

# **Dextrosa isotónica, solución masiva parenteral, 5%, frasco o bolsa, 250 ml**

**Nivel de prescripción:**

III

**Código institucional:**

717

**Principio activo:**

Dextrosa isotónica. (World Health Organization, 2024)

**Forma farmacéutica:**

Solución masiva parenteral.

**Concentración:**

5%.

**Código ATC:**

B05BA03. (World Health Organization, 2024)

**Dosis Diaria Definida:**

No aplica. (World Health Organization, 2024)

**Dosis:**

En adultos, la dosis máxima es 40 ml/kg peso corporal/día y la velocidad máxima de perfusión es 5 ml/kg peso corporal/hora = 0.25 g/kg peso corporal/hora.

En niños, la velocidad de perfusión depende de la edad y peso del niño, y generalmente no debe exceder 10-18 mg de glucosa (0.2-0.36 ml de solución) / kg/min.

0-10 kg: 100 ml/kg/24h;

10-20 kg: 1000 ml + 50 ml/kg/24 h para el peso superior a 10 kg.

Más de 20 kg: 1500 ml + 20 ml/kg/24h para el peso superior a 20 kg. (Laphysan, S.A.U., 2019)

**Vía de administración:**

Intravenosa.

**Indicaciones de uso:**

Deshidratación hipertónica.

Alteraciones del metabolismo de hidratos de carbono.

Nutrición parenteral, cuando la toma oral de alimentos está limitada.

Vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos. (Laphysan, S.A.U., 2019)

**Reacciones adversas:**

Frecuencia no definida: hiperosmolaridad, edema, trombosis venosa, taquipnea, fiebre, síndrome hipermolar, hipervolemia, flebitis, diarrea, polidipsia, edema pulmonar, hemorragia cerebral, confusión mental, inconsciencia, isquemia cerebral, hipofosfatemia, hipomagnesemia, hiperglucemia, extravasación del punto de inyección, necrosis tisular. (Medscape, a)

**Precauciones de uso:**

Utilizar con precaución en diabetes mellitus o intolerancia a los carbohidratos.

Un aumento inesperado del nivel de glucosa en sangre en un paciente estable puede ser un síntoma temprano de infección; vigilar signos y síntomas de infección y parámetros de laboratorio.

Puede producirse una hipopotasemia significativa por la administración de soluciones de dextrosa intravenosa sin potasio. Puede producirse hiponatremia significativa o intoxicación por agua con soluciones de dextrosa intravenosa bajas en sodio o sin sodio.

Tener precaución en pacientes con diabetes mellitus; reducir la velocidad de infusión para reducir las posibilidades de causar hiperglucemia y glucosuria.

Puede producirse un aumento de la osmolalidad sérica y una posible hemorragia intracerebral por la administración rápida o excesiva de dextrosa.

Puede producirse hipoglucemia de rebote tras una retirada brusca. Las soluciones hipertónicas ( $>10\%$ ) pueden causar trombosis cuando se infunden a través de venas periféricas; es mejor infundir a través de un catéter venoso central.

Vigilar los cambios en el equilibrio de líquidos, las concentraciones de electrolitos y el equilibrio ácido-base durante el uso prolongado.

Se recomienda precaución, para evitar la embolia gaseosa, al infundir la medicación.

Vigilar los niveles de glucosa y la posible hiperglucemia cuando se trate a pacientes pediátricos.

La inyección de dextrosa contiene aluminio que puede ser tóxico; los pacientes con función renal alterada y los recién nacidos prematuros corren mayor riesgo; limitar el aluminio a  $<4$  mcg/kg/día.

Nutrición parenteral asociada a enfermedad hepática; mayor riesgo en pacientes que reciben nutrición parenteral durante períodos prolongados, especialmente niños prematuros; monitorizar las pruebas de función hepática, si se producen anomalías considerar la interrupción o reducción de la dosis. (Medscape, b)

### **Contraindicaciones:**

Hipersensibilidad documentada; deshidratación grave. (Medscape, c)

### **Interacciones:**

Menor:

Cloruro de magnesio, citrato de magnesio, hidróxido de magnesio, óxido de magnesio, sulfato de magnesio. (Medscape, d)

## **Embarazo y lactancia:**

Embarazo:

Puede producirse hiperglucemia materna y fetal durante el parto; vigilar. Categoría:

C

Lactancia:

Excreción en la leche desconocida; utilizar con precaución. (Medscape, e)

## **Referencias bibliográficas:**

Comisión Terapéutica Central / Dirección Terapéutica Central. (Octubre de 2021).

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Recuperado Marzo de 2024, de Dextrosa isotónica: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2022/02/LISTADO-DE-MEDICAMENTOS-APROBADO-2021-JD.pdf>

Laphysan, S.A.U. (Marzo de 2019). Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Recuperado Marzo de 2024, de Dextrosa isotónica 5%: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/67795/FT\\_67795.html.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/67795/FT_67795.html.pdf)

Medscape. (a). Medscape. Recuperado Marzo de 2024, de Dextrose (Rx): <https://reference.medscape.com/drug/d50w-dglucose-dextrose-342705#4>

Medscape. (b). Medscape. Recuperado Marzo de 2024, de Dextrose (Rx): <https://reference.medscape.com/drug/d50w-dglucose-dextrose-342705#5>

Medscape. (c). Medscape. Recuperado Marzo de 2024, de Dextrose (Rx): <https://reference.medscape.com/drug/d50w-dglucose-dextrose-342705#5>

Medscape. (d). Medscape. Recuperado Marzo de 2024, de Dextrose (Rx): <https://reference.medscape.com/drug/d50w-dglucose-dextrose-342705#3>

Medscape. (e). Medscape. Recuperado Marzo de 2024, de Dextrose (Rx): <https://reference.medscape.com/drug/d50w-dglucose-dextrose-342705#6>

World Health Organization. (26 de Enero de 2024). WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Recuperado Marzo de 2024, de Carbohydrates: [https://atcddd.fhi.no/atc\\_ddd\\_index/?code=B05BA03](https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/?code=B05BA03)