

ANESTESIA INTRADURAL Y CIRUGÍA AMBULATORIA

Intradural anesthesia and ambulatory surgery

Dr. Carlos Antonio Vilaplana Santaló^I; Dr. José Antonio Pozo Romero^{II}; Dr. Oscar Dumenigo Arias^{III}; Dr. Félix Alejandro Ramírez^{III}

- I. Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Instructor del ISCM – C. Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Amalia Simoni” Camagüey.*
- II. Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Asistente del ISCM-C.*
- III. Especialista de I Grado en Cirugía General. Profesor Instructor del ISCM – C.*

RESUMEN

Se realizó un estudio transversal descriptivo a 190 pacientes sometidos a cirugía ambulatoria en la unidad quirúrgica del Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Amalia Simoni”, desde abril de 2004 hasta de 2006. Las variables seleccionadas para el estudio fueron edad, sexo, patologías quirúrgicas e incidencia de la cefalea postpunción dural. Predominó el sexo masculino (64.7 %) y el mayor porcentaje de los operados se

encontraba entre los 36 y 46 años de edad, el diagnóstico operatorio mas frecuente fue la hernia inguinal para un 38.42. Consideramos que el uso de aguja espinal de 27 gauge con punta de lápiz por su incidencia mínima en la cefalea postpunción dural es recomendable para efectuar la anestesia espinal en la cirugía ambulatoria.

DeCS: procedimientos quirúrgicos ambulatorios; inyecciones espinales

ABSTRACT

A descriptive cross-sectional study to 190 patients underwent to ambulatory surgery was carried out in the surgical unit at "Amalia Simoni" Surgical Clinical Teaching Hospital from April 2004 to April 2006. The selected variables for the study were the age, sex, surgical pathologies and incidence of headache dural postpuncture. Male sex predominated (64.7 %) and the major percentage of the operated was between 36 and 46 years-old, the most frequent operative diagnosis was the inguinal hernia for a 38.42%. We consider that the use of 27 gauge spinal needle with tip of pencil by its minimum incidence in the headache dural postpuncture is recommendable to perform the spinal anesthesia in the ambulatory surgery.

DeCS: ambulatory surgical procedures; injections spinal

INTRODUCCIÓN

El número de pacientes tratados con anestesia y asistencia quirúrgica ambulatoria en estos momentos es superior al de pacientes hospitalizados internamente¹. Los procedimientos quirúrgicos de corta estancia intrahospitalaria se realizan en mayor

número debido a la eficacia en la utilización de recursos, favoreciendo la disminución de los costos, reducción de las infecciones nosocomiales y la pronta incorporación del paciente a su medio social.^{2,3}

Nuestro país actualmente libra una batalla económica en todas sus esferas productivas y lleva a cabo el perfeccionamiento empresarial en todos sus ministerios, el nuestro, con la asistencia médica ambulatoria, logra uno de los objetivos primordiales de este proceso.

Aunque este tipo de cirugía se practica desde antes de nuestra era, fue en el siglo XVIII en los Estados Unidos de Norteamérica donde se organizaron los primeros dispensarios para prestar servicios ambulatorios a pobres, creando así las bases de los departamentos que actualmente existen para este tipo de cirugía.⁴

La anestesia regional es uno de los métodos anestésicos más utilizados en la cirugía ambulatoria y específicamente el bloqueo intradural porque es una técnica rápida, predecible y fiable, la cual proporciona condiciones adecuadas para la cirugía abdominal inferior, pélvica, perianal y de la ingle.

Es llamativo que a más de un siglo (1898) de la descripción de *Barros*⁵ de la cefalea posterior a la anestesia subaranoidea esta complicación siga siendo unos de los factores limitantes de la utilización generalizada de la anestesia espinal y continúe concitando el interés de todos los anestesiólogos.

Por las ventajas de las agujas espinales de menor calibre y su importancia en la morbilidad postoperatoria planteada por innumerables autores⁶⁻⁸ se decidió realizar este trabajo.

