

INCIDENCIA DE COMPLICACIONES EN ANESTESIA NEUROAXIAL EN EL HOSPITAL MATERNOLÓGICO GERMAN URQUIDI

Incidence of neuroaxial anesthesia complications at Hospital Maternológico Germán Urquidi

*Virginia Castellón Sejas

**Giovanna Camacho Claros

***Carmen Rosa Bustamante

Recibido:22 de abril 2009; Aceptado:5 de mayo 2009

RESUMEN

En nuestro medio no existen datos estadísticos con respecto a las complicaciones de la anestesia neuroaxial, y específicamente en hospitales con residentes en entrenamiento.

Durante el año 2007 se realizaron 4.235 (100%) procedimientos quirúrgicos bajo anestesia en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi, de los cuales el 57,87% (2.451) fueron realizados con anestesia neuroaxial.

El presente estudio es descriptivo y retrospectivo, en el cual se registró la incidencia de las complicaciones en anestesia neuroaxial, utilizando un muestreo aleatorio durante el periodo de un año. El 38,63% (1.635) de las pacientes que recibieron anestesia neuroaxial presentó algún tipo de complicación. Sólo el 1,48% (14) tuvo una complicación mayor reportada como punción dural advertida; de las cuales 4 pacientes presentaron cefalea postpunción. Entre las pacientes con complicaciones menores 96,51% (1.577) de las pacientes cursaron con hipotensión arterial; 8 pacientes tuvieron bloqueos fallidos y en 11 pacientes se presentaron punciones vasculares reportadas.

La incidencia de complicaciones en anestesia neuroaxial en el Hospital Maternológico Germán Urquidi se encuentra por debajo de lo reportado en la literatura, pues el ser un Hospital Universitario no constituye un factor adicional de riesgo que aumente las complicaciones, en procedimientos permanentemente supervisados.

PALABRAS CLAVE: Anestesia neuroaxial, complicaciones, hospital universitario.

ABSTRACT

During the year 2007 were carried out 4.235 (100%) surgical procedures under it anesthetizes in the Hospital Maternal Infantil Germán Urquidi, of those which 57,87% (2.451) they were carried out with regional anesthesia.

In our means statistical data don't exist with regard to the complications of the regional anesthesia, and specifically in hospitals with residents in training.

By means of a descriptive and retrospective study of traverse court he/she registered the incidence of the complications in regional anesthesia, using a random sampling during the period of one year. 38,63% (1.635) of the patients that received regional anesthesia it presented some complication type. Only the 1,48% (14) he/she had a bigger complication reported as perforation noticed dural puncture; of which 4 patients presented migraine postpuncture. Among the patients with complications smaller 96,51% (1.577) of the patients they studied with arterial hypotension; 8 patients had bankrupt blockades and in 11 patients reported vascular punctions was presented.

The incidence of complications in regional anesthesia in the Hospital Maternológico Germán Urquidi is below that reported in the literature, because the being an University Hospital doesn't constitute an additional factor of risk that increases the complications, in permanently supervised procedures.

KEY WORDS: Neuroaxial anesthesia, complications, university hospital.

*Médico anesthesiólogo (Hospital México Sacaba)

**Médico anesthesiólogo (H.M.I.G.U.)

***Médico anesthesiólogo

INTRODUCCIÓN

El procedimiento anestésico es complejo y no debe ser considerado como una maniobra aislada. Se realiza en sujetos con diversas características y sometidos a diferentes intervenciones quirúrgicas, a veces en condiciones hemodinámicas inestables, estados en los cuales el uso de técnicas habituales o agentes potencialmente letales puede causar morbilidad. Al igual que otras especialidades, las complicaciones ocurren por la enfermedad de fondo o por factores asociados no previstos⁵.

Estudios recientes estiman la mortalidad asociada a anestesia en 1 x 100 000 anestésicos y la morbilidad de 0,45%¹⁴. En nuestro medio, las complicaciones anestésicas han sido poco estudiadas.

Es difícil determinar los factores anestésicos y no anestésicos que contribuyen a la morbilidad. El intraoperatorio es el período más importante en el cual el anestesiólogo está involucrado directamente en la conducción del proceso terapéutico y la ficha de anestesia es el registro permanente y confiable del mismo.

