

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Levobupivacaína Normon 0,625 mg/ml solución para perfusión EFG
Levobupivacaína Normon 1,25 mg/ml solución para perfusión EFG

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Levobupivacaína Normon 0,625 mg/ml solución para perfusión EFG:
Un mililitro contiene 0,625 mg de levobupivacaína como levobupivacaína hidrocloreto.
Cada bolsa de 100 ml contiene 62,5 mg de levobupivacaína como levobupivacaína hidrocloreto.
Excipiente(s) con efecto conocido: 3,5 mg/ml de sodio por bolsa.

Levobupivacaína Normon 1,25 mg/ml solución para perfusión EFG:
Un mililitro contiene 1,25 mg de levobupivacaína como levobupivacaína hidrocloreto.
Cada bolsa de 100 ml contiene 125 mg de levobupivacaína como levobupivacaína hidrocloreto.
Cada bolsa de 200 ml contiene 250 mg de levobupivacaína como levobupivacaína hidrocloreto.
Excipiente(s) con efecto conocido: 3,5 mg/ml de sodio por bolsa.
Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución para perfusión.
Solución incolora, transparente.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1. Indicaciones terapéuticas

Adultos.

Tratamiento del dolor

Perfusión epidural continua para el tratamiento del dolor post-quirúrgico y analgesia del parto.

4.2. Posología y forma de administración

La levobupivacaína debe administrarse únicamente por un médico que tenga el entrenamiento y la experiencia necesarios, o bajo su supervisión.

Levobupivacaína Normon solución para perfusión es solo para uso epidural. No debe utilizarse en administración intravenosa.

Posología

Tipo de Bloqueo	Concentración mg/ml	Velocidad de perfusión por hora	
		ml	mg
<i>Perfusión continua:</i> tratamiento del dolor post-quirúrgico	0,625	20-30	12,5-18,75
	1,25	10-15	12,5-18,75
<i>Epidural lumbar</i> (analgesia en el parto)	0,625	8-20	5-12,5
	1,25	4-10	5-12,5

Se recomienda una aspiración cuidadosa antes de la perfusión para prevenir la inyección intravascular. Si aparecen síntomas tóxicos, se debe interrumpir inmediatamente la inyección.

Hay experiencia limitada relativa a la seguridad del tratamiento con levobupivacaína durante períodos superiores a 24 horas. Con el fin de minimizar el riesgo de complicaciones neurológicas graves, tanto el paciente como la duración de la administración de levobupivacaína deben ser estrechamente monitorizados (ver sección 4.4).

Dosis máxima

La dosis máxima debe determinarse evaluando el tamaño y el estado físico del paciente. La dosis máxima recomendada durante un período de 24 horas es de 400 mg.

Para el tratamiento del dolor postquirúrgico, la dosis no debe exceder de 18,75 mg/hora. Sin embargo la dosis acumulada durante un periodo de 24 horas no debe exceder de 400 mg. Para analgesia en el parto por perfusión epidural, la dosis no debe sobrepasar los 12,5 mg/hora.

Población pediátrica

No se ha establecido la seguridad y eficacia de levobupivacaína para el tratamiento del dolor en niños.

Poblaciones especiales

En pacientes debilitados, pacientes de edad avanzada o enfermos agudos, se deben administrar dosis reducidas de levobupivacaína adecuadas a su estado físico.

En el tratamiento del dolor postquirúrgico debe tenerse en cuenta la dosis administrada durante la cirugía.

No hay datos relevantes en pacientes con insuficiencia hepática (ver secciones 4.4 y 5.2).

Forma de administración

4.3. Contraindicaciones

Deben tenerse en cuenta las contraindicaciones generales relacionadas con la anestesia regional, independientemente del anestésico local utilizado.

Las soluciones de levobupivacaína están contraindicadas en pacientes con hipersensibilidad conocida al principio activo, anestésicos locales de tipo amida o a cualquiera de los excipientes incluidos en la sección 6.1 (ver sección 4.8).

