

# Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	)
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: <b>0</b> 524.00	Partida Presupuestal: 2531
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de potasio 1.49g / 10mL. Sol	ución inyectable. (G)
Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 10 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores d	e 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO	
Grupo Fármaco terapéutico: Sustituto de electrolitos. Agente ale	calinizante.
INDICACIONES TERAPÉLITICAS: Arritmias nor foco ectónico de la	intovicación digitálica. Hinokalemia

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El potasio es el principal catión constituyente del líquido intracelular. Es esencial en los fenómenos iónicos de membrana y participa en los procesos de excitabilidad en músculos y células nerviosas, lo que facilita sus funciones básicas de contracción y conducción de señales, respectivamente. También participa en el intercambio iónico renal, tanto en la regulación de cationes como en el propio equilibrio acido-básico. El contenido total de potasio corporal es aproximadamente de 50 mEq / kg, y se distribuye asimétricamente en el cuerpo. (Nota: 39.09 mg de potasio = 1 mEq = 1 mmol). Alrededor del 98% es intracelular, y aproximadamente el 75% de los componentes intracelulares están en el músculo. La proporción intracelular a extracelular (150 mmol/L/4 mmol/L) se traduce en un gradiente de voltaje a través de la membrana celular y desempeña un papel importante en el establecimiento del potencial de membrana de las células en reposo, en particular en las células cardiacas y neuromusculares. Es evidente que los cambios en grandes concentraciones intracelulares, tendrán poco efecto sobre esta relación, pero incluso pequeños cambios en la concentración extracelular, tendrá efectos significativos en esta relación, el gradiente de potencial transmembrana y, por tanto, en la función de los tejidos neuromusculares y cardiacos. La bomba sodiopotasio- y la enzima adenosinetrifosfato (Na-K-ATPasa), localizada en la membrana celular, mantienen el gradiente de concentración de potasio transportando activamente el potasio dentro y el sodio fuera de las células. Los signos y síntomas de la hipopotasemia están principalmente relacionados a los cambios en la proporción de potasio extracelular a la intracelular y su impacto en el potencial eléctrico de reposo a través de las membranas celulares. Una mayor disminución de la concentración de potasio extracelular en comparación con la concentración intracelular, lleva a la hiperpolarización de las membranas celulares y la prolongación del potencial de acción y los períodos refractarios. Un aumento en la automaticidad y la excitabilidad también se produce en el sistema cardiaco.

**FARMACOCINÉTICA:** Sus componentes iónicos por infusión intravenosa tienen distinto comportamiento cinético, con distribución en los compartimientos de los que son constituyentes básicos. El ion potasio no tiene mecanismos de almacenamiento y su excreción se regula de manera indirecta, intercambiándose por sodio en el túbulo renal por acción de la aldosterona. El fosfato glomerular se filtra y se reabsorbe activamente hasta en 80% en procesos de intercambio iónico y regulación de la excreción de hidrogeniones.

El potasio entra primero en el líquido extracelular y es entonces transportado activamente en las células. El músculo esquelético representa la mayor parte de la reserva intracelular de potasio. La excreción renal de potasio normalmente es igual a la cantidad que se absorbe en la dieta. El potasio es libremente filtrado en el glomérulo y casi completamente reabsorbido en el túbulo proximal. La secreción tubular se produce al final del túbulo contorneado distal y conductos colectores, y la cantidad de potasio que se excreta en la orina, es aproximadamente el 10% de la cantidad filtrada. La eliminación fecal de potasio es mínima y no desempeña un papel importante en la homeostasis del potasio.

**CONTRAINDICACIONES:** En pacientes con niveles plasmáticos elevados de fosfato o de potasio, así como en la hipocalcemia. Las Infusiones rápidas o de elevadas concentraciones pueden inducir síntomas de tetanización hipocalcémica. En pacientes críticos se recomienda la cuantificación de niveles plasmáticos de potasio y calcio, así como tener indicadores electrocardiográficos. Manéjese con control estricto en pacientes con disminución de la función renal o cardiopatía, sobre todo con digitalización o tratados con diuréticos. Insuficiencia renal, enfermedad de Addison, deshidratación aguda.

Elaboró:	Elaboró:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.



SECRETARIA DE SALUD



Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 0524.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma.	Salud: Grupo IV	

**Revisó:**M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO

CRUZ.

Elaboró:

Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ



SECRETARIA DE SALUD

Autorizó:

Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.



Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	)	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 2306.00 Partida Presupuestal: 2531		
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma.	Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Manitol intravenoso 50g. Solución in	yectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 250 ml.		
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.		

Grupo Fármaco terapéutico: Diurético osmótico.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS**: Edema cerebral. Profilaxis de la Insuficiencia renal aguda. Prueba diagnóstica de la insuficiencia renal aguda.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Inhibe la resorción de agua mediante la presencia de partículas osmóticamente activas en los túbulos renales. Al no ser resorbible, aumenta la osmolaridad del filtrado glomerular y el líquido tubular e inhibe la resorción de solutos. También aumenta el flujo de la médula renal a través de prostaglandinas. Sistémicamente, el manitol eleva la osmolaridad de la sangre, lo que aumenta el gradiente osmótico entre la sangre y los tejidos, lo que facilita el flujo de líquido fuera de los tejidos, incluyendo el cerebro y ojos, y hacia el líquido intersticial y la sangre. Esta actividad reduce el edema cerebral, la presión intracraneal, la presión del líquido cefalorraquídeo y la presión intraocular. La reabsorción del manitol por el riñón es mínima, por lo que la presión osmótica del filtrado glomerular aumenta, inhibiendo la reabsorción de agua y solutos en el túbulo renal, y produciendo diuresis. Esta actividad puede revertir la reducción aguda en el flujo sanguíneo renal, GFR, y el flujo urinario asociada con el trauma. Además, este efecto puede aumentar la excreción urinaria de toxinas y proteger contra la toxicidad renal mediante la prevención de la concentración de toxinas en el túbulo, aunque también el flujo sanguíneo renal y la TFG deben existir para que el fármaco pueda llegar a los túbulos y ejerza su efecto.

**FARMACOCINÉTICA:** Sólo se administra por vía intravenosa y generalmente la diuresis se produce en 1-3 horas. Una disminución en la presión del líquido cefalorraquídeo se produce en aproximadamente 15 minutos y persiste durante 3-8 horas después de que la infusión se detiene. La presión intraocular elevada puede ser reducida en 30-60 minutos, y el efecto puede durar hasta por 4-8 horas. El manitol permanece confinado al compartimiento extracelular y no parece cruzar la barrera sangre-cerebro a menos que haya concentraciones muy altas o el paciente tenga acidosis. No se sabe si el manitol es distribuido en la leche materna. El manitol sufre (si lo hubiera), un mínimo metabolismo del glucógeno en el hígado. La mayoría de la dosis es libremente filtrada por los riñones, con menos del 10% de la reabsorción tubular. La vida media de manitol oscila entre 15-100 minutos. En pacientes con insuficiencia renal aguda u otras condiciones que afectan la tasa de filtración glomerular, no obstante la vida media puede aumentar a 36 horas.

**CONTRAINDICACIONES:** en casos de hipersensibilidad al manitol, anuria por necrosis tubular y enfermedad renal grave, edema o congestión pulmonar, sangrado intracraneal, insuficiencia cardiaca congestiva, deshidratación grave, pacientes con daño renal y dosis de prueba negativa. Tómense las precauciones necesarias en insuficiencia cardiopulmonar, hiperpotasemia o hiponatremia. No se administre hasta que la función renal y el flujo urinario sean evaluados mediante una dosis de prueba. La dosis máxima no debe exceder de 6 g/kg en 24 h. Descontinuar su administración si el flujo urinario declina, si aumenta la presión venosa central, si hay signos de deshidratación o de sobrecarga.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Rebote de la presión intracraneal, náuseas, vómito, cefalea, fiebre, confusión, vértigos, escalofríos, visión borrosa, erupción cutánea, edema pulmonar, hipertensión e insuficiencia cardiaca (cuando se administra rápidamente). Hiponatremia, desequilibrio hidroelectrolítico, edema cerebral, taquicardia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con antibióticos aminoglucósidos, cisatracurio y dibecacina. Levometadilo, litio

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unided de Colteman Control of the Colteman	In Charles I de Add		
Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de			
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos	y recnologia	Dartida Drassess	ostali 2521
Clave CBCM: 2306.00		Partida Presupu	
<b>Grupo Terapéutico</b> : Soluciones electrolíticas plasma.	s y substitutos dei	Salud: Grupo IV	acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
	nsa <b>Adultos v niños r</b>		<b>ios</b> : 50 a 100 g durante 2 a 6 horas. Edema
		nayores de 12 di	103. 30 a 100 g darante 2 a o noras. Edema
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El manitol generalmente es bien tolerado, sin embargo los pacientes pueden presenta alteraciones hidroelectrolíticas y renales. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tar pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengue problemas respiratorios cambios en la visión dolor en el pecho confusión pulso cardiaco rápido, irregular sensación de desmayo o mareos, caídas fiebre o escalofríos aumento de la sed dolor o irritación en el lugar de la inyección dolor, debilidad muscula convulsiones hinchazón de los tobillos, pies, manos dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina cansancio o debilidad inusual. Puede experimentar mareos o somnolencia. No conduzca ni utilice maquinaria ni haga nada que le exija permanecer er estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. No se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente se sun paciente de edad avanzada. Esto reduce el riesgo de mareos o desmayos.  Riesgo durante el embarazo y lactancia: C			
Elaboró:	Revisó	ó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TON		Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

CRUZ.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	)	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3601.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Glucosa 5g / 100 ml. Solución invecta	able al 5%. (G)	

Presentación del producto: Envase con 250 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucemiante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Aporte calórico. Deshidratación hipertónica. Deficiencia de agua. Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos, furosemida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o postoperatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.
Z	CRUZ.	





