

## FICHA TÉCNICA

### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cloruro de sodio: 9,0 g/l

Cada ml contiene 9 mg de cloruro de sodio.

mmol/l: Na<sup>+</sup>: 154      Cl<sup>-</sup>: 154

pH: 4,5 -7,0

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución para perfusión.

Solución transparente, libre de partículas visibles.

### 4. DATOS CLÍNICOS

#### 4.1. Indicaciones terapéuticas

Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión está indicado para:

- Tratamiento de la deshidratación isotónica extracelular.
- Tratamiento de la depleción de sodio.
- Como vehículo o diluyente de medicamentos compatibles para administración parenteral.

#### 4.2. Posología y forma de administración

##### Posología

*Adultos, ancianos y niños*

Las dosis pueden ser expresadas en términos de mEq o mmol de sodio, cantidad de sodio, o cantidad de sal de sodio (1 g NaCl = 394 mg, 17,1 mEq o 17,1 mmol de Na y Cl).

Se debe vigilar el balance hídrico, los electrolitos séricos y el equilibrio ácido-base antes y durante la administración, con especial atención al sodio sérico en pacientes que presenten un aumento de la liberación no osmótica de vasopresina (síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética, SIADH) y en pacientes que reciban medicación concomitante con agonistas de la vasopresina debido al riesgo de hiponatremia hospitalaria (ver las secciones 4.4, 4.5 y 4.8). La vigilancia del sodio sérico es especialmente importante con las soluciones hipotónicas.

Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión tiene una tonicidad de 308 mOsm/l (aprox.)

La velocidad de perfusión y el volumen perfundido, dependen de la edad, peso, el cuadro clínico (p. ej: quemaduras, cirugía, lesión en la cabeza, infecciones) y de los tratamientos concomitantes; el médico responsable, con experiencia en tratamientos con soluciones para perfusión intravenosa, debe decidir sobre la necesidad de tratamiento concomitante (ver las secciones 4.4 y 4.8).

#### *Dosis recomendada*

La dosis recomendada para el tratamiento de la deshidratación isotónica extracelular y la depleción de sodio es:

- para adultos: de 500 ml a 3 litros / 24 h.
- para bebés y niños: de 20 a 100 ml por 24 h y kg. de peso corporal, dependiendo de la edad y la masa total corporal.

El rango de dosis recomendada cuando se usa como vehículo o diluyente es de 50 a 250 ml por dosis de medicamento a administrar.

Cuando Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión es usado como diluyente para preparaciones inyectables de otros medicamentos, la dosis y la velocidad de perfusión también se determinarán según la naturaleza y el régimen de dosificación del medicamento prescrito.

#### Forma de administración

**La solución es para ser administrada por vía intravenosa con un equipo de administración estéril y apirógeno, utilizando una técnica aséptica. El equipo debe ser cebado con la solución con el fin de prevenir la entrada de aire en el sistema.**

La solución debe ser inspeccionada visualmente para detectar partículas y decoloración antes de su administración. No administrar a menos que la solución esté transparente, libre de partículas visibles y el envase intacto.

Administrar inmediatamente después de conectar el equipo de perfusión.

No conectar en serie con el fin de evitar embolias gaseosas debidas al posible aire residual contenido en el envase primario.

Los medicamentos pueden introducirse antes o durante la perfusión a través del punto de inyección.

Para obtener información sobre incompatibilidades y la preparación del producto con medicamentos añadidos, ver las secciones 6.2 y 6.6.

### **4.3. Contraindicaciones**

La solución está contraindicada en pacientes que presenten hipernatremia o hipercloremia.

Se deben tener en cuenta las contraindicaciones relacionadas con el medicamento añadido.

### **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo**

#### **Balance de líquidos / función renal**

##### *Uso en pacientes con insuficiencia renal (grave)*

En los pacientes con o en riesgo de insuficiencia renal grave debe administrarse Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión con precaución especial. En estos pacientes, la administración de esta

solución puede ocasionar retención de sodio. (Consulte a continuación "Uso en pacientes con riesgo de retención de sodio, sobrecarga de líquidos y edema", para consideraciones adicionales).

