FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Lodixeon 175 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Lodixeon 263 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Lodixeon 350 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Lodixeon 525 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Lodixeon 175 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Cada jeringa precargada contiene 273 mg de suspensión de palmitato de paliperidona en 0,88 ml equivalentes a 175 mg de paliperidona.
Este medicamento contiene 8,8 mg de polisorbato 20 en cada jeringa precargada.

Lodixeon 263 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Cada jeringa precargada contiene 410 mg de suspensión de palmitato de paliperidona en 1,32 ml equivalentes a 263 mg de paliperidona.
Este medicamento contiene 13,2 mg de polisorbato 20 en cada jeringa precargada.

Lodixeon 350 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Cada jeringa precargada contiene 546 mg de suspensión de palmitato de paliperidona en 1,75 ml equivalentes a 350 mg de paliperidona.
Este medicamento contiene 17,5 mg de polisorbato 20 en cada jeringa precargada.

Lodixeon 525 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Cada jeringa precargada contiene 819 mg de suspensión de palmitato de paliperidona en 2,63 ml equivalentes a 525 mg de paliperidona.
Este medicamento contiene 26,3 mg de polisorbato 20 en cara jeringa precargada.

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada.
Suspensión de color blanco a blanquecino de aspecto lechoso y uniforme, sin aglomerados o sedimento cargada en una jeringa con émbolo y protector de la punta.
pH = 7,0-7,4
Osmolalidad entre 550 mOsm/kg y 650 mOsm/kg.

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

4. DATOS CLÍNICOS

4.1 Indicaciones terapéuticas

Lodixeon, inyección trimestral, está indicado para el tratamiento de mantenimiento de la esquizofrenia en pacientes adultos clínicamente estables con la formulación inyectable mensual de palmitato de paliperidona (ver sección 5.1).

4.2 Posología y forma de administración

Posología

Los pacientes que están adecuadamente tratados con palmitato de paliperidona inyectable mensual (preferiblemente durante cuatro meses o más) y no requieren ajuste de dosis pueden ser cambiados a la inyección trimestral de palmitato de paliperidona.
Este medicamento debe ser iniciado en sustitución de la siguiente dosis programada de palmitato de paliperidona inyectable mensual (± 7 días). La dosis de este medicamento se debe basar en la dosis previa de palmitato de paliperidona inyectable mensual, utilizando una dosis 3,5 veces más alta como se indica en la tabla siguiente:

Dosis de Lodixeon en pacientes tratados adecuadamente con palmitato de paliperidona inyectable mensual

Si la última dosis de palmitato de paliperidona inyectable mensual es de	Lodixeon se iniciará en la dosis siguiente
50 mg	175 mg
75 mg	263 mg
100 mg	350 mg
150 mg	525 mg

No se ha estudiado la dosis de este medicamento equivalente a la dosis de 25 mg de palmitato de paliperidona inyectable mensual.

Después de la dosis inicial de este medicamento, este medicamento se administrará mediante inyección intramuscular una vez cada 3 meses (± 2 semanas, ver también la sección *Dosis omitidas*).

Si es necesario, se puede ajustar la dosis de este medicamento cada 3 meses en incrementos dentro del intervalo de 175 a 525 mg en función de la tolerabilidad del paciente y/o de la eficacia. Debido a la acción prolongada de este medicamento, la respuesta del paciente al ajuste de la dosis puede no ser evidente hasta que han transcurrido varios meses (ver sección 5.2). Si el paciente sigue presentando síntomas, se le tratará conforme a la práctica clínica.

Cambio desde otros medicamentos antipsicóticos
No se debe cambiar a los pacientes directamente desde otros antipsicóticos dado que el inyectable trimestral de palmitato de paliperidona solo se debe iniciar después de que el paciente esté estabilizado con el inyectable mensual de palmitato de paliperidona.

Cambio desde Lodixeon a otros medicamentos antipsicóticos
Si se suspende la administración de este medicamento, se deben tener en cuenta sus características de liberación prolongada.

