

absorción post-resección transuretral de próstata: revisión de aspectos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Actas Urol Esp.* 2001;25:14-31.

4. Collins JW, MacDermott S, Bradbrook RA, Keeley FX, Timoney AG. A comparison of the effect of 1,5% glycine and 5% glucose irrigants on plasma serum physiology and the incidence of transurethral resection syndrome during prostate resection. *BJU Int.* 2005;96:368-72.
5. Issa M, Young M, Bullock A, Bouet R, Petros J. Dilutional hyponatremia of TURP syndrome: a historical event in the 21<sup>st</sup> century. *Urology.* 2004;64:298-301.
6. Hahn RG. Irrigating fluids in endoscopic surgery. *Br J Urol.* 1997;79:669-80.
7. Agin C. Anesthesia for transurethral prostate surgery. *Inter Anesth Clin.* 1993;31:25-45.
8. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts EA, et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther.* 1981;30:239-45.

## Gestión de gases medicinales por un servicio de farmacia

(Presentado como comunicación póster en el 52 Congreso de la SEFH)

Sr. Director:

A partir de la entrada en vigor del Real Decreto 1800/2003 de 26 de diciembre<sup>1</sup>, por el que se regulan los gases medicinales, éstos pasan a estar bajo la responsabilidad del farmacéutico de hospital, quien ha de hacerse cargo de su gestión. Los hasta entonces prácticamente desconocidos para nosotros gases medicinales<sup>2-4</sup> desde ese momento han de ser adquiridos, custodiados, controlados y dispensados desde nuestro servicio.

Ante tal reto, nuestro hospital decidió iniciar un proceso que culminara en la asunción de las competencias sobre gases medicinales por el servicio de farmacia. El primer paso consistió en establecer contacto con el servicio de mantenimiento del hospital, responsable hasta entonces de su control, con objeto de conseguir toda la información respecto a la situación en que se encontraban los gases medicinales en nuestro centro: proveedores, concursos vigentes, instalaciones, condiciones de conservación, metodología para la adquisición y distribución, y contabilidad.

Una vez familiarizados con el escenario donde nos movíamos, y tras una puesta al día en cuanto a legislación y normativas<sup>1,5-7</sup> que regían todo lo referente tanto a los gases medicinales como a las instalaciones y los envases, nos encontrábamos en disposición de iniciar la elaboración de un procedimiento normalizado de trabajo (PNT) donde quedasen descritos los procesos y plasmados los criterios de actuación y responsabilidades de los 2 servicios involucrados: farmacia y mantenimiento. El esquema de dicho PNT se muestra en la tabla 1.

El personal del servicio de mantenimiento responsable hasta entonces de la gestión de los gases constituyó, con sus conocimientos técnicos y experiencia, un importantísimo punto de partida con la presentación de un borrador de lo que sería más ade-

**Tabla 1.** Estructura del procedimiento normalizado de trabajo de regulación de los gases medicinales

1. Objeto y campo de aplicación
2. Documentación de referencia. Incluye leyes, Real Decreto y normativas establecidas por los diferentes Ministerios involucrados: Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Industria y Energía, y Ministerio de Fomento
3. Definiciones (tal y como aparecen en la legislación vigente)
4. Recursos (recursos humanos y su cualificación y recursos materiales, tales como equipos de protección para el personal manipulador)
5. Desarrollo
  - 5.1. Control de *stocks*. Recepción de pedidos de proveedores y dispensación a unidades de hospitalización (descripción de ambos circuitos)
  - 5.2. Realización de pedidos a proveedor
  - 5.3. Control de documentos
  - 5.4. Tabla resumen de actuaciones a realizar y periodicidad
6. Registros a cumplimentar
7. Anexos

Anexo 1. Información referente a gases medicinales utilizados en el centro

Anexo 2. Relación de teléfonos y personas de contacto

Anexo 3. Modelo de impreso de solicitud

Anexo 4:

- Descripción de gases y su peligrosidad
- Autorizaciones de comercialización
- Fichas técnicas
- Condiciones de autorización y comercialización
- Requisitos de dispensación
- Etiquetado y prospecto
- Listado de códigos
- Otros documentos del proveedor

lante el PNT definitivo. En dicho documento se describían los procesos tal y como eran llevados a cabo hasta el momento. Obviamente, hubo de ser modificado en parte con objeto de adaptarlo al funcionamiento propio del servicio de farmacia. Dos farmacéuticos, el jefe de servicio y el adjunto responsable de las tareas de gestión, se encargaron del desarrollo de tales aspectos incluidos dentro del PNT: registro de adquisiciones, consumos y control de caducidades (de la misma forma que para el resto de medicamentos, utilizando la aplicación informática de gestión del servicio), diseño del impreso de solicitud, sistemática de realización de pedidos, y coordinación con las unidades de enfermería peticionarias y supervisora de guardia, para la dispensación fuera y dentro del horario de funcionamiento del servicio de farmacia.

