

Editorial Invitado

Seguridad en Anestesiología

Quiero en esta ocasión saludar a todos los lectores, aprovechando para anunciarles algo que será ahora cotidiano; nuestro contacto editorial. Así es, de ahora en adelante tendré el honor de estar en contacto por esta vía por lo menos dos veces al año, desarrollando tópicos relacionados con algo que ha sido tan descuidado durante tantos años (ahora sabemos que cerca de cien) y que recientemente ha cobrado tanta vigencia (y ahora hablo de no más de 20 años, por lo menos en nuestro país): la seguridad para el enfermo y el practicante de la anestesiología durante el desarrollo de un procedimiento quirúrgico-anestésico.

Como les digo pues, en esta ocasión además del tema a desarrollar quiero mencionarles que a partir de este número esta página será fija y estará a cargo de los co-editores de la revista por lo cual en algunas ocasiones me comunicare yo con ustedes y en otras ocasiones la página será escrita por el Dr. Julio César Zaragoza Delgadillo. Sin embargo, tal vez en concepto más importante es que esta página deberá desaparecer –si– desaparecer; el día que todas las anestias sean 100% seguras.

El tema que abordaremos ha sido difícil de elegir debido a que es el primero y hay alrededor de 20 temas que me parecen esenciales, además siempre existe la tentación de hablar del tema más espectacular.

En esta ocasión mencionare el papel del oxímetro de pulso para la seguridad en anestesiología. La razón por la que necesitamos un oxímetro los anestesiólogos, es porque todos los medicamentos que aplicamos producen depresión respiratoria, la depresión respiratoria nos provoca hipoventilación la cual nos produce hipoxemia e hipercapnia y aunque cualquiera de estas dos entidades nos puede llevar a la muerte por sí mismas, en la actualidad el uso de oxígeno suplementario genera que se necesite un grado de hipoventilación muy extremo antes de tener una disminución significativa de la saturación de la hemoglobina sanguínea.

Es importante recordar que la anestesia es una parte de la medicina realmente joven, sin embargo a pesar de esto se empezaron a aplicar medicamentos anestésicos sin tener una idea clara de su mecanismo de acción y mucho menos de sus efectos secundarios. Rápidamente se supo que existía un umbral muy pequeño entre las dosis anestésicas y las dosis mortales de los fármacos y ya a principios del siglo 20 se tenía una idea bastante clara de que el anestesiólogo debería de vigilar muy estrechamente la ventilación del paciente para lo cual contaba con la observación de los movimientos torácicos y con la observación de la coloración de la piel; por lo tanto era imprescindible que el anestesiólogo vigilara los labios del paciente y cuando estos se ponían morados se disminuía o se retiraba el anestésico, método que demostró sus deficiencias desde que se utilizó el primer oxímetro en anestesia.

Aquí me gustaría recordar que, en 1935 Matthes construyó el primer aparato capaz de medir la oxigenación de la sangre en forma continua en el humano y en los 40's, Glen Millikan acuñó el término de oxímetro. En 1951 en Anesthesiology se publicó el resultado del empleo del oxímetro en la sala de operación donde fue practicada una amigdalectomía a un niño de 4 años; durante el procedimiento, en un momento dado la saturación de oxígeno disminuyó hasta el 60% y en ningún momento el anestesiólogo se percató del descenso en la saturación siendo que además la mayor parte del tiempo el paciente presentó saturaciones entre 75 y 85 %.

Sin embargo a pesar de estos descubrimientos no se contaba con un aparato comercialmente útil y fue hasta principios de la década de los 80's cuando New introdujo nuevamente el oxímetro en sala de operaciones utilizando un aparato de Nellcor modelo N100 generalizándose su uso en 1985 fecha, en que este aparato era sinónimo de oxímetro.

En 1989 Tremper publica en Anesthesiology un artículo de revisión titulado el oxímetro de pulso, donde hace énfasis en lo imprescindible de ese aparato durante un acto quirúrgico, siendo que 5 años antes era prácticamente desconocido, haciendo énfasis en la exactitud, la utilidad y las limitaciones de los aparatos de la época; aunque los aparatos y la tecnología han evolucionado extraordinariamente, aun hoy en día no son perfectos los oxímetros de pulso y sobretodo, la mayor parte de las veces, no los utilizamos adecuadamente.

A este respecto es importante recordar un trabajo publicado en Br J Anesthesia en 1997, donde se demuestra que en un servicio de recuperación, como el hecho de disminuir el límite de saturación para la alarma provoca menos alarmas falsas,

pero en cambio provoca también que los pacientes presenten disminución de la saturación a niveles relevantes. Con base en lo anterior, desde mi punto de vista, es inconcebible administrar a cualquier paciente un medicamento anestésico y no contar con la monitorización de un oxímetro de pulso; sin lugar a dudas que este instrumento es la base angular de la seguridad en la anestesiología moderna. Finalmente es importante recordar que afortunadamente aun el Anestesiólogo sigue siendo necesario al lado de un paciente anestesiado.

Carlos Antonio Gaona Reyes
Editor Asociado