

MÉTODOS DE INDUCCIÓN EN ANESTESIA GENERAL PEDIÁTRICA

Dr. Simón Caballero Cornejo.

Hospital del Empleado. Arequipa.

A pesar del notorio adelanto de la Anestesiología Infantil en la actualidad, siempre constituye para el anesthesiólogo un problema difícil de resolver el período de inducción de la narcosis. Digamos desde ahora, que todavía no se han encontrado soluciones plenamente satisfactorias a tal problema, como se deduce del gran número de métodos y técnicas y de las muy diversas preferencias individuales.

Es importante señalar que en la Anestesiología Infantil, no sólo se debe tener en cuenta la buena elección del método, de los agentes anestésicos a emplearse y la dosificación de ellos, sino considerar preferencialmente el estado psicológico del paciente pediátrico y la conducta del anesthesiólogo en o que se refiere a psiquismo.

Es imperativa pues, la preparación del niño, siendo aconsejable que el paciente sea hospitalizado por lo menos 24 horas antes de la intervención, con el objeto de que se adapte o acostumbre al ambiente extraño que constituye el hospital, y que el anesthesiólogo visite con cierta frecuencia las salas de internamiento, con la finalidad de que sea conocido por la mayor parte de los niños, lo que les infundirá confianza y cierta tranquilidad.

MATERIAL Y MÉTODOS.—

El presente trabajo se ha realizado en base a la experiencia adquirida desde el año de 1962 a la fecha, con los pacientes de la Clínica Infantil "Hortensia Espinoza de Salinas" de los Hnos. de San Juan de Dios de Arequipa.

Infortunadamente por no haber podido contar desde esa fecha con hojas de registro de anestesia, no se podrá hacer referencia exacta del número de casos so-

metidos a las diferentes técnicas de inducción empleadas.

Se administró anestesia general en 284 casos, de los cuales correspondieron 42 al sexo femenino y 242 al masculino. Las edades fluctuaron entre 8 y 15 años.

La medicación pre-anestésica empleada ha sido preferentemente:

Atropina, a las dosis siguientes:

0 — 1 año	: 0.02 mg.
2 — 3 año	: 0.025 mg.
4 — 6 año	: 0.33 mg.
8 — 11 año	: 0.50 mg.
12 — 15 año	: 0.75 mg.

Barbitúricos: oral, Secorbarbital, a dosis de 5 mg/Kg. peso.

Rectal, Tiopental, a dosis de 40 mg/Kg. peso.

Antihistamínicos: Promethazina, a dosis de 1 — 2 mg/Kg. peso

Los métodos de inducción utilizados han sido: gota a gota, por inhalación y por vía parenteral, endovenosa e intramuscular.

1.—Narcosis por goteo.— Especialmente apropiado para lactantes y niños pequeños. El método consiste en aproximar una mascarilla adecuada a la cara del niño, poco a poco, dejando caer gota a gota el anestésico elegido. El agente preferido para este tipo de inducción ha sido el Halothane (Fluothane); por la suavidad y rapidez con que se consigue la narcosis; una desventaja la constituye su precio elevado. La inducción con dietileter es bastante segura y económica, pero es muy lenta y desagradable para el niño, pudiendo tener consecuencias traumáticas psicológicas futuras, si es que no se adiciona con una narcosis basal o con un agente de inducción muy rápida tipo Vinethene. (Divinileter).

2.—Narcosis por inhalación con máscara.— Aprovechando el efecto satisfactorio de la medicación pre-anestésica, iniciamos la narcosis colocando cuidadosamente la máscara a los niños a quienes previamente se les instruyó sobre lo que se les iba a hacer, o aquellos que se encontraban durmiendo por los efectos del barbitúrico administrado. Inicialmente se les hacía respirar oxígeno y una vez que se adaptaban a la máscara, se abría el vaporizador Fluotec y se administraba Halothane a baja concentración, para ir aumentándola poco a poco hasta conseguir una narcosis satisfactoria.

La utilización de este método tiene, en mi opinión, las siguientes desventajas: la inducción es relativamente prolongada y fundamentalmente cuando se utiliza en pacientes no muy bien sedados, truyo sobre lo que se les iba a hacer, Inicialmente se les hacía respirar oxígeno puo y una vez que se odaptaban a la máscara, se abría el vaporizador Fluotec f se administraba Halothane a baja concentración, para ir aumentándola poco a poco hasta conseguir una narcosis satisfactoria.

En este método de inducción por inhalación, se prefirió el sistema de vaivén con el objeto de reducir el espacio muerto y favorecer la eliminación del CO₂, teniendo en cuenta además que el consumo de O₂ en el niño es mayor que en el adulto y que a pesar de que se diga que los niños pequeños son resistentes a la hipoxia, no sabemos si ella puede ser causa de lesiones cerebrales a posteriori. Con el sistema de vaivén se puede continuar el mantenimiento de la anestesia con la misma máscara necesita estar relajado.

3.—Inducción Barbitúrica por vía endovenosa.— Se utilizó Tiopental (sol. al 2.5 p. 100), Metohexital sódico (sol. al 1 p. 100) y Tialbarbitone (sol. al 5 p. 100). La dosificación se hace guiándose por el efecto que se consigue y es preciso abandonar todo intento de establecer una dosificación fija basada en el peso del paciente. Se deduce de lo expuesto que se observará el efecto del anestésico detenidamente, haciendo lentamente la inyección y siempre en cantidades pe-

queñas, las que se irán aumentando con mucha precaución hasta conseguir el efecto deseado.