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3603.00 Partida Presupuestal: 2531		
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General		
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Glucosa 5g / 100 ml. Solución inyectable al 5%. (G)		

Presentación del producto: Envase con 1 000 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucemiante.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Deficiencia de agua, deshidratación hipertónica, aporte calórico. Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA:** Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO<sub>2</sub>, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos, furosemida.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post-operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3604.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIBCIÓN		

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 10g / 100 ml). Solución inyectable al 10%. (G)

Presentación del producto: Envase con 500 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucemiante.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Deficiencia de volumen plasmático y de la concentración de electrolitos Deshidratación hipertónica (hipernatrémica). Iniciar venoclisis. Necesidad de aumentar el aporte calórico.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA:** Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO<sub>2</sub>, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post-operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A / D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3605.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		

Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 10g / 100 ml ). Solución inyectable al 10%. (G)

Presentación del producto: Envase con 1 000 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

# **MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO**

**Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucemiante.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Deficiencia de volumen plasmático y de la concentración de electrolitos. Deshidratación hipertónica (hipernatrémica). Iniciar venoclisis. Necesidad de aumentar el aporte calórico.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA:** Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO<sub>2</sub>, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post-operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A / D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal)

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. F	ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	)	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3606.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN		

DESCRIPCION.

Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 50g / 100 ml) Solución inyectable al 50% (G)

Presentación del producto: Envase con 250 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucemiante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipoglucemia. Choque insulínico. Complemento energético. Alimentación parenteral total por catéter central. Mezcla con solución de aminoácidos y lípidos.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

# REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o postoperatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A / D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	)
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3607.00	Partida Presupuestal: 2531
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN	

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Glucosa 50g / 100 ml. Solución inyectable al 50%.(G).

Presentación del producto: Envase con 50 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### **MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO**

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucemiante

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Aporte calórico. Deshidratación hipertónica. Deficiencia de agua. Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA:** Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO<sub>2</sub>, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o postoperatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Unidad de Gobierno: Secretaria de Salud de la Ciudad de Mexico	)	
<b>Área:</b> Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3608.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General		
plasma.	Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Solución inyectable al 0.9%. (G)		
Presentación del producto: Envase con 250 ml.		
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores d	e 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

**Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustitución de electrolitos.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Administración hipotónica (con hiponatremia real). Mantenimiento del balance electrolítico. Alcalosis hipoclorémica. Para solubilizar y aplicar medicamentos por venoclisis.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.

**FARMACOCINÉTICA:** Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.

# INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN.** Intravenosa. **Adultos y niños**: Para recuperar o mantener el balance hidroelectrolítico, según edad, peso corporal y condición cardiovascular o renal.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3609.00	Partida Presupuestal: 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Soluc	ción inyectable al 0.9%. (G)
Presentación del producto: Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores d	e 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

Grupo Fármaco terapéutico: Productos de hidratación parenteral. Sustituciones de electrolitos.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Administración hipotónica (con hiponatremia real). Mantenimiento del balance electrolítico. Alcalosis hipoclorémica. Para solubilizar y aplicar medicamentos por venoclisis.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.

**FARMACOCINÉTICA:** Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.

# INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN.** Intravenosa. **Adultos y niños**: Para recuperar o mantener el balance hidroelectrolítico, según edad, peso corporal y condición cardiovascular o renal.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3610.00	Partida Presupuestal: 2531
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Soluc	ción inyectable al 0.9%. (G)
Presentación del producto: Envase con 1 000 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores d	e 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

Grupo Fármaco terapéutico: Productos de hidratación parenteral. Sustitución de electrolitos.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Deshidratación hipotónica con hiponatremia. Para recuperar o mantener el balance hidroelectrolítico.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.

**FARMACOCINÉTICA:** Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.

# INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN.** Intravenosa. **Adultos y niños**: El volumen se debe ajustar de acuerdo a edad, peso corporal, condiciones cardiovasculares o renales del paciente.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3612.00	Partida Presupuestal: 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	

Nombre del medicamento: Cloruro de sodio y glucosa 0.9g / 5g / 100 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 500 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Productos de hidratación parenteral. Sustituto de Electrolitos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alteraciones del estado hidroelectrolítico y satisfacción de necesidades calóricas.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El cloruro de sodio mantiene la presión osmótica y las concentraciones del líquido extracelular, así como el equilibrio acido básico y el de líquidos. La glucosa (dextrosa) ayuda a disminuir la pérdida exagerada de nitrógeno y la producción excesiva de cuerpos cetónicos a partir de la oxidación de las grasas de reserva. Cada litro de la solución de cloruro de sodio al 0.9% y glucosa al 5%, proporciona 154 meq del ion sodio, 154 meq del ion cloruro y 50 g de glucosa que generan 200 calorías. Los requerimientos diarios de sodio y cloro son respectivamente de 80 y 100 mEq. La administración parenteral no debe exceder esta cantidad. Un gramo de NaCl proporciona 17.1 mEq de ambos iones; mientras que cada gramo de glucosa es fuente de 4 calorías y ayuda a disminuir la perdida excesiva de nitrógeno y la producción de cuerpos cetónicos.

**FARMACOCINÉTICA:** El sodio normalmente se excreta por la piel y los riñones. El paso de la glucosa a través de las membranas celulares depende del gradiente de concentración y de la difusión facilitada. La glucosa se biotransforma en las células o se almacena en forma de glicógeno, principalmente en hígado y músculo estirado.

**CONTRAINDICACIONES:** En pacientes con diabetes mellitus, sobre todo en el coma hiperglucémico. El cloruro de sodio debe evitarse en casos de hipernatremia, acidosis hiperclorémica y cuando exista retención de líquidos. Como los requerimientos diarios de sodio y cloro son de 80 y 100 mEq, su administración no debe rebasar esta cantidad, a menos que exista pérdida excesiva de sodio. Se recomienda la venoclisis lenta, ya que la administración rápida puede dar lugar a hiperglucemia y síndrome hiperosmolar.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Lesiones locales por mala administración, hipernatremia, edema, acidosis hiperclorémica, hiperosmolaridad extracelular, tromboflebitis.

# INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. Adultos y niños: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal, condiciones cardiovasculares y renales.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3613.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma.	Salud: Grupo IV	
DECODIDATÓN		

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cloruro de sodio y glucosa (cloruro de sodio 0.9g / 100mL, glucosa anhidra 5g / 100mL). Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 1 000 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Productos de hidratación parenteral. Sustituto de Electrolitos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alteraciones del estado hidrolectrolítico y satisfacción de necesidades calóricas.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El cloruro de sodio mantiene la presión osmótica y las concentraciones del líquido extracelular, así como el equilibrio acido básico y el de líquidos. La glucosa (dextrosa) ayuda a disminuir la pérdida exagerada de nitrógeno y la producción excesiva de cuerpos cetónicos a partir de la oxidación de las grasas de reserva. Cada litro de la solución de cloruro de sodio al 0.9% y glucosa al 5%, proporciona 154 meq del ion sodio, 154 meq del ion cloruro y 50 g de glucosa que generan 200 calorías. Los requerimientos diarios de sodio y cloro son respectivamente de 80 y 100 mEq. La administración parenteral no debe exceder esta cantidad. Un gramo de NaCl proporciona 17.1 mEq de ambos iones; mientras que cada gramo de glucosa es fuente de 4 calorías y ayuda a disminuir la perdida excesiva de nitrógeno y la producción de cuerpos cetónicos.

**FARMACOCINÉTICA:** El sodio normalmente se excreta por la piel y los riñones. El paso de la glucosa a través de las membranas celulares depende del gradiente de concentración y de la difusión facilitada. La glucosa se biotransforma en las células o se almacena en forma de glicógeno, principalmente en hígado y músculo estirado.

**CONTRAINDICACIONES:** En pacientes con diabetes mellitus, sobre todo en el coma hiperglucémico. El cloruro de sodio debe evitarse en casos de hipernatremia, acidosis hiperclorémica y cuando exista retención de líquidos. Como los requerimientos diarios de sodio y cloro son de 80 y 100 mEq, su administración no debe rebasar esta cantidad, a menos que exista pérdida excesiva de sodio. Se recomienda la venoclisis lenta, ya que la administración rápida puede dar lugar a hiperglucemia y síndrome hiperosmolar.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Lesiones locales por mala administración, hipernatremia, edema, acidosis hiperclorémica, hiperosmolaridad extracelular, tromboflebitis.

# INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. Adultos y niños: De acuerdo a las necesidades del paciente, edad, peso corporal, condiciónes cardiovasculares y renales.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3614.00	Partida Presupuestal: 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	

Nombre del medicamento: Solución Hartman (cloruro de sodio 0.600g, cloruro de potasio 0.30g, cloruro de calcio dihidratado 0.020g, lactato de sodio 0.310g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 250 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

# **MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO**

**Grupo Fármaco terapéutico:** Agente alcalinizante. Sustituto de electrolitos.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS**: Deshidratación isotónica y acidosis moderada por: Vómito, diarrea, fístulas, exudados, traumatismos, quemaduras, estado de choque, cirugía. Mantenimiento del balance hidroelectrolítico.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El lactato es una sustancia producida naturalmente, que es metabolizada por el hígado, ya sea a bicarbonato o glucógeno. La formación de glucógeno a partir de lactato se ve estimulada por la necesidad del cuerpo de una energía extra, tras la utilización de la glucosa disponible, lo que normalmente ocurre con el ejercicio. Por el contrario, el lactato se convierte en bicarbonato cuando el equilibrio ácido-base del cuerpo se altera como una consecuencia de la deficiencia de bicarbonato (acidosis metabólica). Para formar bicarbonato, el lactato es hidrolizado lentamente a dióxido de carbono y agua, que luego se convierte a bicarbonato mediante la adición de un ion de hidrógeno. Por lo tanto, las acciones de lactato de sodio imitan los de bicarbonato de sodio.

La solución disminuye la concentración de proteínas plasmáticas con aumento de la presión hidrostática, lo que provoca el paso rápido de agua y electrólitos a través de los capilares y hace que aumente el volumen de líquido intersticial, sin modificar el líquido intracelular; los cationes fuera de la célula permanecen constantes y no existe fuerza osmótica que provoque el paso de agua a través de la membrana celular. Mantiene el equilibrio hídrico, electrolítico y osmótico de los electrólitos esenciales. Restituye las concentraciones de cloruro, de calcio, de potasio y de sodio; además, proporciona lactato de sodio que corrige la acidosis metabólica.

**FARMACOCINÉTICA:** Cada litro de solución por vía intravenosa proporciona 130 meq de sodio; 4 meq de potasio, 3 meq de calcio, 109 meq de cloruro y 28 meq de lactato. Los componentes de la solución se distribuyen en todos los líquidos y tejidos corporales y se eliminan en la orina. El lactato de sodio se administra por vía intravenosa. El exceso de iones bicarbonato que resulta de la administración de lactato de sodio, se excretan en la orina causando su alcalinización. Esta alcalinización disminuye la absorción renal e aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, intoxicantes, ácidos débiles y pigmentos en la sangre. No hay excreción de lactato inalterado.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de deficiencias hidroelectrolíticas graves, alcalosis con hipercalcemia, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, padecimientos cardiopulmonares, edema pulmonar, toxemia del embarazo, insuficiencia renal grave, en la lactancia. Durante su administración vigilar la presión arterial y la diuresis. Evítese que se congele la solución.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Edema pulmonar en pacientes con patología cardiovascular o renal cuando se excede el volumen necesario; alcalosis, sobrecarga vascular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacción.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal y condiciones de funcionamiento renal y cardiovascular.

CRUZ.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se indica.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

 Elaboró:
 Revisó:
 Autorizó:

 Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ
 M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO
 Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3615.00	Partida Presupuestal: 2531
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV

Nombre del medicamento: Solución Hartman (cloruro de sodio 0.600g, cloruro de potasio 0.30g, cloruro de calcio dihidratado 0.020g, lactato de sodio 0.310g. Solución inyectable.(G)

Presentación del producto: Envase con 500 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: agente alcalinizante, sustituto de electrolitos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deshidratación isotónica y acidosis moderada por: Vómito, diarrea, fístulas, exudados, traumatismos, quemaduras, estado de choque, cirugía. Mantenimiento del balance hidroelectrolítico.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El lactato es una sustancia producida naturalmente, que es metabolizada por el hígado, ya sea a bicarbonato o glucógeno. La formación de glucógeno a partir de lactato se ve estimulada por la necesidad del cuerpo de una energía extra, tras la utilización de la glucosa disponible, lo que normalmente ocurre con el ejercicio. Por el contrario, el lactato se convierte en bicarbonato cuando el equilibrio ácido-base del cuerpo se altera como una consecuencia de la deficiencia de bicarbonato (acidosis metabólica). Para formar bicarbonato, el lactato es hidrolizado lentamente a dióxido de carbono y agua, que luego se convierte a bicarbonato mediante la adición de un ión de hidrógeno. Por lo tanto, las acciones de lactato de sodio imitan los de bicarbonato de sodio.

La solución disminuye la concentración de proteínas plasmáticas con aumento de la presión hidrostática, lo que provoca el paso rápido de agua y electrólitos a través de los capilares y hace que aumente el volumen de líquido intersticial, sin modificar el líquido intracelular; los cationes fuera de la célula permanecen constantes y no existe fuerza osmótica que provoque el paso de agua a través de la membrana celular. Mantiene el equilibrio hídrico, electrolítico y osmótico de los electrólitos esenciales. Restituye las concentraciones de cloruro, de calcio, de potasio y de sodio; además, proporciona lactato de sodio que corrige la acidosis metabólica.

FARMACOCINÉTICA: Cada litro de solución por vía intravenosa proporciona 130 meq de sodio; 4 meq de potasio, 3 meq de calcio, 109 meq de cloruro y 28 meq de lactato. Los componentes de la solución se distribuyen en todos los líquidos y tejidos corporales y se eliminan en la orina. El lactato de sodio se administra por vía intravenosa. El exceso de iones bicarbonato que resulta de la administración de lactato de sodio, se excretan en la orina causando su alcalinización. Esta alcalinización disminuye la absorción renal e aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, ácidos débiles y pigmentos en la sangre. No hay excreción de lactato inalterado.

CONTRAINDICACIONES: En casos de deficiencias hidroelectrolíticas graves, alcalosis con hipercalcemia, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, padecimientos cardiopulmonares, edema pulmonar, toxemia del embarazo, insuficiencia renal grave, en la lactancia. Durante su administración vigilar la presión arterial y la diuresis. Evítese que se congele la solución.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema pulmonar en pacientes con patología cardiovascular o renal cuando se excede el volumen necesario; alcalosis, sobrecarga vascular.

# INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal y condiciones de funcionamiento renal y cardiovascular.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se indica.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A

mesgo durante el embarazo y lactancia.	٦,	
Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.



SECRETARIA DE SALUD



Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	)
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3616.00	Partida Presupuestal: 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV
DESCRIBCIÓN	

Nombre del medicamento: Solución Hartman (cloruro de sodio 0.600 g, cloruro de potasio 0.030 g, cloruro de calcio dihidratado 0.020 g, lactato de sodio 0.310 g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 1000 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

# **MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO**

Grupo Fármaco terapéutico: agente alcalinizante, sustituto de electrolitos.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS**: Deshidratación isotónica y acidosis moderada por: Vómito, diarrea, fístulas, exudados, traumatismos, quemaduras, estado de choque, cirugía. Mantenimiento del balance hidroelectrolítico.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El lactato es una sustancia producida naturalmente, que es metabolizada por el hígado, ya sea a bicarbonato o glucógeno. La formación de glucógeno a partir de lactato se ve estimulada por la necesidad del cuerpo de una energía extra, tras la utilización de la glucosa disponible, lo que normalmente ocurre con el ejercicio. Por el contrario, el lactato se convierte en bicarbonato cuando el equilibrio ácido-base del cuerpo se altera como una consecuencia de la deficiencia de bicarbonato (acidosis metabólica). Para formar bicarbonato, el lactato es hidrolizado lentamente a dióxido de carbono y agua, que luego se convierte a bicarbonato mediante la adición de un ión de hidrógeno. Por lo tanto, las acciones de lactato de sodio imitan los de bicarbonato de sodio.

La solución disminuye la concentración de proteínas plasmáticas con aumento de la presión hidrostática, lo que provoca el paso rápido de agua y electrólitos a través de los capilares y hace que aumente el volumen de líquido intersticial, sin modificar el líquido intracelular; los cationes fuera de la célula permanecen constantes y no existe fuerza osmótica que provoque el paso de agua a través de la membrana celular. Mantiene el equilibrio hídrico, electrolítico y osmótico de los electrólitos esenciales. Restituye las concentraciones de cloruro, de calcio, de potasio y de sodio; además, proporciona lactato de sodio que corrige la acidosis metabólica.

**FARMACOCINÉTICA:** Cada litro de solución por vía intravenosa proporciona 130 meq de sodio; 4 meq de potasio, 3 meq de calcio, 109 meq de cloruro y 28 meq de lactato. Los componentes de la solución se distribuyen en todos los líquidos y tejidos corporales y se eliminan en la orina. El lactato de sodio se administra por vía intravenosa. El exceso de iones bicarbonato que resulta de la administración de lactato de sodio, se excretan en la orina causando su alcalinización. Esta alcalinización disminuye la absorción renal e aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, ácidos débiles y pigmentos en la sangre. No hay excreción de lactato inalterado.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de deficiencias hidroelectrolíticas graves, alcalosis con hipercalcemia, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, padecimientos cardiopulmonares, edema pulmonar, toxemia del embarazo, insuficiencia renal grave, en la lactancia. Durante su administración vigilar la presión arterial y la diuresis. Evítese que se congele la solución.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Edema pulmonar en pacientes con patología cardiovascular o renal cuando se excede el volumen necesario; alcalosis, sobrecarga vascular.

# INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacción.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal y condiciones de funcionamiento renal y cardiovascular.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se indica.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

mesge durante el emparazo y lactariciar		
Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.



SECRETARIA DE SALUD



Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3617.00 Partida Presupuestal: 2531		
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas y sustitutos de	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma.	Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN		

DESCRIPCION.

Nombre del medicamento: Fosfato de potasio. Potasio dibásico 1.550 g/10 ml, potasio monofásico 0.300 g/10 ml. Solución invectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

**Grupo Fármaco terapéutico:** Agente electrolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Nutrición parenteral. Diabetes mellitus descompensada.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA**: Las sales de fósforo se utilizan para aumentar la cantidad de fósforo en el cuerpo. Electrolito esencial para la función cardiaca y celular. Disminuye el riesgo de hipocalemia en pacientes que reciben diuréticos y corticoesteroides.

**FARMACOCINÉTICA:** Aproximadamente dos tercios del fosfato ingerido es absorbido desde el tracto gastrointestinal. El exceso de fosfato se excreta principalmente en la orina, el resto se excreta en las heces.

**CONTRAINDICACIONES:** Insuficiencia renal y pacientes con cálculos renales, enfermedad de Addison, deshidratación aguda, hiperpotasemia, hipocalcemia, cardiopatías (insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensión y edema). Deben monitorearse durante la terapia los electrolitos séricos y la función renal, sobre todo si los fosfatos se administran por vía parenteral.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: Reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, confusión, pulso cardiaco rápido, irregular, sensación de desmayos o mareos, caídas, pesadez en las piernas, aumento de la sed, baja presión sanguínea, calambres musculares, convulsiones, hinchazón, dolor o entumecimiento de las manos o pies, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, cansancio o debilidad inusual, aumento de peso. Otros: Parestesias, confusión mental, arritmias cardiacas, hipotensión, parálisis flácida y dolor abdominal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con diuréticos ahorradores de potasio se favorece la Hiperpotasemia. No administrarse con sales de aluminio, calcio o magnesio, ya que reducen su absorción. Con vitamina D mejora la absorción del fosfato y por tanto aumenta el riesgo de hiperfosfatemia. Esta medicina también puede interactuar con los siguientes medicamentos: ciclosporina, diuréticos, eplerenona, medicamentos llamados inhibidores de la ECA, tales como captopril, enalapril, lisinopril

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos:** Individualizar la dosis. En general 60 mEq para 24 horas. **Niños:** 1mEq/Kg de peso corporal/ 24 hrs.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Esta medicina se administra mediante infusión por vía intravenosa. Se administra por un profesional de la salud en un hospital o clínica.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología

Clave CBCM: 3618.00 Partida Presupuestal: 2531

Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma. Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bicarbonato de sodio 3.75g / 50mL. Solución inyectable al 7.5%. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente alcalinizante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Acidosis metabólica. Auxiliar en el paro cardiaco. Alcalinización de anestésicos locales.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Después de la administración IV, el bicarbonato de sodio se disocia a iones bicarbonato, que constituyen la parte de la base conjugada del sistema de amortiguación extracelular del organismo (buffer de bicarbonato / ácido carbónico). La administración de bicarbonato de sodio restablecerá el equilibrio ácido-base en pacientes con acidosis respiratoria o metabólica; sin embargo, la alcalosis metabólica puede ser el resultado de la utilización de bicarbonato de sodio. El exceso de iones bicarbonato que resultan de la administración de bicarbonato de sodio se excretan en la orina, alcalinizándola. Esta alcalinización disminuye la absorción renal y aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, intoxicantes, ácidos débiles y pigmentos en sangre.

**FARMACOCINÉTICA:** En el medio acuoso del plasma se disocia en sodio y bicarbonato, distribuyéndose en forma generalizada. El anión bicarbonato se convierte en ácido carbónico y a partir de éste en CO<sub>2</sub>, que es volátil y se elimina a través de los pulmones. Sólo una parte del bicarbonato escapa a la orina, y la mayor parte se reabsorbe en los túbulos renales.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de alcalosis metabólica o respiratoria, pérdida de cloro por vómito o por succión gastrointestinal continua, hipocalcemia. No debe usarse junto con diuréticos que causen alcalosis hipoclorémica, ni mezclarlo con sales de calcio. Adminístrese con precaución en pacientes con hipertensión, anuria, oliguria y edema por retención de sodio. Vigilar los valores de CO<sub>2</sub>, bicarbonato, pH sérico, urinario, y función renal. Recuérdese que el CO<sub>2</sub> puede estar bajo en la alcalosis respiratoria. La inyección intravenosa rápida puede causar hemorragia intracraneal en neonatos y menores de dos años. Prolonga la vida media y la duración del efecto de quinidina, anfetaminas, efedrina y pseudoefedrina, y hace que aumente la eliminación renal de las tetraciclinas y del metotrexato. Los corticoesteroides aumentan la retención de sodio.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** No ocurren si las dosis se administran según la deficiencia de bicarbonato. Dosis excesivas o la administración rápido pueden causar alcalosis metabólica, albuminuria, deshidratación, isquemia renal. La extravasación produce lesión tisular. Descontinuar su administración si aparece alcalosis metabólica, inquietud, distensión abdominal, irritabilidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con anfetaminas, antidisquinéticos, antimuscarínicos, benzodiacepinas, cimetidina, diuréticos depletores de potasio, efedrina, quetoconazol, levodopa, metenamina, mexiletina y salicilatos. No mezclar con sales de calcio para su administración. Prolonga la duración de efectos de quinidina, efedrina y pseudoefedrina. Aumenta la eliminación renal de las tetraciclinas, en especial de doxiciclina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños mayores de 2 años: La dosis depende de los valores sanguíneos de CO<sub>2</sub>, pH y condiciones del paciente. Paro cardiaco: 1 mEq/kg de peso corporal, si el paro continua, 0.5 mEq/kg de peso corporal cada 10 min.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informe de inmediato a su médico si presenta: náuseas, vómitos y anorexia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia indeterminado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3619.00 Partida Presupuestal: 2531		
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de		
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		

Nombre del medicamento: Bicarbonato de sodio 0.75g / 10mL. Solución inyectable al 7.5%. (G)

Presentación del producto: 50 ampolletas con 10mL. Cada ampolleta con 10 ml contiene: Bicarbonato de sodio 8.9 mEq.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente alcalinizante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Acidosis metabólica. Auxiliar en el paro cardiaco. Alcalinización de anestésicos locales.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Después de la administración IV, el bicarbonato de sodio se disocia a iones bicarbonato, que constituyen la parte de la base conjugada del sistema de amortiguación extracelular del organismo (buffer de bicarbonato / ácido carbónico). La administración de bicarbonato de sodio restablecerá el equilibrio ácido-base en pacientes con acidosis respiratoria o metabólica; sin embargo, la alcalosis metabólica puede ser el resultado de la utilización de bicarbonato de sodio. El exceso de iones bicarbonato que resultan de la administración de bicarbonato de sodio se excretan en la orina, alcalinizándola. Esta alcalinización disminuye la absorción renal y aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, intoxicantes, ácidos débiles y pigmentos en sangre.

FARMACOCINÉTICA: En el medio acuoso del plasma se disocia en sodio y bicarbonato, distribuyéndose en forma generalizada. El anión bicarbonato se convierte en ácido carbónico y a partir de éste en CO<sub>2</sub>, que es volátil y se elimina a través de los pulmones. Sólo una parte del bicarbonato escapa a la orina, y la mayor parte se reabsorbe en los túbulos renales.

CONTRAINDICACIONES: En casos de alcalosis metabólica o respiratoria, pérdida de cloro por vómito o por succión gastrointestinal continua, hipocalcemia. No debe usarse junto con diuréticos que causen alcalosis hipoclorémica, ni mezclarlo con sales de calcio. Adminístrese con precaución en pacientes con hipertensión, anuria, oliguria y edema por retención de sodio. Vigilar los valores de CO2, bicarbonato, pH sérico, urinario, y función renal. Recuérdese que el CO2 puede estar bajo en la alcalosis respiratoria. La inyección intravenosa rápida puede causar hemorragia intracraneal en neonatos y menores de dos años. Prolonga la vida media y la duración del efecto de quinidina, anfetaminas, efedrina y pseudoefedrina, y hace que aumente la eliminación renal de las tetraciclinas y del metotrexato. Los corticoesteroides aumentan la retención de sodio.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No ocurren si las dosis se administran según la deficiencia de bicarbonato. Dosis excesivas o la administración rápido pueden causar alcalosis metabólica, albuminuria, deshidratación, isquemia renal. La extravasación produce lesión tisular. Descontinuar su administración si aparece alcalosis metabólica, inquietud, distensión abdominal, irritabilidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con anfetaminas, antidisquinéticos, antimuscarínicos, benzodiacepinas, cimetidina, diuréticos depletores de potasio, efedrina, quetoconazol, levodopa, metenamina, mexiletina y salicilatos. No mezclar con sales de calcio para su administración. Prolonga la duración de efectos de quinidina, efedrina y pseudoefedrina. Aumenta la eliminación renal de las tetraciclinas, en especial de doxiciclina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños mayores de 2 años: La dosis depende de los valores sanguíneos de CO<sub>2</sub>, pH y condiciones del paciente. Paro cardiaco: 1 mEq/kg de peso corporal, si el paro continua, 0.5 mEq/kg de peso corporal cada 10 min.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informe de inmediato a su médico si presenta: náuseas, vómitos y anorexia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia indeterminado.		
Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.



