

COMENTARIO DEL ARTÍCULO

Práctica anestésica y contención de gastos Anesthesia and cost containment

S. López Álvarez

Adjunto Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

Autor para correspondencia: servando.alais@gmail.com

Las palabras crisis y sostenibilidad del sistema sanitario aparecen reflejadas en múltiples documentos. Recientemente, la Organización Médica Colegial y el Consejo de Enfermería realizó una encuesta sobre medidas de sostenibilidad del sistema sanitario. Se evalúan por médicos, enfermeros, pacientes y expertos sanitarios 85 posibles medidas de reforma sanitaria. Mi objetivo no es enumerar cuáles son las mejor/peor valoradas, sino resaltar la necesidad que tenemos los profesionales de poder explicar al poder político cómo debería reformarse el sistema sanitario para llegar a ser sostenible. En definitiva, somos los protagonistas de una parte del gasto, por tanto exigimos poder implicarnos en la gestión de los recursos y no ser una simple comparsa o los culpables.

Una vez más es necesario proclamar que los profesionales sanitarios no somos los responsables de la actual crisis económica, sin embargo padecemos las consecuencias de los recortes y ajustes que se aplican. Ahora bien, podemos ayudar en la contención del gasto y evitar los derroches. Recordar que derroche significa despilfarro, gasto excesivo e innecesario, y nuestra obligación como profesionales es prestar una atención de calidad haciendo una utilización racional de los recursos.

Estamos dispuestos a gestionar, pero se gestiona mejor desde el conocimiento que desde la ignorancia. Los anestesiólogos podemos ser buenos gestores, pero para ello necesitamos herramientas para poder gestionar y liderazgo para realizar cambios que conlleven ahorro y no solo recortes.

Desde esta perspectiva, el artículo que reproducimos en este número de Julie Golembiewski "*Economic considerations*

in the use of inhaled anesthetic agents", publicado en *Am J Health Syst Pharm* 2010;67(Suppl.4):S9-12, resulta muy interesante y nos puede ser de utilidad para nuestra práctica clínica en tiempos de crisis.

CONTEXTO ACTUAL

En la actual coyuntura económica, gestionar de manera más eficaz los recursos es imprescindible. Es necesario hablar de eficacia, seguridad y calidad de los procedimientos, pero también de incorporar nuevas tecnologías y asumir por las autoridades sanitarias el protagonismo de los profesionales en la gestión clínica. Somos necesarios y estamos dispuestos a implicarnos para controlar el gasto sanitario sin alterar la seguridad del paciente y optimizando la calidad de los procedimientos. En definitiva, mejorar la eficiencia de nuestro sistema sanitario.

Asumimos nuestra responsabilidad como anestesiólogos en contribuir a la contención del gasto, pero nunca a costa de bajar la calidad, y para ello es de vital importancia que conozcamos el coste de los fármacos y materiales que utilizamos de manera habitual. Únicamente el 21 % de los anestesiólogos conoce el valor de los equipos utilizados en su práctica clínica y existe un desconocimiento generalizado sobre el coste real de fármacos, de igual modo que está demostrado que programas sencillos de educación se asocian a una reducción hasta del 23 % en los gastos mensuales de medicamentos sin afectar la calidad del cuidado.

Los costes en anestesia suponen un 6 % de los costes totales de hospitalización, y de estos, la mitad se clasifican como costes directos variables debido a la elección de los fármacos y de las técnicas anestésicas. Necesitamos formación, conocer lo que significa análisis de minimización de costes (el análisis más común utilizado en anestesiología, elegir la alternativa más económica y más eficaz), análisis de coste-beneficio, análisis coste-efectividad y análisis coste-utilidad.

