

Utilización de una solución baja en sodio para limpieza intestinal en pacientes con balance electrolítico comprometido.

A.M. de Andrés Lázaro, N. Solà Bonada, M. Roca Massa, C. Codina Jané, J. Ribas Sala

INTRODUCCIÓN

La administración de soluciones a base de polietilenglicol (PEG) es una práctica habitual y eficaz para conseguir una adecuada limpieza intestinal pre-procedimiento.

Aunque en condiciones normales es una alternativa segura, existe la sospecha de que en pacientes con balance hidroelectrolítico comprometido (cardiópatas, cirróticos) puede producirse una absorción indeseada de sodio y sobrecarga de líquidos.

OBJETIVOS

- 1) Elaboración de una preparación isotónica de polietilenglicol baja en sodio adecuada para la limpieza intestinal.
- 2) Evaluación de la eficacia y seguridad en el uso de esta preparación, en pacientes con restricción de sodio o balance electrolítico comprometido con indicación de fibrocolonoscopia (FCS).

MATERIAL Y MÉTODOS

- 1) Elaboración de la preparación según fórmula magistral (Figuras 1, 2 y 3).
- 2) Estudio retrospectivo del efecto de la administración de la solución sobre las concentraciones séricas de sodio.
Se valoraron: a) datos demográficos b) eficacia de la preparación y otros datos del proceso y c) resultados analíticos pre y post preparación con la solución evacuante en relación a electrolitos y volemia (sodio, potasio, hemoglobina, hematocrito y creatinina), en pacientes cardiópatas y hepatópatas crónicos con ascitis, ingresados con indicación de colonoscopia durante el periodo comprendido entre octubre 07 y abril 08.

SOLUCIÓN EVACUANTE BAJA EN SODIO

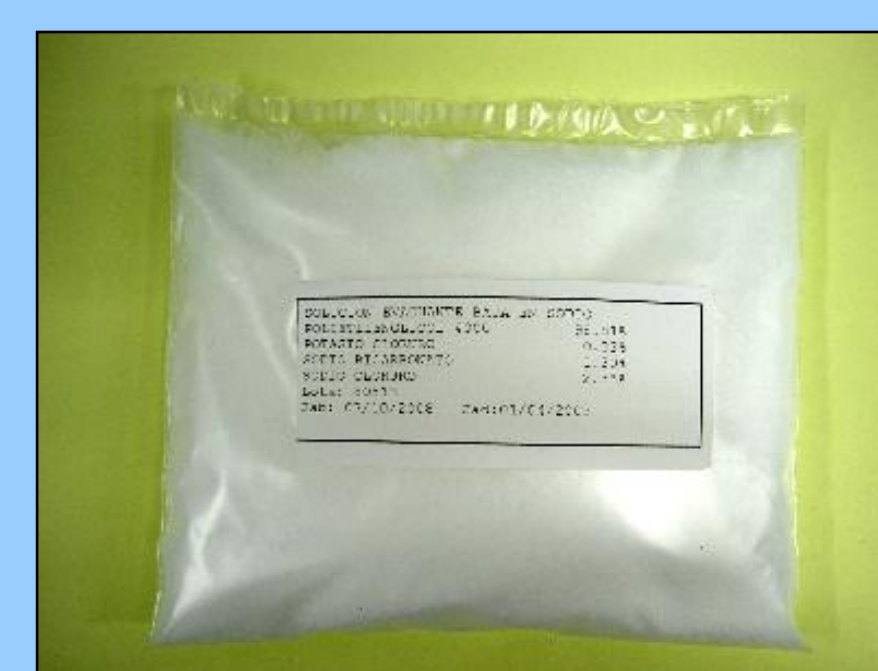
(1sobre / 1.5 litros)

Polietilenglicol 4000	157,5 g
Sodio bicarbonato.....	2,14 g
Sodio cloruro	4,2 g
Potasio cloruro.....	0,55 g

Fig.1 Composición por sobre de preparado.

	mEq/L
Na	64,894
HCO ₃	16,983
Cl	52,802
K	4,918

Fig.2 Concentraciones de los principales iones por litro de solución



Instrucciones de uso:

- Se dispensarán 2 sobres de preparado por paciente.
- Cada uno de los sobres debe disolverse en 1,5 litros de agua inmediatamente antes de su administración.
- Administrar 200-250ml cada 15 min. empezando la tarde anterior a la prueba.