La anestesia neuroaxial (bloqueo peridural y bloqueo subaracnoideo) puede ser usada en casi todos los procedimientos quirúrgicos existentes. Sus ventajas frente a la anestesia general, son principalmente la preservación de la conciencia, manteniendo una vía aérea permeable protegida y la monitorización de la respuesta analgésica al procedimiento en forma continua. Las pacientes obstétricas pueden cooperar durante la cirugía y, además, hay un mejor apego materno con el recién nacido; la recuperación cursa sin dolor y la analgesia postoperatoria es fácilmente tituable⁵.

No existe la técnica anestésica ideal. Toda paciente obstétrica que va a ser sometida a un procedimiento anestésico es susceptible a presentar complicaciones con mayor frecuencia debido a los cambios anatómicos y fisiológicos propios de embarazo.

Con el fin de identificar las complicaciones que conducen a un aumento en la hospitalización o incapacidad a los pacientes, se consideran complicaciones mayores, la punción dural, cefalea postpunción, lesión nerviosa, neurotoxicidad, cardiotoxicidad y alergias a medicamentos. Las demás complicaciones, consideradas como menores, no influyen sobre la estancia hospitalaria, la administración de medicamentos, o costos, sin embargo están bajo el control

del anestesiólogo, tales como punción vascular, bloqueo fallido con conversión a la anestesia general, dolor de espalda, parestesias¹⁴.

Las complicaciones en anestesia neuroaxial, generalmente no ocasionan incapacidad y no requieren seguimiento estricto, aunque puede ocurrir que alguna complicación temprana lo requiera, como es el caso de neurotoxicidad, cardiotoxicidad, o punción dural advertida; o complicaciones tardías que presenten algún grado de incapacidad para el paciente, como la cefalea postpunción¹⁴.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de corte transversal, donde se incluyeron pacientes programados para procedimientos quirúrgicos electivos y de urgencia bajo anestesia neuroaxial en el Hospital Maternológico Germán Urquidí de la ciudad de Cochabamba durante el período comprendido de Enero 2007 - Diciembre 2007, que cumplieron con los criterios de inclusión: edades entre 15 y 80 años, que recibieron anestesia neuroaxial, estado físico ASA (American Society of Anesthesiologists) I — II — III; se excluyeron a las pacientes que tenían contraindicación para el uso de anestesia neuroaxial, ASA VI o mayor y pacientes que recibieron anestesia general. Se realizó un muestreo aleatorio, probabilístico, utilizando tablas de números aleatorios, T de student.

La recolección de datos fue a partir de los protocolos de anestesia de las pacientes comprendidas en el estudio recopilada en la ficha de recolección de datos.

RESULTADOS

Durante el 2007 en el Hospital Maternológico Germán Urquidí se realizaron 2.451 (100%) anestésicos neuroaxiales, en 947 (38,63%) de estas pacientes se presentó algún tipo de complicación. Las complicaciones mayores fueron reportadas solo en 14 pacientes (1,48%) todas con punción dural advertida.

El grupo etéreo comprendido entre los 21 a 40 años se relacionó con un porcentaje de 74,75%, de las complicaciones, considerando que en este grupo se encuentra el mayor número de mujeres embarazadas.

En la distribución por especialidades, los procedimientos obstétricos ocuparon el primer lugar con un 72,50% y los

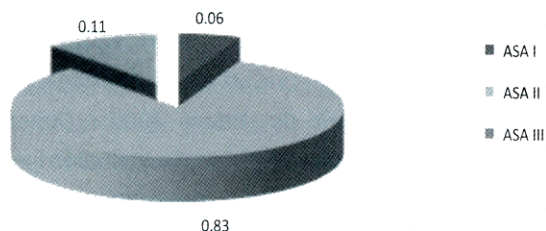
procedimientos ginecológicos fueron de 27,50%.

Las cirugías de urgencia ocupan el primer lugar, comparadas con las cirugías programadas, lo que conlleva al riesgo de complicaciones en este grupo.

El incremento de bloqueo subaracnoideo para cesárea, no genero aumento en la morbilidad.

