

Manejo perioperatorio anestésico en el paciente anciano con fractura de fémur proximal

Santana Suárez, R.Y.*; Navarro Navarro, R.*; Valencia Sola, L.**; Navarro García, R*.; Caballero, J.*

* Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Insular Gran Canaria

** Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Dr. Negrín

Anestesia en paciente con fractura de cadera

La mortalidad ligada a la anestesia y cirugía ocurre en los primeros 30 días después de la intervención quirúrgica. Actualmente se acepta con el progreso de la anestesia y cirugía una mortalidad del 1.2% en la población general; y del 5.8 al 6.2% en la los pacientes mayores de 80 años¹.

La mortalidad aumenta cuando la cirugía es urgente, el tiempo es mayor de 90 minutos, la hemorragia es considerable y existe comorbilidad en el paciente; circunstancias que acompañan a un grupo significativo de pacientes con fractura de cadera^{1,2}.

Se ha descrito una mortalidad en pacientes mayores de 80 años operados de fractura de cadera al mes del 9.4%, y cuando es una fractura diferente a la cadera es del 5.5%³. De la mortalidad en los primeros 6 meses solo el 38% ocurre en el primer mes, y puede estar asociada más con la comorbilidad del paciente que con la anestesia.

Las principales causas de muerte de los pacientes son: infarto del miocardio, insuficiencia cardiaca, hemorragia gastro intestinal, desequilibrio hidroelectrolítico, embolismo pulmonar, insuficiencia respiratoria

aguda, neumonía e infección urinaria.

Analgesia

El paciente anciano tiene dificultad en expresar la intensidad del dolor por sus problemas físicos y mentales. Generalmente la frecuencia de prescripción de analgésicos es inversamente proporcional a la edad; las consecuencias de una analgesia deficiente son los problemas cardiacos. En efecto, el dolor favorece la liberación de catecolaminas a la circulación que induce taquicardia, con aumento del gasto cardiaco y el consumo de oxígeno por el miocardio, la insuficiencia coronaria para el adecuado transporte del oxígeno puede conducir a un infarto.

Una analgesia eficaz reduce el riesgo de la isquemia del miocardio, la hipertensión arterial y la hipoxemia. El tratamiento del dolor debe hacerse con paracetamol y morfina o sus derivados. Deben evitarse los antiinflamatorios por el riesgo de la insuficiencia renal. La analgesia peridural es muy aconsejable en el post operatorio.

Desequilibrio hidroelectrolítico

El paciente anciano con fractura puede presentar un desequilibrio

hidroelectrolítico secundario a deshidratación, insuficiencia renal, utilización inadecuada de diuréticos o reposo prolongado; estas patologías aumentan las complicaciones y deben corregirse antes de la Cirugía.

Anemia

La anemia es un factor que aumenta la morbilidad en cualquier paciente. En pacientes mayores de 65 años, con fractura de cadera y hemoglobina inferior a 12g/dl al ingreso, la mortalidad aumenta 6 veces. En pacientes mayores de 75 años la hemoglobina no debe estar por debajo de 10g/dl, la morbilidad aumenta al encontrarse cifras inferiores.

Profilaxis trombo embolica

Las heparinas de bajo peso molecular han demostrado su eficacia en prevenir la trombosis venosa profunda, su acción dura 24 horas, y se recomienda su administración en el pre y post operatorio.

Vitamina K

Los pacientes ancianos que reciben diariamente terapia con anticoagulantes son cada vez más. El valor del INR de un paciente que recibe anticoagulantes que va a someterse a una intervención quirúrgica debe ser inferior a 1.5. La administración endovenosa de 2 mgrs. de vitamina K reduce rá-

Correspondencia:

Santana Suárez, Romen Yone
C/ Almansa, nº11 - Las Palmas de Gran Canaria 35200
Tfno.: 639 242 919
E-mail: romenyone@hotmail.com

pidamente el INR en 4 horas; la administración oral de 5 mgrs de vitamina K tarda 24 horas en disminuir el INR, como se muestra en la figura 1.

Antiagregantes Plaquetarios

Existen dos tipos de antiagregantes plaquetarios la aspirina y las tinopiridinas. La aspirina inhibe la producción de tromboxanos A2 en forma irreversible. Las tinopiridinas (Ticlid, Plavix y el Clopigrel o Iscover®), inhiben los receptores plaquetarios, la acción de estos medicamentos tiene una duración de por lo menos cinco días. En estos casos deben evitarse la anestesia conductiva por riesgo de hematoma.