SECRETARIA DE SALUD



Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3620.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		

Nombre del medicamento: Gluconato de calcio 1g / 10mL. Solución invectable al 10%. (G)

Presentación del producto: 3620.00. Envase con 50 ampolletas con 10mL.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antihipocalcémico, cardiotónico, antihiperpotasémico, antihipermagnesémico.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Tetania por hipocalcemia. Politransfusiones. Para preparar soluciones múltiples. Pancreatitis. Paro cardiaco.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El calcio es un electrólito esencial del organismo, que mantiene la integridad funcional de: membranas biológicas, músculo liso, cardiaco y esquelético, sistema nervioso central y que participa como mediador en las acciones intracelulares de las hormonas y en la coagulación sanguínea. El gluconato de calcio se utiliza como fuente de calcio para prevenir y tratar la hipocalcemia que ocurre por diversas causas.

**FARMACOCINÉTICA:** La administración intravenosa lenta proporciona concentraciones plasmáticas que alcanzan rápidamente los niveles normales (10 mg/100 ml) y que declinan en 30 a 120 min. Se distribuye ampliamente por los líquidos y tejidos del organismo y se elimina en la orina.

**CONTRAINDICACIONES:** Contraindicada durante la terapéutica con digitálicos y en casos de fibrilación ventricular durante la reanimación cardiaca, hipercalcemia, hipercalciuria, hiperparatiroidismo, insuficiencia renal, osteoporosis, cálculos urinarios. No mezclar con bicarbonato de sodio, citratos o sulfatos. Incompatible con bloqueadores neuromusculares, cefalosporinas y tetraciclinas. Antagoniza los efectos de los bloqueadores de los canales de calcio.

**Precauciones:** monitorear la concentración de calcio en plasma; en casos de insuficiencia renal, sarcoidosis e historial de nefrolitiasis.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS**: Bradicardia, hormigueo, sabor metálico, sensación de calor, sudación, náuseas, vómito. Las dosis altas provocan hipercalcemia, depresión del sistema nervioso central, hiperreflexia e hipotonía, dolor abdominal, hipotensión arterial y colapso vasomotor (si la inyección intravenosa es rápida), arritmias; reacciones en el sitio de inyección; vasodilatación periférica.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** No mezclar con bicarbonato. Con digitálicos aumenta el riesgo de toxicidad. La warfarina y la heparina disminuyen su efecto anticoagulante.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a la severidad del padecimiento, edad, peso corporal, condición renal y cardiovascular del paciente.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Se utiliza en el tratamiento y prevención de hipocalcemia, tratamiento de la tetania, alteraciones cardiacas inducidas por hiperpotasemia, en la resucitación cardiaca cuando la epinefrina no logra mejorar la contractilidad cardiaca, hipocalcemia y en el tratamiento de la intoxicación con bloqueadores de los canales de calcio. Debe evitarse su administración rápida por vía endovenosa así como la extravasación del producto. Utilizar con precaución en pacientes que reciben tratamiento con digitálicos, con hiperfosfatemia severa, insuficiencia respiratoria o acidosis. Este producto puede causar paro cardiorrespiratorio. Por último puede presentarse hipercalcemia en pacientes con insuficiencia renal

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3623.00 Partida Presupuestal: 2531		
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Sal		
del plasma. Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		

Nombre del medicamento: Electrolitos orales (Glucosa 20g / KCl 1.5g, NaCl 3.5g, citrato trisódico 2.9g). Polvo para solución. (G).

Presentación del producto: Envase con 27.9g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Soluciones electrolíticas.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Rehidratación por vía oral en casos de diarrea y deshidratación con: Hiponatremia. Hipocloremia. Hipokalemia.

### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Restaura el equilibrio hidroelectrolítico en los diferentes líquidos del organismo en casos de deshidratación isotónica, ya que proporciona 90 mmol/L de sodio, 80 mmol/L de cloro, 20 mmol/L de potasio, 10 mmol/L de citrato y 111 mmol/L de glucosa (osmolaridad total, 311 mosm/L). La glucosa de esta solución es indispensable, ya que aumenta en forma considerable la absorción de sodio y agua en el intestino.

Aunque en general, el estándar de la solución de rehidratación oral de la Organización Mundial de la Salud, OMS (SRO) es adecuado, los líquidos de rehidratación oral de osmolalidad más baja pueden ser más eficaces en la reducción de la producción de heces. En comparación con las SRO, el menor contenido de sodio y glucosa (con 75 mEq de sodio y 75 mmol de glucosa por litro, con una osmolaridad total de 245 mOsm por litro) reduce la producción de heces, vómitos y la necesidad de fluidos intravenosos sin aumentar sustancialmente el riesgo de la hiponatremia.

**FARMACOCINÉTICA:** Los componentes de esta mezcla se absorben rápidamente aun en los casos de diarrea grave, y se distribuyen de manera generalizada en todos los líquidos del organismo; los excedentes se eliminan en la orina. La deshidratación puede ser manejada con la preparación indicada por la OMS en las primeras 4 horas. La ingestión frecuente de pequeños volúmenes de una alimentación de glucosa isotónica o solución electrolítica a base de almidón, estimula el transporte de sodio activo a través del intestino y el agua que sigue pasivamente por arrastre del fármaco. Esta mezcla debe ser consumida a un ritmo suficiente para compensar las pérdidas diarreicas, manteniendo al mismo tiempo una adecuada producción de orina que aparece diluida. Dentro de 24 a 48 horas, la dieta puede ser complementada con alimentos blandos, suaves y pequeños, alimentación frecuente.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de obstrucción intestinal de cualquier etiología y en presencia de vómito incoercible. Son esenciales el mantenimiento nutricional adecuado y el reemplazo oportuno del agua y de los electrólitos perdidos. Las náuseas y el vómito se evitan mediante la administración frecuente de pequeñas cantidades. Ante la presencia de diarrea, iniciar de inmediato la hidratación oral, deshidratación grave como terapia de base.

Precauciones: Obstrucción intestinal de cualquier etiología y en presencia de vomito incoercible, íleo paralítico, perforación y obstrucción intestinal. En pacientes con cólera se recomienda la fórmula de osmolaridad baja.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** La náusea y el vómito, pueden indicar una administración demasiado rápida. Hipernatremia, hiperpotasemia con fórmula de osmolaridad normal. La Hipernatremia y la hiperpotasemia pueden ser el resultado de una sobredosis en la insuficiencia renal o la administración de una solución demasiado concentrada. Hiponatremia en pacientes con cólera a los que se les administra la fórmula de osmolaridad baja.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los diuréticos interactúan directamente con la función y cantidad de los líquidos y electrólitos de esta solución.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Oral. **Adultos y niños**: Según las necesidades del paciente, peso corporal, edad y condición de deshidratación.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ninguna.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.



SECRETARIA DE SALUD



Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
<b>Área:</b> Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3625.00 Partida Presupuestal: 2531		
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 5g / 100mL). Solución inyectable al 5%(G)		

Presentación del producto: Envase con 100 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucémico.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Deficiencia de volumen plasmático y de la concentración de electrolitos Deshidratación hipertónica (hipernatrémica). Iniciar venoclisis. Necesidad de aumentar el aporte calórico.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA:** Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO<sub>2</sub>, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria. Las inyecciones de glucosa, especialmente las hipertónicas, pueden tener un pH bajo y causar irritación y tromboflebitis venosa; fluido y alteraciones electrolíticas, edema o intoxicación por agua (en la administración prolongada o la infusión rápida de grandes volúmenes de soluciones isotónicas), hiperglucemia (en la administración prolongada de hipertónica soluciones).

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post-operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A/ D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de Méxic	0	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3627.00	Partida Presupuestal: 2531	
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Solu	ción inyectable al 0.9%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 100 ml.		
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores o	de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO		
Grupo Fármaco terapéutico: Productos de hidratación parenter	al. Sustitución de electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deshidratación hipotónica	con hiponatremia. Para recuperar o mantener el balance	
hidroelectrolítico.		
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.		
FARMACODINAMIA: El sodio es el catión más importante	del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la	
concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función		
neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza		
neuromuscular, ademas, tiene una importante participación en	la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín	eo.	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín		
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín	eo.	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc	eo. s sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc	eo.	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert	eo. s sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con ensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecarg deficiencias de electrólitos, preeclampsia.	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se sión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con tensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las garse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecarg deficiencias de electrólitos, preeclampsia.  REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con idensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las igarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes in administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecarg deficiencias de electrólitos, preeclampsia.	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con idensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las igarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes in administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecarg deficiencias de electrólitos, preeclampsia.  REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con iensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las garse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes e administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que osis hipoclorémica.	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecara deficiencias de electrólitos, preeclampsia.  REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acide INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ning	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con idensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las igarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes ie administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que iosis hipoclorémica. iguna	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecara deficiencias de electrólitos, preeclampsia.  REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acide INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ning DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. Adultos y niño condiciones cardiovasculares o renales del paciente.	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se sión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con censión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las garse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes e administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que cosis hipoclorémica. guna os: El volumen se debe ajustar de acuerdo a edad, peso corporal,	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retenc disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipert condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecara deficiencias de electrólitos, preeclampsia.  REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acide INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ning DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. Adultos y niño condiciones cardiovasculares o renales del paciente.	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con iensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las garse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes e administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que osis hipoclorémica.	
las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguín FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los ione eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.  CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retencidisfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hiperticondiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecara deficiencias de electrólitos, preeclampsia.  REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acide INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ningo DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. Adultos y niño condiciones cardiovasculares o renales del paciente.  INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado o	eo. Is sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se ión de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con idensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las igarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes ie administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que iosis hipoclorémica. iguna iguna iguna iguna iguna	

Elaboró: Revisó: Autorizó:

Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ

M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO
CRUZ.

Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3629.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma. Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Magnesio sulfato de, 1g / 10 ml. Solución inyectable. (G)		
Presentación del producto: Envase con 100 ampolletas con 10 ml.		
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.		
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO		

Grupo Fármaco terapéutico: Suplemento electrolítico parenteral.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipomagnesemia. Prevención y control de crisis convulsivas en preeclampsia o eclampsia.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El sulfato de magnesio es la sal de magnesio más comúnmente utilizada y puede administrarse por vía oral o parenteral. Se utiliza parenteralmente como un depresor neuromuscular o para el tratamiento de hipomagnesemia. El principal uso del sulfato de magnesio parenteral es para prevenir y controlar las convulsiones en la preeclampsia y la eclampsia. También útil en el control de convulsiones debido a la epilepsia, glomerulonefritis, o el hipotiroidismo. El magnesio parenteral también puede considerarse en el tratamiento de arritmias cardíacas inducidas por glucósido. Las guías ECC / AHA 2000, concluyen que el magnesio IV durante la resucitación cardiopulmonar, ha demostrado eficacia solamente en el tratamiento de pacientes con estados de hipomagnesemia o taquicardia ventricular polimórfica (torsades de pointes). Por lo tanto el magnesio IV, no se recomienda en el paro cardíaco, excepto en casos de sospecha de estados de hipomagnesemia o para el tratamiento de torsades de pointes. El uso profiláctico de rutina del magnesio en pacientes con infarto agudo de miocardio ya no es recomendable. El Sulfato de magnesio fue oficialmente aprobado por la FDA en 1939. El magnesio es un cofactor para todas las enzimas que participan en las reacciones de transferencia de fosfato que utilizan ATP y otros nucleótidos como sustratos. Los iones de magnesio son un cofactor para la función normal de la bomba de sodio-potasio ATP-dependiente, que se encuentra en las membranas del músculo. Sin el magnesio, la eficiencia de esta bomba está en peligro. Se cree que la hipomagnesemia es un aspecto importante de la hipocalemia. El magnesio es también necesario para el enlace de macromoléculas intracelulares a organelos y de ARNm a los ribosomas. Como un anticonvulsivante, sulfato de magnesio deprime el SNC y bloquea la transmisión neuromuscular periférica. La depresión en el SNC puede lograrse a través de la inhibición de la liberación de acetilcolina por los impulsos del nervio motor. El magnesio es un vasodilatador periférico y un inhibidor de la función plaquetaria. Grandes dosis pueden disminuir la presión arterial y causar depresión del SNC.

**FARMACOCINÉTICA:** La administración intravenosa de sulfato de magnesio produce un efecto inmediato, que dura unos 30 minutos. Tras la administración IM de sulfato de magnesio, el inicio de acción se produce en 1 hora y la duración es de aproximadamente 4 horas. El magnesio es distribuido por todo el cuerpo. Aproximadamente la mitad del total de magnesio en el organismo está presente en los tejidos blandos; la mayoría del magnesio restante está en el hueso. Menos del 1% del magnesio total del cuerpo está presente en la sangre. El rango normal de las concentraciones séricas es 1.4-2 mEq / L en adultos, 1.5-2 mEq / L en niños, y de 1.5-2.3 mEq / L en recién nacidos y lactantes. Como un anticonvulsivante, a partir del suero de las concentraciones de magnesio se ha informado un rango de 2.5-7.5 mEq / L. El Magnesio atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna; sin embargo, los problemas en seres humanos no han sido documentados. El Magnesio no se metaboliza. Se produce la eliminación renal, pero la tasa de excreción varía. Aproximadamente 1.5 g (12 mEq) de magnesio se excreta en la orina cada día. Los iones de magnesio son reabsorbidos en la parte gruesa ascendente del asa de Henle.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3629.00	Partida Presupuestal: 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de bloqueo cardiaco, lesión miocárdica, insuficiencia renal grave, insuficiencia respiratoria, deshidratación. Debe administrarse sólo cuando la frecuencia respiratoria sea superior a 16/minutos. Se recomienda medir la concentración plasmática de magnesio, realizar pruebas de función renal, vigilar la función cardiaca y cuidar que los reflejos tendinosos no sean lentos. Debe evitarse la mezcla con alcohol, carbonatos, clindamicina, metales pesados, hidrocortisona, polimixina B, procaína, estreptomicina, tetraciclina y salicilatos, porque forma precipitados. Diversos fármacos (antiácidos, barbitúricos, hipnóticos, opioides) hacen que aumenten sus efectos depresores sobre el sistema nervioso central. Los bloqueadores neuromusculares incrementan sus efectos periféricos. En miastenia gravis, insuficiencia hepática.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Disminución de la frecuencia respiratoria, hipotensión arterial, hipotermia, hipotonía, bradicardia con alargamiento del intervalo PR y del complejo QRS, disminución de los reflejos osteotendinosos, colapso circulatorio. Los efectos sobre el producto son similares a los que se producen en la madre y en los neonatos se puede observar hipotonía, hiporeflexia, hipotensión y depresión respiratoria cuando se administra antes del parto. Hipocalcemia (parestesias, tetania, convulsiones). Rubor y sudación, bradicardia, hipotensión arterial, arritmias cardiacas. Parálisis respiratoria. Generalmente asociadas con hipermagnesemia, náuseas, vómitos, sed, enrojecimiento de la piel, hipotensión, arritmias, coma, depresión respiratoria, somnolencia, confusión, pérdida de reflejos tendinosos, debilidad muscular.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** con: antibióticos aminoglucósidos. Con los bloqueadores neuromusculares (pancuronio, vecuronio) aumenta la duración de efectos. En pacientes que reciben preparaciones de digital tener precaución extrema.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intramuscular o intravenosa. **Adultos:** 4 gr. en 250 ml de solución glucosada al 5%, a una velocidad de 3 ml/min. y según valores de magnesio sérico. Intramuscular: 1 a 5 g, cada 4 o 6 horas, no exceder de 40 g/día. **Niños:** Mayores de 6 años 2 a 10 mEq/día.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** Instruir a los pacientes a informar a su médico de cualquiera de estos síntomas: temblores, tetania, calambres musculares, sed, sedación, confusión, debilidad muscular, incapacidad para orinar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, lactancia se excreta en la leche materna durante el uso parenteral.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3630.00 Partida Presupuestal: 2531		
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Glucosa 5g / 100 ml. Solución inyectable al 5%. (G)		
Presentación del producto: Envase con 500 ml.		
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.		
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO		

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucémico.

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Aporte calórico Deshidratación hipertónica Deficiencia de agua Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA**: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO<sub>2</sub>, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

**CONTRAINDICACIONES:** En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria. Las inyecciones de glucosa, especialmente las hipertónicas, pueden tener un pH bajo y causar irritación y tromboflebitis venosa; fluido y alteraciones electrolíticas, edema o intoxicación por agua (en la administración prolongada o la infusión rápida de grandes volúmenes de soluciones isotónicas), hiperglucemia (en la administración prolongada de hipertónica soluciones).

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.

**DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

**INFORMACIÓN AL PACIENTE:** No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post-operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A/ D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).		
Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3631.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Plasma	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Glucosa anhidra o glucosa 5 g/100 ml ó Glucosa monohidratadaequivalente a 5 g. Solución inyectable		

Presentación del producto: Envase con bolsa de 50 ml y adaptador para vial.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente que no exceda los 25 °C, protegido del calor extremo y la congelación. No usar soluciones turbias y desechar la porción que no se emplee.

#### MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Vehículo o diluyente de medicamentos

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aumenta las concentraciones de azúcar en sangre y alivia los síntomas de hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA:** Una vez absorbida, la glucosa es almacenada en forma de glucógeno en el hígado, oxidada en los tejidos a dióxido de carbono y agua, convertida a grasa y almacenada.

