

Delirium post operatorio: avances en su prevención y tratamiento

María Ignacia Flores Fernández.¹, Roberto González Cornejo²

Las complicaciones cardiovasculares perioperatorias son eventos inesperados infrecuentes en cirugía electiva. Se ha propuesto que la hipotensión intraoperatoria es uno de los factores modificables para evitar desenlaces adversos. Clásicamente el aporte de fluidos se ha utilizado como estrategia para sostener la PAM y una vez restaurado el volumen intravascular, los vasopresores emergen como una alternativa segura y eficaz para mantener la hemodinamia del paciente. Estos fármacos frecuentemente son administrados por acceso venoso central, principalmente por la aprehensión sobre el riesgo de extravasación y lesión tisular por administración periférica. Sin embargo, diferentes estudios han demostrado que el riesgo es bastante bajo y avalan que no representa una complicación grave. Para la implementación de vasopresores vía periférica se recomienda la creación de protocolos locales para la selección de pacientes, administración correcta, prevención y vigilancia de extravasación.

Perioperative cardiovascular complications are uncommon and unexpected events in elective surgery. Intraoperative hypotension has been proposed as one of the modifiable factors to prevent adverse outcomes. Traditionally, fluid administration has been used as a strategy to sustain mean arterial pressure (MAP); once intravascular volume is restored, vasopressors emerge as a safe and effective alternative to maintain hemodynamic stability. These agents are frequently administered through central venous access, mainly due to concerns regarding the risk of extravasation and tissue injury associated with peripheral administration. However, several studies have shown that this risk is quite low and does not represent a serious complication. For the implementation of peripheral vasopressor use, the development of local protocols is recommended to guide patient selection, proper administration, and monitoring for extravasation.

¹Facultad de Medicina. Universidad de Chile

²Departamento de Anestesiología y Medicina Perioperatoria. Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Palabras Clave: Hipotensión intraoperatoria, Vasopresores, Norepinefrina
Keywords: Intraoperative hypotension, Vasopressors, Norepinephrine.



Introducción

El delirium es un síndrome multifactorial caracterizado por una alteración aguda y fluctuante de la atención y conciencia del paciente, que se diferencia del basal neurológico del mismo, presentando cambios en las funciones cognitivas como memoria, desorientación, lenguaje, alteración de percepción. Es potencialmente reversible y no pueden ser explicadas por otra condición médica.¹ La prevalencia del delirium es variable a nivel poblacional, en cuanto a epidemiología local destaca un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Clínico de la Universidad Católica, en donde se encontró una prevalencia del 41%.² Tanto en servicios quirúrgicos y unidades de paciente crítico, las cifras pueden elevarse hasta un 60-70%.³ El delirium post operatorio (DPO) se refiere a dicho síndrome producido en pacientes luego de ser sometidos a procedimientos quirúrgicos. Este mismo tiene características especiales que deben ser consideradas a la hora de prevenir y tratar: Estrés del acto quirúrgico como tal, manejo anestésico perioperatorio y el dolor postoperatorio son unas de las aristas diferentes con respecto al delirium en otro tipo de pacientes.⁴

Diagnóstico

Para el diagnóstico del delirium en la práctica clínica lo más utilizado son la aplicación de cuestionario CAM (Confusion Assessment Method) o CAM-ICU variación para pacientes con requerimientos de ventilación mecánica. Estas pruebas son fáciles de aplicar, y pueden ser empleadas por personal de salud no médico, lo que hace más accesible el diagnóstico oportuno del delirium tomando en contexto nuestra realidad local en la que no siempre se contará con la evaluación de un médico especialista psiquiatra. En cuanto al DPO, para su diagnóstico es clave conocer previamente la condición neurológica del paciente en nuestra evaluación preanestésica, en la que debemos buscar factores predisponentes como: edad mayor a 65 años, sexo masculino, antecedentes de deterioro cognitivo o demencia, antecedentes de trastornos de ánimo, déficits sensoriales (visuales y auditivos), historia de abuso de sustancias (principalmente alcohol).¹

Por otro lado, numerosos estudios han buscado factores predisponentes específicos para DPO, donde destaca:

Edad >70 años, alteraciones electrolíticas y de glicemia preoperatorias, cirugía torácica no cardíaca y cirugía de aneurisma aórtico.