Las soluciones de levobupivacaína están contraindicadas para anestesia regional intravenosa (bloqueo de Bier).

Las soluciones de levobupivacaína están contraindicadas en pacientes con hipotensión grave, como shock cardiogénico o hipovolémico.

Las soluciones de levobupivacaína están contraindicadas para uso en bloqueo paracervical en obstetricia (ver sección 4.6).

4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo

Todas las formas de anestesia local y regional con levobupivacaína, se deben llevar a cabo en instalaciones bien equipadas, y ser administradas por personal entrenado y experimentado en las técnicas de anestesia requeridas, y que esté capacitado para diagnosticar y tratar cualquier efecto adverso indeseable que pueda producirse.

La levobupivacaína puede causar reacciones alérgicas agudas, efectos cardiovasculares y daños neurológicos, (ver sección 4.8).

Ha habido informes post-comercialización de condrolisis en los pacientes que recibieron infusión intra-articular postoperatoria continua de anestésicos locales. La mayoría de los casos reportados de condrolisis han implicado a la articulación del hombro. Debido a múltiples factores contribuyentes y a la inconsistencia en la literatura científica en relación con el mecanismo de acción, la causa no ha sido establecida. La infusión continua intra-articular no es una indicación aprobada para la levobupivacaína.

La administración de anestésicos locales en el sistema nervioso central, por administración vía epidural, en pacientes con enfermedades del SNC preexistentes puede, potencialmente, agravar algunas de dichas enfermedades. Por tanto, se debe realizar una evaluación del estado clínico del paciente cuando se contemple la anestesia epidural en dichos pacientes.

Anestesia epidural

Durante la administración epidural de levobupivacaína, se deben administrar soluciones concentradas (0,5-0,75%) en dosis crecientes de 3 a 5 ml, con suficiente tiempo entre dosis para poder detectar cualquier manifestación tóxica debida a una inyección intravascular o intratecal involuntarias. Se han notificado casos de bradicardia grave, hipotensión e insuficiencia respiratoria con fallo cardíaco (algunos de ellos mortales); en conjunción con anestésicos locales, incluyendo la levobupivacaína. Cuando se deban inyectar dosis altas, por ejemplo en bloqueo epidural, se recomienda la administración de una dosis de prueba de 3-5 ml de lidocaína con adrenalina. Así, la inyección intravascular involuntaria se reconocerá por un incremento temporal del ritmo cardíaco, y la inyección intratecal accidental por signos de bloqueo espinal.

También se deben realizar aspiraciones con la jeringa antes y durante cada inyección adicional cuando se utilicen técnicas de catéter continuo (intermitente). No obstante, la inyección intravascular es posible incluso si las aspiraciones de sangre son negativas. Durante la administración de anestesia epidural, es recomendable administrar una dosis inicial de prueba y monitorizar los efectos antes de administrar la dosis completa.

La anestesia epidural con cualquier anestésico local puede causar hipotensión y bradicardia. Todos los pacientes deben tener establecida una vía intravenosa. Debe asegurarse la disponibilidad de los fluidos apropiados, vasopresores, anestésicos con actividad anticonvulsivante, miorrelajantes y atropina, un equipo de reanimación y la presencia de un especialista (ver sección 4.9).

Analgesia epidural

Existen notificaciones post-comercialización de síndrome de cauda equina y casos indicativos de neurotoxicidad (ver sección 4.8) temporalmente asociadas al uso de levobupivacaína para analgesia epidural igual o superior a 24 horas. Estas reacciones fueron más graves y en algunos casos se produjeron secuelas permanentes cuando levobupivacaína se administró durante más de 24 horas. Por lo tanto, la perfusión de levobupivacaína por un periodo superior a 24 horas se debe considerar cuidadosamente y sólo usarse cuando el beneficio para el paciente supere claramente el riesgo.