**CONTRAINDICACIONES:** Las soluciones de glucosa están contraindicadas en pacientes con concentración de glucosa sanguínea elevada (diabéticos) y en caso de alergia conocida al maíz o a productos derivados del maíz.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Efectos cardiovasculares: Edema periférico, las soluciones de dextrosa intravenosa pueden causar sobrecarga de sólidos o fluidos que llevan a trastornos electrolíticos y fluidos, que pueden resultar en dilución de concentraciones electrolíticas séricas, sobre hidratación, estado congestivo o edema pulmonar o periférico. Efectos dermatológicos: Extravasación en el sitio de inyección, trombosis en el sitio de inyección, flebitis. Efectos metabólicos/endocrinos: Hiperosmolaridad: En los recién nacidos de muy bajo peso al nacer, incrementa la osmolaridad sérica que puede resultar de una administración rápida o excesiva de la solución de dextrosa; Hipervolemia: las soluciones de dextrosa pueden causar sobrecarga de fluido o sólidos. Hipoglucemia: infusiones rápidas de glucosa al 5% en soluciones de sal balanceadas a mujeres previamente antes del parto pueden causar hiperglucemia fetal, maternal, transplacental y un incremento en los niveles de insulina fetal con subsecuente hipoglucemia, acidosis e ictericia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. La insulina disminuye los niveles de glucosa.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Vehículo para disolver y aplicar medicamentos.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No aplica.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
Clave CBCM: 3632.00 Partida Presupuestal: 2531  Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Clave CBCM: 3632.00 Partida Presupuestal: 2531  Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de		
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Clave CBCM: 3632.00	Partida Presupuestal: 2531
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		·
Solvet Crupo IV	Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
Plasma   Salug: Grupo IV	Plasma	Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN DESCRIPCIÓN DE CONTROL DE CONTRO		

DESCRIPCION.

Nombre del medicamento: Glucosa anhidra o glucosa 5 g ó Glucosa monohidratada equivalente a 5 g glucosa. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con bolsa de 100 ml y adaptador para vial.

**Condiciones de almacenamiento:** Consérvese a temperatura ambiente que no exceda los 25 °C, protegido del calor extremo y la congelación. No usar soluciones turbias y desechar la porción que no se emplee.

# **MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO**

Grupo Fármaco terapéutico: Vehículo o diluyente de medicamentos

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aumenta las concentraciones de azúcar en sangre y alivia los síntomas de hipoglucemia.

**FARMACOCINÉTICA:** Una vez absorbida, la glucosa es almacenada en forma de glucógeno en el hígado, oxidada en los tejidos a dióxido de carbono y agua, convertida a grasa y almacenada.

**CONTRAINDICACIONES:** Las soluciones de glucosa están contraindicadas en pacientes con concentración de glucosa sanguínea elevada (diabéticos) y en caso de alergia conocida al maíz o a productos derivados del maíz.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Efectos cardiovasculares: Edema periférico, las soluciones de dextrosa intravenosa pueden causar sobrecarga de sólidos o fluidos que llevan a trastornos electrolíticos y fluidos, que pueden resultar en dilución de concentraciones electrolíticas séricas, sobre hidratación, estado congestivo o edema pulmonar o periférico. Efectos dermatológicos: Extravasación en el sitio de inyección, trombosis en el sitio de inyección, flebitis. Efectos metabólicos/endocrinos: Hiperosmolaridad: En los recién nacidos de muy bajo peso al nacer, incremento de la osmolaridad sérica puede resultar de una administración rápida o excesiva de la solución de dextrosa; Hipervolemia: las soluciones de dextrosa pueden causar sobrecarga de fluido o sólidos. Hipoglucemia: infusiones rápidas de glucosa al 5% en soluciones de sal balanceadas a mujeres previamente antes del parto pueden causar hiperglucemia fetal, maternal, transplacental y un incremento en los niveles de insulina fetal con subsecuente hipoglucemia, acidosis e ictericia

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. La insulina disminuye los niveles de glucosa.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Vehículo para disolver y aplicar medicamentos.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No aplica.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México  Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
Plasma	Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN	

Nombre del medicamento: Cloruro de sodio invectable 900 mg/100 ml (0.9%) (G)

Presentación del producto: Envase con bolsa de 50 ml y adaptador para vial.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente, entre 15 y 30 ° C. Mantenga el envase bien cerrado. Deseche todo el medicamento que no haya utilizado.

# MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Vehículo o diluyente de medicamentos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El cloruro de sodio es una fuente de agua y electrolitos. El sodio es el principal catión del fluido extracelular y el cloruro es el principal anión del fluido extracelular. El contenido de sodio normalmente determina el volumen de fluido extracelular y es importante en la regulación de la osmolaridad, el balance ácido-base, y el potencial de membrana de las células.

FARMACOCINÉTICA: Se elimina en un 95% por la orina y el resto en sudor, lágrimas y saliva.

CONTRAINDICACIONES: No se han determinado contraindicaciones específicas. Precauciones: Pacientes con insuficiencia cardíaca puede incrementar el riesgo de retención de sodio, requiere monitoreo regular o estatus de fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable al 3-5%. En pacientes con edema con retención de sodio preexistente, se puede presentar un empeoramiento de la condición clínica. Con soluciones hipertónicas puede causar daño a las venas. Con función renal deteriorada, un incremento de la retención de sodio, una disfunción grave requiere de un monitoreo regular del estado de los fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable del 3 al 5%. No emplear soluciones de cloruro de sodio bacteriostáticas para diluir o reconstituir medicamentos que se administren en neonatos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Administrado en cantidades apropiadas no produce reacciones adversas. Serios: Cardiovasculares: Falla cardíaca congestiva; Endocrino-metabólicos: hipernatremia, sobre hidratación; Hematológicos: Coagulación intravascular diseminada; Respiratorio: dificultad respiratoria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. Adicionalmente se indica que los fluidos parenterales deben ser usados con precaución en pacientes que reciben corticoesteroides y corticotropina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Vehículo para disolver y aplicar medicamentos. El volumen se debe ajustar de acuerdo al paciente y tipo de medicamento.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es utilizado para reconstitución de medicamentos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3634.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
Plasma Salud: Grupo IV		
DESCRIPCIÓN.		
Nambro dal medicamento: Clarura da cadio investable 200 mg/100 ml/G)		

Nombre del medicamento: Cloruro de sodio inyectable 900 mg/100 ml (G).

Presentación del producto: Envase con bolsa de 100 ml y adaptador para vial.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente, entre 15 y 30 ° C. Mantenga el envase bien cerrado. Deseche todo el medicamento que no haya utilizado.

# MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Vehículo o diluyente de medicamentos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El cloruro de sodio es una fuente de agua y electrolitos. El sodio es el principal catión del fluido extracelular y el cloruro es el principal anión dele fluido extracelular. El contenido de sodio normalmente determina el volumen de fluido extracelular y es importante en la regulación de la osmolaridad, el balance ácido-base, y el potencial de membrana de las células.

FARMACOCINÉTICA: Se elimina en un 95% por la orina y el resto en sudor, lágrimas y saliva.

CONTRAINDICACIONES: No se han determinado contraindicaciones específicas. Precauciones: Pacientes con insuficiencia cardíaca puede incrementar el riesgo de retención de sodio, requiere monitoreo regular o estatus de fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable al 3-5%. En pacientes con edema con retención de sodio preexistente, se puede presentar un empeoramiento de la condición clínica. Con soluciones hipertónicas puede causar daño a las venas. Con función renal deteriorada, un incremento de la retención de sodio, una disfunción grave requiere de un monitoreo regular del estado de los fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable del 3 al 5%. No emplear soluciones de cloruro de sodio bacteriostáticas para diluir o reconstituir medicamentos que se administren en neonatos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Administrado en cantidades apropiadas no produce reacciones adversas. Serios: Cardiovasculares: Falla cardíaca congestiva; Endocrino-metabólicos: hipernatremia, sobre hidratación; Hematológicos: Coagulación intravascular diseminada; Respiratorio: dificultad respiratoria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. Adicionalmente se indica que los fluidos parenterales deben ser usados con precaución en pacientes que reciben corticoesteroides y corticotropina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Vehículo para disolver y aplicar medicamentos. El volumen se debe ajustar de acuerdo al paciente y tipo de medicamento.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es utilizado para reconstitución de medicamentos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3662.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma.	Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		

Nombre del medicamento: Seroalbumina humana o albúmina humana 12.5g / 50 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ml.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente no más de 25°C. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Expansores del volumen de plasma.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipoalbuminemia con repercusión fisiológica grave. Estados de choque Insuficiencia hepática Síndrome nefrótico. Quemaduras.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Solución estéril de albúmina humana que contiene una proporción baja de sodio. En infusión intravenosa de solución de 20 g/100 ml, por su estructura proteínica tiene una presión osmótica equivalente a 400 ml de plasma humano. Esto permite el ingreso adicional de líquido al espacio intravascular y la expansión del mismo, principalmente cuando hay déficit del volumen plasmático.

La albúmina normalmente está presente en la sangre y constituye del 50-60% de las proteínas plasmáticas y el 80-85% de la presión nicótica. Este aumento en el volumen reduce la concentración y viscosidad de la sangre en pacientes con volumen de sangre circulante disminuida y también mantiene el gasto cardíaco en estado de shock. En pacientes deshidratados, la albúmina tiene poco o ningún efecto clínico sobre el volumen de sangre circulante. La albúmina también se utiliza para sustituir a las proteínas en los pacientes con hipoproteinemia hasta que la causa de la deficiencia pueda ser determinada.

FARMACOCINÉTICA: La albúmina parenteral se administra ya sea como una solución al 5% o al 25%. Se distribuye sólo en el espacio intravascular. La administración de un volumen de solución de albúmina al 25%, causa de 3.5 veces el volumen administrado al entrar en la circulación dentro de 15 minutos. La duración de la expansión de volumen, por lo general dura aproximadamente 24 horas si no hay pérdida de proteínas. La albúmina administrada exógenamente tiene una vida media de aproximadamente 21 días. Como la albúmina endógena, entra en el ciclo catabólico normal con una vida media de 15 días. Este producto no contiene factores de la coagulación y aporta 160 meq de sodio por litro de solución.