A su vez, existen factores gatillantes de un cuadro de DPO en pacientes con factores de riesgo, como es el dolor agudo postoperatorio, uso de opiáceos, hipotensión intraoperatoria y la profundidad anestésica.⁴

Durante el postoperatorio, se sugiere la aplicación de las escalas previamente mencionadas durante la primera hora en la sala de recuperación, lo que nos permite diagnosticar al menos un 40% de pacientes que sufrirán DPO.⁵ Posteriormente, se debe continuar con su aplicación en las salas de hospitalizados correspondientes, considerando la naturaleza fluctuante del DPO. Para la aplicación de estos programas de screening, se requiere entrenamiento al personal de salud responsable, lo que permitiría la evaluación más de una vez al día, aumentando la sensibilidad de estos.

Prevención y tratamiento

Hasta la actualidad, no existe ningún tratamiento específico con efectividad asegurada para el delirium post operatorio. Por lo que es fundamental la prevención multidisciplinaria del mismo, ya que se estima que el 30-40% de los casos de DPO son prevenibles.

Desde Anestesia se debe realizar un acompañamiento en cada fase del procedimiento. Inicialmente con una adecuada evaluación preanestésica para lograr identificar tempranamente los factores de riesgo de cada paciente y compensar aquellos modificables. Posteriormente, durante el periodo perioperatorio, el uso de elementos de monitorización de profundidad anestésica, como índice bispectral, es controversial actualmente. Anteriormente, se había asociado a niveles más profundos de anestesia a una mayor incidencia de DPO.⁶ Sin embargo, según los resultados del ensayo clínico aleatorizado ENGAGES-Canadá del 2024, en el que se analizó si la anestesia guiada por electroencefalografía permitía disminuir la incidencia de DPO en pacientes mayores sometidos a cirugía cardíaca, en comparación con la atención habitual, no mostró una disminución significativa de este.⁷

La evidencia científica actual no permite establecer una recomendación definitiva a favor de una modalidad anestésica específica en la prevención del DPO. Los diferentes estudios comparativos no han demostrado diferencias significativas en la incidencia de DPO entre pacientes manejados con analgesia inhalatoria frente a intravenosa, ni entre aquellos sometidos a anestesia general en comparación con anestesia regional.⁸ Solamente destaca un estudio realizado en pacientes operados de fractura de cadera en los que se realiza una técnica de anestesia local con bloqueos de nervio periférico, en donde sí se evidenció una disminución de la incidencia del DPO con respecto al uso de anestesia general.⁹

Finalmente, el tipo de anestesia que se ofrecerá dependerá de las características particulares de cada paciente. En el post operatorio es importante priorizar el adecuado manejo del dolor, privilegiando los analgésicos no opioides y evitando el uso de medicamentos pro-delirium como benzodiacepinas, agonistas de dopamina, antiespasmódicos y antidepresivos.

Si pese a tomar las consideraciones previas, el paciente desarrolla un cuadro de DPO, se debe buscar causa subyacente como es dolor agudo, hipoxia, trastornos hidroelectrolíticos u otros, y tratarlos según corresponda. Además, se ha demostrado que con implementaciones multidisciplinarias como es la orientación cognitiva, contención emocional, ciclo de sueño y vigilia adecuado, nutrición integral, retiro de implementos invasivos como sondas y catéteres no necesarios, y la corrección de déficit sensorial como el uso de lentes y audífonos según corresponda, nos lleva a una resolución precoz del conflicto.

En cuanto al manejo farmacológico, se han utilizado como primera línea antipsicóticos típicos (haloperidol, clorpromazina) y atípicos (risperidona, quetiapina, olanzapina) para el manejo del DPO. Dentro de los nuevos fármacos se agrega Dexmedetomidina, un agonista alfa 2 selectivo que tiene efectos ansiolíticos, analgésicos y

sedantes. Presenta menor impacto a nivel del sistema nervioso central (SNC) y reduce la necesidad del uso de opioides y otros anestésicos. Se ha demostrado que su uso durante el periodo perioperatorio tendría efectos significativos en disminuir la incidencia de delirium, sin embargo, aún se necesitan mayores estudios.¹⁰ Además, existen nuevos estudios sobre melatonina, una neurohormona que exhibe flexibilidad en la modulación en procesos excitatorios del SNC, teniendo un efecto regulador sobre el ritmo circadiano, lo que mejora el inicio y calidad del sueño, que como se discutió previamente, una mala higiene del sueño puede ser un gatillante de delirium en pacientes de riesgo. Se cree que tendría un papel en la neutralización directa de especies reactivas de oxígeno y nitrógeno, las cuales podrían tener un rol en la fisiopatología del delirium.¹⁰

Conclusiones

El delirium postoperatorio es una complicación post quirúrgica que afecta a una cantidad considerable de pacientes. Tiene un impacto a nivel de paciente empeorando su pronóstico y calidad de vida, además de generar mayores gastos para el sistema de salud.

