

# Disminuyendo los riesgos en los procedimientos fuera del quirófano

*Dr. Jorge A. Pérez Castro y Vázquez*

Debo confesar al iniciar este resumen, que cuando fui invitado por el Comité Organizador de los ECOS en cirugía del 2010, me desconcertó el tema y mi designación, pero me despertó curiosidad por el interés que tengo desde hace años sobre el tema de la seguridad del paciente.

La sesión interesante, presentó cuatro aspectos: el primero fue acerca de la frecuencia con que éstos efectúan y los sitios donde éstos se realizan y por quiénes son realizados con una crítica acerca de la poca enseñanza que se hace en estos procedimientos y la falta de supervisión en su aplicación. La segunda conferencia se enfoca a la fortaleza que se debe dar a la enseñanza dentro de los hospitales y los problemas que se han enfrentado basados en estadísticas, el tercer ponente comenta sobre su experiencia en un hospital rural de trauma de 80 camas y compara sus problemas a los de otras unidades, encontrando situaciones semejantes y hace énfasis en las pocas comunicaciones que existen sobre el tema, finalmente, se efectúa una revisión sobre los procedimientos de seguridad, donde se sugiere y que la fórmula para mantener la calidad y la seguridad en estos procedimientos está en mantener las mismas reglas para todos los procedimientos quirúrgicos – invasivos – que se le realicen al paciente sea el sitio donde éste se efectúe y no diferenciarlos de aquellos que se efectúan en el quirófano. El enfoque de quienes son expertos en el tema llamó la atención y al terminar la sesión considero que despertó más interés y se vislumbró la importancia y trascendencia de estos procedimientos y como contraparte lo olvidado que los tenemos en muchos de los hospitales "minimizando" los riesgos que corremos "todos" en éstos, de los que podrían decirse pequeños grandes detalles de la atención hospitalaria. Considerando al cirujano como el líder de la enseñanza, aplicación y mejora con seguridad de este tipo de procedimientos

Esta sesión fue patrocinada y apoyada por el Comité de Infecciones Quirúrgicas y Riesgos al Ambiente del Colegio Americano de Cirujanos.

Ahora veamos de qué se trata, para ello me apoyaré en las publicaciones que tienen sobre el tema en particular desde 1996, 2000 y 2006 del Servicio de Cirugía de The Johns Hopkins Hospital.

Los procedimientos a los que nos referimos son aquellos que requiere el paciente en el hospital para su manejo y diagnóstico y que tienen como posibilidad la in-

vasión del mismo y que se realizan al borde de la cama del enfermo o fuera del quirófano, y que van desde el abordaje vascular o la colocación de una sonda de Foley, en muchas oportunidades estos procedimientos son realizados por personal del staff del hospital en forma electiva o urgente, estos procedimientos son "usuales y comunes" y se aprenden sobre la marcha, es decir ver uno y continuar con hacer uno o en el mejor de los casos, leer uno o escuchar cómo se hace y hacerlo, estas maniobras y procedimientos no están exentas de riesgos y son responsables de un buen número de complicaciones, adicionalmente existen de acuerdo a la especialidad maniobras o procedimientos comunes y diferentes, por ello es conveniente tener la mente abierta ante posibilidades fuera de lo común en la demanda de éstos a los residentes, cirujanos y personal del staff.

Con fines de la presentación a modelo de índice estamos hablando de los procedimientos dirigidos a:

1. Manejo de la vía aérea
2. Accesos arteriales o venosos
3. Resucitación cardiopulmonar
4. Solución de problemas del tórax
5. Padecimientos gastrointestinales
6. Diagnóstico o tratamiento neuroquirúrgico
7. Las vías urinarias
8. Cirugía de mano y cirugía plástica
9. Problemas ortopédicos
10. Biopsias por aspiración –a través de agujas– y
11. Otros específicos a saber:
  - a. Protocolos de apoyo vital
  - b. Diagnóstico de urgencias abdominales
  - c. Para el manejo del estado de conciencia
  - d. Para la selección en el uso de suturas quirúrgicas

Se enfatizó especialmente en los más comunes para cada Hospital y Servicio y se efectuaron recomendaciones específicas para algunos de ellos, sobre todo aquellos más frecuentes, los cuales deberán de enseñarse y realizarse siempre con tutoría del personal con mayor experiencia.