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Cambio desde este medicamento a palmitato de paliperidona inyectable mensual
Para cambiar desde este medicamento a palmitato de paliperidona inyectable mensual, este se administrará en el momento en que se deba administrar la dosis siguiente de este medicamento, dividiendo la dosis por 3,5 según se indica en la tabla siguiente. No es necesaria la dosis de inicio según se describe en la ficha técnica de palmitato de paliperidona inyectable mensual. El palmitato de paliperidona inyectable mensual se seguirá administrando una vez al mes tal como se describe en su ficha técnica.

Dosis de palmitato de paliperidona inyectable mensual en los pacientes que cambian desde Lodixeon

Si la última dosis de Lodixeon es de	**Iniciar palmitato de paliperidona inyectable mensual 3 meses después en la dosis siguiente**
175 mg	50 mg
263 mg	75 mg
350 mg	100 mg
525 mg	150 mg

Cambio desde este medicamento a los comprimidos diarios de liberación prolongada de paliperidona oral
Para cambiar desde este medicamento a los comprimidos de palmitato de paliperidona de liberación prolongada, se debe iniciar la administración diaria de los comprimidos 3 meses después de la última dosis de este medicamento y continuar el tratamiento con los comprimidos de paliperidona de liberación prolongada según se describe en la tabla siguiente. La tabla siguiente indica las pautas recomendadas de conversión de las dosis para que los pacientes previamente estabilizados con diferentes dosis de este medicamento obtengan una exposición a paliperidona similar con los comprimidos de paliperidona de liberación prolongada.

Dosis de los comprimidos de paliperidona de liberación prolongada para los pacientes que cambian desde Lodixeon*

Última dosis de Lodixeon (semana 0)	**Tiempo transcurrido desde la última dosis de Lodixeon**		
	de la semana 12 a 18, incluida	**de la semana 19 a la 24, incluida**	**desde la semana 25 y en adelante**
	Dosis diaria de los comprimidos de paliperidona de liberación prolongada		
175 mg	3 mg	3 mg	3 mg
263 mg	3 mg	3 mg	6 mg
350 mg	3 mg	6 mg	9 mg
525 mg	6 mg	9 mg	12 mg

* Todas las dosis de los comprimidos de paliperidona de liberación prolongada diarios se debe adaptar siempre al paciente individual, teniendo en cuenta variables como los motivos del cambio, la respuesta al tratamiento previo con paliperidona, la gravedad de los síntomas psicóticos y/o la tendencia a presentar efectos adversos.

Dosis omitidas

Margen de administración
Este medicamento se debe inyectar una vez cada 3 meses. Para no omitir una dosis de este medicamento se puede administrar a los pacientes la inyección hasta 2 semanas antes o después del momento en que se cumple el trimestre.

Dosis omitidas

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Si se ha omitido la dosis programada y el tiempo transcurrido desde la última inyección es de	Medida
> 3 meses y medio a 4 meses	Se administrará la inyección lo antes posible y a continuación se reanudará el calendario de inyecciones trimestrales.
de 4 meses a 9 meses	Se seguirá la pauta de reanudación recomendada que se indica en la tabla siguiente.
> 9 meses	Se reanudará el tratamiento con palmitato de paliperidona inyectable mensual según se describe en la ficha técnica del producto. Se podrá reanudar la administración de este medicamento después de que el paciente haya sido tratado adecuadamente con la formulación inyectable mensual de palmitato de paliperidona preferiblemente durante cuatro meses o más.

Pauta recomendada de reanudación del tratamiento después de 4 a 9 meses de interrupción de Lodixeon

Si la última dosis de Lodixeon fue de	Se administrarán dos dosis de palmitato de paliperidona inyectable mensual con un intervalo de una semana (en el deltoides)		A continuación, se administrará Lodixeon (en el deltoides[a] o el glúteo)
	Día 1	Día 8	1 mes después del día 8
175 mg	50 mg	50 mg	175 mg
263 mg	75 mg	75 mg	263 mg
350 mg	100 mg	100 mg	350 mg
525 mg	100 mg	100 mg	525 mg

a Ver también la *Información reservada para médicos y profesionales sanitarios* donde se describe la selección de la aguja para inyección en el deltoides en función del peso corporal.

Poblaciones especiales

Población de edad avanzada
No se ha establecido la eficacia ni la seguridad en la población mayor de 65 años.

En general, la dosis de este medicamento recomendada en pacientes de edad avanzada con función renal normal es la misma que para los adultos más jóvenes con función renal normal. Dado que los pacientes de edad avanzada pueden presentar una reducción de la función renal, ver debajo en *Insuficiencia renal* las recomendaciones de dosificación para pacientes con insuficiencia renal.