En un estudio de Cummings⁴ sobre la prevención del trombo embolismo pulmonar publicado por el Lancet, en 13.356 pacientes con fracturas de cadera, se comparó el grupo que recibía aspirina con un placebo, se encontraron diferencias significativas en el sangrado, pero clínicamente irrelevantes.

Adicionalmente se encontró que los pacientes que recibían aspirina presentaron una menor incidencia de trombo embolismo pulmonar. Para inhibir la acción de las tinopiridinas no se dispone de medicamento alguno reportado en la literatura, se conoce que estos medicamentos no bloquean el 60% de la actividad plaquetaria, se ha utilizado la transfusión de plaquetas frescas. De todas maneras los beneficios de una cirugía precoz son mayores que las complicacio-

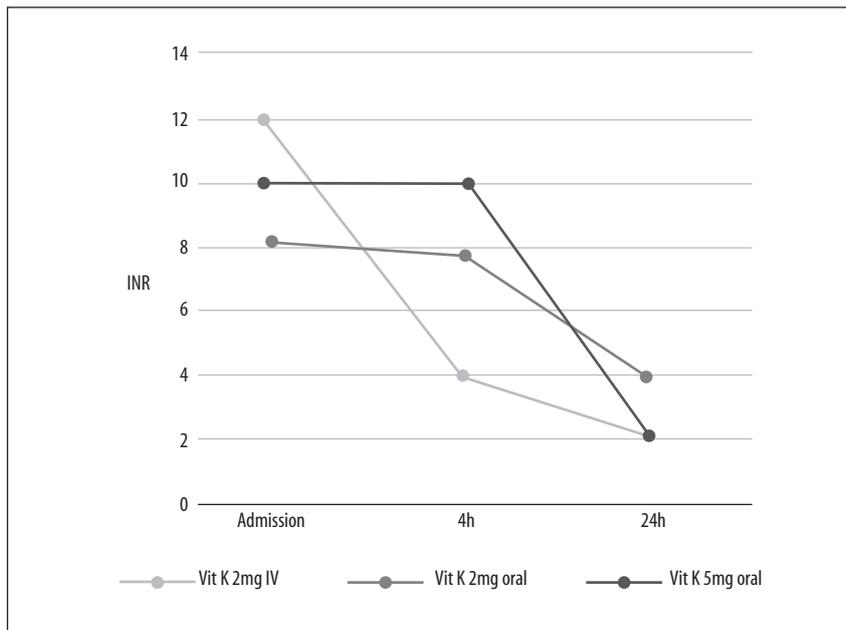


Figura 1
Cambios en el INR después de administración de vitamina K oral o endovenosa

nes que pueden presentarse cuando se difiere la cirugía.

Exámenes Complementarios

La ecocardiografía puede necesitarse en la valoración pre operatoria de pacientes con un estado cardiaco precario secundario a una insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial pulmonar, cardiopatía obstructiva, o coartación de la aorta.

Contraindicaciones para cirugía

Hay algunos pacientes en los cuales no es aconsejable, por su estado general, someterlos al riesgo de una intervención quirúrgica.

Las contraindicaciones absolutas son:

- insuficiencia cardiaca congestiva
- septicemia
- angina inestable
- infarto del miocardio reciente
- problemas de la conducción cardiaca.

Las contraindicaciones relativas son:

- Estenosis aortica
- infección urinaria
- insuficiencia respiratoria aguda no estabilizada
- trombosis venosa profunda de menos de ocho días de evolución.

BIBLIOGRAFIA

1. Andersen GH, Raymaker R, Cregc PJ. The incidence of proximal femoral fractures in an English country. J. Bone Joint Surgery. 75B; 441-444. 1993.
2. White BL, Fischer WD, Lauren CA. Rate of mortality for elderly patients with fracture of the hip in the 1980's. J Bone Joint Surgery. 69A: 1335-1340. 1987
3. Dubrana F, Laplanche S, Pidhorz L, et al. Les fractures du col femoral. Revue Chirurgie Orthopedique. 89: 2S149-152. 2003.
4. Cummings SR, Melton LJ. Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. Lancet. 359: 1761-1767. 2002