Es importante no olvidar que la mayoría de los pacientes con delirium, tienen una causa que es prevenible con una adecuada evaluación preanestésica, compensación de patologías de base, manejo perioperatorio adaptado a las particularidades de cada paciente y con intervenciones multidisciplinarios en el post operatorio de forma oportuna.

Aún no existe un tratamiento específico para el delirium, se debe priorizar la realización de estudios de alta calidad para determinar el uso seguro de nuevas drogas prometedoras como es la dexmedetomidina, sin ir en desmedro de la única medida que ha demostrado efectividad en reducir la incidencia del delirium postoperatorio, que es la prevención del mismo.

Referencias

1. **Alonso Ganuza Zuria, González-Torres Miguel Ángel, Gaviria Moisés.** El Delirium: Una revisión orientada a la práctica clínica. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. [Internet]. 2012 Jun [citado 2025 Ene 15] ; 32(114): 247-259. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352012000200003&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000200003>.
2. **González H Jorge, Barros B Jorge.** Delirium en pacientes de una Unidad de cuidados intermedios: estudio prospectivo. Rev. méd. Chile [Internet]. 2000 Ene [citado 2025 Ene 15] ; 128(1): 75-79. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000100010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872000000100010>.
3. **Martínez G.** Delirium: respuestas pendientes. Rev Hosp Clín Univ Chile [Internet]. 2008 [cited 2025 Jan 19];19:330-8. Disponible en: <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/delirium.pdf>
4. **Tobar A Eduardo, Abedrapo M Mario, Godoy C Jaime, Romero P Carlos.** Delirium postoperatorio: Una ventana hacia una mejoría de la calidad y seguridad en la atención de pacientes quirúrgicos. Rev Chil Cir [Internet]. 2012 Jun [citado 2025 Ene 19] ; 64(3): 297-305. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262012000300015&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262012000300015>.
5. **Silva-Reyna Paola, López-Bascopé Alberto.** Factores asociados a delirium postoperatorio en adultos mayores sometidos a anestesia general en el Hospital Ángeles Metropolitano. Rev. mex. anestesiología. [revista en la Internet]. 2019 Jun [citado 2025 Ene 19] ; 42(2): 83-88. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032019000200083&lng=es. Epub 30-Mar-2020.
6. **Chan MTV, Cheng BCP, Lee TMC, Gin T.** BIS-guided Anesthesia Decreases Postoperative Delirium and Cognitive Decline. Journal of Neurosurgical Anesthesiology [Internet]. 2013 Jan [cited 2025 Jan 21];25(1):33-42. Disponible en: https://journals.lww.com/jnsa/FullText/2013/01000/BIS_guided_Anesthesia_Decreases_Postoperative.5.aspx?casa_token=bqc_RxIShfgAAAAA:hqxj3yH-RoFhrnv8K10hJb8RaQICWZwYmc-Rs-OZA3HkZhbLuSonTLvpwDHAdmO5yrkhENisbfAvCD2B783S2ZbROQ&casa_token=1a3E6f6x7loAAAAA:pggFBKpUKtZeae7t6C-6GcQVkfFF5dJY_VGleUJVl83EqLlrh60veMSfr08jldlWa2l3RL9UKO5elqJCDNuZ1DrLIDA
7. **Deschamps A, Abdallah AB, Jacobsohn E, Saha T, Djaiani G, Renée El-Gabalawy, et al.** Electroencephalography-Guided Anesthesia and Delirium in Older Adults After Cardiac Surgery. JAMA [Internet]. 2024 Jun 10 [citado 2025 Aug 13];332(2):112-2. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2819715>
8. **Lan S, Liang S, Wu H, Deng S, Sun K, Ye C, et al.** Strategies to prevent postoperative delirium: a comprehensive evaluation of anesthesia selection and drug intervention. Frontiers in Psychiatry [Internet]. 2024 Dec 23 [cited 2025 Jan 22];15. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2024.1518460/full>
9. **Gu Jue , Wang Eerdun, Dai Shiyun, Dong Rong, Xu Fengying, Shen Zijin, Wang Zhiyuan,El Xingying.** Bloqueos de nervios múltiples guiados por ecografía: Una modalidad anestésica segura y eficaz en pacientes geriátricos con fractura de cadera. Revista Clínica del Dolor 37(12):p 881-886, diciembre de 2021. | DOI: 10.1097/AJP.0000000000000988
10. **Tang Sunyu, Liu Jikai, Ding Zheng, Shan Ting.**El efecto de la dexmedetomidina sobre el delirio de emergencia de eventos postanestésicos en el departamento pediátrico: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorizados. Medicina 103(36):p e39337, 6 de septiembre de 2024. | DOI: 10.1097/MD.0000000000003937