

MAGNESIO EN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

Dr. Enrique Sanchez Delgado y Heinz Liechti, M. Sc.

Del Laboratorio Solka S.A., Managua, Nicaragua

La infusión temprana del Magnesio reduce claramente la mortalidad cuando se sospecha infarto Agudo del Miocardio (I A M).

En un estudio del Instituto Nacional de Salud (N I H), USA, y de la Universidad de Oxford (Inglaterra, ver ref 1), se analizaron los resultados de todos aquellos estudios publicados hasta ahora, los cuales han sido metodologicamente inobjectables, sobre los efectos terapéuticos de la aplicación I. V. temprana de sales de Magnesio en casos de sospecha de I A M. En total eran 7 estudios evaluados con entre 48 y 297 pacientes, randomizados, cada uno. El numero total de pacientes en este tragajo fue de 1301. Seis de los estudios evaluados se realizaron con el metodo doble ciego, y uno de los estudios con el metodo simple ciego.

El objetivo principal de todos los estudios era registrar la mortalidad de los pacientes durante su estadía hospitalaria. Un objetivo adicional fue la documentación de las arritmias severas. Como en el caso de los estudios individuales se procedió según el principio de " intention to treat ", es decir, que tambien se incluyó a pacientes aunque no se hubiera confirmado el infarto.

La terapeutica con sales de Magnesio se comenzó inmediatamente al ingresar el paciente, o bien, en uno de los estudios, a mas tardar 12 horas despues del comienzo del dolor. La infusión se realizó, bien sea con Sulfato de

Magnesio o con Cloruro de Magnesio en una dosis total de 32 hasta 80 mMol (64 a 160 mEq) de Magnesio, por lo general en un periodo de uno a dos dias. Al finalizar la terapia con Magnesio, las concentraciones séricas de este, en el grupo tratado, aumentaron en cerca de 0.5 mMol, es decir aproximadamente 1 mEq/L.

En 6 de los estudios evaluados, la mortalidad temprana fue mas baja que en el grupo control. En uno de los estudios, la mortalidad de los pacientes tratados con Magnesio fue ligeramente superior a la del grupo control. Al resumir todos los datos fallecieron en el grupo Magnesio 25 de los 657 pacientes (3.8%) comparado con 53 de 54 pacientes (8.2%) en el grupo control, es decir, la mortalidad se redujo a menos de la mitad.

Aunque el efecto protector del Magnesio demostró una clara significancia estadística en solamente 2 de los estudios individuales, sin embargo, los resultados de todos los estudios en conjunto demuestran una alta significancia estadística ($p < 0.001$).

Tambien el numero de arritmias severas en el grupo magnesio se redujo significativamente y claramente en comparación con el grupo control, es decir, 70 casos en comparación con 109 casos. Esto es muy llamativo, aunque los criterios para definir arritmias severas difirieron poco entre los diferentes estudios.

Los autores de este amplio meta-analisis

llegan a la conclusión de que la aplicación de Magnesio I. V., con alta probabilidad, tiene un efecto beneficioso en la mortalidad temprana cuando se sospecha un I A M.

Ellos también hacen referencia a estudios muy amplios que ya han comenzado o que se están planeando (Ej. ISIS-4), con los cuales se pretende aclarar si una infusión de Magnesio, en adición a un tratamiento con betabloqueadores, a un tratamiento fibrinolítico, y a un tratamiento oral con aspirina, es terapéuticamente efectivo.

Se debe mencionar que en los estudios individuales analizados aquí, se consideró criterio de exclusión, un bloqueo de la conducción aurículo-ventricular de alto grado.

En algunos de los estudios, también fueron criterios de exclusión, la hipotensión arterial, insuficiencia cardíaca severa o shock cardiogénico, o una edad mayor de 70 años.

Nota de los autores.- Los efectos beneficiosos del magnesio como antiarrítmico y uteroinhibidor,

son motivo creciente de interés en la investigación básica y clínica, por su utilidad práctica y su bajo costo.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Teo K K, et al. Brit Med J 1991; 303: 1499
- Der Arzneimittelbrief 1992; 26: 57
- Fourth International Study of Infarct Survival. Protocol for a large simple study of the effects of oral Mononitrate, of oral Captopril and of intravenous Magnesium. ISIS-4 Collaborative Group. Am J Cardiol 1991; 68: 87D-100D.
- Rasmussen H, Norregard P. Magnesio intravenoso en el Infarto Agudo del Miocardio. The Lancet (Ed. español) 1986; 8 (6): 12-14.
- Sanchez-Delgado E, Veras P S, De la Cruz M K. Analisis de las posibilidades terapéuticas del Magnesio y de una solución polarizante modificada (MAGIK). Monografía. Universidad Nacional Pedro Henriquez Ureña (UNPHU), Santo Domingo R . D. 1988, pag 70