



# SUPLEMENTACIÓN DOMICILIARIA DE MAGNESIO POR VÍA SUBCUTÁNEA: A PROPÓSITO DE UN CASO



Facultad de Medicina

Alfaro JJ, Botella F, Hernández A, Casas ML, \*De Mora MJ, Pinés P  
Sección de Endocrinología y Nutrición y \*Servicio de Farmacia  
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Universidad de Castilla-La Mancha

## INTRODUCCIÓN

La suplementación de magnesio en pacientes con déficit secundario a patología intestinal se realiza habitualmente por vía oral. En ocasiones, incluso con un manejo dietético y de suplementos adecuado, hay pacientes que precisan magnesio por vía parenteral de forma puntual o permanente. Cuando la nutrición parenteral total no es apropiada, por motivos personales o sociales, o es innecesaria porque la absorción intestinal de macronutrientes es suficiente, se hace necesaria una alternativa para su suplementación.

## OBJETIVO

Presentar un caso de suplementación domiciliar de magnesio por vía subcutánea en un paciente con colectomía total e ileostomía terminal.

## CASO CLÍNICO

Varón de 71 años con antecedentes personales de HTA, dislipemia, exfumador, aneurisma de aorta abdominal operado (by-pass aorto bi-femoral), portador de marcapasos. Diagnosticado de cáncer de recto se realizó, previa quimio y radioterapia, resección anterior con anastomosis colorrectal a 4 cm del margen anal e ileostomía de protección. En los meses posteriores sufrió dos ingresos hospitalarios por fracaso renal agudo prerrenal.

Nueve meses después de la resección anterior el paciente fue sometido a colectomía derecha ampliada por pólipos en colon transverso y válvula ileocecal, y en el postoperatorio, colectomía izquierda por colitis isquémica, dejando una ileostomía terminal. Durante ese ingreso presentó fracaso renal agudo prerrenal.

Dos meses después reingresa por fiebre y durante el ingreso sufre una crisis comicial en el contexto de hipocalcemia severa (calcio total 7,1 mg/dl, iónico 0,74 mEq/l) y fracaso renal agudo (creatinina 2,9 mg/dl), siendo dado de alta en tratamiento con loperamida, calcio y calcitriol orales.

Una semana después del alta reingresa por hipocalcemia severa secundaria a hipomagnesemia y deshidratación (calcio total 6,7 mg/dl, iónico 0,8 mEq/l, magnesio 0,4 mg/dl), siendo dado de alta añadiendo al tratamiento anterior suplementos orales de magnesio, octreótido, loperamida y codeína.

Dos semanas después del alta consulta por temblor y malestar general, ingresando con el diagnóstico de fracaso renal agudo e hipocalcemia severa secundaria a hipomagnesemia (calcio total 6,3 mg/dl, magnesio 0,5 mg/dl, PTHi 57 pg/ml). Se inició en planta suplementación con 500 ml de NaCl 0,9% + 6 mEq de  $MgSO_4$  al día por vía subcutánea, siendo dado de alta 3 días más tarde, en tratamiento con calcio y calcitriol oral, codeína, y el suplemento subcutáneo de magnesio.

La figura 1 resume la evolución desde la resección anterior de recto.

Desde el alta el paciente ha mantenido niveles normales de calcio, magnesio y PTH, no ha precisado reingresar y la función renal ha permanecido estable (figura 2). En este tiempo el paciente, que desde la cirugía de colon realizaba, prácticamente, una actividad cama-sillón tanto en su domicilio como durante los ingresos hospitalarios, ha podido reanudar una vida normal.

