

**TIPS EN ANESTESIA**

Vol. 42. Supl. 1 Julio-Septiembre 2019

pp S40-S41

## Anestesia general y alteraciones cognitivas en el paciente geriátrico

Mtro. Filemón Linares-Nolasco,\* Dr. José Emilio Mille-Loera,\*\* Dr. Néstor Armando Sosa-Jaime\*\*\*

\* Jefe del Departamento de Inhaloterapia, UMAE, Hospital de Oncología CMN SXXI.

\*\* Anestesiólogo, Subdirector Médico, Instituto Nacional de Cancerología.

\*\*\* Jefe del Departamento de Anestesiología, UMAE, Hospital de Oncología CMN SXXI.

### INTRODUCCIÓN

El anestesiólogo cada vez se enfrenta a la atención del paciente geriátrico con edad mayor de los 60 años, o muy anciano ( $> 85-90$  años), que requiere una intervención quirúrgica de urgencia o electiva, y por consiguiente requerir anestesia general; esto conlleva el riesgo de presentar diversas complicaciones, entre las que debemos considerar las complicaciones cognitivas postoperatorias: delirio postoperatorio y disfunción cognitiva postoperatoria (DCPO)<sup>(3-6,9)</sup>. La Organización de las Naciones Unidas, en su informe la población mundial entre el 2015 y el 2030 con edad de 60 años o superior; tendrá un crecimiento del 56%, pasando de 901 millones a 1.4 billones. En Latinoamérica, durante los próximos 15 años, habrá una expectativa de crecimiento de la población de adultos mayores del 71%, seguida por Asia (66%), África (64%), Oceanía (47%), Norte América (41%) y Europa (23%)<sup>(1,2)</sup>.

El incremento en la sobrevida de la población a nivel mundial aumenta la frecuencia de procedimientos anestésicos en población geriátrica, esta continua intervención del anestesiólogo genera algunas preguntas:

¿Los procedimientos anestésicos, especialmente la anestesia general, son un factor que genera alteración cognitiva en el anciano?

¿Qué factores de riesgo existen para la alteración cognitiva?

¿Qué estudios debemos realizar para su evaluación?

¿Cuál es la conducta a seguir por el anestesiólogo en caso de identificar la alteración cognitiva?

¿Se pueden prevenir las alteraciones cognitivas?

El objetivo de este trabajo es exponer las opciones que se tienen para el manejo anestésico, fundamentados en la literatura y así disminuir en lo posible la aparición temprana de

las alteraciones cognitivas, y con ello prevenir en lo posible la morbilidad y mortalidad en el anciano.

### DIAGNÓSTICO Y MANEJO MÉDICO

El delirio postoperatorio o confusión mental aguda es la alteración en la atención, conciencia, memoria, orientación y lenguaje, es un síndrome de causa orgánica. Su presentación se ha observado predominantemente en los extremos de la vida, siendo el adulto mayor el grupo más afectado, reportándose en un 10 a 60% de aquéllos que han sido sometidos a anestesia general, aunados a factores que favorecen el estado de delirio (enfermedad cerebral, anciano frágil, cardiopatías, infecciones, trastornos metabólicos, tipo de cirugía, complicaciones postoperatorias, medicamentos, factores hospitalarios y otros). Su diagnóstico es clínico y con apoyo de exámenes complementarios (Cuadro I).

Existen tres tipos de delirio: hiperactivo, hipoactivo y mixto. El tratamiento recomendado: no farmacológico y farmacológico (haloperidol, risperidona, olanzapina y benzodiacepinas)<sup>(5-7,9)</sup>.

**Disfunción cognitiva postoperatoria (DCPO):** se caracteriza por alteraciones en la memoria, concentración, atención, comprensión del lenguaje, se reporta una incidencia del 7 al 40% dependiendo del tipo de cirugía, de presentación leve, moderada o severa y su presentación es en el período postoperatorio; va desde las primeras tres semanas hasta los seis meses. Existen factores que favorecen la DCPO (Cuadro II)<sup>(4-6,9)</sup>.

Hay estudios (Pravat y cols.) sobre la DCPO y su probable relación con los agentes inhalatorios comúnmente usados por el anestesiólogo (sevoflurano, desflurano, isoflurano y óxido nitroso)<sup>(5,6)</sup>. Además de asociarse a los cambios fisiopatológicos presentados en el envejecimiento cerebral y las comorbilidades agregadas. El diagnóstico es clínico, y el estándar de

