97. Dirección de Programas de Atención Médica. Dirección Control del Ejercicio Profesional. http://www.msal.gov.ar/hm/site/pngcam/normas/normas_of.html