#### *Riesgo de sobrecarga de líquido y/o solutos y alteraciones electrolíticas*

Dependiendo del volumen y la velocidad de perfusión, la administración intravenosa de Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión puede producir

- Sobrecarga de líquidos que produce sobrehidratación o hipervolemia y, por ejemplo, estados congestivos, incluyendo la congestión pulmonar y el edema.
- Trastornos electrolíticos clínicamente relevantes y desequilibrio ácido-base.

En general el riesgo de estados dilucionales (retención de agua con respecto al sodio) es inversamente proporcional a las concentraciones de electrolitos en la solución y los medicamentos añadidos que lleve, mientras que el riesgo de sobrecarga de electrolitos que causa estados congestivos (retención de soluto con respecto al agua) es directamente proporcional a sus concentraciones en la solución.

Al comienzo de cualquier perfusión intravenosa se requiere una monitorización clínica especial.

Puede ser necesario llevar a cabo una evaluación clínica y determinaciones periódicas de laboratorio para controlar los cambios en el equilibrio de líquidos, las concentraciones de electrolitos y el equilibrio ácido-base, durante una terapia parenteral prolongada o cuando la condición del paciente o la velocidad de administración justifiquen dicha evaluación.

La perfusión de grandes volúmenes debe hacerse con una vigilancia especial en pacientes con insuficiencia cardíaca o pulmonar y en pacientes con liberación no osmótica de vasopresina (incluido SIADH), debido al riesgo de hiponatremia hospitalaria (ver más adelante).

#### *Hiponatremia*

Los pacientes con liberación no osmótica de vasopresina (p ej., en presencia de estados críticos, dolor, estrés postoperatorio, infecciones, quemaduras y enfermedades del SNC), los pacientes con enfermedades del corazón, el hígado y el riñón y los pacientes expuestos a agonistas de la vasopresina (ver sección 4.5) tienen riesgo especial de experimentar hiponatremia aguda tras la perfusión de soluciones hipotónicas.

La hiponatremia aguda puede causar encefalopatía hiponatrémica aguda (edema cerebral) caracterizada por cefalea, náuseas, convulsiones, letargo y vómitos. Los pacientes con edema cerebral tienen un riesgo especial de sufrir un daño cerebral grave, irreversible y potencialmente mortal.

Los niños, las mujeres en edad fértil y los pacientes con distensibilidad cerebral reducida (p ej., en caso de meningitis, hemorragia intracraneal, contusión cerebral y edema cerebral) tienen un riesgo particular de tener edema cerebral grave y potencialmente mortal causado por una hiponatremia aguda.

#### *Uso en pacientes con retención de sodio, sobrecarga de líquidos y edema.*

Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión debe utilizarse con especial precaución, en todo caso, en pacientes con o en riesgo de:

- Hipernatremia. La corrección rápida de la hipernatremia, una vez se ha producido la adaptación puede provocar un edema cerebral, que potencialmente cause convulsiones, daño cerebral permanente o la muerte.
- Hipercloremia.
- Acidosis metabólica, que puede ser agravada por el uso prolongado de este producto, especialmente en pacientes con insuficiencia renal.
- Enfermedad cardiovascular, tales como insuficiencia cardíaca congestiva y edema pulmonar, como consecuencia de hipervolemia

- Acidosis metabólica hiperclorémica iatrogénica (por ejemplo, durante la restauración del volumen intravenoso)
- Condiciones que pueden causar retención de sodio, sobrecarga de líquidos y edema (central y periférico), como en pacientes con,
  - o hiperaldosteronismo primario,
  - o hiperaldosteronismo secundario, por ejemplo asociados a,
    - hipertensión,
    - fallo cardíaco congestivo,
    - enfermedad hepática (incluyendo cirrosis),
    - enfermedad renal (incluyendo estenosis de la arteria renal, nefrosclerosis) o preeclampsia.

Los medicamentos que pueden aumentar el riesgo de retención de sodio y líquidos, como los corticosteroides

### *Reacciones a la perfusión*

Muy raramente se han notificado síntomas de etiología desconocida, que pueden ser reacciones de hipersensibilidad asociada a la perfusión de Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión, y que están caracterizados por hipotensión, fiebre, temblores, escalofríos, urticaria, sarpullido y prurito. Si se presentan signos o síntomas de estas reacciones la perfusión se detendrá inmediatamente y se tomarán las medidas terapéuticas apropiadas.

