



Factores anestésicos asociados con el deterioro cognitivo postoperatorio en el paciente geriátrico

Dra. Ana Stephani Hernández,* Dr. Joaquín Sánchez**

* Médico Residente.
** Jefe de servicio Anestesiología.

Hospital Español

En los últimos años se ha presentado una importante transformación demográfica de la sociedad debido al incremento de adultos mayores. Con el desarrollo científico-técnico, ha aumentado la duración de la vida media promedio y, con ello, el número de ancianos que requieren de los servicios de salud. La población mexicana mayor de 60 años representa el 6.3% del total del país. Por ello, nos encontramos en transformación continua en el manejo anestésico dirigido hacia las características que presentan este tipo de pacientes^(1,2).

En el año 2040, se calcula que el 24% de la población general será mayor de 65 años. De los cuales, un tercio presentará tres o más enfermedades coexistentes y la mitad de ellos requerirán algún tipo de procedimiento quirúrgico. Es, en estas circunstancias, que los profesionales de la anestesia nos enfrentamos a problemas perioperatorios propios de ese grupo etario⁽²⁾.

El riesgo de muerte perioperatoria en comparación con los pacientes más jóvenes es de 3 veces mayor, el riesgo se ve incrementado en cirugía de urgencia, sitio quirúrgico, predominando abdominal y torácico, ASA y en cirugía vascular. Los trastornos cognitivos en el período postoperatorio son fenómenos antiguos que han adquirido relevancia actual debido a la explosión demográfica de la población geriátrica con la cual se encuentran especialmente relacionados⁽¹⁾.

Los trastornos cognitivos postoperatorios se clasifican en tres categorías:

- Delirio
- Trastorno cognitivo moderado (o disfunción cognitiva perioperatoria-POCD)
- Demencia

La disfunción cognitiva perioperatoria se define como un deterioro de la capacidad intelectual que está caracterizado por trastornos de la memoria y de la concentración y cuya detección y evaluación depende del análisis comparativo, mediante test neuropsicológicos, de la función cognitiva entre los períodos pre y postoperatorios⁽³⁾.

El delirio postoperatorio es un trastorno psíquico grave caracterizado por fluctuaciones intensas de la conducta (hipo e hiperactividad), trastornos de la percepción (ilusiones, alucinaciones) y alteraciones en el ritmo día-noche. Puede aparecer precozmente tras la anestesia general o algunas horas después, y afecta del 10 al 15% de los pacientes ancianos después de anestesia general. El delirio postoperatorio, aunque conlleva un manejo terapéutico propio, es un factor predisponente importante de POCD⁽⁴⁾.

La causa de delirium se desconoce. La hipótesis más aceptable la atribuyen a problemas en la neurotransmisión, procesos inflamatorios en el sistema nervioso central y al estrés crónico⁽⁴⁾.

La demencia postoperatoria se presenta con deficiencias cognitivas múltiples e impedimento severo en la esfera social y ocupacional. Este tipo de demencia es rara y, por lo general, representa una evolución insatisfactoria de la POCD a partir de un delirio postoperatorio inicial⁽⁴⁾.

La etiología del delirium, al igual que otros síndromes geriátricos, es multifactorial y resulta de una compleja interacción entre la vulnerabilidad del paciente (factores predisponentes) y la presencia de factores desencadenantes durante la hospitalización o la cirugía (factores precipitantes) (Cuadro I).

De la interacción que existe entre éstos resultará el menor o mayor riesgo de presentar delirium. Aquellos pacientes con

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

Cuadro I. Factores predisponentes y precipitantes para delirium.

Factores predisponentes para delirium	Factores predisponentes de delirium
Estado cognoscitivo <ul style="list-style-type: none"> • Demencia • Deteriorar cognoscitivo leve • Pseudodemencia secundaria a depresión 	Infecciones <ul style="list-style-type: none"> • Vías urinarias • Vías respiratorias • Sistema nerviosos central
Déficit sensorial <ul style="list-style-type: none"> • Déficit visual • Déficit auditivo 	Enfermedades agudas <ul style="list-style-type: none"> • Hipoxemia • Insuficiencia hepática, renal, cardíaca • Estado de choque • Fiebre o hipotermia • Desequilibrio hidroeléctrico y ácido-base • Distiroidismo
Estado funcional <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia funcional • Inmovilidad • Historias de caídas 	Cirugía <ul style="list-style-type: none"> • Cirugía ortopédica • Cirugía torácica (no cardíaca) • Cirugía cardíaca • Circulación extracorpórea prolongada
Ingesta VO alterada <ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación • Desnutrición 	Lesiones en sistema nervioso central <ul style="list-style-type: none"> • Hemorragia intracraneal • Infarto (en especial en el hemisferio no dominante) • Traumatismo craneoencefálico
Medicamentos <ul style="list-style-type: none"> • Bezodiacepinas • Anticolinérgicos • Polifarmacia 	Medicamentos <ul style="list-style-type: none"> • Opioides • Anticolinérgicos • Bezodiacepinas • Polifarmacia
Abuso de alcohol	Supresión por alcohol o benzodiacepinas
Comorbilidades <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda grave • Insuficiencia renal o hepática • Historia del evento vascular cerebral • Enfermedad neurológica • Desequilibrio hidroeléctrico y ácido-base • Fractura o traumatismo 	Ambiental <ul style="list-style-type: none"> • Admisión a unidad de cuidados intensivos • Uso de sonda uretral • Múltiples procedimientos invasivos • Uso de sujetaciones en manos y pies
Enfermedad terminal	Dolor mal controlado

muchos factores predisponentes tendrán un mayor riesgo para delirium en presencia de un factor desencadenante leve. Al contrario, el paciente con pocos o sin ningún factor predisponente, tendrá que ser expuesto a un factor desencadenante más grave o varios de ellos para presentar delirium⁽⁵⁾.