El resto del contenido del PNT en el que se reseñaba todo lo referente a las actividades encaminadas al apoyo logístico quedó tal y como había sido redactado por el servicio de mantenimiento (procesos de recepción y verificación de los pedidos al ser entregados por la empresa suministradora, almacenamiento, recuento de *stocks*, recogida de envases vacíos, manipulación, vigilancia y mantenimiento de las instalaciones).

El servicio de mantenimiento asumía la responsabilidad de verificar la recepción de las botellas de los gases comprimidos y la descarga de los gases licuados en los tanques, acompañando a continuación al conductor del transporte al servicio de farmacia para la entrega del albarán. Entre sus competencias quedaba también la dispensación de los gases medicinales a las unidades de hospitalización, una vez validadas las hojas de pedido por un farmacéutico.

Una vez elaborado y revisado, el PNT fue presentado a la dirección de gestión del hospital para su visto bueno y aprobación final.

El documento aprobado fue puesto a disposición del usuario a través de la Intranet del hospital. Antes de ponerlo en práctica consideramos imprescindible realizar sesiones informativas dirigidas al personal implicado en las distintas fases del proceso: adquisición, solicitud y dispensación. La capacitación se llevó a cabo en 3 niveles: la persona responsable del servicio de mantenimiento que había intervenido en el proceso de elaboración del PNT se encargó de la formación de su personal; los farmacéuticos implicados transmitimos en nuestro servicio la forma de llevar a cabo la gestión de procesos al resto de facultativos, y asimismo informamos al personal administrativo y de enfermería de sus respectivas tareas, y finalmente, se convocó una sesión informativa dirigida a la dirección y los responsables de enfermería (adjuntos de área y supervisores), con objeto de dar una explicación detallada de las normas y formas de actuación para la solicitud de gases medicinales. La sesión fue impartida conjuntamente por personal de los servicios de farmacia y mantenimiento.

Como conclusión, queremos dejar constancia de que, ante la implantación de un nuevo proceso, sea cual sea su naturaleza, una buena planificación y organización de las tareas que se deben llevar a cabo es imprescindible para la consecución de resultados positivos. En el caso que nos ocupa, en el que se ven implicados 2 servicios, con un trasvase inicial de funciones, esta necesidad resulta aún más imperiosa. La clave del éxito reside en la coordinación de ambos servicios a la hora de materializar los procesos establecidos en el PNT, de acuerdo con las actividades que son competencia de cada uno.

**P. Moya Gómez y J.J. Cía Lecumberri**

Servicio de Farmacia. Hospital Virgen de la Salud.  
Toledo. España.

## Bibliografía

1. Real Decreto 1800/2003, de 26 de Diciembre, por el que se regulan los gases medicinales. BOE núm. 11, de 13 de enero de 2004; p. 1081-4.
2. Quintero Pichardo E. Gases medicinales. Nueva responsabilidad. Funcionamiento interno. Rev Of SAFH. 2005;1:64-75.
3. Domínguez-Gil Hurlé A. Gases medicinales, nuevos medicamentos. Farm Hosp. 2005;29:300-2.
4. Suñé Arbussá JM, Bel Prieto E. Gases medicinales. Farm Hosp. 2003;27:50-3.
5. Ley 29/2006, de 26 de Julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE núm 178, de 27 de julio de 2006. p. 28122-65.
6. Ley 5/2005, de 27 de Junio, de Ordenación del Servicio Farmacéutico de Castilla la Mancha. DOCM núm 131, de 1 de julio de 2005. p. 13081-94.
7. RD 1244/1979, de 4 de abril, por el que se aprueba el reglamento de aparatos a presión. BOE 128, de 29 de mayo de 1979, modificado por Real Decreto 769/1999 de 7 de mayo de 1999.