



También conocida como ubiquinona o ubidecarenona, es una benzoquinona liposoluble presente en la mayoría de las células eucarióticas, principalmente en la membrana mitocondrial. Es un potente antioxidante que se sintetiza de forma endógena en el retículo endoplásmico y también puede incorporarse por medio de la dieta, especialmente con la ingestión de carnes. Su función principal es la síntesis de ATP en la cadena respiratoria. Su defecto puede dar lugar a alteraciones en los órganos con más demanda energética como sería el sistema nervioso central y el músculo esquelético, principalmente, aunque también pueden afectarse otros como el hígado o el riñón. Estas alteraciones dan lugar a diversos signos neurológicos debido a la falta de energía para realizar una actividad normal.

## **USO CLÍNICO**

Déficit congénito de Coenzima Q y sus manifestaciones clínicas (**A**):

- Niños con rabdomiólisis recurrente y encefalopatía.
- Enfermedad multisistémica infantil (encefalopatía más nefropatía).
- Síndrome nefrótico corticoide resistente.
- Ataxia.
- Miopatía.
- Retinopatía pigmentaria.
- Miocardiopatía mitocondrial.

Enfermedades neurodegenerativas (**E**: extranjero y *off-label*):

- Ataxia de Friedreich.
- Parkinson.
- Migraña.

## **DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN**

El tratamiento se puede adaptar a diferentes pautas: de 4-5 mg/kg/día administrado en 3 dosis, 2-15 mg/kg/día repartido en 2 dosis. Otros autores recomiendan administrar inicialmente 5 mg una o dos veces al día, con las comidas, ajustando según respuesta. La dosis se puede incrementar hasta unos 300 mg/día en niños y 200 mg/día en neonatos.

## **CONTRAINDICACIONES**

Hipersensibilidad a ubiquinona o a alguno de los componentes.

## **PRECAUCIONES**

## **EFFECTOS SECUNDARIOS**

Generalmente es bien tolerado. Se han descrito casos de molestias gástricas, reducción del apetito, náuseas, diarrea y erupción cutánea.

## **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**

No se han descrito.

## **DATOS FARMACÉUTICOS**

Actualmente no está comercializado en España, se puede solicitar como medicamento extranjero a través de la página web de Medicamentos en Situaciones Especiales de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios.

**Excipientes:** las ampollas contienen EDTA. Las cápsulas contienen lactosa.

**Presentaciones comerciales:** medicamento extranjero. No comercializado en España.

Decorenone 50 mg cápsulas. Decorenone 50 mg/10 ml solución oral ampollas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Alfadhel M, Al-thihili K, Moubayed H, *et al.* Drug treatment of inborn errors of metabolism: a systematic review. Arch Dis Child. 2013 Jun;98(6):454-61.
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.ª edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Bentinger M, Brismar K, Dallner G. The antioxidant role of coenzyme Q. Mitochondrion 2007;7(Suppl):S41-50.
- Clifford W, Shultsa B, Richard C. Clinical trials of coenzyme Q10 in neurological disorders. Biofactors. 2005;25(1-4):117-26.
- Department of Neurosciences. San Diego, La Jolla, CA: University of California; 2005.
- Fernández-Llamazares CM, Serrano ML, Manrique S, *et al.* Setting up emergency stock for metabolic diseases. Clin Ter. 2010;161(6):523-8.
- Ficha técnica Decorenone disponible a través de la web de medicamentos en situaciones especiales. Disponible en: <https://mse.aemps.es/mse/>
- García I. Fernández-Llamazares CM Escudero V. Trastornos o alteraciones metabólicas en el niño en Farmacia hospitalaria pediátrica. 1.ª ed. Madrid: Elsevier; 2011. p. 295-321.
- Montini G, Malaventura C, Salviati L. Early coenzyme Q10 supplementation in primary coenzyme Q10 deficiency. N Engl J Med. 2008;358:2849-50.
- Ogasahara S, Engel AG, Frens D, Mack D. Muscle coenzyme Q deficiency in familial mitochondrial encephalomyopathy. Proc Natl Acad Sci U.S.A. 1989;86:2379-82.
- Pediatric Formulary Committee & Dental advisory Group. BNF For children 2009-2010. BMJ Group London; 2010.
- Rahman S, Clarke C, Hirano M. 176th ENMC International Workshop: Diagnosis and treatment of coenzyme Q10 deficiency. Neuromuscul Disord. 2012 Jan;22(1):76-86.

**Fecha de actualización:** enero de 2021.

**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).**