



## Ácido ascórbico ampollas de 500 mg



NUUESTRA EXPERIENCIA ES VIDA

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Es una vitamina hidrosoluble que actúa como coenzima en el metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas y además actúa como agente reductor y antioxidante.

### COMPOSICIÓN

CEMÍN 500 solución inyectable: cada ampolla de 5 ml contiene 500 mg de ácido ascórbico.

### FARMACODINÁMICA

La vitamina C o ácido ascórbico es una coenzima esencial para la formación de colágeno, reparación de tejidos y para la síntesis de lípidos y proteínas. Actúa también como agente reductor y antioxidante. Es necesario en: metabolismo del hierro, carbohidratos, tirosina y ácido fólico, resistencia a la infección, respiración celular y preservación de la integridad de los vasos sanguíneos.

### INDICACIONES Y USO

Prevención y tratamiento de estados carenciales de vitamina C. La administración parenteral está reservada a pacientes con deficiencia aguda o con problemas de absorción; lesiones extensas, cirugía y otros que no puedan utilizar la vía oral. Los síntomas de deficiencias leves pueden incluir fallas en el desarrollo de huesos y dientes, gingivitis, sangrado de encías y estados de stress extremo. Cuando los requerimientos de vitamina C están significativamente incrementados, como en ciertas enfermedades: tuberculosis, hipertiroidismo, úlcera péptica, neoplasias, embarazo, lactancia, fiebre, enfermedades crónicas, infecciones, desórdenes hemovasculares, quemaduras, reparación de heridas y fracturas y resfriado común.

### ADMINISTRACIÓN Y DOSIS RECOMENDADAS

La vitamina C usualmente se administra por vía intramuscular o subcutánea. En general, las dosis terapéuticas exceden las recomendaciones dietéticas diarias para personas en buen estado de salud.

La dosis protectora promedio de vitamina C para adultos es de 70 a 150 mg al día, en las carencias la dosis es de 300 mg a 1 g/día, en casos de deficiencia extrema puede administrarse hasta 2 g al día. No existe riesgo al administrar dosis altas ya que los excesos de vitamina C son rápidamente excretadas por la orina. En el pre y post operatorio puede administrarse entre 300 y 500 mg/día por 7 a 10 días. En cirugías como gastrectomía puede administrarse 1 g/día en el pre y postoperatorio por 4-7 días. En las quemaduras o para la reparación de grandes lesiones tisulares se recomienda la

administración de 500 mg a 1 g/día. Para mejorar la absorción intestinal del hierro se recomienda administrar 200 mg/día junto con la sal de hierro. Para cubrir los requerimientos de vitamina C durante el embarazo y la lactancia se recomienda administrar 70 a 100 mg/día.

### MODO DE ADMINISTRACIÓN

La vitamina C se administra por vía intramuscular, intravenosa o subcutánea.

### FARMACOCINÉTICA

La vitamina C administrada por vía oral se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, cuando las dosis son muy elevadas disminuye la absorción. Se distribuye ampliamente y está presente en todos los tejidos corporales. La vitamina C se metaboliza en el hígado. La mayor ruta metabólica de la vitamina C involucra la conversión a oxalato urinario, presumiblemente a través de la formación intermedia de un producto oxidado, el ácido dehidroascórbico. Se excreta por la orina de forma inalterada.

### CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al ácido ascórbico o a alguno de los componentes de la fórmula.

### ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

La administración de más de 500 mg de vitamina C puede producir falsas lecturas en el test de glucosa urinaria, por tanto, debe evitarse su ingesta 48 a 72 horas antes del examen.

La acidificación de la orina por vitamina C puede causar precipitación de cálculos de cistina, uratos u oxalato.

### PRESENTACIÓN COMERCIAL

Cemin® 500 inyectable: ampolla de 5 ml. Caja x 10

# CEMIN GOTAS



Frasco gotero de 100 mg/ml de ácido ascórbico



NUUESTRA EXPERIENCIA ES VIDA

## COMPOSICIÓN

Cemin gotas: cada ml contiene 100 mg de vitamina C

## FARMACOLOGÍA

La vitamina C o ácido ascórbico es una coenzima esencial para la formación de colágeno, reparación de tejidos y para la síntesis de lípidos y proteínas. Actúa también como agente reductor y antioxidante. Es necesario en: metabolismo del hierro, carbohidratos, tirosina y ácido fólico, resistencia a la infección, respiración celular y preservación de la integridad de los vasos sanguíneos. La vitamina C administrada por vía oral se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, cuando las dosis son muy elevadas disminuye la absorción. Se distribuye ampliamente y está presente en todos los tejidos corporales.

La vitamina C se metaboliza en el hígado. La mayor ruta metabólica de la vitamina C involucra la conversión a oxalato urinario, presumiblemente a través de la formación intermedia de un producto oxidado, el ácido dehidroascórbico. Se excreta por la orina de forma inalterada.