Entre los factores dependientes del anestesiólogo que pueden ser identificados y tratados para mejorar la evolución clínica de estos pacientes se encuentran las alteraciones del estado cognitivo, así como la elección de la técnica anestésica y analgésica que posibilita un postoperatorio con adecuado manejo del dolor y menor probabilidad de cambios cognitivos, disminuyendo así el riesgo de discapacidad.

JUSTIFICACIÓN

Que la población mundial envejece ya no es un misterio para nadie. Un reciente estudio de la Organización de Naciones Unidas, afirma que una quinta parte de los habitantes del mun-

do tienen más de 65 años. También se sabe que entre el 30 y el 40% de estas personas serán intervenidas quirúrgicamente en esta etapa de la vida.

El impacto de la DCPO se refleja en un mayor número de días de estancia intrahospitalaria, disminución en la calidad de vida a mediano y largo plazo e incremento en la mortalidad a un año. Por todos estos motivos, creemos en utilidad el siguiente estudio para el conocimiento de los factores modificables o prevenibles, así como factores disparadores más comúnmente vistos en nuestra población geriátrica que es sometida a cirugía de cadera y así como disminuir incidencia de DCPO.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: cuasi experimental (estudio de antes y después), se incluyeron todos los pacientes adultos mayores de 65 años sometidos a cirugía de cadera en el Hospital Español, Noviembre 2012- Junio 2013.

Cuadro II. Criterios de inclusión, no inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión	Criterios de no inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> Se incluyen todos los pacientes programados a cirugía de cadera que se encuentren dentro de los siguientes criterios: Edad mayor o igual a 65 años ASA I, ASA II, ASA III Estado mental breve de Folstein (MMSE) prequirúrgico <ul style="list-style-type: none"> > 25 puntos (sin deterioro) > 20 (deterioro leve) 	<ul style="list-style-type: none"> Pacientes con hipertensión no controlada Pacientes con diabetes no controlada Pacientes con malformaciones vasculares cerebrales Pacientes con tumores intracraneales Pacientes con cirugía cardíaca previa 	<ul style="list-style-type: none"> Pacientes con reacción adversa a fármacos de técnica anestésica uncial Pacientes que no desean participar en el estudio

CRITERIOS DE SELECCIÓN

(Cuadro II).

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Selección del paciente conforme a los criterios de inclusión; se realiza valoración preanestésica recolectando antecedentes, enfermedades concomitantes y factores de riesgo. Los pacientes seleccionados se realiza prueba estado mental breve de Folstein (MMSE) prequirúrgico, se realiza registro transanestésico y se realiza nuevamente prueba estado mental breve de Folstein (MMSE) ahora postquirúrgico (24 horas y 72 horas y después de procedimiento); finalmente, se realiza análisis de datos.

RESULTADOS

Se estudió una muestra de 23 pacientes con rango de edad entre 65 a 87 años, con mediana de 81 años, sometidos a cirugía de cadera, divididos en dos grupos en forma consecutiva para recibir bloqueo subaracnoidal (BSA) y anestesia general balanceada (AGB) respectivamente; en total, fueron 17 del sexo femenino y 6 masculino, 17 fueron ASA II, 6 pacientes con ASA III. Todos ellos con clasificación funcional NYHA I.

De los pacientes que recibieron BSA el 50% fue hipertenso contra el 86% que recibieron AGB. El total de los pacientes que recibieron BSA fueron cardiópatas, contra 66% que recibieron AGB. El 12% de los pacientes del grupo con BSA fueron Diabéticos contra 27% de AGB. 62% de pacientes con BSA recibían polifarmacia contra 87% de AGB. 38% de los pacientes que recibieron BSA tuvieron un tiempo quirúrgico > 160 minutos comparado con el 47% que recibieron AGB.

Con respecto al DCPO, los pacientes con BSA más sedación no presentan diferencias estadísticamente significativas en los diferentes tiempos de medición comprendido el estado basal o tiempo cero, a las 24 horas y a las 72 horas; la mediana se mantuvo en un puntaje de 1, mientras los pacientes con AGB presentaron un deterioro leve con mediana de 2 a las 24 horas, recuperándose totalmente a las 72 horas.

CONCLUSIONES

En conclusión, se observó en el estudio mayor deterioro cognitivo en pacientes sometidos a cirugía de cadera mediante AGB; este deterioro fue en grado leve, igualando los valores a las 72 horas en comparación con los pacientes sometidos a cirugía con bloqueo subaracnoidal mas sedación.

REFERENCIAS

1. Carrillo R, Medrano T. Delfírium y disfunción cognitiva postoperatorios. Rev Mex Anest. 2011;34:211-219.
2. Vilchis-Renteria JS, Zaragoza-Lemus G. Déficit cognitivo en arthroplastía de cadera y rodilla. Rev Mex Anest 2012;35:83-86.
3. Engelhard K, Werner C. Postoperative cognitive dysfunction in geriatric patients. Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2008;43(9):606-614.
4. Wacker P, Nunes PV, Cabrita H, Forlenza OV. Postoperative delirium is associated with poor cognitive outcome and dementia. Dement Geriatr Cogn Disord. 2006;21(4):221-227.
5. Tobar E, Abedrapo M, Godoy J, Romero C. Delfírium postoperatorio. Una ventana hacia una mejoría de la calidad y seguridad en la atención de pacientes quirúrgicos. Revista chilena de cirugía 2012;64:297-305.