

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

CALCIO CARBONATO

| | |
|-------------------------------|--|
| Sinónimos: | Carbonato de cal. Creta precipitada. Creta preparada. E-170. |
| Formula Molecular: | CaCO ₃ |
| Peso Molecular: | 100,09 |
| Datos Físico-Químicos: | <p>Polvo blanco o casi blanco. Prácticamente insoluble en agua.</p> <p>La solubilidad en agua se incrementa por la presencia de anhídrido carbónico y sales de amonio.</p> |
| Propiedades y usos: | <p>El carbonato cálcico vía oral se convierte en cloruro cálcico por la acción del ácido clorhídrico del estómago. Parte del calcio se absorbe en el intestino, y parte se excreta por las heces.</p> <p>El carbonato cálcico presenta propiedades antiácidas y absorbentes, con acción neutralizante lenta, aunque prolongada; la acidez gástrica nunca se alcaliniza más allá de pH 7. Se utiliza por vía oral en casos de gastritis crónica, úlcera péptica gastroduodenal, e hiperclorhidria. Debido al estreñimiento que puede provocar, también se puede utilizar en casos de diarreas.</p> <p>También se emplea en casos de hipocalcemia, y en la terapia de estados carenciales de calcio, actuando como coadyuvante en la profilaxis y tratamiento de osteoporosis, raquitismo, y osteomalacia. Además, se usa como quelante para retener fosfatos, formando complejos insolubles en el tracto gastrointestinal y disminuyendo su absorción, y se utiliza en hemodiálisis en el tratamiento de la hiperfosfatemia secundaria a insuficiencia renal crónica.</p> <p>Por vía oral se aconseja más el uso de la forma “precipitada” que la “pesada”.</p> <p>También se emplea como diluyente no higroscópico de polvos y extractos vegetales, excipiente de comprimidos, y abrasivo suave para pastas dentales.</p> <p>Por vía tópica se utiliza como tópico en úlceras, quemaduras y eczemas.</p> |
| Dosificación: | <p>En general vía oral en dosis de 1 – 5 g.</p> <p>Como antiácido, sólo o combinado con sales de magnesio, a dosis de hasta 1 – 1,5 g.</p> <p>Como coadyuvante en osteoporosis, a dosis orales de hasta 50 mmol diarios.</p> <p>Para la hiperfosfatemia secundaria a insuficiencia renal crónica, en dosis iniciales de 2,5 g/día que se incrementan hasta los 17 g/día.</p> |
| Efectos secundarios: | <p>El carbonato cálcico puede causar, al igual que todas las sales de calcio, estreñimiento, y en algunos pacientes puede darse flatulencia debido al dióxido de carbono liberado.</p> <p>Para reducir el estreñimiento que puede causar muchas veces se</p> |

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

combina con antiácidos que contengan magnesio.

A dosis elevadas puede producir hipercalcemia y alcalosis, que se solucionan reduciendo éstas.

El síndrome de alcalosis láctea, que incluye hipercalcemia y alcalosis junto con disfunción renal, se puede dar con más frecuencia en individuos que han ingerido grandes dosificaciones, con trastornos renales o deshidratación, y predisposición a un desequilibrio electrolítico.

Las dosis altas o la administración prolongada pueden conducir a una hipersecreción gástrica y acidez de rebote, lo que debería tenerse en cuenta en su utilización como antiácido.

Precauciones:

Debe realizarse un especial control médico en personas con insuficiencia renal, enfermedad cardíaca, hipoparatiroidismo y sarcoidosis.

Puede agravar la enfermedad en pacientes con cálculos renales de calcio. Conviene controlar periódicamente la calcemia en individuos que toman concomitantemente dosificaciones elevadas de vitamina D, en tratamientos prolongados con suplementos de calcio o insuficiencia renal grave.

Interacciones:

Puede reducir la absorción oral de sales de hierro, tetraciclinas, fluoroquinolonas, y fenitoína.

Puede potenciar la toxicidad de los glucósidos digitálicos.

Los diuréticos tiazídicos pueden incrementar la reabsorción renal de calcio, conduciendo a una hipercalcemia.

La vitamina D aumenta la absorción de calcio.

El salvado y los corticoides reducen la absorción de calcio.

Incompatibilidades:

Ácidos.

Conservación:

En envases bien cerrados. PROTEGER DE LA LUZ.

Ejemplos de formulación:

Cápsulas de carbonato cálcico

Calcio carbonato 500 mg
para 1 cápsula nº 100

Modus operandi:

Se pueden emplear cápsulas del nº 00 y proceder a su llenado en capsulero de forma habitual.

Polvos compuestos de carbonato cálcico

Calcio carbonato 37,5 g
Sodio bicarbonato 37,5 g
Magnesio carbonato 12,5 g
Caolín 12,5 g

FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

Bibliografía:

- Martindale, *Guía completa de consulta farmacoterapéutica*, 1ª ed. (2003).
- *The Merck Index*, 13ª ed. (2001).
- *Formulación magistral de medicamentos*, COF de Vizkaia, 5ª ed. (2004).
- *Monografías Farmacéuticas*, C.O.F. de Alicante (1998).
- *Formulario básico de medicamentos magistrales*, M.ª José Llopis Clavijo y Vicent Baixauli Comes (2007).
- *Formulario Magistral del C.O.F. de Murcia* (1997).