Es esencial que se realice la aspiración de sangre o de líquido cefalorraquídeo (en su caso) antes de inyectar cualquier anestésico local, tanto antes de la dosis original como de las dosis posteriores, para evitar la inyección intravascular o intratecal. Sin embargo, una aspiración negativa no asegura contra la inyección intravascular o intratecal. La levobupivacaína se debe utilizar con precaución en pacientes que reciban otros anestésicos locales o agentes estructuralmente relacionados con los anestésicos locales tipo amida, ya que los efectos tóxicos de estos medicamentos son aditivos.

Poblaciones especiales

Pacientes debilitados, ancianos o enfermos agudos: levobupivacaína se debe utilizar con precaución en pacientes debilitados, ancianos o enfermos agudos (ver sección 4.2).

Deterioro hepático: como la levobupivacaína se metaboliza en el hígado, debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad hepática o con el flujo sanguíneo hepático reducido, p. ej. alcohólicos o cirróticos (ver sección 5.2).

Cada bolsa de 100 ml contiene 353,85 mg de sodio equivalente a 17,7% de la ingesta máxima diaria de 2 g de sodio recomendada por la OMS para un adulto

Cada bolsa de 200ml contiene 707,7 mg de sodio equivalente a 35,4% de la ingesta máxima diaria de 2 g de sodio recomendada por la OMS para un adulto.

La dosis máxima diaria de este medicamento es equivalente al 56% de la ingesta máxima diaria recomendada por la OMS para el sodio. Levobupivacaína Normon 0,625 mg/ml solución para perfusión EFG y Levobupivacaína Normon 1,25 mg/ml solución para perfusión EFG tienen un elevado contenido en sodio. Por lo que debe tenerse en cuenta especialmente en pacientes con dietas bajas en sodio.

4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

Los estudios *in vitro* indican que la isoforma CYP3A4 y la isoforma CYP1A2 median en el metabolismo de levobupivacaína. Aunque no se han realizado ensayos clínicos, el metabolismo de levobupivacaína puede estar afectado por los inhibidores de CYP3A4, como p. ej. ketoconazol, y por inhibidores de CYP1A2, como p. ej. las metilxantinas.

Levobupivacaína debe ser utilizada con precaución en pacientes que reciben fármacos antiarrítmicos con actividad anestésica local, como p. ej. mexiletina, o fármacos antiarrítmicos de clase III, debido a que sus efectos tóxicos pueden ser aditivos.

No se han concluido los ensayos clínicos para evaluar la combinación de levobupivacaína y adrenalina.

4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

Embarazo

En obstetricia, las soluciones de levobupivacaína están contraindicadas para su uso en el bloqueo paracervical. De acuerdo a la experiencia con bupivacaína, puede ocurrir bradicardia fetal tras el bloqueo paracervical (ver sección 4.3).

Para levobupivacaína, no hay datos clínicos de exposición en el primer trimestre del embarazo. Los estudios en animales no indican efectos teratogénicos pero han mostrado toxicidad embrio-fetal con niveles de exposición sistémica en el mismo rango que aquellos obtenidos en el uso clínico (ver sección 5.3). Se desconoce el riesgo potencial en seres humanos. Por lo tanto, levobupivacaína no debe ser administrado al principio del embarazo a menos que sea claramente necesario.

No obstante, hasta la fecha, la experiencia clínica de bupivacaína en cirugía obstétrica (al término del embarazo o en el parto) es extensa y no se han mostrado efectos fetotóxicos.

Lactancia

Se desconoce si levobupivacaína o sus metabolitos se excretan en la leche materna. Es probable que la transmisión de levobupivacaína a la leche materna sea escasa, como sucede con bupivacaína. Por tanto, la lactancia materna es posible tras la anestesia local.

Fertilidad

4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

La influencia de levobupivacaína sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es importante. Se debe advertir a los pacientes que no deben conducir o utilizar maquinaria hasta que se hayan pasado todos los efectos de la anestesia y los efectos inmediatos de la cirugía.