Este método se usó preferentemente en niño mayores, en los cuales se administró el barbitúrico directamente en la vena unas veces y otras, a través de una llave de triple vía colocada con antipación para tranfundir Dextrosa al 5 p. 100 ó sangre. En sus legítimas indicaciones, es en la actualidad el método de inducción mas usado y que ha alcanzado un alto grado de seguridad en la práctica diaria; pero es necesario delimitar su campo de acción y dejar de emplearlo indistintamente. Recordar siempre que en toda anestesia barbitúrica es indispensable tener preparado un equipo de respiración artificial y que para utilizarla sin peligros es preciso poseer los conocimientos y experiencia necesarios.

4.—Inducción barbitúrica por vía intramuscular.— Conseguida la sedación del paciente, se administró Methohexital sódico (Brietal Sódico) por vía intramuscular. La solución utilizada fu al 1 p. 100 y la dosis aproximada se calculó en 4 mg/Kg. peso. En la mayoría de los casos se utilizó mezclado en la misma jeringa con Succinilcolina (Quelicin), no apreciándose precipitación de la solución. La inyección fue tolerada sin mayores molestias por los niños. Es necesario recalcar que la simplicidad del método, la falta de afectos secundarios y complicaciones, han servido para que se constituya en el método de nuestra preferencia. Actualmente se está utilizando el Tialbarbitone (Kemithal) a dosis mayores, en solución al 5 p. 100, no habiéndose observado tampoco reacciones desagradables en el lugar de la inyección.

Este nuevo método de inducción, desde que empecé a utilizarlo ofreció notorias ventajas sobre los demás, de preferencia en los niños más pequeños e incluso lactantes, no habiéndose presentado hasta la fecha complicaciones durante ni después de su administración, a lo que hay que agregar su bajo costo y rápido efecto. Incluso, cuando el tipo de intervención lo permite, se puede mantener la anestesia con este barbitúrico, administrando dosis fraccionadas también por vía intramuscular (en el Deltoides).

El grupo de pacientes inducidos con este método fueron en su mayoría del sexo masculino, fluctuando las edades entre cuatro meses y 14 años y las intervenciones practicadas, las que se reseñan a continuación:

Traumatología	32 casos
Otorrinolaringología	19 casos
Cirugía General	19 casos
Cirugía Plástica	14 casos
Urología	7 casos
Oftalmología	3 casos
Neurocirugía	2 casos

Cuando se emplearon soluciones más concentradas, al 2 y 4 p. 100, se pudo apreciar que prolonga mas la narcosis, motivo por el que se prefirió la concentración al 1 p. 100.

5.— Inducción con el nuevo Filtro con Circulación para anestesia pediátrica de Takaoka.— En dos pacientes se utilizó este nuevo equipo. Estando los niños convenientemente sedados por la premedicación, se procedió a acercárseles la máscara lentamente, administrándose sólo O_2 . Luego se adicionó Halothane al 0.5 p. 100 con un flujo de O_2 de dos litros. Se observó que los niños toleraron bien la mezcla, profundizándose rápidamente la anestesia en uno de ellos, lo que obligó a suspender el anestésico y

controlar la respiración hasta superficializar la narcosis. En ambos casos se continuó esta mediante una máquina (Drager), siempre con la mezcla O_2 - Halothane en circuito semicerrado bajo máscara. Se recomienda que el uso de este equipo sea efectuado por médicos anestesiólogos con experiencia.

CONCLUSIONES.—

El motivo del presente trabajo ha sido realizar una revisión de los métodos de inducción anestésica utilizados en la Clínica Infantil "Hortensia Espinosa de Salinas", haciendo notar las ventajas y desventajas de cada una de ellas. Considerando de suma importancia la actuación del anestesiólogo en cada caso particular y en general, teniendo en cuenta de manera preferencial no causar traumatismos psíquicos a los pacientes pediátricos.

Apreciando los magníficos resultados obtenidos con el método que se preconiza, de administrar los barbitúricos por vía intramuscular, tanto el Metohexital sódico (Brietal) como el Tialbarbitone (Kemithal), conjuntamente con un relajante muscular, la Succinilcolina, consideramos que su empleo puede difundirse mas, preferentemente en los niños de la primera infancia y lactantes.

BIBLIOGRAFIA.—

- 1.—Caballero S.
"Metohexital sódico en anestesia general".
Jornadas Méd. del Hosp. del Empleado de Arequipa, Págs. 3 - 6, Abril 1963.
- 2.—Moreno J.
"Metohexital sódico (BRIETAL) por vía intramuscular, en anestesia pediátrica". Publ. del VII Congreso Latinoamericano de Anestesia, Págs. 1 - 2, Set-Oct. 1964.
- 3.—Salazar Larrain A. y Col.
"La anestesia con Metohexital sódico".
Rev. Peruana de Anestesiología I : 17, 1963.
- 4.—Bartlett Riquelme L.
"Pre y postoperatorio en el niño".
Cursillo de Cirug. Infant. y Ortopedia, Hosp. S. S. E. de Arequipa, Pags. 1-2-3, 1964.
- 5.—Pinheiro A.
"Nuestra experiencia co nel empleo de una nueva máscara en anestesia pediátrica". Tercer Cong. Mundial de Anestesiología, Tomo 3 : 2, Set. 1964.