Insuficiencia renal
Este medicamento no se ha estudiado en pacientes con insuficiencia renal (ver sección 5.2). En pacientes con insuficiencia renal leve (aclaramiento de creatinina ≥ 50 a < 80 ml/min), se debe ajustar la dosis y se estabilizará al paciente con palmitato de paliperidona inyectable mensual y después se hará la transición a este medicamento.

No se recomienda utilizar este medicamento en pacientes con insuficiencia renal moderada o grave (aclaramiento de creatinina < 50 ml/min).

Insuficiencia hepática
No se ha estudiado el uso de este medicamento en pacientes con insuficiencia hepática. Según la experiencia con paliperidona oral no es necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia hepática

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

leve o moderada. Paliperidona no se ha estudiado en pacientes con insuficiencia hepática grave, por lo que se recomienda precaución en estos pacientes (ver sección 5.2).

Población pediátrica
No se ha establecido la seguridad y eficacia de este medicamento en niños y adolescentes menores de 18 años. No se dispone de datos.

Forma de administración

Este medicamento está indicado para administración intramuscular únicamente. No se debe administrar por ninguna otra vía. Cada inyección se administrará solo por un profesional sanitario, que administrará la dosis completa en una sola inyección. Se debe inyectar lenta y profundamente en el músculo deltoides o en el glúteo. Si aparecen molestias en el lugar de inyección, se considerará el cambio del glúteo al deltoides (y *viceversa*) en sucesivas inyecciones (ver sección 4.8).

Este medicamento se debe administrar usando únicamente las agujas de pared fina que se facilitan en el envase de este medicamento. Para la administración de este medicamento no se utilizarán las agujas que se facilitan en el envase de la inyección mensual de palmitato de paliperidona ni otras agujas comercialmente disponibles (ver *Información reservada para médicos o profesionales sanitarios*).
Se inspeccionará visualmente el contenido de la jeringa precargada para descartar la presencia de cuerpos extraños o decoloración antes de la administración. **Es importante agitar enérgicamente la jeringa con la punta hacia arriba y la muñeca relajada durante al menos 15 segundos para garantizar una suspensión homogénea. Este medicamento debe ser administrado dentro de los 5 minutos siguientes a la agitación.** Si transcurren más de 5 minutos antes de la inyección, agitar otra vez enérgicamente durante al menos 15 segundos para resuspender el medicamento (ver *Información reservada para médicos o profesionales*).

Administración en el deltoides
El tamaño especificado de la aguja para administración de este medicamento en el músculo deltoides está determinado por el peso del paciente.
- En pacientes de peso ≥ 90 kg, se debe utilizar la aguja de pared fina de 22 G 1½ (0,72 mm x 38,1 mm).
- En pacientes de peso < 90 kg, se debe utilizar la aguja de pared fina de 22 G 1 (0,72 mm x 25,4 mm).

Se debe administrar en el centro del músculo deltoides. Las inyecciones deltoideas se deben alternar entre los dos músculos deltoides.

Administración en el glúteo
Para la administración de este medicamento en el músculo glúteo, se utilizará la aguja de pared fina de 22 G 1½ (0,72 mm x 38,1 mm), sin tener en cuenta el peso corporal. La administración se debe hacer en el cuadrante superior externo del músculo glúteo. Las inyecciones en el glúteo se deben alternar entre los dos músculos glúteos.

Administración incompleta
Para evitar la administración incompleta de este medicamento, se debe agitar enérgicamente la jeringa precargada durante al menos 15 segundos en los 5 minutos que preceden a la administración para asegurar una suspensión homogénea (ver *Información reservada para médicos o profesionales sanitarios*).

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Sin embargo, si la dosis inyectada ha sido incompleta, la dosis restante de la jeringa no se debe reinyectar y no se debe administrar otra dosis dada la dificultad de calcular la proporción de la dosis que se administró realmente. Se vigilará estrechamente al paciente y se controlará clínicamente de forma apropiada hasta la siguiente inyección trimestral programada de este medicamento.

4.3 Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo, a risperidona o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.