4.8. Reacciones adversas

Las reacciones adversas de levobupivacaína son consecuentes con las reacciones adversas conocidas para sus respectivas clases de medicamentos. Las reacciones adversas más comúnmente notificadas son hipotensión, náusea, anemia, vómitos, mareo, dolor de cabeza, fiebre, dolor durante el procedimiento, dolor de espalda y síndrome de sufrimiento fetal en obstetricia (ver la tabla de abajo).

Las reacciones adversas notificadas espontáneamente u observadas en ensayos clínicos se detallan en la tabla siguiente. Dentro de cada clase de órgano o sistema, las reacciones adversas se enumeran en orden decreciente de gravedad dentro de cada intervalo de frecuencia, usando el siguiente criterio: Efectos adversos muy frecuentes ($\geq 1/10$); Efectos adversos frecuentes ($\geq 1/100$, $< 1/10$); Efectos adversos poco frecuentes ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$); Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Clasificación por órganos y sistemas	Frecuencia	Reacciones adversas
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Muy frecuente	Anemia
Trastornos del sistema inmunológico	No conocida	Reacción anafiláctica (en casos graves shock anafiláctico)
	No conocida	Hipersensibilidad
	Frecuente	Mareo
	Frecuente	Cefalea
	No conocida	Convulsiones
Trastornos del sistema nervioso	No conocida	Pérdida de la conciencia
	No conocida	Somnolencia
	No conocida	Síncope
	No conocida	Parestesia
	No conocida	Paraplejia
	No conocida	Parálisis ¹
Trastornos oculares	No conocida	Visión borrosa
	No conocida	Ptoxis ²
	No conocida	Miosis ²
	No conocida	Enoftalmos ²
Trastornos cardíacos	No conocida	Bloqueo Aurículo ventricular
	No conocida	Parada cardíaca
	No conocida	Taquiarritmia ventricular
	No conocida	Taquicardia Bradicardia
Trastornos vasculares	Muy frecuente	Hipotensión
	No conocida	Rubor ²
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	No conocida	Parada respiratoria
	No conocida	Edema laríngeo
	No conocida	Apnea

	No conocida	Estornudo
Trastornos gastrointestinales	Muy frecuente	Náuseas
	Frecuente	Vómitos
	No conocida	Hipoestesia oral
	No conocida	Pérdida del control del esfínter ¹
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	No conocida	Angioedema
	No conocida	Urticaria
	No conocida	Prurito
	No conocida	Hiperhidrosis
	No conocida	Anhidrosis ²
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	No conocida	Eritema
	Frecuente	Dolor de espalda
	No conocida	Contracción muscular
	No conocida	Debilidad muscular
Trastornos renales y urinarios	No conocida	Disfunción de la vejiga ¹
Embarazo, puerperio y enfermedades perinatales	Frecuente	Sufrimiento fetal
Trastornos del aparato reproductor y de la mama	No conocida	Priapismo ¹
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuente	Fiebre
Exploraciones complementarias	No conocida	Disminución del gasto cardíaco
	No conocida	Cambios en el electrocardiograma
Lesiones traumáticas, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos terapéuticos	Frecuente	Dolor durante el procedimiento

¹Puede ser un signo o síntoma del Síndrome de cauda equina (ver texto adicional más abajo, sección 4.8).

²Puede ser un signo o síntoma del Síndrome de Horner transitorio (ver texto adicional más abajo, sección 4.8).

Las reacciones adversas con anestésicos locales de tipo amida son raras, pero pueden aparecer como resultado de una sobredosis o de una inyección intravascular no intencionada y pueden ser graves.

Se ha notificado sensibilidad cruzada entre los miembros del grupo de anestésicos locales tipo amida (ver sección 4.3).