### *Grupos específicos de pacientes*

El médico prescriptor deberá tener experiencia en el uso de este producto y su seguridad en estas poblaciones especiales que son especialmente sensibles a los cambios rápidos en los niveles séricos de sodio.

La corrección rápida de la hiponatremia y la hipernatremia es potencialmente peligrosa (peligro de sufrir graves complicaciones neurológicas). Ver el apartado anterior sobre hiponatremia/hipernatremia.

### *Población pediátrica*

Las concentraciones de electrolitos plasmáticos deben ser estrechamente controladas en la población pediátrica ya que en ella puede haber deterioro de la capacidad para regular los líquidos y electrolitos. Las perfusiones repetidas de cloruro de sodio sólo se deben dar después de la determinación de los niveles de sodio en suero.

### *Población geriátrica*

Cuando se selecciona el tipo de solución para perfusión y el volumen y velocidad de la misma para un paciente geriátrico, hay que tener en cuenta que esta población es, generalmente, más propensa a padecer patologías cardíacas, renales, hepáticas, y otras enfermedades o las terapias concomitantes con fármacos. Para obtener información sobre la preparación de la solución y los medicamentos añadidos, ver la sección 6.6.

## **4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción**

### *Medicamentos que potencian el efecto de la vasopresina*

Los siguientes medicamentos aumentan el efecto de la vasopresina, lo que hace que se reduzca la excreción renal de agua sin electrolitos y aumente el riesgo de hiponatremia hospitalaria tras un tratamiento indebidamente equilibrado con soluciones para perfusión intravenosa (ver las secciones 4.2, 4.4 y 4.8).

- Medicamentos que estimulan la liberación de vasopresina; p ej.: clorpropamida, clofibrato, carbamazepina, vincristina, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, 3,4 - metilendioxi - N-metanfetamina, ifosfamida, antipsicóticos, narcóticos.
- Medicamentos que potencian la acción de la vasopresina; p ej.: clorpropamida, AINE, ciclofosfamida
- Análogos de la vasopresina; p ej.: desmopresina, oxitocina, terlipresina.

Otros medicamentos que también aumentan el riesgo de hiponatremia son los diuréticos en general y los antiepilépticos como la oxcarbacepina.

Se recomienda precaución en pacientes tratados con litio. El aclaramiento renal de sodio y litio pueden incrementarse durante la administración de Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión. La administración de cloruro de sodio al 0,9% puede causar la disminución de los niveles de litio.

Los corticoides/esteroides y carbenoxolona, están asociados con la retención de sodio y agua (con edema e hipertensión). Ver sección 4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo.

#### 4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

No existen datos suficientes sobre la utilización de Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión en las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. El médico debe valorar cuidadosamente los posibles riesgos y beneficios para cada paciente concreto antes de administrar la solución.

Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión debe administrarse con especial precaución en mujeres embarazadas durante el parto y se precisará una vigilancia especial del sodio sérico en el caso de que se administre en combinación con oxitocina (ver las secciones 4.4, 4.5 y 4.8).

Se recomienda precaución en pacientes con preeclampsia (ver sección 4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo).

Cuando se añade un medicamento, la naturaleza del fármaco y su utilización durante el embarazo y la lactancia deben ser evaluadas por separado.

#### 4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

No hay información de los efectos de Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.

#### 4.8. Reacciones adversas

Las siguientes reacciones adversas se han reportado basándose en la experiencia postcomercialización. La frecuencia de las reacciones adversas listadas en esta sección no puede ser estimada a partir de los datos disponibles.

Sistema de clasificación de órganos (SCO)	Reacciones adversas (Términos Preferidos)	Frecuencia
Trastornos del sistema nervioso	Temblor Encefalopatía hiponatrémica aguda *	Desconocida
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Hiponatremia hospitalaria *	Desconocida
Trastornos vasculares	Hipotensión	Desconocida
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Urticaria. Erupción.	Desconocida

Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	<b>Prurito.</b> Reacciones en el lugar de perfusión como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eritema.</li> <li>• Irritación de la vena, manchas, quemazón.</li> <li>• Dolor o reacción local, urticaria.</li> <li>• Infección</li> <li>• trombosis venosa o flebitis que se extienden desde el lugar de perfusión, extravasación y la hipervolemia</li> <li>• Pirexia</li> <li>• Escalofríos</li> </ul>	Desconocida
---	--	-------------