Los agente anestésicos halogenados empleados actualmente, sevoflurano y desflurano, ambos comparten una baja solubilidad gas/sangre, lo que permite despertares muy rápidos, siendo muy útiles en anestesia ambulatoria. La principal diferencia entre ellos radica en que el sevoflurano presenta un olor suave que no irrita la vía aérea, produce broncodilatación con disminución de la reactividad bronquial y permite rápidas modificaciones de la profundidad anestésica manteniendo la estabilidad cardiovascular, mientras que el desflurano tiene un fuerte olor que puede inducir tos e irritación de la vía aérea, razones por las cuales no se utiliza para la inducción anestésica y durante el mantenimiento, cuando se necesita una profundización anestésica rápida se produce un aumento súbito de la actividad simpática, pudiendo inducir taquicardia e hipertensión.

Las consideraciones farmacocinéticas y farmacodinámicas son muy importantes a la hora de elegir un agente anestésico, pero hay otros aspectos que debemos también considerar, los costes de cada fármaco y los flujos de gas fresco que vamos a utilizar. Tenemos que tener presente que las máquinas de anestesia actuales permiten bajos flujos, lo que supone un importante ahorro. Asimismo, también es conveniente conocer que el coste de una anestesia con desflurano es mayor que con sevoflurano, que la anestesia con agentes halogenados resulta mucho más económica que la anestesia con agentes intravenosos, que la monitorización de la profundidad anestésica es una recomendación para prevenir el despertar intraoperatorio cuando realizamos anestesia intravenosa, pero la monitorización de la CAM teleinspiratoria es igual de eficaz que el BIS sin ningún coste adicional.

Surgen así nuevos conceptos con los que tenemos que familiarizarnos, como farmacoeconomía (estudio de los costes y beneficios de los tratamientos y tecnologías médicas), porque los análisis farmacoeconómicos forman parte del desarrollo y comercialización de un medicamento y nuestras elección debería estar basada en el conjunto de las evidencias científicas sin olvidarnos nunca de la eficiencia.

LA REVISTA Y CARACTERÍSTICAS DEL ARTÍCULO

American Journal of Health-System Pharmacy (AJHP) es la publicación oficial de American Society of Health-Sys-

tem Pharmacists (ASHP) desde el año 1995. Está incluida en PubMed y el índice de impacto de esta revista en el año 2012 es de 2.219.

Se trata de un artículo sobre consideraciones económicas en el uso de agentes anestésicos inhalados. Describe las características y los factores que contribuyen a los costes de la anestesia inhalada. Cuantifica y compara los costes en la práctica clínica, realiza un análisis farmacoeconómico y dice cómo reducir los costes de los agentes anestésicos inhalados.

COMENTARIOS

Se trata de un artículo que estima los costes de una hora de anestesia con diferentes agentes anestésicos inhalados, que se define como la administración del anestésico inhalado agente a 1 CAM durante una hora. El coste por hora CAM del agente puede ser calculado a partir de la concentración (%) de gas suministrado (es decir, el ajuste del vaporizador), tasa de flujo de gas fresco (FGF en litros/minuto), la duración de la inhalación de la anestesia (60 minutos), peso molecular (MW en gramos), coste por ml (en dólares), un factor para tener en cuenta el volumen molar de un gas a 21 °C (2.412), y la densidad (D en g/ml).

Aplica la fórmula siguiente y los resultados se muestran en la Tabla I.

$$\text{Coste por hora CAM (\$)} = [(\text{concentración}) (\text{FGF}) (\text{duración}) (\text{MW}) (\text{coste / ml})] / [(2.412) (\text{D})]$$

En mi opinión, lo interesante de este artículo es la fórmula para calcular los costes de los diferentes agentes inhalados. Es importante que conozcamos estos datos para ser capaces de gestionar, de una manera más eficaz, la administración de agentes anestésicos inhalados. Una adecuada selección del agente anestésico y de los flujos a utilizar puede contribuir a un importante ahorro, manteniendo la seguridad del paciente.

TABLA I

COSTE ESTIMADO EN DÓLARES POR HORA DE ANESTESIA CON DIFERENTES AGENTES A 1 CAM*

Flujo gas fresco	Isoflurano	Desflurano	Sevoflurano
1	0,52	12,96	6,05
2	1,04	25,93	12,10
3	1,56	38,88	18,15

CAM: concentración alveolar mínima.

* Los precios son en dólares y son en base a valores de estos agentes en el mercado americano.