



El calcio es un elemento imprescindible en la formación de los huesos y los dientes, participando asimismo en la coagulación de la sangre, la actividad nerviosa, la contracción de los músculos, el funcionamiento del corazón y la regulación del calibre de los vasos sanguíneos. Se trata del ion mineral más abundante del organismo y la mayor parte está formando parte del esqueleto. El fosfato cálcico es una sal de calcio, contiene un 38,8% de calcio elemento por gramo de sal (388 mg/g Sal, 9,7 mmol/g, 19,4 mEq/g).

## **USO CLÍNICO**

Prevención y tratamiento de la deficiencia de calcio (**A**).

Suplementos de calcio como adyuvante del tratamiento específico en la prevención y tratamiento de la osteoporosis (**A**).

## **DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN**

Administración oral. Las dosis se refieren a mg de calcio elemento.

Prevención del déficit. La dosis debe ajustarse a la ingesta, la edad, las condiciones clínicas y el estado de la vitamina D.

Osteoporosis establecida: garantizar aportes de calcio de 1500 mg a 2000 mg repartidos en 1-4 dosis.

Hipocalcemia crónica: administración de suplementos orales de calcio (dosis: 0,5-1 g de calcio elemento al día). El calcio puede ser aportado en dosis fraccionadas administradas con las comidas para mejorar la absorción.

## **CONTRAINDICACIONES**

- Hipersensibilidad al fosfato cálcico o alguno de sus excipientes.
- Hipercalcemia.
- Hipercalciuria.
- Cálculos renales.
- Fallo renal grave.

## **PRECAUCIONES**

- Evitar las comidas ricas en ácido oxálico y fítico.
- Administrar con precaución en pacientes con deterioro de la función renal, sarcoidosis o riesgo de litiasis renal.
- Administrar con precaución si hipopotasemia, el aumento del calcio sérico agrava la hipopotasemia
- Realizar controles periódicos de calcemia y calciuria. Si la calcemia supera los 10,5 mg/dl, o la calciuria supera los 7,5 mmol/24 h se deberán disminuir las dosis o suspender el tratamiento hasta que se vuelva a la situación de normocalcemia.

- Insuficiencia renal: si  $Cl < 25$  ml/min pueden ser necesarios ajustes de dosis en función de los niveles de calcio sérico.
- Insuficiencia hepática: no precisa ajuste de dosis.

## **EFFECTOS SECUNDARIOS**

Sin datos específicos en niños. Consultar ficha técnica para una información más detallada. Poco frecuentes: hipercalcemia e hipercalciuria.

Raras: estreñimiento, flatulencia, náuseas, dolor epigástrico y diarrea. Muy raras: prurito, exantema y urticaria.

La intoxicación aguda es poco probable que produzca toxicidad, no siendo necesario realizar un lavado gástrico o inducir el vómito a menos que se sospeche el consumo concomitante de otro fármaco. Cuando la intoxicación es leve, la simple retirada del fármaco consigue que desaparezcan los síntomas derivados de la hipercalcemia. En intoxicaciones crónicas las medidas son, además de la retirada de la medicación, instaurar tratamiento de soporte y sintomático y mantener el equilibrio hidroelectrolítico.

## **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**

- Se debe evitar la administración concomitante con otras sales de calcio.
- Monitorizar cuidadosamente a los pacientes si se produce la administración concomitante con análogos de vitamina D, dobutamina, bloqueantes de los canales de calcio y diuréticos tiazídicos.
- Considerar otras opciones de tratamiento en caso de administración concomitante con antiácidos, bifosfonatos (excepto pamidronato y ácido zoledrónico), deferiprona, eltrombopag, estramustina, levotiroxina, sales de hierro, sales de magnesio, suplementos de fosfato (excepto fosfato potásico), quinolonas, ranelato de estroncio, sucralfato, tetraciclinas y trientine.

## **DATOS FARMACÉUTICOS**

**Excipientes:** los excipientes pueden variar en función de la especialidad farmacéutica. Consultar ficha técnica.

**Conservación:** las condiciones pueden variar en función de la especialidad farmacéutica. Consultar ficha técnica.

**Presentaciones comerciales:** las presentaciones disponibles en España pueden consultarse en línea en el Centro de Información de Medicamentos de la AEMPS (CIMA), <http://www.aemps.gob.es/cima>, y en <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum> en el enlace "Presentaciones" correspondiente a cada ficha.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Fichas técnicas del Centro de Información *online* de Medicamentos de la AEMPS-CIMA [base de datos en Internet]. Madrid, España: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) [consultado en diciembre de 2020]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima>

- 
- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. The ASPEN. Nutrition support practice manual. 2.ª ed. Aspen; 2005.
  - Argüelles F, García MD, Pavón P. Tratado de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica aplicada de la SEGHN. Madrid: Ergon; 2010.
  - Cruz M. Tratado de Pediatría. 9.ª ed. Madrid: Ergon; 2006.
  - Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson. Tratado de Pediatría. 18.ª ed. *Barcelona: Elsevier; 2008.*
  - Micromedex Healthcare® Series [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2012. Disponible en: [www.thomsonhc.com/home/dispatch](http://www.thomsonhc.com/home/dispatch)
  - Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica. Endocrinología Pediátrica. Panamericana; 2013.
  - UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2021 [consultado en diciembre de 2020]. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)

**Fecha de actualización:** diciembre de 2020.

**La información disponible en cada una de las fichas del Pediamécum ha sido revisada por el Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría y se sustenta en la bibliografía citada. Estas fichas no deben sustituir en ningún caso a las aprobadas para cada medicamento por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).**