MÉTODO

Se realizó un estudio transversal descriptivo a 190 pacientes sometidos a cirugía ambulatoria en la unidad quirúrgica del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Amalia Simoni", desde abril de 2004 hasta abril de 2006. Se creó un formulario donde se

registraron las siguientes variables: edad, sexo, patologías quirúrgicas e incidencia de la cefalea postpunción dural. Los datos obtenidos fueron procesados y expresados en porcentajes y frecuencia.

A todos los pacientes se les realizó anestesia espinal con aguja espinal 27G x 3½ “– 0.42 x 88mm con punta de lápiz, de la distribuidora B/Braun.

Fueron incluidos en el estudio los pacientes tributarios de cirugía ambulatoria con indicación de anestesia espinal, clasificados según el estado físico de la Sociedad Americana de Anestesia en clase I y II los que estuvieron de acuerdo con la técnica anestésica empleada. Se excluyeron los pacientes que presentaban cualquier tipo de contraindicación para efectuar la anestesia espinal y obesidad mórbida.

Previa asepsia y antisepsia de la región dorso lumbar, se pusieron paños de campo, el paciente se colocó en decúbito lateral derecho y/o izquierdo en dependencia de la patología quirúrgica se escogió la línea media y a nivel de L3 – L4 y/o L4 – L5, se realizó habón cutáneo con lidocaína al 2 % y con introductor # 18 y trocar de 27G punta de lápiz se realizó la anestesia espinal. Después de obtener LCR transparente se inyectaron 100mg de lidocaína al 5 % a todos los pacientes.

Todos los pacientes se evaluaron hasta el alta hospitalaria mediante un modelo de recolección de datos creado al efecto, donde se llevó un registro sistemático de todos los sucesos.

Los pacientes que presentaron cefalea postpunción meníngea fueron tratados primeramente con hidratación parenteral y un analgésico menor. De continuar con esta sintomatología se procedió a realizar hemoparce peridural con 10ml de sangre autóloga.

RESULTADOS

El grupo de edad más frecuente fue entre 36 y 46 años de edad para un 44.7 % y el sexo masculino predominó sobre el femenino en un 64.7 % (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes según grupo de edades y sexo

Grupo de edades (años)	Sexo		Total	
	Masculino	Femenino	No.	%
25-35	8	6	14	7.36
36-46	58	27	85	44.7
47-57	34	14	48	25.2
58-68	16	8	24	12.8
69 y más	7	12	19	10.0
Total	123	67	190	100.0

Fuente: Formulario

De las 190 enfermedades quirúrgicas las hernias ocuparon lugares cimeros, de ellas la hernia inguinal predominó en 73 pacientes para un 38.42 % (Tabla 2).

Tabla 2. Enfermedades quirúrgicas

Diagnósticos operatorios	Cantidad	%
Hernias inguinales	73	38.42
Hernias umbilicales	34	17.89
Hernias epigástricas	28	14.73
Cistoceles	26	13.68
Salpingectomias bilateral	15	7.92
Hidroceles	12	6.31
Hemorroides	2	1.05
Total	190	100.0

Fuente: Formulario

La incidencia de cefalea postpunción lumbar en nuestro estudio fue mínima en una sola paciente para un 0.52 % (Tabla 3).

Tabla 3. Incidencia de cefalea postpunción dural

Tipo de aguja espinal	Número de pacientes con cefalea postpunción dural	%
27 punta de lápiz	1	0.52

Fuente: Formulario

DISCUSIÓN

El grupo de edades más frecuente en nuestro trabajo fue entre los 36 y los 46 años en 85 pacientes para un 44.7 % lo que concuerda con varios autores nacionales como *Romero García*¹ y *Collado*⁴, la superioridad del sexo masculino fue de un 64.7% similar a *Pérez Fauces*⁹ y *Romero García*¹ en sus trabajos de cirugía ambulatoria.