Fig.3 Imagen de la preparación lista para su dispensación e instrucciones de uso.

RESULTADOS

- Se recogieron datos de 18 pacientes. La media de edad fue 71,33 años (SD 13,91) y un 72,22% eran hombres.
- Todos los pacientes recibieron la solución como preparación pre-FCS.
- La distribución por patologías se muestra en la figura 4.
- Un 72,22% de los pacientes recibió sedación mediante fentanilo+midazolán y el 22,22% restante anestesia con propofol+remifentanilo. Uno de los pacientes no recibió premedicación.
- La eficacia de la solución se muestra en la figura 5. En todos los casos la exploración alcanzó el ciego excepto en uno de los pacientes que sólo se exploró hasta colon transverso.
- Los valores medios de sodio en las analíticas pre y post preparación fueron: pre: 135,11mEq/L (SD 5,16) y post: 135,56 mEq/L (SD 5,65). La diferencia entre los valores medios no fue significativa ($p > 0,05$) (Figura 6).
- El posterior análisis en función de la patología tampoco mostró diferencias significativas en las concentraciones de sodio pre y post administración en los dos grupos considerados: cardiópatas y hepatópatas (Figura 7).

Fig.4 Distribución por patologías

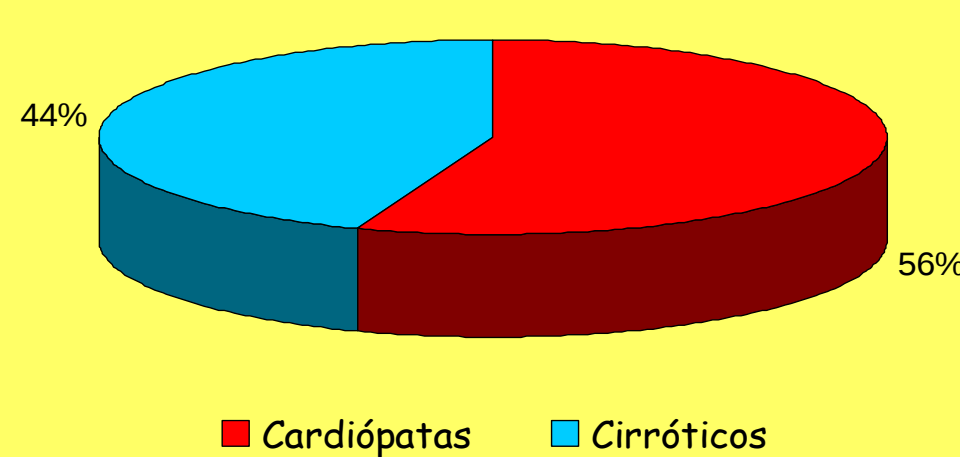


Fig.5 Eficacia de la solución evacuante

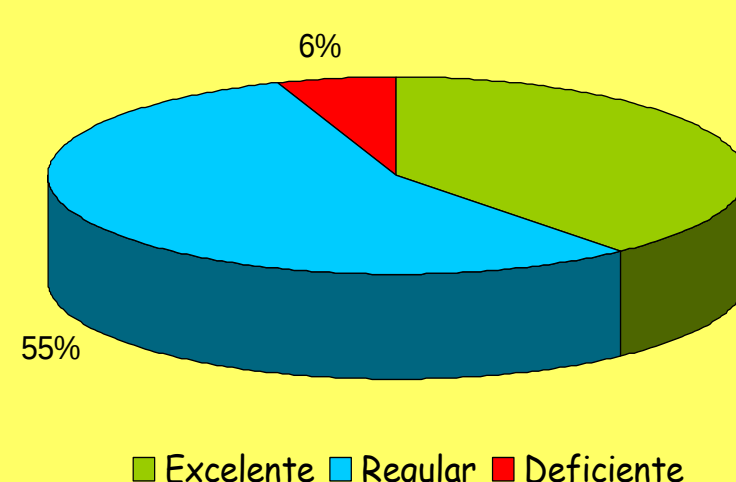


Fig.6 Variación de las concentraciones medias de sodio antes y después de la administración.

