



## Consideraciones especiales en el manejo del dolor para el paciente geriátrico

### for Special considerations in pain management the geriatric patient

Orlando Carrillo-Torres  
orlo\_78@hotmail.com

#### Resumen

La mayoría de los pacientes geriátricos mantienen lo que se conoce como *polifarmacia* (cinco o más medicamentos con lo que incrementa el riesgo de reacción farmacológica y delirium en un 50%). Además existe una disminución general de la función orgánica. Por lo que existen cambios en la farmacodinamia y farmacocinética de la mayoría de los medicamentos. En los pacientes geriátricos el *dellirum* puede tener una frecuencia de 60%. Tres patologías son comunes en el paciente geriátrico sometido a cirugía, las cuales son delirium, ansiedad y dolor. Se recomienda usar preferentemente medicamentos que produzcan un menor riesgo de disfunción cognitiva, *dellirum*, sedación y/o caídas. Los AINES en mayores de 65 años, incrementa la probabilidad de sangrado de tubo digestivo y riesgo cardiovascular. Se prefieren los selectivos de la COX2 por ser efectivos para el control de dolor posoperatorio y con menor asociación a disfunción cognitiva. La clonidina y la dexmedetomidina no se recomiendan para dolor postoperatorio en geriátricos ya que tiene un efecto hipnótico-sedante por lo que se debe utilizar con precaución.

**Palabras clave.** Pacientes geriátricos anestesia, medicamentos anestésicos en geriatría.

#### Abstract

Most geriatric patients maintain what is known as polypharmacy (five or more medications thereby increasing the risk of pharmacological reaction and delirium by 50%). There is also a general decrease in organic function. So there are changes in the pharmacodynamics and pharmacokinetics of most medications. In geriatric patients, delirium may have a frequency of 60%. Three pathologies are common in the geriatric patient undergoing surgery, which are delirium, anxiety and pain. It is recommended to use drugs that produce a lower risk of cognitive dysfunction, delirium, sedation and / or falls. NSAIDs in people over 65 years of age increase the probability of bleeding from the digestive tract and cardiovascular risk. Selective COX2 are preferred because they are effective for the control of postoperative pain and with less association to cognitive dysfunction (2). Clonidine and dexmedetomidine are not recommended for postoperative pain in geriatrics as it has a hypnotic-sedative effect and should therefore be used with caution.



**Keywords.** Geriatric patients anesthesia, anesthetic medications in geriatrics.

## Introducción

En el paciente geriátrico existe una disminución general de la función orgánica. Las enfermedades crónico-degenerativas pueden adicionar un impacto mayor en el periodo perioperatorio. Muchos de estos pacientes además se mantienen con polifarmacia (cinco o más medicamentos con lo que incrementa el riesgo de reacción farmacológica y delirium en un 50%).

Existen cambios en general de la farmacodinamia y farmacocinética de los medicamentos. En el metabolismo, debemos considerar la posibilidad de que el metabolismo de fase I (oxidación, reducción e hidrólisis) es reducido en pacientes de edad avanzada, aunque el metabolismo de fase II (acetilación y conjugación) casi no se ve afectado por la edad. A nivel celular hay una disminución en la disponibilidad y sensibilidad de receptores.

Por estos cambios la sensación de dolor cambia con la edad y la propiocepción disminuye. Se ha demostrado que el dolor crónico está relacionado a la fragilidad, un síndrome más comúnmente visto en personas mayores con lo que aumenta casi cinco veces la propensión a dolor posquirúrgico intrusivo en cirugía de columna. En general la fragilidad disminuye la resistencia ante cualquier estímulo.

En los pacientes geriátricos el *dellirum* puede tener una frecuencia de 60% así que dentro del abordaje para control de dolor hay que tenerlo en cuenta. Tres patologías con diferente tratamiento se deben abordar en estos pacientes; el delirium, la ansiedad y el dolor.