4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

Uso en estados psicóticos graves o de agitación aguda

No se debe utilizar este medicamento para controlar estados psicóticos graves o de agitación aguda en los que es necesario un control inmediato de los síntomas.

Intervalo QT

Se debe tener precaución al prescribir paliperidona a pacientes con enfermedad cardiovascular conocida o con antecedentes familiares de prolongación del QT y cuando se usa a la vez que otros medicamentos que se espera que prolonguen el intervalo QT.

Síndrome neuroléptico maligno

Se han notificado casos de Síndrome Neuroléptico Maligno (SNM) con paliperidona, que se caracteriza por hipertermia, rigidez muscular, inestabilidad autónoma, alteración de la consciencia y elevación de la creatinfosfoquinasa sérica. Otros síntomas clínicos incluyen mioglobinuria (rabdomiólisis) y fallo renal agudo. Si un paciente presenta signos o síntomas indicativos de SNM, se suspenderá la paliperidona. Se tendrá en cuenta la acción prolongada de este medicamento.

Discinesia tardía/síntomas extrapiramidales

Los medicamentos con propiedades antagonistas del receptor de la dopamina se han asociado con la inducción de discinesia tardía, que se caracteriza por movimientos rítmicos involuntarios, predominantemente de la lengua y/o de la cara. Si aparecen signos y síntomas de discinesia tardía, se debe considerar la posibilidad de suspender la administración de todos los antipsicóticos, incluido la paliperidona. Se tendrá en cuenta la acción prolongada de este medicamento.
Se requiere precaución en pacientes que reciben tanto psicoestimulantes (p. ej., metilfenidato) como paliperidona de forma concomitante, ya que pueden aparecer síntomas extrapiramidales al ajustar uno o ambos medicamentos. Se recomienda la retirada gradual del tratamiento estimulante (ver sección 4.5).

Leucopenia, neutropenia y agranulocitosis

Se han notificado acontecimientos de leucopenia, neutropenia y agranulocitosis en relación con paliperidona. Los pacientes con antecedentes de recuento de glóbulos blancos bajo clínicamente relevante o de leucopenia/neutropenia inducida por medicamentos se deben someter a vigilancia estrecha durante los primeros meses de tratamiento y se considerará la suspensión de este medicamento ante el primer signo de leucopenia clínicamente relevante sin que intervengan otros factores causantes. A los pacientes con

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

neutropenia clínicamente relevante se les monitorizará estrechamente a fin de detectar la aparición de fiebre u otros síntomas o signos de infección y, si se presentan estos síntomas, se administrará un tratamiento rápido. A los pacientes con neutropenia grave (recuento total de neutrófilos < 1 x 10^9/l) se les retirará la administración de este medicamento y se les hará un seguimiento de los niveles de glóbulos blancos hasta su recuperación. Se tendrá en cuenta la acción prolongada de este medicamento.

Reacciones de hipersensibilidad

Se pueden producir reacciones de hipersensibilidad incluso en pacientes que previamente han tolerado risperidona oral o paliperidona oral (ver sección 4.8).

Hiperglucemia y diabetes mellitus

Se han notificado hiperglucemia, diabetes mellitus y exacerbación de una diabetes preexistente, incluso coma diabético y cetoacidosis con el uso de paliperidona. Se recomienda una vigilancia clínica adecuada, conforme a la práctica antipsicótica habitual. En los pacientes tratados con este medicamento se vigilará la aparición de síntomas de hiperglucemia (como polidipsia, poliuria, polifagia y astenia) y los pacientes con diabetes mellitus deben ser monitorizados regularmente de un empeoramiento del control de la glucosa.

Aumento de peso

Se han notificado casos de aumento significativos de peso relacionados con el uso de este medicamento. El peso debe ser controlado con regularidad.

Uso en pacientes con tumores dependientes de prolactina

Estudios de cultivo de tejidos indican que la prolactina puede estimular el crecimiento celular en tumores de mama humanos. Aunque hasta ahora no se ha demostrado una asociación clara con la administración de antipsicóticos en los estudios clínicos y epidemiológicos, se recomienda precaución en pacientes que tengan antecedentes clínicos relevantes. La paliperidona se debe utilizar con precaución en los pacientes con un tumor preexistente que pueda ser dependiente de prolactina.