\* La hiponatremia hospitalaria puede causar un daño cerebral irreversible y la muerte, debido a la aparición de una encefalopatía hiponatrémica aguda, de frecuencia desconocida (ver las secciones 4.2, 4.4. y 4.5)

Las siguientes reacciones adversas no han sido comunicadas con este medicamento, pero pueden producirse:

- hipernatremia (ej. cuando se administra a pacientes con diabetes insípida nefrogénica o con vía nasogástrica de alto rendimiento),
- acidosis metabólica hiperclorémica,
- hiponatremia, que puede ser sintomática. La hiponatremia puede ocurrir cuando se altera la excreción normal del agua libre (por ejemplo SIADH o en el post operatorio).

Las reacciones adversas generales del exceso de sodio están descritas en la sección 4.9.

#### *Medicamentos añadidos*

Cuando Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión es usado como diluyente para preparaciones inyectables de otros medicamentos, la naturaleza de los medicamentos añadidos determinará la probabilidad de otras reacciones adversas.

Si se produce una reacción adversa debe evaluarse al paciente e instaurarse las medidas oportunas para contrarrestarla interrumpiendo la perfusión si es necesario. El resto de la solución debe conservarse para su examen si fuese necesario.

#### **Notificación de sospechas de reacciones adversas:**

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>.

#### **4.9. Sobredosis**

Los efectos adversos generales del exceso de sodio en el cuerpo incluyen náuseas, vómitos, diarreas, calambres abdominales, sed, salivación y lacrimación reducida, sudor, fiebre, taquicardia, hipertensión, fallo renal, edema pulmonar y periférico, interrupción respiratoria, dolor de cabeza, vértigos, desazón, irritabilidad, debilidad, espasmos musculares y rigidez, convulsiones, coma y muerte.

Un volumen excesivo de Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión puede producir hipernatremia (que puede conducir a manifestaciones del SNC, incluyendo convulsiones, coma, edema cerebral y la muerte) y sobrecarga de sodio (que puede llevar a un edema central y/o periférico), y debe ser tratado por el médico especialista.

El exceso de cloruro en el cuerpo puede producir una pérdida de bicarbonato con un efecto acidificante.

Cuando Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión es utilizado como diluyente para preparaciones inyectables de otros medicamentos, los signos y síntomas de una sobreperfusión se relacionarán con la naturaleza del medicamento añadido que se usa. En el caso de sobreperfusión accidental, el tratamiento debe pararse y se debe observar al paciente por si aparecen los síntomas y signos relacionados con la administración del medicamento. Si es necesario, tomar las medidas sintomáticas y de soporte que sean adecuadas.

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1. Propiedades farmacodinámicas**

Grupo farmacoterapéutico: “Otros aditivos para soluciones intravenosas”  
Código ATC: B05XX

Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión es una solución isotónica con una osmolaridad aproximada de 308 mOsm/l.

Las propiedades farmacodinámicas de la solución son aquellas propias de los iones sodio y cloruro y son las de mantener el balance electrolítico y de líquidos. Iones, como el sodio, circulan a través de la membrana celular, utilizando diversos mecanismos de transporte, entre los cuales está la bomba de sodio (Na-K-ATPasa). El sodio juega un papel importante en la neurotransmisión y en la electrofisiología cardíaca, y también en su metabolismo renal.

### **5.2. Propiedades farmacocinéticas**

El sodio es excretado predominantemente por el riñón pero tiene una amplia reabsorción renal.

Se pierden pequeñas cantidades de sodio a través de las heces y el sudor.

### **5.3. Datos preclínicos sobre seguridad**

La seguridad del cloruro de sodio en animales no es pertinente teniendo en cuenta su presencia como componente normal en el plasma animal y humano.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1. Lista de excipientes**

Agua para preparaciones inyectables.

### **6.2. Incompatibilidades**

Como con todas las soluciones parenterales se debe asegurar la compatibilidad de los medicamentos añadidos con la solución antes de la adición. En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento no debe mezclarse con otros. No deben usarse aquellos medicamentos que se sepa que son incompatibles.

Ver sección 6.6 para más información sobre el uso de la solución con medicamentos añadidos.