Utilizar ansiolíticos puede aumentar el hipercatabolismo, inmunosupresión, hipercoagulopatía, mayor actividad simpática, extubación inadvertida; además de ventilación mecánica prolongada, aumenta riesgo de neumonía nosocomial, disfunción neurosicológica, incrementa días de estancia y mortalidad.

Los analgésicos que se deben utilizar son aquellos que no sufren modificaciones en enfermedad renal, tampoco en enfermedad hepática, que posean farmacocinética lineal y que se pueda predecir el tiempo de eliminación y metabolismo. Además de utilizar fármacos que produzcan un menor riesgo de disfunción cognitiva, delirium, sedación y/o caídas (1).

Entre los fármacos más utilizados y las características de los mismos se encuentran: El paracetamol; el cual disminuye el consumo de opioides y disfunción cognitiva. Además de que no es necesario disminuir la dosificación. Los AINE están contraindicados en filtración glomerular menor a 60 mL; sólo tienen indicación en dolor agudo y en presencia de inflamación; en mayores de 65 años incrementa la probabilidad de sangrado de tubo digestivo y riesgo cardiovascular. Se prefiere, si es posible, el uso local. Entre los diferentes tipos se prefieren los selectivos de la COX2 por ser efectivos para el control de dolor posoperatorio y con menor asociación a disfunción cognitiva (2).

Los *gabapentinoides* causan sinergia con opioides y con ello la posibilidad de depresión respiratoria, también están asociados a disfunción cognitiva y aumento en el riesgo de caídas. Previenen el dolor crónico si se utilizan de manera constante.



En cuanto a los agonistas alfa 2 adrenérgicos la *clonidina* no se recomienda para dolor postoperatorio en geriátricos; y la *dexmedetomidina*, aún con las ventajas farmacológicas intrínsecas, tiene un efecto hipnótico-sedante por lo que se debe utilizar con precaución.

La ketamina en bolos a dosis bajas durante el trananestésico es efectiva para el control del dolor posoperatorio y para disminuir el consumo de opioides.

La lidocaína en perfusión mejora el control del dolor disminuyendo también el consumo de opioides (1-2 mg/kg/h.) Para dolor neuropático es útil la perfusión de 5 mg/kg para 120 min (3). La anestesia regional es la herramienta más poderosa, reduce la morbilidad y mortalidad, así como los efectos adversos de las drogas sistémicas.

Los opioides deben usarse en la dosis más baja posible y por el menor tiempo posible (reducir dosis 25-50%). Medicamentos que pueden aumentar el riesgo de delirium. El uso de opioides de liberación prolongada se desaconseja (4,5).

La analgesia multimodal es la mejor opción, al incrementar la posibilidad de una eficacia significativa. Actualmente no hay estrategias multimodales recomendadas que están específicamente dirigidos a la población

geriátrica (en el caso de la analgesia preventiva sucede lo mismo).

### Conclusiones:

Los pacientes geriátricos presenten diferencias en los volúmenes compartimentales y distribución de los medicamentos. Dentro de la terapéutica global, además del dolor se debe abordar los síntomas de delirium y ansiedad. Es muy benéfico el utilizar medicamentos que tengan una farmacología lineal y que sean altamente predictibles.

### Referencias

- 1.- Rivera R, Antognini J.F. Perioperative drug therapy in elderly patients. *Anesth Analg* 2009; 110:1176–1181.
- 2.- Rajan J, Behrends M. Acute pain in older adults recommendations for assessment and treatment. *Anesthesiol Clin*. 2019; 37(3):507-520.
- 3.- Esses GJ, et. al. Preoperative frailty and its association with postsurgical pain in an older patient cohort. *Reg Anesth Pain Med* 2019; 0:1–5.
- 4.- Zheng H. Age and preoperative pain are major confounders for sex differences in postoperative pain outcome: A prospective database analysis. *PLoS ONE* 2017; 12(6): e0178659.
- 5.- McKeown JL. Pain Management Issues for the geriatric surgical patient. *Anesthesiol Clin*. 2015; 33(3):563-576.