La inyección intratecal accidental de anestésicos locales puede conducir a una anestesia espinal muy alta. Los efectos cardiovasculares están relacionados con depresión del sistema de conducción cardíaco y reducción de la excitabilidad y contractilidad miocárdicas. Normalmente estos efectos están precedidos de toxicidad mayor del SNC, p. ej. de convulsiones, pero en casos raros, el paro cardíaco puede aparecer sin efectos prodrómicos en el SNC.

El daño neurológico es una consecuencia rara pero conocida de la anestesia regional, particularmente de la anestesia epidural y espinal. Puede ser debido a una lesión directa sobre la médula o los nervios espinales, a un síndrome de la arteria espinal anterior, a la inyección de una sustancia irritante o a la inyección de una solución no estéril. En casos raros, estos efectos pueden ser permanentes.

Se han notificado casos de debilidad prolongada o trastornos sensitivos, algunos de los cuales han sido permanentes, asociados al tratamiento con levobupivacaína. Es difícil determinar si los efectos a largo plazo fueron el resultado de la toxicidad del medicamento o de un trauma desapercibido durante la cirugía u otros factores mecánicos, tales como la inserción y manipulación del catéter.

Se han notificado casos del síndrome de cauda equina (cola de caballo) o signos y síntomas de daño potencial en la base de la médula espinal o de las raíces de los nervios raquídeos (incluyendo parestesia de las extremidades inferiores, pérdida de control del intestino y/o control de la vejiga y priapismo) asociados con la administración de levobupivacaína. Estas reacciones fueron más graves y en algunos casos no se resolvieron cuando levobupivacaína se administró durante más de 24 horas (ver sección 4.4).

Sin embargo, no se puede determinar si estas reacciones adversas se deben a un efecto de la levobupivacaína, del trauma mecánico de la médula espinal o las raíces de los nervios raquídeos, o del acúmulo de sangre en la base de la columna vertebral.

También se han notificado casos de síndrome de Horner transitorio (ptosis, miosis, enoftalmos, sudoración unilateral y/o rubor) en asociación con el uso de anestesia regional, incluyendo la levobupivacaína. Esta reacción adversa se resuelve con la suspensión del tratamiento.

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

La inyección intravascular accidental de anestésicos locales puede causar reacciones tóxicas inmediatas. En el caso de una sobredosis, las concentraciones plasmáticas máximas pueden no alcanzarse hasta 2 horas después de la administración dependiendo del lugar de la inyección y, por lo tanto, los signos de toxicidad pueden retrasarse. Los efectos del fármaco pueden ser prolongados.

Las reacciones adversas sistémicas después de una sobredosis o tras una inyección intravascular accidental notificadas con fármacos anestésicos locales de acción larga implican tanto efectos cardiovasculares como en el SNC.

Efectos en el SNC

Las convulsiones deben ser tratadas inmediatamente con tiopental o diazepam intravenosos ajustando las dosis según sea necesario. Tiopental y diazepam también deprimen el sistema nervioso central, respiratorio y la función cardíaca. Por lo tanto su uso puede provocar apnea. Los bloqueantes neuromusculares sólo pueden utilizarse si el médico se asegura de mantener una vía aérea abierta y de que puede manejar a un paciente totalmente paralizado.

Si no se tratan enseguida, las convulsiones, con la subsiguiente hipoxia e hipercarbia más depresión miocárdica por los efectos del anestésico local sobre el corazón, pueden provocar arritmias cardíacas, fibrilación ventricular o paro cardíaco.

Efectos cardiovasculares

La hipotensión puede prevenirse o atenuarse mediante pre-tratamiento con un aporte de fluidos y/o el empleo de vasopresores. Si aparece hipotensión debe tratarse con cristaloides o coloides intravenosos y/o incrementos de dosis de un vasopresor, como 5-10 mg de efedrina. Cualquier otra causa coexistente de hipotensión debe tratarse rápidamente.

Si aparece bradicardia severa, el tratamiento con 0,3-1,0 mg de atropina restablecerá normalmente la frecuencia cardíaca hasta un nivel aceptable.