Es conveniente recordar el aforismo de que éstos son "procedimientos menores, con complicaciones mayores" para darles el peso que verdaderamente tienen.

Algunas de las preguntas que debemos de contestar cuando se tiene necesidad de efectuar un procedimiento fuera del quirófano son: ¿cómo lo hago? ¿dónde lo hago? ¿con qué lo hago? ¿qué requiero para hacerlo? ¿puedo incidir?, ¿coagular?, ¿suturar?, ¿cuanto con los instrumentos?, ¿equipo?, ¿campos? ¿luz? ¿quién lo hace? La respuesta fácil a ellas es dirigir nuestro pensamiento en las comodidades que tenemos dentro de la sala de operaciones y comparar este estándar a lo que podemos hacer al borde de la cama del enfermo.

Una alternativa ha sido la realización de estos procedimientos en territorio similar al quirófano, dentro de la sala de urgencias o salas de curaciones, dentro del área de hospitalización o en la Unidad de Cuidados Intensivos, el caso es contar con un ambiente lo más cercano al quirófano; de la misma manera se ha logrado en algunos casos contar con sets o equipos de instrumental, utensilios, y todo lo indispensable para efectuar el procedimiento, de tal manera que no exista impedimento por lo menos en este capítulo, evitando improvisaciones y permitiendo mayor control y seguridad, a través de sistemas desechables que permiten la máxima posibilidad de asepsia y antisepsia para el procedimiento.

Uno de los procedimientos donde más complicaciones se han reportado en estadísticas es la aplicación de tubo torácico en los servicios de urgencias de trauma y en las Unidades de Cuidados Intensivos, que cuentan con un ambiente adecuado para su ejecución y también con los sets de aplicación que permiten contar con todo lo indispensable, como ya se comentó, pero la causa del problema ha sido el factor humano, exceso de confianza, mala técnica y poca supervisión en el momento del procedimiento, la omisión en la revisión de la placa de tórax como factor de verificación de la posición correcta y después la búsqueda de posibles complicaciones, estimulando un alto índice de sospecha son indispensable para la detección oportuna de complicaciones.

Otro de los procedimientos convencionales es la colocación de líneas centrales, donde se repiten situaciones similares a las comentadas; existen otros procedimientos no frecuentes pero que han sido motivo de revisión para estandarizar su manejo, dado el alto índice de problemas para los residentes y personal paramédico en hospitales de enseñanza donde hay índices hasta de más del 30% de complicaciones serias con motivo del manejo de los tubos de traqueostomía, donde la causa de falla detectada es la poca enseñanza de parte de los que tienen mayor experiencia en su manejo al personal que realiza los cuidados de estas cánulas.

La búsqueda de soluciones para evitar o disminuir las complicaciones se ha dirigido a los procedimientos más utilizados como la colocación de catéteres centrales a través del uso de ultrasonido, donde se puede acceder a las venas yugulares y colocar los catéteres, evitando los riesgos del neumotórax que se producen en los accesos por vía subclavia es uno de los múltiples ejemplos enfocados a incrementar la seguridad del paciente.

Simplificando, si se efectúa o aplica la misma regla en la enseñanza y realización de una cirugía mayor en la "cirugía" de este tipo, las condiciones y resultados serán mejores.

Poca información de las complicaciones reales de los procedimientos, por lo que a pesar de su gravedad no se tiene muy en cuenta la magnitud de sus repercusiones.

Aspecto importante de éstos es la enseñanza de los mismos que queda en manos de los residentes, y de ellos, en los de menor jerarquía, que en ocasiones en el círculo de enseñanza son los que menos saben o no se han enfrentado a la necesidad de efectuar el procedimiento y lo dejan en manos del interno, quien efectuará con avidez y astucia, pero sin pleno compromiso de él y sin tutoría y enseñanza del mismo, ejemplo de ello es el retiro de sondas, drenaje, catéteres, sin dejar de lado la realización de curaciones.