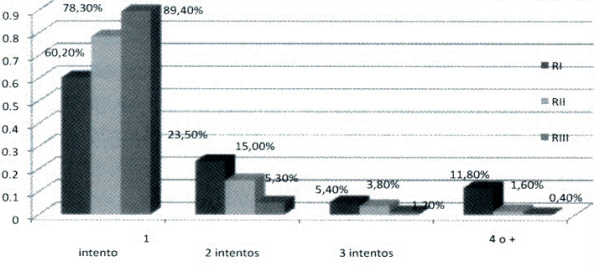
El grupo de pacientes ASA II (American Society of Anesthesiologists) se asoció a un mayor número de complicaciones.

GRAF 5. PORCENTAJE DE DISTRIBUCION SEGUN LA CLASIFICACION DE ASA



Existe una asociación clínicamente significativa entre el número de intentos y el nivel del residente. Observamos que los residentes de primer año necesitan más intentos para lograr la efectividad del bloqueo, mientras que el residente de tercer año es más efectivo. Para el total de complicaciones, al comparar residentes I y residentes III, el riesgo relativo (RR) es de 4,4. IC (95%) 1,2-16,7 que clínica y estadísticamente es significativo.

INTENTOS DE PUNCION CON RESPECTO AL NIVEL DE RESIDENCIA



De la totalidad de casos realizados con anestesia neuroaxial predominaron las complicaciones consideradas como menores.

DISCUSIÓN

La anestesia neuroaxial en el Hospital maternológico infantil Germán Urquidi representa un porcentaje importante de procedimientos (97,80%) dentro de todas las técnicas anestésicas. La incidencia general de complicaciones mayores, fue del 1,35%, porcentaje que está por debajo de lo reportado en la literatura mundial (3%)¹⁻²; cuando se realiza el análisis en conjunto de las técnicas de anestesia neuroaxial, al comparar específicamente las complicaciones mayores, clasificadas por el ASA (American Society of Anesthesiologists) como punción dural accidental, anestesia espinal total, muerte, paro cardíaco, toxicidad por anestésicos locales e injuria neurológica permanente. Todas las complicaciones clasificadas como mayores evolucionaron satisfactoriamente.

El grupo de pacientes ASA III (American Society of Anesthesiologists) se asoció a un mayor número de complicaciones, sin que esto fuera clínica o estadísticamente relevante.

La preeclampsia se convierte en la primera causa real de morbilidad en la población a la que se le administra anestesia neuroaxial.

La población materna es susceptible a complicaciones, inherentes al procedimiento anestésico, como es el caso de la cefalea postpunción. El 72,5% de las anestésias neuroaxiales realizadas en el servicio, pertenecen a anestesia obstétrica. La incidencia en la institución de presentar cefalea postpunción con técnicas peridurales es del 0,16%, por debajo de lo reportado en la literatura para anestesia peridural entre el 1 y el 2%¹.

Las punciones vasculares fueron descritas en técnicas neuroaxiales de tipo peridural, sin repercusiones en el bloqueo ni en la estancia hospitalaria de los pacientes y sin asociarse con otros tipos de complicaciones.

El bloqueo fallido es la causa más frecuente de complicaciones inmediatas y

menores bajo anestesia neuroaxial. La incidencia en el servicio de anestesia del Hospital Maternológico Infantil Germán Urquidi es 0,32% del total de técnicas regionales. Estas cifras están en el límite inferior de lo reportado en la literatura mundial, en donde las estadísticas de bloqueo fallido oscilan entre 2,8% para todas las anestésias neuroaxiales¹.

Existe una asociación clínicamente significativa entre el número de intentos y el nivel del residente. Observamos que los residentes de primer año necesitan más intentos para lograr la efectividad, mientras que el residente de segundo año y tercer año es más efectivo RR 1,74 (95%) 0.88-3.41, observación que no es estadísticamente significativa.

Para el total de complicaciones, al comparar residentes I y residentes II, el riesgo relativo (RR) es de 4,4. IC (95%) 1,2-16,7; clínica y estadísticamente significativo.