## INDICACIONES

Prevención y tratamiento de estados carenciales de vitamina C. La administración parenteral está reservada a pacientes con deficiencia aguda o con problemas de absorción; lesiones extensas, cirugía y otros que no puedan utilizar la vía oral. Los síntomas de deficiencias leves pueden incluir fallas en el desarrollo de huesos y dientes, gingivitis, sangrado de encías y estados de stress extremo. Cuando los requerimientos de vitamina C están significativamente incrementados, como en ciertas enfermedades: tuberculosis, hipertiroidismo, úlcera péptica, neoplasias, embarazo, lactancia, fiebre, enfermedades crónicas, infecciones, desórdenes hemovasculares, quemaduras, reparación de heridas y fracturas y resfriado común.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al ácido ascórbico o a alguno de los componentes de la fórmula.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

La administración de más de 500 mg de vitamina C puede producir falsas lecturas en el test de glucosa urinaria, por tanto, debe evitarse su ingesta 48 a 72 horas antes del examen.

La acidificación de la orina por vitamina C puede causar precipitación de cálculos de cistina, uratos u oxalato.

Embarazo: el ácido ascórbico está clasificado en la categoría C para embarazadas, las concentraciones plasmáticas en el cordón umbilical son 2 – 4 veces mayores que las presentes en la sangre materna. No se han documentado problemas cuando la madre ingiere cantidades normales de ácido ascórbico, pero la administración de grandes dosis de ácido ascórbico durante el embarazo ha provocado escorbuto en el neonato.

Lactancia: la vitamina C se excreta en la leche materna en concentraciones 2 – 3 veces mayores que las presentes en la sangre de la madre; no se han documentado problemas durante la lactancia bajo una ingesta normal de vitamina C, pero dosis elevadas repetidas pueden ocasionar un aumento del metabolismo del ácido ascórbico que originen escorbuto cuando la ingesta se normalice.

Niños: los niños son más sensibles a los efectos adversos del medicamento, su uso debe estar bajo indicación de un pediatra.

Ancianos: los mayores de 60 años son más sensibles a los efectos adversos de los medicamentos, por lo que se debe administrar cantidades recomendadas de vitamina C.

Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

Normalmente el ácido ascórbico no afecta la capacidad para conducir vehículos y operar maquinarias.

## INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

El ácido ascórbico se utiliza para mejorar las propiedades quelantes de la desferoxamina y aumentar la excreción de hierro. La administración concomitante de ácido ascórbico y desferoxamina puede, sin embargo, aumentar la toxicidad del hierro y descompensación cardíaca, en particular en los ancianos. La evidencia sugiere que estos efectos tienen lugar cuando se administran dosis de ácido ascórbico de 500 mg al día o más. La administración de la dosis de ácido ascórbico 1-2 horas después de la desferoxamina es suficiente, por lo general, para evitar esta reacción. Se ha observado que la coadministración de ácido ascórbico en dosis de 2 g reduce substancialmente las AUCs del propranolol, disminuyendo también su efecto bradicárdico. Como al mismo tiempo se observó una reducción en la excreción de los metabolitos del propranolol se ha postulado que el ácido ascórbico reduce la biodisponibilidad del betabloqueador. Hasta que se disponga de una mayor información, los clínicos deben ser advertidos acerca de esta interacción. Existen informes que describen que

grandes dosis de ácido ascórbico (más de 5 g/día) pueden reducir los efectos anticoagulantes de la warfarina. No obstante, no parecen necesarias intervenciones clínicas a menos que se consuman grandes dosis de ácido ascórbico.

## POSOLÓGIA

La vitamina C usualmente se administra por vía intramuscular o subcutánea. En general, las dosis terapéuticas exceden las recomendaciones dietéticas diarias para personas en buen estado de salud. La dosis protectora promedio de vitamina C para adultos es de 70 a 150 mg al día, en las carencias la dosis es de 300 mg a 1 g/día, en casos de deficiencia extrema puede administrarse hasta 2 g al día. No existe riesgo al administrar dosis altas ya que los excesos de vitamina C son rápidamente excretadas por la orina. En el pre y post operatorio puede administrarse entre 300 y 500 mg/día por 7 a 10 días. En cirugías como gastrectomía puede administrarse 1 g/día en el pre y postoperatorio por 4-7 días. En las quemaduras o para la reparación de grandes lesiones tisulares se recomienda la administración de 500 mg a 1 g/día.

Para mejorar la absorción intestinal del hierro se recomienda administrar 200 mg/día junto con la sal de hierro. Para cubrir los requerimientos de vitamina C durante el embarazo y la lactancia se recomienda administrar 70 a 100 mg/día.

## PRESENTACIÓN COMERCIAL

CEMIN GOTAS, 100 mg / 1 ml, frasco de 30 ml.