Las hernias inguinales constituyeron el diagnóstico más frecuente en 73 pacientes para un 38.42 % al igual que otros estudios como los de *Mederos Curbelo*¹⁰ y *Domínguez Lanuza*¹¹ donde este tipo de afección quirúrgica ocupó lugares cimeros en sus investigaciones.

La incidencia de cefalea postpunción dural, punto este de vital importancia constituye una de las principales preocupaciones de nuestros pacientes a los cuales se les aplica este método anestésico, provoca además aumento de la morbilidad postoperatoria y por tanto de prolongación de la estancia postoperatoria. *Urmey*¹² en 90 pacientes utilizando aguja espinal # 27 al igual que nosotros, no tuvo casos con cefalea postpunción dural lo cual es aprobado por autores internacionales que plantean que

estas agujas reducen la incidencia de cefalea postpunción dural al producir una separación más que una incisión de las fibras durales durante la inserción.¹³

*Romero et al*¹ hacen mención en su trabajo de lo útil que resulta emplear agujas espinales finas en este tipo de cirugía, sin embargo, en el trabajo de *Domínguez Lanuza*¹¹ 11 pacientes presentaron cefalea posraquídea para un 15.9 % la cual constituye una de las complicaciones más frecuentes en su serie, sin especificar el calibre del trocar empleado.

Otros autores como *Pérez Fauces*⁹ administraron anestesia espinal con hemoparce peridural para evitar esta desagradable complicación y no prolongar la estadía hospitalaria de sus casos, profilaxis discutida por varios autores por los efectos deletéreos que pudiera ocasionar¹⁴⁻¹⁶. *Kanget al*¹⁷, en su estudio de anestesia espinal para cirugía ambulatoria comparan la aparición de cefalea postpunción dural con agujas # 26 y 27 de punta filosa de la incidencia de la misma es de 6 y de 1.5 %, respectivamente. *Lambert*¹⁸ también compara estos mismos calibres donde la incidencia de cefalea con aguja de Quincke de 26 G fue de 5.2 %, mientras que con la aguja # 27 fue de 2.7 %, lo cual es estadísticamente significativo ($p < 0.006$). Sin embargo, *Schultz et al*¹⁹ en un estudio a dos grupos de pacientes uno con aguja de Quincke de 27 G y otro con aguja Atraucan de 26 G, la incidencia de cefalea semejante para ambos fue de 2.97 % y de 2.69 %, respectivamente. *Santanen et al*²⁰ utilizan también agujas espinales de 27G con punta Whitacre, muy similar a la nuestra de punta de lápiz, obtienen un 0.37 % de incidencia de cefalea postpunción dural en 270 pacientes, en nuestra serie con el empleo de la aguja espinal de 27 G con punta de lápiz se obtuvo un 0.52 % de cefalea postpunción dural. Coincidimos con todos los autores que plantean el uso habitual de las agujas de menor calibre preferentemente en la cirugía ambulatoria.

CONCLUSIONES

1. El grupo etáreo más frecuente osciló entre los 36 y 46 años con un predominio del sexo masculino.
2. La hernia inguinal constituyó el diagnóstico más abundante en nuestra serie.
3. La incidencia de cefalea postpunción dural con aguja espinal de 27 gauge y punta de lápiz fue mínima.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Romero M, Quintana JJ, Reyes ES. Cirugía Mayor Ambulatoria. Un método con perspectivas. Rev Cubana Cir 1999; 38(3):156-60.
2. Infante C MC, Rodríguez GR. Cirugía ambulatoria en el servicio de Cirugía General Ocológica. Rev Cubana Cir 2006; 45(3-4).
3. Sazhin VP, Komov IA, Konovalov AS, Malchikov AI, Kravtsov VP. Development of ambulatory surgery in the medical center. Khirurgia 2002;(10):47-9.
4. Collado O. Cirugía mayor ambulatoria en 276 casos. Rev Cubana Cir 1992; 2(6):22-4.
5. Barros RS. Anestesiología. Reseña histórica. Dr. Karl August Bier (1861-1949): La primera anestesia raquídea. Ombrédanne. Edición No 8-Noviembre 2001:1.
6. Valldeperas M I, J.L. Aguilar__Cefalea post-punción dural en obstetricia: ¿Es realmente una complicación “benigna”? ¿Cómo podemos prevenirla y tratarla eficazmente? Rev. Esp. Anestesiol. Reanim 2006; 53(10):1-3.

