

GERIATRÍA

 Vol. 31. Supl. 1, Abril-Junio 2008
 pp S158-S159

Anestesia en el paciente geriátrico

Dra. Ma. Del Pilar Guevara-Ortigoza*

* Jefe de Quirófano y Anestesia del Hospital de Ortopedia «Victorio de la Fuente Narváez».

La geriatría se considera un campo emergente; por 2050 13 a 20% de la población (78 millones) estaremos sobre los 65 años y el número de personas de 85 años y más se habrá incrementado exponencialmente.

Si se considera esto, un tercio de todas las cirugías ocurrirán en personas por arriba de los 65 años.

Por lo anterior, es tiempo de iniciar estableciendo recomendaciones claras y prácticas para nuestros pacientes viejos.

En el año 2000 fue establecida la sociedad para el avance de la anestesia geriátrica (SAGA). La misión de esta sociedad es mejorar el cuidado del paciente quirúrgico viejo a través de comunicación y colaboración en la práctica clínica, investigación y educación.

La misión de SAGA es:

- Modificar y mejorar los resultados de pacientes geriátricos bajo cirugía.
- Impulsar altos estándares éticos y profesionales para el progreso científico en los cuidados perioperatorios de los pacientes viejos.
- Participar en el desarrollo de guías para la educación en anestesia geriátrica.
- Respalda la investigación contribuyendo en campos relevantes relacionados con la edad.

De acuerdo al censo del año 2000 en EUA la población mayor de 85 años creció 30% en relación a la década anterior.

EL CEREBRO DEL ANCIANO

Aun el cerebro del anciano saludable es frágil. Hay pérdida de neuronas, pero un gran factor es pérdida de complejidad del árbol dendrítico. Hay disminución en los sistemas de neurotransmisión. Se encuentra reducido el proceso de nacimiento y maduración de nuevas neuronas, lo cual implica aprendizaje y memoria. De otra manera, hay un sustancial incremento en glía y especialmente microglía.

El cerebro viejo es lento para procesar información y lento para reaccionar.

Sin embargo, algunas funciones cognitivas (Vocabulario, comprensión, inteligencia cristalizada o conocimientos acumulados) son relativamente estables dentro de la séptima década de la vida. En breve hay pérdida de la reserva cognitiva con «saludable» edad y la declinación cognitiva es modesta y variable.

De acuerdo a la habilidad cognitiva o reserva no hay tal cosa como una «típica» persona vieja. Muchos individuos viejos activos permanecen estables dentro de mediciones cognitivas a sus 80.

Recientes estudios indican que el compromiso intelectual y el ejercicio físico moderado mejoran o sostienen la salud cognitiva.

Muchos ancianos tienen la desgracia de desarrollar demencia haciendo su cerebro aún más frágil. Demencia es una enfermedad crónica progresiva en la que declina la función intelectual.

MORBILIDAD COGNITIVA PERIOPERATORIA

Hace 50 años fue argumentado que algunos pacientes viejos desarrollaban demencia posterior a la anestesia y cirugía,⁵ sin embargo aún hoy se ve lejos de conocer la etiología y la significancia del problema, principalmente debido a que conocemos muy poco acerca de cómo el cerebro viejo responde a estos eventos.

Delirio. Es un disturbio agudo y fluctuante de la conciencia, el tipo más común de morbilidad cognitiva perioperatoria en viejos, así como la complicación perioperatoria más común. El delirio ocurre en 10-15% de pacientes viejos de cirugía general y 30-50% de éstos bajo cirugía ortopédica o cardíaca, la prevalencia es de 70-87% en UCI. El delirio no se resuelve dando de alta al paciente del hospital, es caro y mortal. Es una disfunción aguda del cerebro.

Las condiciones que predisponen al delirio son bien caracterizadas, pero los mecanismos neurobiológicos son desconocidos. Los factores predisponentes incluyen: Hipoxia, interacción de drogas (particularmente agentes anticolinérgicos, benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos), abuso de alcohol, depresión o demencia preexistente y disturbios metabólicos; que las citocinas se correlacionan con el desarrollo del delirio no ha sido probado en pacientes quirúrgicos.

El papel de la anestesia en el desarrollo del delirio perioperatorio es complejo. La efectividad del tratamiento del dolor parece ser más importante que los agentes específicos usados.