De la totalidad de procedimientos del estudio (2451), sólo un 8% (196) fueron realizados por anesthesiologas, lo que ocurre generalmente después de que el residente haya intentado y no haya logrado la efectividad del bloqueo neuroaxial; por tal motivo, los residentes bajo la supervisión de los especialistas son los que administran las anestésicas neuroaxiales en un porcentaje superior al 90%.

No se presentaron muertes, paros cardiorrespiratorios, ni lesiones nerviosas permanentes durante el lapso de tiempo estudiado.

CONCLUSIONES

Las complicaciones en anestesia regional en la actualidad son infrecuentes; administradas por anesthesiólogos entrenados, no son catastróficas, a diferencia de hace 30 años, cuando eran frecuentes los reportes de casos de complicaciones mayores¹⁴.

En el Hospital Maternológico Germán Urquidí se realiza un promedio de 97,81% de procedimientos con anestesia neuroaxial, ubicándose dentro de parámetros internacionales como hospital de adiestramiento a residentes de anestesia, esta cifra cumple con las recomendaciones establecidas para obtener un adecuado entrenamiento¹⁵.

La incidencia de complicaciones en el servicio de anestesiología del Hospital Materno infantil está por debajo de lo reportado en la literatura mundial¹⁵.

Según nuestros resultados el nivel de entrenamiento en residencia influye sobre el número de complicaciones; sin embargo, el ser un servicio con programa de residencia no incrementa el número total de complicaciones, comparado con la literatura. Esto

debido a un adecuado entrenamiento académico en las técnicas de anestesia neuroaxial y a la supervisión permanente, por parte de anesthesiólogos entrenados, al desempeño de todos y cada uno de los residentes.

La población materna es una de las más susceptibles a presentar complicaciones; la cefalea postpunción dura sigue siendo la complicación más frecuente de la anestesia neuroaxial. El cambio de anestesia peridural, como primera opción de anestesia para cesárea hacia anestesia raquídea, no generó aumento en la morbilidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Miranda Alejandro, Tratado de Anestesiología Reanimación en Obstetricia: Principios fundamentales y bases de aplicación práctica. Masson, S.A. 1997; 10 : 289-303
2. Fink R, History of Neural Blockade. In Neural Blockade in Clinical Anesthesia and Management of Pain, Cousins M and Bridenbaugh P Eds. Second edition. Philadelphia, Pennsylvania Lippincott Company, 1988. 3-24. SL.
3. Dagnino J, Definiciones y clasificaciones del dolor. Boletín de la Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile, 23 (3), 1994.
4. Albright GA, Cardiac arrest following regional anesthesia with lidocaine or bupivacaine. Anesthesiology 1978; 51: 285-287.
5. New insights into regional anesthesia: new techniques and new indications, Joseph D. Tobias. Curr Opin Anaesthesiology 2001, 14:345-352.
6. Hadzic A, Vloka JD, Peripheral nerve blocks principles and practice. New York School of regional Anesthesia:2004.
7. Cheney FW, Domino KB, Caplan. RA, Nerve injury associated with anesthesia a closed claims analysis. Anesthesiology 1999, 90:1062-1092.
8. Auroy Y, Narchi P, Messiah A, Litt L, Rouvier B, Sami K. Serious complications related to regional anesthesia: results of a prospective survey in France. Anesthesiology 1997;87:479.
9. Neurologic Complications of Peripheral nerve blocks. New York School of Regional Anesthesia 2004;1:67-75.
10. Backache, headache, and neurologic deficit after regional anesthesia. Anesthesiology 1991; 21: 2003:71-86.
12. Morewood GH, A rational approach to the cause, prevention and treatment of postdural puncture headache. Can Med Assoc J 1993; 149:1087-1093.
13. Harrinton H, Tyler HR, Welch K, Surgical treatment of post-lumbar puncture dural CSF leak causing chronic headache: case report. J Neurosurg 1982;57:703-7.
14. Complications and Controversies in regional anesthesia. Hugh Gilbert, Md. Department of Anesthesiology Northwestern University Evanston Illinois 2003 ASA, chapter 6 Vol.
15. Especialidades médico-quirúrgicas en medicina, diagnóstico, resultados de talleres y estándares de calidad, primera etapa, Bogotá D.C, Agosto de 2002, República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional. ASCOFAME, ICFES.