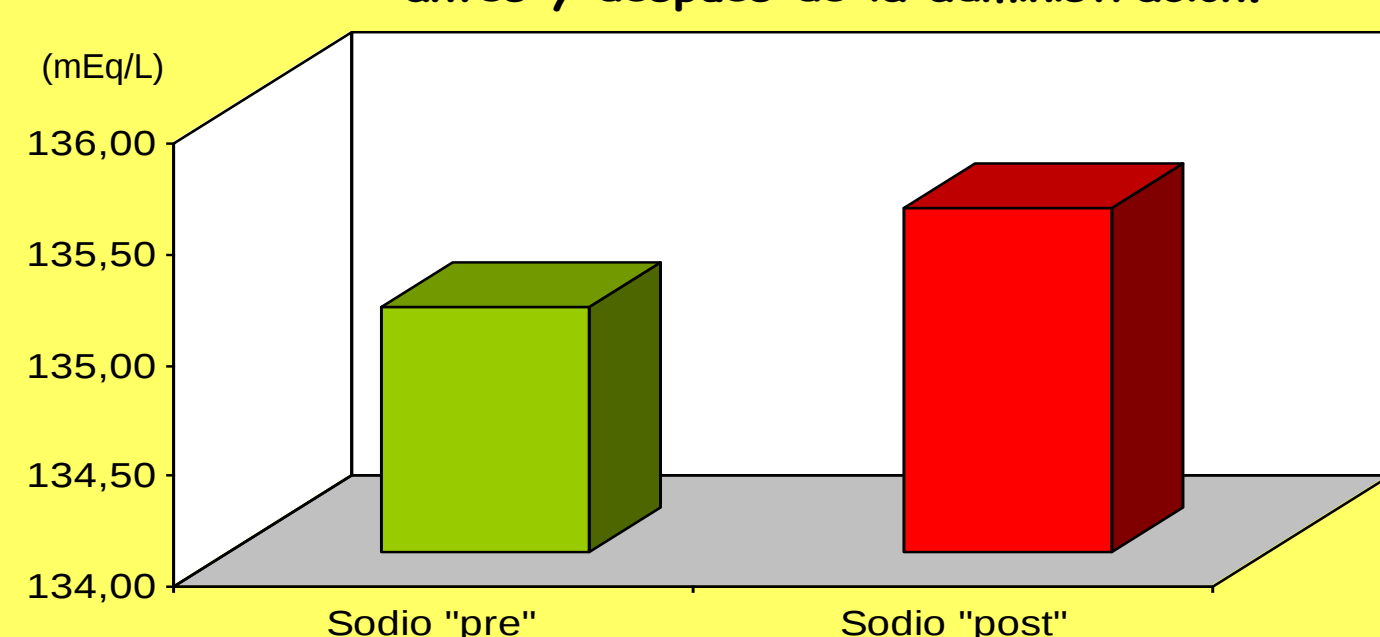
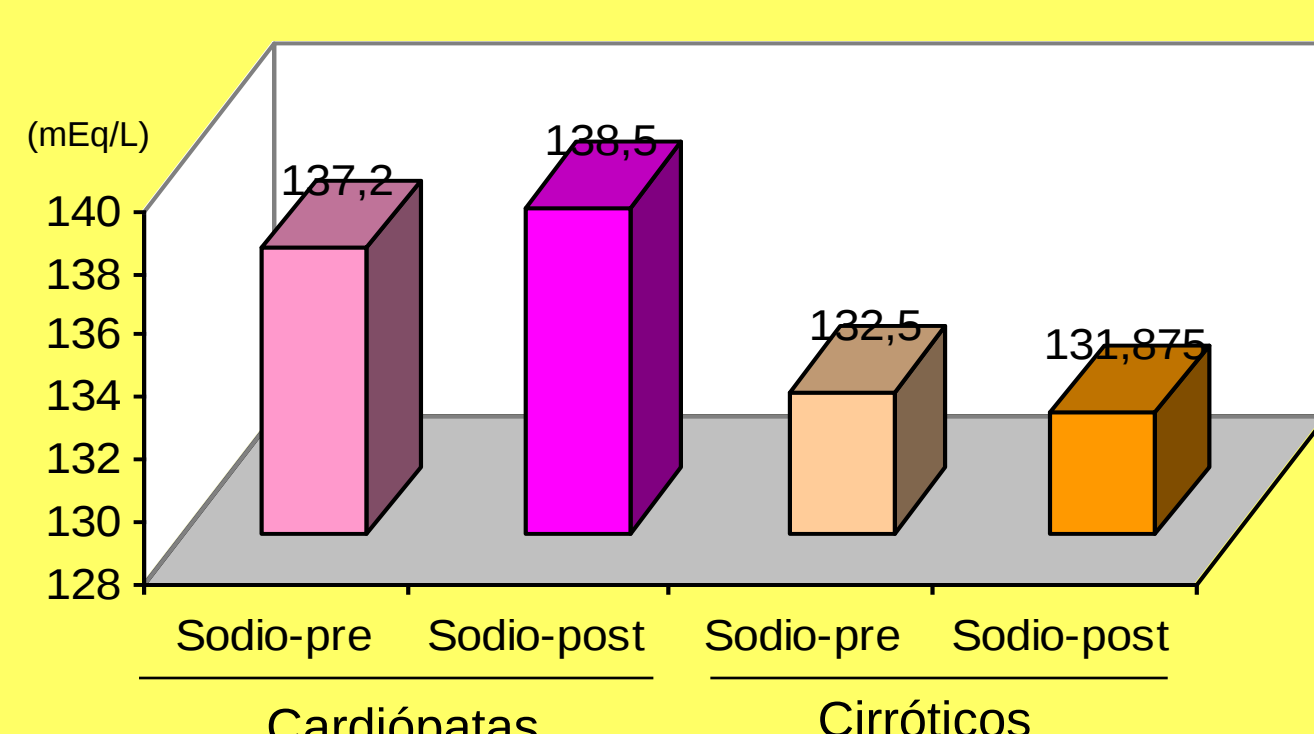