La arritmia cardíaca se debe tratar según proceda y la fibrilación ventricular por cardioversión.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Anestésicos locales, amidas, código ATC: N01B B10.

Levobupivacaína es un anestésico y analgésico local de acción larga. Bloquea la conducción nerviosa en los nervios sensoriales y motores en gran parte debido a la interacción con los canales de sodio voltaje-dependientes de la membrana celular, pero también bloquea los canales de potasio y calcio. Además, levobupivacaína interfiere con la transmisión del impulso y la conducción en otros tejidos donde los efectos sobre los sistemas cardiovascular y nervioso central son los más importantes para la aparición de las reacciones adversas clínicas.

La dosis de levobupivacaína está expresada como base, mientras que en el racemato de bupivacaína la dosis está expresada como sal hidroclicuro. Esto conlleva a un aumento aproximado de un 13% más de sustancia activa en las soluciones de levobupivacaína comparadas con las de bupivacaína. En los ensayos clínicos, a las mismas concentraciones nominales, levobupivacaína mostró un efecto clínico similar a bupivacaína.

En un estudio de farmacología clínica empleando el modelo de bloqueo del nervio cubital, levobupivacaína fue equipotente con bupivacaína.

La experiencia sobre la seguridad del tratamiento con levobupivacaína durante más de 24 horas es limitada.

5.2. Propiedades farmacocinéticas

Absorción

La concentración plasmática de levobupivacaína después de la administración terapéutica depende de la dosis y, dado que la absorción desde el lugar de administración está afectada por la vascularización del tejido, de la vía de administración.

Distribución

En estudios en humanos, las cinéticas de distribución de levobupivacaína después de la administración intravenosa son esencialmente las mismas que para bupivacaína.

Se evaluó *in vitro* la unión a proteínas plasmáticas de levobupivacaína en el hombre, a concentraciones entre 0,1 y 1,0 µg/ml, y se encontró que era > 97%. El volumen de distribución por administración intravenosa fue de 67 litros.

Metabolismo o Biotransformación

Levobupivacaína se metaboliza extensamente sin detectarse levobupivacaína inalterada en orina o heces. La 3-hidroxilevobupivacaína, el metabolito principal de levobupivacaína, se excreta en orina como conjugados éster de ácido glucurónico y sulfato. Los estudios *in vitro* mostraron que las isoformas CYP3A4 y CYP1A2 están implicadas en el metabolismo de levobupivacaína a desbutil-levobupivacaína y 3-hidroxilevobupivacaína, respectivamente. Estos estudios indican que el metabolismo de levobupivacaína y bupivacaína son similares.

No existe evidencia de racemización *in vivo* de levobupivacaína.

Eliminación

Después de la administración intravenosa, la recuperación de levobupivacaína fue cuantitativa con una media total de alrededor del 95%, recuperándose en orina (71%) y heces (24%) en 48 horas.

La media del aclaramiento plasmático total y la vida media final de levobupivacaína, después de la perfusión intravenosa fueron 39 litros/hora y 1,3 horas, respectivamente.

En un estudio de farmacología clínica en el que se administraron 40 mg de levobupivacaína por vía intravenosa, la semivida media fue aproximadamente 80 ± 22 minutos, la C_{\max} $1,4 \pm 0,2$ $\mu\text{g/ml}$ y el AUC 70 ± 27 $\mu\text{g}\cdot\text{min/ml}$.

Linealidad/ No linealidad

Las medias de la C_{\max} y el AUC (0-24h) de levobupivacaína fueron aproximadamente proporcionales a la dosis después de la administración epidural de 75 mg (0,5%) y 112,5 mg (0,75%), y después de dosis de 1 mg/kg (0,25%) y 2 mg/kg (0,5%) utilizadas para bloqueo del plexo braquial. Después de la administración epidural de 112,5 mg (0,75%) los valores medios de C_{\max} y AUC fueron 0,58 $\mu\text{g/ml}$ y 3,56 $\mu\text{g}\cdot\text{hr/ml}$ respectivamente.

