

## FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

### MANITOL

<b>Sinónimos:</b>	D-Manitol. Manita. 1,2,3,4,5,6-Hexanohecol. Azúcar de maná. Ácido cordicépico. Fraxinina. E-421.
<b>Formula Molecular:</b>	$C_6H_{14}O_6$
<b>Peso Molecular:</b>	182,17
<b>Datos Físico-Químicos:</b>	Polvo cristalino o cristales blancos o casi blancos. Fácilmente soluble en agua, prácticamente insoluble en etanol al 96 %. Punto de fusión: 166 – 168 °C.
<b>Propiedades y usos:</b>	<p>El manitol es un agente osmótico. Aunque es un isómero del sorbitol, tiene poco valor energético porque se elimina del cuerpo antes de que se pueda metabolizar y escasamente absorbido por el túbulo renal.</p> <p>Sólo se absorben cantidades pequeñas de manitol en el tubo digestivo. Presenta una vida media de eliminación de unos 100 min. Se excreta rápidamente por los riñones antes de que se produzca un metabolismo significativo en el hígado. No atraviesa la barrera hematoencefálica ni penetra en los ojos.</p> <p>Se utiliza como purgante osmótico, en la hipertensión intracraneal y edemas cerebrales, para provocar la diuresis osmótica en oligoanurias de causa no renal, para prevenir el fallo renal agudo durante la cirugía, como coadyuvante en el tratamiento de la insuficiencia renal aguda, para promover la excreción urinaria de sustancias tóxicas, para bajar la presión intraocular cuando no cede a otras terapias, y para la irrigación vesical durante la resección transuretral de próstata (reduce la hemólisis).</p> <p>Como excipiente se usa como agente edulcorante.</p> <p>Una solución acuosa al 5,07 % es isoosmótica con el plasma.</p>
<b>Dosificación:</b>	La dosis total es muy variable, ya que depende de los requerimientos de cada paciente.
<b>Efectos secundarios:</b>	<p>Lo más frecuente es el desajuste de fluidos y electrolitos, incluyendo sobrecarga circulatoria y acidosis a dosis elevadas, edema agudo de pulmón, deshidratación, fallo renal agudo, etc...</p> <p>También náuseas, vómitos, sed, dolor de cabeza, mareos, escalofríos, fiebre, taquicardia, dolor en el pecho, hiponatremia, visión borrosa, urticaria, e hipertensión o hipotensión.</p> <p>La extravasación de las soluciones puede causar edema y necrosis de la piel, y a veces tromboflebitis.</p> <p>Por vía oral puede causar diarrea.</p>
<b>Contraindicaciones:</b>	Congestión o edema pulmonar, edema metabólico con fragilidad capilar anormal, insuficiencia cardíaca congestiva, fallo renal, y sangrado intracraneal (excepto durante una craneotomía).

## FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA

**Precauciones:** Observar cuidadosamente el balance electrolítico y de fluidos, y monitorizar la función renal.

**Interacciones:** Sangre (aglutina los eritrocitos).

**Incompatibilidades:** En soluciones acuosas, con cloruro sódico, cloruro potásico, cefapirina sódica, xilitol, metales (hierro, aluminio, cobre), y plásticos.

**Conservación:** En envases bien cerrados. PROTEGER DE LA LUZ.

**Ejemplos de formulación:**

### **Solución para preparación intestinal**

Manitol ..... 100 g  
Nipagín ..... 0,5 g  
Nipasol ..... 0,25 g  
Agua purificada c.s.p. .... 500 ml

### **Papelillos de manitol**

Manitol ..... 5 g  
para un papel nº30

**Bibliografía:**

- Martindale, *Guía completa de consulta farmacoterapéutica*, 1ª ed. (2003).
- *The Merck Index*, 13ª ed. (2001).
- *Monografías Farmacéuticas*, C.O.F. de Alicante (1998).
- *Formulario médico farmacéutico*, PharmaBooks, 2010.