En los hospitales de enseñanza se ha puesto énfasis sobre el cuidado en la ejecución y el ejercicio de una supervisión cercana para estos procedimientos, tales como: accesos vasculares, tubos torácicos, drenajes, sondas de alimentación enteral, gastrostomía, sondas urinarias, traqueostomía, sondas o catéteres de drenajes percutáneos, la fijación de tubo endotraqueal, y así de acuerdo al Servicio, ya que cada uno tiene procedimientos comunes para realizar en él, y que son susceptibles de manejo por el residente y el cirujano.

Otra carencia frecuente es la falta de documentación sobre los procedimientos realizados al borde de la cama del enfermo y de las recomendaciones y cuidados que se deben de seguir para el manejo de éstos, por lo que una recomendación general es que se documenten en forma amplia y clara cada uno de ellos dentro del expediente clínico y se especifiquen los cuidados específicos pormenorizados dentro de las hojas de evolución, como de indicaciones; de igual forma se detalle el procedimiento, la técnica, sus dificultades, el tipo de anestesia, lo que se esperaba del procedimiento y sus resultados, a fin de que se pueda saber en una revisión, de los riesgos y el resultado de cada intervención en el tratamiento del paciente.

Este documento deberá de contar con los mismos renglones que tiene un procedimiento mayor, nombre, responsable, complicaciones técnicas, recursos usados, responsables, de acuerdo a cada institución. Adicionalmente se deberá contar con el consentimiento informado, sea del paciente y en su caso de los familiares cercanos, donde se especifiquen los pros y contras del mismo, así como que éstos se han entendido.

Una forma que se ha aplicado en los hospitales es la realización de manuales de cada Servicio, donde se explica el cómo, el qué y con qué se realizan estos procedimientos y se ilustran con la elaboración de diagramas y dibujos de las técnicas y en el mejor de los casos con videos que permiten al residente el aprendizaje, más objetivo y enfocado, pero de ninguna manera como sustituto de la enseñanza tutorial y la supervisión en la ejecución, un ejemplo del contenido de estos manuales es que para cada procedimiento se cuente por lo menos

con 7 premisas a saber: 1. Indicaciones del procedimiento. 2. Contraindicaciones, 3. Tipo de anestesia, 4. Equipo necesario para su ejecución, 5. Posición del paciente, 6. Técnica, y 7. Complicaciones y manejo.

## Referencias

1. Manual of Common Bedside Surgical Procedures. 2nd Edition. Chen H, Sonnenday Ch. Lillemoe KD. Lippincott Williams & Wilkins 2000.
2. Manual of Common Bedside Surgical Procedures. 3rd Edition. Chen H, Sonnenday Ch. Lillemoe KD. Lippincott Williams & Wilkins 2006.
3. Pritchard MJ. Airway management of an elective surgical patient. *Br J Nurs* 2009; 18: 1160, 1162-5.
4. Di Filippo A, Gonnelli C. Rapid sequence intubation: a review of recent evidences. *Rev Recent Clin Trials* 2009; 4: 175-8.
5. Yang JH, Kim YM, Chung HS, Cho J, Lee HM, Kang GH, Kim EC, Lim T, Cho YS. Comparison of four manikins and fresh frozen cadaver models for direct laryngoscopic orotracheal intubation training. *Emerg Med J* 2010; 27: 13-6.
6. Baird R, Al-Balushi Z, Wackett J, Bouchard S. Iatrogenic Horner syndrome after tube thoracostomy. *J Pediatr Surg* 2009; 44: 2012-4.
7. Adrales G, Huynh T, Broering B, Sing RF, Miles W, Thomason MH, Jacobs DG. A thoracostomy tube guideline improves management efficiency in trauma patients. *J Trauma* 2002; 52: 210-4; discussion 214-6.