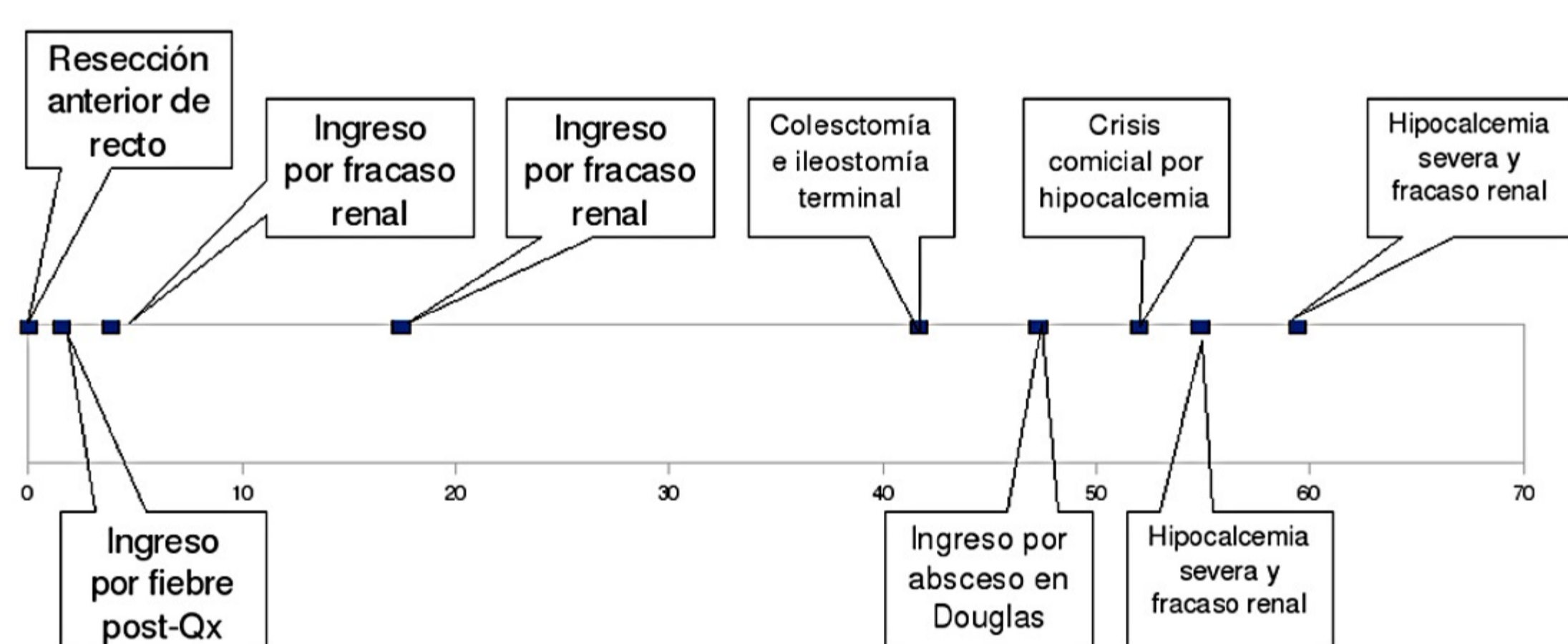


Figura 1. Evolución previa a la administración subcutánea de magnesio. Eje x en semanas

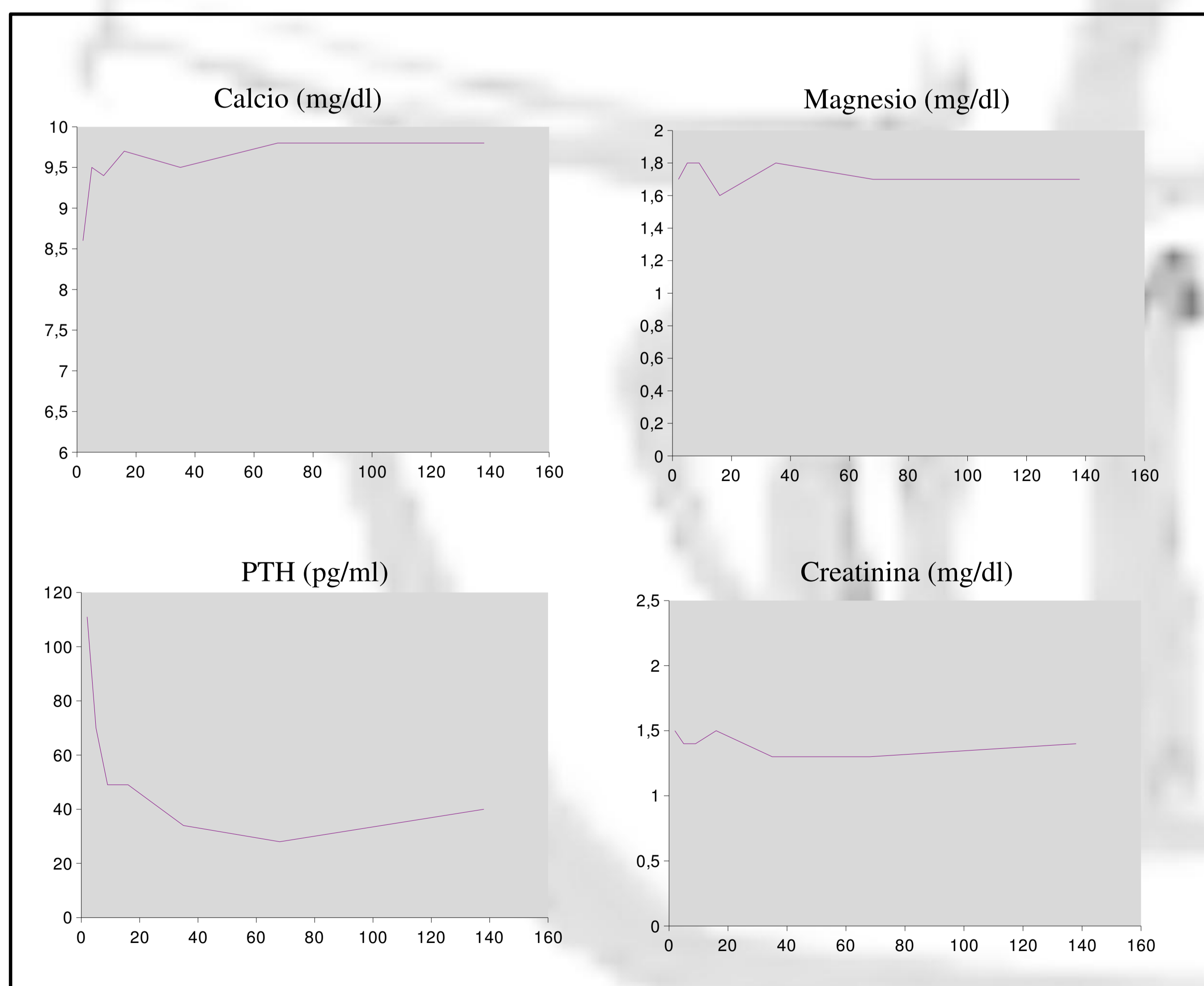


Figura 2. Evolución de parámetros bioquímicos tras el alta con magnesio subcutáneo. Eje x en días

## CONCLUSIONES

La administración subcutánea domiciliar de magnesio es una alternativa efectiva en pacientes con malabsorción o pérdidas incrementadas que no responden al tratamiento oral y que no precisan nutrición parenteral domiciliar.