### **6.3. Periodo de validez**

3 años

Período de validez durante el uso: Medicamentos añadidos

Antes del uso, se debe establecer la estabilidad física y química de cualquier medicamento añadido al pH de la solución Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión .

Desde un punto de vista microbiológico, el producto diluido se debe utilizar inmediatamente a menos que la dilución se haya realizado en condiciones asépticas controladas y validadas. Si no se usa inmediatamente, el tiempo y las condiciones de almacenamiento durante el uso son responsabilidad del usuario.

#### **6.4. Precauciones especiales de conservación**

No requiere condiciones especiales de conservación.

#### **6.5. Naturaleza y contenido del envase**

Tamaño de los frascos: 50, 100, 250, 500 o 1000 ml.

Suero fisiológico Baxter se envasa en frascos de vidrio de tipo II. Cada frasco está cerrado por un tapón de clorobutilo de tipo I, que a su vez está cubierto con una cápsula de aluminio.

Contenido del cartón exterior: 25 frascos de 50 ml  
25 frascos de 100 ml  
30 frascos de 250 ml  
10 frascos de 500 ml

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

#### **6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones**

Ver sección 4.2 para más información relativa a la forma de administración.

Antes de añadir un medicamento, verificar que es soluble y estable en agua al pH de la solución Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión. Los medicamentos pueden introducirse antes o durante la perfusión a través del punto de inyección

Es responsabilidad del médico juzgar la incompatibilidad de la medicación añadida a Suero Fisiológico Baxter 9 mg/ml solución para perfusión examinando un cambio eventual de color y/o precipitado, aparición de complejos insolubles o de cristales. Se debe consultar las instrucciones de uso del medicamento que va a ser añadido.

Cuando se añadan medicamentos, verificar la isotonicidad antes de la administración parenteral. Es necesaria una mezcla aséptica completa y cuidadosa de cualquier medicamento. Las soluciones que contienen medicamentos deben utilizarse inmediatamente y no deben almacenarse.

La adición de otros medicamentos o el uso de una técnica de administración incorrecta pueden causar la aparición de reacciones febriles por la posible introducción de pirógenos. En caso de una reacción adversa, la perfusión debe interrumpirse inmediatamente.

**Desechar después de un solo uso**  
**Desechar cualquier porción sobrante.**  
**No reconectar frascos parcialmente utilizadas.**

Instrucciones de uso

##### **1-Para abrir**

a- Retirar la cápsula de aluminio que protege el cierre.

- b- Comprobar la transparencia de la solución y la ausencia de partículas extrañas. Desechar la solución si no está transparente o contiene partículas extrañas.

## 2- Preparación para la administración

Usar material estéril para la preparación y administración.

- a. Colgar el envase por el colgador que acompaña la caja de envío
- b. Utilizar una técnica aséptica para preparar la perfusión
- c- Conectar el equipo de administración. Consultar las instrucciones que acompañan al equipo para su conexión, cebado y administración de la solución.

## 3- Técnicas para inyección de medicación añadida

Advertencia: Los medicamentos añadidos pueden ser incompatibles.

*Para añadir medicación antes de la administración*

- Desinfectar el punto de inyección
- Utilizando una jeringa con aguja de calibre 19 (1,10 mm) a 22 (0,70 mm), pinchar en el punto de inyección resellable e inyectar.
- Mezclar cuidadosamente la medicación y la solución. Para medicamentos de alta densidad, como el cloruro potásico, mover los tubos suavemente mientras están en posición vertical y mezclar.

Precaución: no almacenar frascos con medicación añadida.

*Para añadir medicación durante la administración*

- Cerrar la pinza del equipo
- Desinfectar el punto de inyección
- Utilizando una jeringa con aguja de calibre 19 (1,10 mm) a 22(0,70 mm), pinchar en el punto de inyección resellable e inyectar.
- Retirar el envase del soporte IV y/o girarlo para ponerlo en posición vertical.
- Mezclar cuidadosamente la solución y la medicación
- Volver a colocar el envase en la posición de uso, abrir de nuevo la pinza y continuar la administración

## **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Baxter, S.L.  
Pouet de Camilo, 2  
46394 Ribarroja del Turia (Valencia)

## **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

53.064

## **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN**

16 de mayo de 1975

## 10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Noviembre 2018