

Comentario oficial al trabajo intitulado:

Revisión de 500 casos de Anestesia General con Oxido Nitroso y Fluothane

Dr. Francisco Salinas Arce

A GRADEZCO profundamente a la Mesa Directiva de Nuestra Sociedad la distinción inmerecida de que he sido objeto al confiarme este comentario.

El presente trabajo nos expone la experiencia del manejo de 500 casos de Anestesia General llevados a cabo con el empleo de la combinación Oxido Nitroso-Fluothane para el mantenimiento anestésico. Considero correcta la presentación estadística así como la técnica llevada a cabo, y estoy de acuerdo con los resultados clínicos que obtuvieron, en los que se menciona preferentemente como ventaja principal de esta combinación el hecho de poder emplear dosis menores de Fluothane que las empleadas cuando se usa este anestésico solo, y de esta manera llevar a cabo un mantenimiento más seguro.

Mucho se ha especulado acerca de la efectividad del Oxido Nitroso en nuestro medio, aludiendo que a nuestra altura de 2,200 mts. sobre el nivel del mar la presión barométrica va a influir específicamente sobre la difusión de este gas por alteración en su presión parcial. Efectivamente esto acontece, y las propiedades farmacológicas de este gas como analgésico y como anestésico son diferentes cualitativamente a nivel del mar, que a nuestra altura; a nivel del mar los efectos clínicos son cualitativamente

superiores, el grado de anestesia que se obtiene es muy satisfactorio, y es posible mantener la anestesia exclusivamente con este gas, personalmente he podido constatar este hecho, cuando la altura gradualmente va siendo mayor hasta llegar a una altitud moderada como la que tenemos en la Ciudad de México o en Denver por Ejem., las propiedades farmacológicas disminuyen cualitativamente pero no desaparece el efecto, concretamente se obtienen efectos analgésicos buenos, y efectos de anestesia superficial. lo que hace tener que combinar este gas para su empleo satisfactorio con otros agentes, por ejemplo, las técnicas ya muy conocidas de Pentothal-Oxido Nitroso, Pentothal-Oxido Nitroso-Curare, Meperidina Oxido Nitroso sola o con Curare, y más recientemente Oxido Nitroso combinado con drogas Neurolépticas y narcóticos potentes.

Este trabajo muestra una de las comprobaciones clínicas de estos hechos al señalar en los 500 casos el empleo de dosis menores de Fluothane al efectuar la combinación con Oxido Nitroso. En un trabajo anterior del Dr. Ricardo Sánchez y del Dr. Múzquiz se demuestra en estudio comparativo que el consumo de Fluothane en circuito Semicerrado es aproximadamente la mitad cuando se emplea combinado con Oxido Nitroso que cuando se emplea solo. Asimismo se llevó a cabo control de las cons-

tantes respiratorias de $p\text{CO}_2$ y pH para demostrar que se estaba llevando a cabo una ventilación correcta y no se presentaba una depresión por hipoxia como han sugerido en otros tiempos algunas personas. Una comprobación más de los efectos clínicos de este gas a la altura de nuestra Ciudad de México la tenemos en los siguientes trazos electroencefalográficos que a continuación muestro, tomados en el departamento de Electroencefalografía del Centro Hospitalario 20 de Noviembre, corresponden a pacientes que han sido anestesiados para estudio electroencefalográfico, y a los cuales se les ha tomado el trazo comprobando los efectos analgésicos y anestésicos de este gas empleado solo, sin ninguna otra sustancia, empleado como estímulo el pinzamiento.

Trazo N° III N_2O al 60%, estado de inconciencia, muestra un plano de analgesia muy superficial, y se aprecia la respuesta al estímulo doloroso.

Trazo N° II N_2O al 75% muestra un plano de analgesia completa bastante satisfactoria sin respuesta al estímulo doloroso.

Trazo N° III N_2O al 80% muestra un plano de anestesia superficial sin ninguna respuesta al estímulo doloroso.

La comprobación estricta desde un punto de vista físico y fisiológico requiere investigaciones complicadas de laboratorio, tales como la determinación del coeficiente de solubilidad de este gas en sangre a nuestra altura, por medio de un manómetro de Van Slyke-Neill y correcciones por variantes en el hematocrito, así como determinaciones de la concentración alveolar de este gas por espirometría.

Mis felicitaciones al Dr. Rolando Santos Pérez por su trabajo que nos muestra la utilidad del empleo de este gas anestésico en combinación con el Fluothane, aprovechando sus efectos analgésicos y de anestesia superficial para establecer una técnica de anestesia balanceada con una menor proporción de Fluothane con las ventajas que él reporta, y a las que yo agregaría las de proporcionar amnesia y analgesia en el postoperatorio inmediato.

REFERENCIAS

- EASTWOOD, D.W.—*Clinical Anesthesia, Nitrous Oxide*. 1/1968.
- EPSTEIN, ROBERT M.—*Nitrous Oxide.—Uptake and Distribution of Anesthetic Agents* Edited by E.M. and J. Kitz M.D. 1963 pp. 231-257.
- SÁNCHEZ, M. RICARDO y MÚZQUIZ, RAMÓN.—*La efectividad del N_2O a la altura de la Ciudad de México*.—Rev. Mex. Anest. Tomo XV N° 86 Sept-Oct. 1966 pp. 321-327.