Hipotensión ortostática

Paliperidona puede inducir hipotensión ortostática en algunos pacientes, debido a su actividad bloqueante alfa-adrenérgica. En los ensayos clínicos de este medicamento, el 0,3 % de los pacientes notificaron reacciones adversas asociadas a hipotensión ortostática. Este medicamento se debe utilizar con precaución en pacientes con enfermedades cardiovasculares (p. ej., insuficiencia cardíaca, infarto o isquemia de miocardio, anomalías de la conducción), enfermedades cerebrovasculares o trastornos que predispongan al paciente a la hipotensión (p. ej., deshidratación e hipovolemia).

Convulsiones

Este medicamento se debe utilizar con precaución en pacientes con antecedentes de convulsiones o de otros trastornos que puedan reducir el umbral convulsivo.

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Insuficiencia renal

Las concentraciones plasmáticas de paliperidona son más elevadas en pacientes con insuficiencia renal. En pacientes con insuficiencia renal leve (aclaramiento de creatinina ≥ 50 a < 80 ml/min), se ajustará la dosis y se estabilizará al paciente con palmitato de paliperidona inyectable mensual y después se hará la transición a este medicamento. No se recomienda utilizar este medicamento en pacientes con insuficiencia renal moderada o grave (aclaramiento de creatinina < 50 ml/min) (ver las secciones 4.2 y 5.2).

Insuficiencia hepática

No se dispone de datos de pacientes con insuficiencia hepática grave (clase C de Child-Pugh). Se recomienda precaución si se utiliza paliperidona en estos pacientes.

Pacientes de edad avanzada con demencia

Este medicamento no se ha estudiado en pacientes de edad avanzada con demencia. No se recomienda la administración de este medicamento a pacientes de edad avanzada con demencia, debido al riesgo aumentado de mortalidad global y de reacciones adversas cerebrovasculares.
La experiencia obtenida con risperidona que se describe a continuación se considera aplicable también a paliperidona.

Mortalidad global
En un metaanálisis de 17 ensayos clínicos controlados, los pacientes de edad avanzada con demencia tratados con otros antipsicóticos atípicos, como risperidona, aripiprazol, olanzapina y quetiapina, tuvieron un aumento del riesgo de mortalidad en comparación con el placebo. En los tratados con risperidona, la mortalidad fue del 4 % en comparación con el 3,1 % de los pacientes que recibieron placebo.

Reacciones adversas cerebrovasculares
En ensayos clínicos aleatorizados y controlados con placebo en los que pacientes con demencia recibieron tratamiento con algunos antipsicóticos atípicos como risperidona, aripiprazol y olanzapina se ha observado que el riesgo de reacciones adversas cerebrovasculares se multiplica por 3 aproximadamente. Se desconoce el mecanismo de este aumento del riesgo.

Enfermedad de Parkinson y demencia con cuerpos de Lewy

Los médicos deben sopesar los riesgos y beneficios de prescribir este medicamento a pacientes con enfermedad de Parkinson o con demencia con cuerpos de Lewy (DCL), porque ambos grupos tienen un mayor riesgo de Síndrome Neuroléptico Maligno y una mayor sensibilidad a los antipsicóticos. Las manifestaciones de este aumento de la sensibilidad pueden incluir confusión, embotamiento, inestabilidad postural y caídas frecuentes, además de síntomas extrapiramidales.

Priapismo

Se ha notificado que los medicamentos antipsicóticos (entre ellos paliperidona) con efectos de bloqueo alfa adrenérgico inducen priapismo. Se indicará al paciente que solicite asistencia médica urgente si el priapismo no se ha resuelto en el trascurso de 4 horas.

Regulación de la temperatura corporal

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Se ha atribuido a los antipsicóticos la alteración de la capacidad del organismo de reducir la temperatura corporal central. Se recomienda tomar las medidas oportunas cuando se prescriba este medicamento a pacientes que vayan a experimentar circunstancias que puedan contribuir a una elevación de la temperatura corporal central, p. ej., ejercicio intenso, exposición a calor extremo, tratamiento concomitante con medicamentos de actividad anticolinérgica o deshidratación.