Es importante identificar y manejar causas remediables como dolor, hipoxemia y sepsis.

La disfunción cognitiva postoperatoria no es privativa de los pacientes mayores de 75 años, también ocurre en pacientes de mediana edad.

La embolia podría ser involucrada en algunos casos, la embolia cerebral ha sido detectada durante reemplazo total de rodilla usando Doppler transcranial⁽⁶⁾.

EL CORAZÓN DEL ANCIANO

2-3% de todos los pacientes mayores de 65 años tienen estenosis aórtica, ésta es una de las causas por las que se debe evitar la hipotensión.

Etiología de la estenosis aórtica:

1. Degenerativa
2. Congénita
3. Endocarditis
4. Trauma
5. Supresores del apetito

Cualquier disminución en la presión sistólica reduce la perfusión coronaria y el suplemento de oxígeno. Estos cambios predisponen al paciente viejo a isquemia miocárdica aun en la ausencia de enfermedad coronaria.

El tratamiento de hipertensión con isquemia del miocardio coexistente es diferente al tratamiento de la hipertensión con falla cardíaca coexistente.

Todas las medicaciones antihipertensivas deberán continuarse hasta el día de la cirugía.

20% de la población desarrolla diabetes mellitus por edad, 75 años⁽⁷⁾.

Está bien establecido que el paciente diabético tiene mayor riesgo para infecciones.

Aún en no diabéticos, la hiperglicemia se considera como un factor de riesgo con un aumento de la morbilidad y mortalidad.

A través de un estudio se observó que mantener las cifras de glucosa en menos de 110 mg/d por medio de infusiones de insulina ha dado mejor pronóstico a pacientes críticamente enfermos, reduciendo la mortalidad de 8 a 4.6%.

MEDIDAS PERIOPERATORIAS

La hipotermia es más frecuente, pronunciada y prolongada en el paciente anciano.

Las dos causas de pérdida de calor en el quirófano son radiación y convección, por lo que es importante la administración de soluciones parenterales calientes. Pero primordialmente mantener la volemia.

La hipotermia leve incrementa la producción de nitrógeno, reduce la producción de colágeno, por lo que esto retrasaría el cierre de la herida quirúrgica y propiciaría infección.

Las consecuencias adversas de la hipotermia postoperatoria incluyen isquemia cardíaca, arritmias, incremento en la pérdida sanguínea, infección de la herida, (la muerte bacteriana por neutrófilos disminuye), metabolismo de las drogas disminuido y hospitalización prolongada⁽⁸⁾. Además se ha demostrado que el mantenimiento de la normotermia disminuye la morbilidad cardíaca por 55%⁽⁹⁾.

PROFILAXIS ANTIMICROBIANA

Es bien conocido que los antibióticos deben administrarse una hora antes de la cirugía, y en casos como la cirugía ortopédica terminarse antes de colocar el torniquete.

REFERENCIAS

1. Monk TG, Weldon BC. Predictors of cognitive dysfunction after major noncardiac surgery. *Anesthesiology* 2008;108:18-30.
2. Barnett SR. Geriatric Anesthesiology: It never gets Old. *American Society of Anesthesiologists newsletter* 2007;71.
3. Peters R. Aging and the brain. *Post Grad Med J* 2006;82:84-88.
4. Weuve J, Kang JH, Manson JE, Breteler MM, Ware JH, Grodstein F. Physical activity, including walking, and cognitive function in older woman. *JAMA* 2004;292:1454-1461.
5. Bedford PD. Adverse cerebral effects of Anesthesia on old people. *Lancet* 1955;259-263.
6. Sulek CA, Davies LK, Enneking FK, Rearen PA, Lobato EB. Cerebral microembolism diagnosed by transcranial Doppler during total knee arthroplasty: correlation with transesophageal echocardiography. *Anesthesiology* 1999;91:672-676.
7. Meneilly GS. Diabetes is common in elderly persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005;60:1145.
8. Leslie K, Sessler DI, Bjorksten AR, Moayeri A. Mild hypothermia alters propofol pharmacokinetics and increases the duration of action of atracurium. *Anesth Analg* 1995;80:1007-1014.
9. Frank SM, Higgins MS, Breslow MJ, et al. The catecholamine, cortisol, and hemodynamic responses to mild perioperative hypothermia: A randomized clinical trial. *Anesthesiology* 1995;82:83-93.