CONTRAINDICACIONES: En casos de insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, anemia intensa, hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la formulación. Su empleo debe ser cuidadoso en pacientes con reserva cardiaca limitada o en riesgo de edema pulmonar agudo. No administrar soluciones turbias o que muestren rasgos de sedimentación. Suspender de inmediato si ocurren reacciones de hipersensibilidad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, fiebre, urticaria, respiración alterada, cefalea y con la administración rápida, edema pulmonar. Reacciones notables de hipersensibilidad. Sobrecarga vascular, alteraciones del ritmo cardiaco. Salivación

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacciones conocidas. No debe mezclarse con otros medicamentos para su administración intravenosa.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Explique la razón por la cual la infusión de la albúmina es necesaria y la necesidad de la frecuente monitorización. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, dolor de espalda.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, lactancia indeterminado.		
Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México		
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología		
Clave CBCM: 3664.00	Partida Presupuestal: 2531	
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de	
plasma.	Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		

Nombre del medicamento: Gelatina (polimerizado de gelatina succinilada degradada 4g / 100mL). Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 500 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Expansor del volumen del plasma.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Sustitutivo del plasma en estados de disminución de volumen sanguíneo.

#### PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un polímero preparado por la unión de polipéptidos derivados de gelatina desnaturalizada con diisocianato para formar un puente de urea. Posee presión osmótica adecuada para ser usada como expansor del volumen circulante de sangre.

FARMACOCINÉTICA: Su administración por vía intravenosa en soluciones apropiadas produce aumento temporal del volumen sanguíneo, que tiene utilidad en el tratamiento de urgencia del estado de choque porque mejora las condiciones hemodinámicas. Sus efectos se mantienen durante 24 h. Se elimina principalmente en la orina. Las preparaciones con iones calcio son incompatibles con sangre citrada.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la poligenina, insuficiencia cardiaca manifiesta, daño renal grave, estados de sobrecarga circulatoria. La poligenina no sustituye todas las funciones de la sangre, por lo que debe considerarse sólo como medida provisional. El uso de preparaciones con iones de calcio debe emplearse con cautela en pacientes tratados con glucósidos cardiacos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipersensiblidad, incluyendo reacciones anafilácticas, insuficiencia renal aguda. La infusión rápida de los derivados de la gelatina puede estimular directamente la liberación de histamina y de otras sustancias vasoactivas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Cuando se emplean simultáneamente glucósidos cardiacos, hay que tener en cuenta el efecto sinérgico del calcio. La administración simultánea de poligenina y sangre citrada es posible por dos sitios de acceso diferentes. Una recalcificación como consecuencia del contenido de iones calcio en poligenina sólo puede presentarse por mezcla de Infusiones subsecuentes por el mismo sitio. No existe ningún inconveniente en mezclar poligenina con sangre heparinizada. Se puede mezclar con las soluciones usuales para infusión, como solución salina, glucosada o solución de Ringer, así como también con sustancias activadoras de la circulación, corticoesteroides, relajantes musculares, barbitúricos, vitaminas, estreptoquinasa, uroquinasa, antibióticos penicilínicos y cefotaxima, siempre y cuando sean solubles en agua.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ninguna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
<b>Área:</b> Dirección de Medicamentos, Insumos y Tecnología	
Clave CBCM: 3666.00/3666.01	Partida Presupuestal: 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del	Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV
DESCRIPCIÓN	

Nombre del medicamento: Poli-(O-2 hidroxietil)-almidón (130,000 daltons) o Hidroxietil almidón (HEA 130 / 0.4). Intravenosa 6%, Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: 3666.00. Envase con 250 ml. 3666.01. Envase con 500 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

# MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Expansor del volumen del plasma.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Profilaxis y terapia de los estados hipovolémicos.

# PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

**FARMACODINAMIA:** El hidroxietil almidón es una solución coloidal que expande el volumen de plasma cuando se administra por vía intravenosa. El grado de expansión del volumen plasmático y la mejora en el estado hemodinámico, dependerá de la condición del paciente intravascular, cardiovascular y renal.

**FARMACOCINÉTICA:** El hidroxietil almidón es excretado por los riñones y la incidencia de reacciones adversas pueden ser mayor en pacientes con insuficiencia renal.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencias cardiaca y renal crónica, trastornos de la coagulación, hemorragia cerebral, deshidratación intracelular y sobre hidratación. No administrar a pacientes que son hipovolémicos (por ejemplo, edema pulmonar, insuficiencia cardiaca congestiva). No administrar hidroxietilalmidón a pacientes con insuficiencia renal o con oliguria o anuria no relacionadas a hipovolemia o a pacientes con diálisis.

**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Pueden ocurrir reacciones anafilácticas, sangrado prolongado debido al efecto de dilución y aumento temporal de los valores de amilasa sérica sin que se asocie con pancreatitis. La reacciones adversas más frecuentemente notificadas durante ensayos clínicos incluyen prurito, elevación de amilasa sérica, y hemodilución (resulta en la dilución de los factores de coagulación, proteínas plasmáticas y un descenso del hematocrito).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se conocen interacciones con medicamentos o productos nutricionales

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa por infusión. Adulto: 10-50 ml/kg/hora.

# INFORMACIÓN AL PACIENTE:

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se desconoce si el hidroxietilalmidón se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.





<b>Unidad de Gobierno:</b> Secretaría de Salud de	la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Insumos y	y Tecnología	
Clave CBCM: 3675.00	Partida Presu	ouestal: 2531
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas plasma.	y substitutos del Clasificación d Salud: Grupo	le acuerdo al artículo 226 de la Ley General de IV
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Agua inyectable	500 ml. Solución inyectable.(G)	
Presentación del producto: Envase con 500 i	ml	
Condiciones de almacenamiento: A tempera	nturas no mayores de 25°C y humedad	l relativa de no más de 65 %.
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO		
Grupo Fármaco terapéutico: Diluyente de m		
		pajar la tonicidad de soluciones por usarse. Para
realizar procesos de irrigación (aseos y curac	iones quirúrgicas, etc.).	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.		
		ore de agentes antimicrobianos y de pirógenos
,		uso clínico es ligeramente ácida, no contiene de esterilidad (además de otras, en el caso de
		nos). Debe conservarse en recipientes de vidric
de dosis única.	sional de los Estados officios Mexical	ios). Dese conservarse en recipientes de viarie
_		ación de medicamentos parenterales y tambiér
		al. Cuando se utiliza como solución parenteral,
el agua inyectable puede producir hemólisis por su baja tonicidad.		
CONTRAINDICACIONES: Su administración in	ntravenosa directa produce hemólisis	
<b>REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:</b> He	emólisis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE O	TRO GÉNERO: No hay informes de int	eracciones
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intraven	osa <b>Adulto:</b> Previa agregación de los s	olutos convenientes para hacerla isotónica.
INFORMACIÓN AL PACIENTE: ninguna.		
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A		
Elaboró:	Revisó:	Autorizó:

M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO

CRUZ.

Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ



Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.



Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de Área: Dirección de Medicamentos, Insumos		
,	, ,	
Clave CBCM: 5386.00	Partida Presupu	
<b>Grupo Terapéutico:</b> Soluciones electrolíticas		acuerdo al artículo 226 de la Ley General de
plasma.	Salud: Grupo IV	
DESCRIPCIÓN.		
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio	0.177g / ml. Solución inyectable al 17.7	7% (G)
Presentación del producto: Envase con 100	ampolletas con 10 ml	
Condiciones de almacenamiento: A tempera	aturas no mayores de 25°C y humedad r	elativa de no más de 65 %.
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO		
Grupo Fármaco terapéutico: Productos de h	idratación parenteral. Sustituciones de	electrolitos.
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Normalizad	dor de la depleción grave de sodio.	Estado de choque por hemorragia y por
quemaduras.		
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.		
FARMACODINAMIA: El sodio es el catión	más importante del líquido extrace	lular y mantiene la presión osmótica y la
concentración del líquido extracelular, el equ	uilibrio acido-básico y el de líquido; cont	tribuye a la conducción nerviosa y a la funciór
neuromuscular, además, tiene una importar	te participación en la secreción glandul	ar. La solución de cloruro de sodio reemplaza
las deficiencias de iones de sodio y cloruro e		
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía p	arenteral y los iones sodio y cloruro se	distribuyen ampliamente en el organismo. Se
eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.		
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes cor		
disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las		
	o ha de sobrecargarse el aparato ci	rculatorio. No es útil para corregir grandes
deficiencias de electrólitos, preeclampsia.		
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: N	o las hay cuando se administran las ca	ntidades apropiadas. Si la dosis es mayor que
lo necesario causa edema, hiperosmolaridad	extracelular y acidosis hipoclorémica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE O		
		ajustar de acuerdo a edad, peso corporal
condiciones cardiovasculares o renales del p		
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener	especial cuidado cuando se use soluci	ón salina isotónica al 0.9%, en pacientes cor
insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad		
y magnitud de la corrección del déficit de sodio.		
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.		
Elaboró:	Revisó:	A.1+o-1=4.
Elaporo:	Keviso:	Autorizó:

M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO

CRUZ.

Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ



SECRETARIA DE SALUD

Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.