Tromboembolismo venoso

Se han notificado casos de tromboembolismo venoso (TEV) con el uso de antipsicóticos. Dado que los pacientes tratados con antipsicóticos presentan a menudo factores de riesgo añadido de TEV, se identificarán todos los posibles factores de riesgo de TEV antes y en el transcurso del tratamiento con este medicamento, y se adoptarán medidas preventivas.

Efecto antiemético

En los estudios preclínicos con paliperidona se observó un efecto antiemético. Si se produce este efecto en los seres humanos, puede enmascarar los signos y síntomas de la sobredosis de determinados medicamentos o de trastornos como la obstrucción intestinal, el síndrome de Reye y los tumores cerebrales.

Administración

Se debe tener cuidado para evitar la inyección involuntaria de este medicamento en un vaso sanguíneo.

Síndrome del iris flácido intraoperatorio

Se ha observado síndrome del iris flácido intraoperatorio (IFIS) durante la cirugía de cataratas en pacientes tratados con medicamentos con efecto antagonista alfa1a-adrenérgico, como este medicamento (ver sección 4.8).
El IFIS puede aumentar el riesgo de complicaciones oculares durante y después de la intervención. El oftalmólogo debe ser informado del uso actual o pasado de medicamentos con efecto antagonista alfa1a-adrenérgico antes de la cirugía. El beneficio potencial de la interrupción del tratamiento con bloqueantes alfa1 antes de la cirugía de cataratas no ha sido establecido y debe ser sopesado frente al riesgo de interrumpir el tratamiento antipsicótico.

Excipientes

Este medicamento contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por dosis; esto es, esencialmente “exento de sodio”.

Lodixeon 175 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Este medicamento contiene 8,8 mg de polisorbato 20 en cada jeringa precargada. Los polisorbatos pueden provocar reacciones alérgicas.

Lodixeon 263 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG
Este medicamento contiene 13,2 mg de polisorbato 20 en cada jeringa precargada. Los polisorbatos pueden provocar reacciones alérgicas.

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Lodixeon 350 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG Este medicamento contiene 17,5 mg de polisorbato 20 en cada jeringa precargada. Los polisorbatos pueden provocar reacciones alérgicas.

Lodixeon 525 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG Este medicamento contiene 26,3 mg de polisorbato 20 en cada jeringa precargada. Los polisorbatos pueden provocar reacciones alérgicas.

4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

Se recomienda precaución al prescribir este medicamento con medicamentos que prolongan el intervalo QT, como antiarrítmicos de la clase IA (por ejemplo, quinidina o disopiramida) y antiarrítmicos de la clase III (por ejemplo, amiodarona o sotalol), algunos antihistamínicos, antibióticos (por ejemplo, fluoroquinolonas), algunos antipsicóticos y algunos antipalúdicos (por ejemplo, mefloquina). Esta lista es indicativa y no exhaustiva.

Posibilidad de que Lodixeon afecte a otros medicamentos

No se espera que paliperidona produzca interacciones farmacocinéticas clínicamente relevantes con medicamentos metabolizados por las isoenzimas del citocromo P-450.

Dado que paliperidona actúa principalmente sobre el sistema nervioso central (SNC) (ver sección 4.8), se debe usar con precaución la combinación de este medicamento con otros medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central, como los ansiolíticos, la mayoría de los antipsicóticos, los hipnóticos, los opiáceos etc. o el alcohol.

La paliperidona puede antagonizar el efecto de la levodopa y de otros agonistas de la dopamina. Si se considera necesario administrar esta combinación, sobre todo para la enfermedad de Parkinson terminal, se prescribirá la dosis mínima eficaz de cada tratamiento.

Debido a su capacidad de inducir hipotensión ortostática (ver sección 4.4), es posible observar un efecto aditivo cuando se administra este medicamento con otros medicamentos que tienen esta capacidad, como otros antipsicóticos o los antidepresivos tricíclicos.

Se recomienda precaución al combinar la paliperidona con otros medicamentos que disminuyen el umbral convulsivo (por ejemplo, fenotiacinas o butirofenonas, antidepresivos tricíclicos o ISRS, tramadol, mefloquina, etc.).

La administración concomitante de los comprimidos de liberación prolongada de paliperidona en el estado estacionario (12 mg una vez al día) con comprimidos de liberación prolongada de valproato sódico (de 500 mg a 2 000 mg una vez al día) no afectó a la farmacocinética en el estado estacionario del valproato.

