

## Riesgo de falla renal posterior a colonoscopia: estudio de cohorte en pacientes que recibieron fosfato de sodio o polietilenglicol oral

Russmann S, Lamerato L, Marfatia A *et al.* Risk of impaired renal function after colonoscopy: a cohort study in patients receiving either oral sodium phosphate or polyethylene glycol. *Am J Gastroenterol* 2007;102:2655-63.

**Objetivo:** Evaluar la frecuencia y predictores de falla renal secundarios a la preparación para colonoscopia con fosfato de sodio o polietilenglicol (PEG).

**Sitio:** Grupo multidisciplinario del sistema de salud de Detroit, Michigan, E.U.A.

**Diseño:** Análisis retrospectivo de una base de datos.

**Métodos:** Se analizó la base de datos del Sistema de Salud *Henry Ford* de Detroit para incluir pacientes con colonoscopia realizada entre 1999 a 2005 que recibieron preparación colónica con fosfato de sodio o PEG, sin nefropatía previa y con determinación de creatinina 12 meses previos y 6 meses posteriores a la colonoscopia. Se excluyeron pacientes con tasa de filtración glomerular (TFG) <60 mL/min en los 12 meses previos al procedimiento. Se consideró falla renal en aquellos con TFG <60 mL/min y disminución de >10 mL/min con respecto al valor previo o incremento de la creatinina al doble de su valor basal en los 6 meses posteriores a la colonoscopia.

**Resultados:** De 7,897 pacientes con colonoscopia sólo 2,352 reunieron los criterios de inclusión. Se detectó falla renal en 9 (3.3%) de 269 pacientes que recibieron PEG y 79 (3.7%) de 2,083 que recibieron fosfato de sodio no habiendo diferencia estadística entre ambos grupos. El análisis univariado mostró asociación con falla renal en edad >65 años, TFG basal baja (60-90 mL/min), hipertensión, manejo concomitante con IECA, bloqueadores de la renina-angiotensina o tiazidas.

**Conclusiones:** El riesgo de falla renal después de una colonoscopia en pacientes sin nefropatía previa, parece ser similar entre los que recibieron fosfato de sodio o PEG.

### Comentario

Informes previos en la literatura han asociado la administración de fosfato de sodio con falla renal y nefrocalcinosis,<sup>1,2</sup> por lo que han surgido dudas acerca de su seguridad. El mecanismo de falla renal, se ha relacionado a depleción de volumen intravascular y aumento de fosfatos urinarios con precipitación de fosfato de calcio en los túbulos renales.<sup>3</sup> El presente estudio no demostró diferencias al compararse con PEG en donde el riesgo de falla renal fue bajo (<4%) en pacientes sin nefropatía. Otro estudio publicado recientemente, mostró resultados similares.<sup>4</sup> En el trabajo que aquí presentamos, podría haber un sesgo de selección al incluir solamente al 30% de la población total, excluyéndose a la mayoría de los sujetos, debido a la falta de determinación de creatinina durante el periodo del estudio. Por otro lado, la administración de fosfato de sodio o PEG fue por decisión médica no aleatorizada, lo que podría haber influido en la selección de pacientes con ciertos factores de riesgo con la consecuente modificación de los resultados. Basado en lo anterior y hasta contar con evidencia clara, es conveniente seguir las recomendaciones de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal que menciona que el fosfato de sodio y PEG tiene un efecto similar en la preparación para colonoscopia; sin embargo, es preferible PEG en pacientes con edad avanzada, falla renal, hiperfosfatemia, insuficiencia cardíaca congestiva o hepatopatía. Además, se recomienda una hidratación adecuada en pacientes con factores de riesgo para prevenir una disminución en la presión arterial, hiperfosfatemia tubular o aumento en la osmolaridad urinaria.<sup>5</sup>

### Bibliografía

1. Gonlusen G, Akgun H, Ertan A, Olivero J, Truong LD. Renal failure and nephrocalcinosis associated with oral sodium phosphate bowel cleansing: clinical patterns and renal biopsy findings. *Arch Pathol Lab Med* 2006;130:101-6.
2. Clark LE, Dipalma JA. Safety issues regarding colonic cleansing for diagnostic and surgical procedures. *Drug Saf* 2004;27:1235-42.
3. Markowitz GS, Stokes MB, Radhakrishnan J, D'Agati VD. Acute phosphate nephropathy following oral sodium phosphate bowel purgative: an underrecognized cause of chronic renal failure. *J Am Soc Nephrol* 2005;16:3389-96.
4. Singal AK, Rosman AS, Post JB *et al.* The renal safety of bowel preparations for colonoscopy: a comparative study of oral sodium phosphate solution and polyethylene glycol. *Aliment Pharmacol Ther* 2008;27:41-7.
5. Wexner SD, Beck DE, Baron TH *et al.* A consensus document on bowel preparation before colonoscopy: Prepared by a task force from the American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), and the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). *Gastrointest Endosc* 2006;63:894-909.

*Dr. Jorge García-Leiva*

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México, D.F.