Fig.7 Valores de los electrolitos en función de la patología.



CONCLUSIONES

La administración de la nueva formulación evacuante baja en sodio no produjo cambios significativos en la concentración sérica de sodio, presentándose como una alternativa eficaz y segura para la limpieza intestinal pre-procedimiento en aquellos pacientes con un balance electrolítico comprometido o con necesidad de restricción en sodio. Ante estos resultados, sería recomendable realizar estudios posteriores que permitan comparar la seguridad frente a los tratamientos actuales.

Bibliografía

- Marín JC, Rodríguez S, de la Cruz J et al. Electrolytic disturbances and colonoscopy: bowel lavage solutions, age and procedure. Rev Esp Enferm Dig 2003; 95 (12):870-875.
- Ell C, Fischbach W, Keller R et al. A Randomized, Blinded, Prospective Trial to Compare the Safety and Efficacy of three Bowel-Cleansing Solutions for Colonoscopy (HSG-01). Endoscopy 2003; 35 (4): 300-304.
- Toledo TK, Dipalma JA. Review article: colon cleansing preparation for gastrointestinal procedures. Aliment Pharmacol Ther 2001; 15: 605-611.
- Physicians' Desk Reference. PDR 55, 2001.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Catálogo de Medicamentos 2007. Madrid (España): 2007