**Cuadro I.** Criterios diagnósticos de delirium de acuerdo a DSM-IV-TR<sup>(12)</sup>.

1. Alteración de conciencia con reducción de la capacidad de focalizar, mantener o cambiar la atención
2. Cambios en las funciones cognoscitivas (como déficit de memoria, desorientación, alteraciones de lenguaje) o presencia de una alteración perceptiva que no se explica por la existencia de una demencia previa o en desarrollo
3. La alteración se presenta en un corto período de tiempo (habitualmente en horas o días) y tiende a fluctuar a lo largo del día
4. Demostración a través de la historia, de la exploración física y de las pruebas de laboratorio de que la alteración es un efecto fisiológico directo de una enfermedad médica, por intoxicación o abstinencia de sustancias o debido a múltiples etiologías

**Cuadro II.** Factores que favorecen la disfunción cognitiva postoperatoria<sup>(1,5)</sup>.

Antecedentes del paciente	Edad, demencia preexistente: DC previo, enfermedad de Alzheimer, demencia vascular. Otras enfermedades. Consumo de alcohol
Tipo de cirugía	Severidad de la cirugía. Tipo de cirugía. Tiempo operatorio
Tipo de anestesia	Complicaciones intra- y postoperatorias Tipo de anestesia. Duración. Hipoperfusión, hipoxia Complicaciones anestésicas. Analgesia postoperatoria

oro es la evaluación neuropsicológica, se recomienda realizar en el pre- y postoperatorio algún tipo de prueba como: *visual verbal learning test, test batería concept shifting, stroop colour word interference test, letter-digit coding* y estudios complementarios. El tratamiento debe ser multidisciplinario, preventivo y optimizar la anestesia a las condiciones físicas del paciente, monitorización adecuada y el control de las comorbilidades asociadas al paciente geriátrico.

## CONCLUSIÓN

La presentación de las alteraciones cognitivas (delirio, DCPO) en el postanestésico se observa día a día con más frecuencia, y la valoración del anestesiólogo para la elec-

ción del procedimiento anestésico y los medicamentos por utilizar de manera más adecuada se hace primordial en el paciente geriátrico; debe ser apoyado por el equipo multidisciplinario, tener las condiciones más idóneas para la realización del procedimiento quirúrgico, buscando que el paciente geriátrico tenga sus funciones orgánicas lo más estables posibles y no olvidar que lo más importante es la prevención. La corrección a tiempo de las alteraciones metabólicas, infecciosas, hidroelectrolíticas y ácido-base, hipoperfusión, etcétera, son fundamentales con la finalidad de disminuir las complicaciones más frecuentes, como mayor estancia hospitalaria, reingreso hospitalario, deterioro funcional, deterioro para cuidado diario, aumento de la morbilidad y mortalidad<sup>(4,5,9)</sup>.

## REFERENCIAS

1. Benavides CCA. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. Rev Mex Anest. 2017;40:107-112.
2. Vásquez MI, Castellanos OA. Alteraciones cognitivas y postoperatorio en el paciente geriátrico; Anestesia en el paciente senil. Rev Mex Anestesiol. 2011;34:S183-S189.
3. Silverstein HJ, Timberger M, Reich DL, Uysal S. Central nervous system dysfunction after noncardiac surgery and anesthesia in the elderly. Anesthesiology. 2007;106:622-628.
4. Lira D, Mar Meza M, Montesinos R, Herrera PE, Cuenca J, Castro SS, Custodio N. Una complicación quirúrgica escasamente sospechada: la disfunción cognitiva postoperatoria. Rev Neuropsiquiatr. 2018;81:113-121.
5. Haberer JP. Anestesia del paciente anciano. EMC Anestesia Reanimación. 2014;40:1-10.
6. Álvarez BA, Morales VE, Valle LJG, Marroquín GJ. Delirio en el adulto mayor sometido a anestesia: Factores asociados. Colombian Journal of Anesthesiology. 2018;46:273-278.
7. Mistry KP, Gaunay SG, Hoenig DM. Prediction of surgical complications in the elderly: Can we improve outcomes? Asian Journal of Urology. 2017;4:44-49.
8. Owczuk R. Guidelines for general anaesthesia in the elderly of the committee on quality and safety in anaesthesia, polish society of anaesthesiology and intensive therapy. Anaesthesiol Intensive Ther. 2013;45:57-61.
9. Saldaña DA, Herrera TJ, Esteban DAD, Martín GMA, Simón CP, Salgado CP, López AS, Olazarán RJ. Deterioro cognitivo en el paciente muy anciano: estudio retrospectivo en una consulta de neurología. Rev Neurol. 2018;67:325-330.
10. Neufeld KJ, Leoutsakos JS, Sieber FE, Joshi D, Wanamaker BL, Rios RJ, Needham DM. Evaluation of two delirium screening tools for detecting post-operative delirium in the elderly. Br J Anaesth. 2013;111:612-618.
11. Strom C, Rasmussen LS, Sieber FE. Should general anaesthesia be avoided in the elderly? Anaesthesia. 2014;69:35-44.
12. Carriillo ER, Medrano AT. Delirium y disfunción cognitiva postoperatorios. Rev Mex Anestesiol. 2011;34:211-219.