7. Imarengiaye CO, Song D, Prabhu AJ, Chung F. Spinal anaesthesia: functional balance is impaired after clinical recovery. *Anesthesiology* 2003; 98(2):511-5.
8. Ben-David B, DeMeo PJ, Lucyk C, Solosko D. Minidose lidocaine-fentanyl spinal anesthesia in ambulatory surgery: prophylactic nalbuphine versus nalbuphine plus droperidol. *Anesth Analg* 2002; 95(6):1596-600.
9. Pérez FF, Rodríguez RR, Fuentes A, González RP. Cirugía Mayor Ambulatoria en el servicio de Cirugía General. *Rev Cubana Cir* 2000; 39(3):184-7.
10. Mederos CO, León ChL, Romero DC, Mustafa GR, De Quesada L, Torres D, et al. Resultados de la Cirugía Mayor Ambulatoria en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo". *Rev Cubana Cir* 1999; 38(1):41-5.
11. Domínguez L, Zamora SO, Rodríguez R, Rodríguez SM. Cirugía General Mayor Ambulatoria y de Corta Hospitalización: Experiencia de 5 años de trabajo. *Rev Cubana Cir* 1999; 38(1):52-6.
12. Urmey WF, Stanton J, Peterson M, Sharrock NE. Combined spinal-epidural anesthesia for outpatient surgery. Dose-response characteristics of intrathecal isobaric lidocaine using a 27 gauge Whitacre needle. *Anesthesiology* 1995; 83:528-34.
13. Moyano NC, Onofa VM, Chávez MJ. Estudio de cefalea postpunción dural en Quito. *Rev Col Anest* 2003; 31:195-200.
14. Quaynor H, Corbey M. Extradural blood patch - Why delay? *Br J Anaesth* 1985; 57:540-83.
15. Palahniuk RJ, Cumming M. Prophylactic blood patch does not prevent postdural puncture headache. *Can Anaesth Soc J* 1979; 26:132-3.
16. Tekkök IH, Carter DA. Spinal subdural haematoma as a complication of immediate epidural patch. *Can J Anaesth* 1996; 43:306-9.

17. Kang SB, Goodnough DE, Lee YK. Comparison of 26 and 27 needles for spinal anesthesia for ambulatory surgery patients. *Anesthesiology* 1992; 76:734-8.
18. Lambert DH, Hureley RJ, Hertwig Linda . Role of needle gauge and tip configuration in the production of lumbar puncture headache. *Reg Anesth* 1997; 22:66-72.
19. Schultz AM, Ulbing S, Kaider A. Postural puncture headache and back pain after spinal anesthesia with 27 gauge Quincke and 27 gauge Atraucan needles. *Reg Anesth* 1996; 21:461-4.
20. Santanen U, Rautoma P, Luurila H, Erkola O, Pere P. Comparación de agujas espinales Whitacre y Quincke de calibre 27 (0.41 mm) con respecto a la cefalea post punción dural y la cefalea no por punción dural *Acta Anaesthesiol Scand* 2004; 48(4):474-9.

Recibido: 26 de abril de 2007.

Aceptado: 16 de julio de 2007.

Dr. Carlos Antonio Vilaplana Santaló. Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Instructor del ISCM – C. Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Amalia Simoni” Camagüey.