Insuficiencia renal y hepática

No hay datos relevantes en pacientes con insuficiencia hepática (ver sección 4.4).

No existen datos en pacientes con insuficiencia renal. Levobupivacaína se metaboliza extensamente, y la levobupivacaína inalterada no se excreta en orina

5.3. Datos preclínicos sobre seguridad

En un estudio de toxicidad embriofetal en ratas, a niveles de exposición sistémica en el mismo rango que aquellos obtenidos en la práctica clínica, se observó un aumento de la incidencia de dilatación de pelvis renal, uréteres y ventrículo olfatorio, y de costillas extra toraco-lumbares. No hubo malformaciones relacionadas con el tratamiento.

Levobupivacaína no mostró genotoxicidad en una batería estándar de ensayos de mutagenicidad y clastogenicidad. No se han realizado ensayos de carcinogenicidad.

6. DATOS FARMACÉUTICOS

6.1. Lista de excipientes

Cloruro de sodio
Hidróxido sódico
Ácido clorhídrico
Agua para preparaciones inyectables

6.2. Incompatibilidades

Levobupivacaína puede precipitar si se diluye con soluciones alcalinas y no debe diluirse o administrarse conjuntamente con inyecciones de bicarbonato sódico.

Este medicamento no debe mezclarse con otros excepto aquellos mencionados en la sección 6.3.

6.3. Periodo de validez

Caducidad del producto sin abrir: 3 años.

Caducidad después de la primera apertura: El producto debe ser utilizado inmediatamente.

Se ha demostrado la estabilidad química y física tanto de levobupivacaína 0,625 mg/ml como de 1,25 mg/ml durante su utilización junto con 8,3-8,4 $\mu\text{g/ml}$ de clonidina, 50 $\mu\text{g/ml}$ de morfina y 2 $\mu\text{g/ml}$ de fentanilo respectivamente, almacenados durante 30 días a 2-8° C ó 20-22° C. Se ha demostrado la estabilidad química y física en el uso tanto de levobupivacaína 0,625 mg/ml como de 1,25 mg/ml con sufentanilo añadido a una concentración de 0,4 $\mu\text{g/ml}$, almacenados durante 30 días a 2-8° C o durante 7 días a 20-22° C.

Desde un punto de vista microbiológico, el producto debe utilizarse inmediatamente. Si no se emplea inmediatamente, los tiempos de almacenamiento para su uso y las condiciones antes de su utilización son responsabilidad del usuario y normalmente no deberían ser mayores de 24 horas a 2-8° C, a menos que la mezcla haya sido preparada en condiciones asépticas controladas y validadas.

6.4. Precauciones especiales de conservación

Este medicamento no requiere condiciones especiales de conservación.

Para las condiciones de conservación tras la reconstitución del medicamento, ver sección 6.3.

6.5. Naturaleza y contenido del envase

Los medicamentos se presentan en cajas de cartón que contienen una sobrebolsa con una bolsa con la solución para perfusión en su interior.

Levobupivacaína Normon 0,625 mg / ml solución para perfusión EFG está disponible en envases que contienen 24 bolsas de 100 ml de solución para perfusión.

Levobupivacaína Normon 1,25 mg / ml solución para perfusión EFG está disponible en envases que contienen 24 bolsas de 100 ml de solución para perfusión y 12 bolsas de 200 ml de solución para perfusión.

6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

Sólo para uso único epidural. No utilizar a menos que la solución sea clara y el envase esté intacto. Desechar cualquier solución no utilizada.

La solución/dilución debe ser inspeccionada visualmente antes de su utilización. Sólo se deben utilizar las soluciones claras sin partículas visibles.

La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él, se realizará de acuerdo con la normativa local.

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

LABORATORIOS NORMON S.A.

Ronda de Valdecarrizo, 6 - 28760 Tres Cantos- Madrid (ESPAÑA).

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

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

Diciembre 2013

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Julio 2021.