No se han llevado a cabo estudios de interacción entre este medicamento y el litio, sin embargo, no es probable que se produzcan una interacción farmacocinética.

Posibilidad de que otros medicamentos afecten a Lodixeon

Los estudios *in vitro* indican que las enzimas CYP2D6 y CYP3A4 pueden tener una intervención mínima en el metabolismo de la paliperidona, pero no hay indicios *in vitro* ni *in vivo* de que esas isoenzimas

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

desempeñen un papel importante en el metabolismo de paliperidona. La administración conjunta de paliperidona oral con paroxetina, un potente inhibidor de la CYP2D6, no tuvo un efecto clínicamente significativo sobre la farmacocinética de paliperidona.

La administración conjunta de paliperidona oral de liberación prolongada una vez al día con carbamazepina 200 mg dos veces al día produjo una reducción de aproximadamente un 37 % de los valores medios de $C_{máx}$ y AUC en estado estacionario de paliperidona. Esta disminución se debe, en gran parte, a un aumento del 35 % de la depuración renal de paliperidona, probablemente como consecuencia de la inducción de la gp-P renal por carbamazepina. Una disminución menor de la cantidad de principio activo excretado inalterado en la orina sugiere que hubo un efecto mínimo sobre el metabolismo de CYP o la biodisponibilidad de paliperidona durante la administración concomitante de carbamazepina. Con dosis más altas de carbamazepina podrían aparecer disminuciones mayores de las concentraciones plasmáticas de paliperidona. Al iniciar el tratamiento con carbamazepina se debe revisar, y aumentar si es necesario, la dosis de este medicamento. Por el contrario, al suspender el uso de carbamazepina se debe volver a evaluar la dosis de este medicamento y reducirse en caso necesario. Se tendrá en cuenta la acción prolongada de este medicamento.

La administración concomitante de una dosis única oral de paliperidona en forma de comprimidos de liberación prolongada de 12 mg con comprimidos de liberación prolongada de valproato sódico (dos comprimidos de 500 mg una vez al día) produjo un incremento de aproximadamente el 50 % en los valores de $C_{máx}$ y AUC de paliperidona, probablemente debido al aumento de la absorción oral. Dado que no se han observado efectos sobre el aclaramiento sistémico, no es previsible una interacción clínicamente relevante entre los comprimidos de liberación prolongada de valproato sódico y la inyección intramuscular de este medicamento. No se ha estudiado esta interacción con este medicamento.

Uso concomitante de Lodixeon con risperidona o paliperidona oral

Debido a que paliperidona es el principal metabolito activo de risperidona, se debe tener precaución cuando este medicamento sea administrado de forma conjunta con risperidona o con paliperidona oral durante períodos prolongados de tiempo. Los datos de seguridad relacionados con el uso concomitante de este medicamento con otros antipsicóticos son limitados.

Uso concomitante de Lodixeon y psicoestimulantes

El uso concomitante de psicoestimulantes (p. ej., metilfenidato) y paliperidona puede provocar síntomas extrapiramidales conduciendo a cambios en uno o en ambos tratamientos (ver sección 4.4).

4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia

Embarazo

No existen datos suficientes sobre la utilización de paliperidona en mujeres embarazadas. El palmitato de paliperidona en inyección intramuscular y la paliperidona en administración oral no mostraron efectos teratógenos en estudios realizados en animales, pero se observaron otros tipos de toxicidad para la reproducción (ver sección 5.3). Los neonatos expuestos a paliperidona durante el tercer trimestre del embarazo tienen riesgo de sufrir reacciones adversas después del parto, entre ellas síntomas extrapiramidales y/o de abstinencia de intensidad y duración variables. Se han descrito casos de agitación, hipertonía, hipotonía, temblor, somnolencia, dificultad respiratoria o trastornos de alimentación. En

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

consecuencia, se recomienda una vigilancia estrecha del recién nacido. No se debe utilizar este medicamento durante el embarazo a menos que sea claramente necesario.

Debido a que se ha detectado paliperidona en el plasma hasta 18 meses después de administrar una dosis única de este medicamento, se tendrá en cuenta la acción prolongada de este medicamento, porque la exposición materna a este medicamento antes y durante el embarazo podría provocar reacciones adversas en los recién nacidos.

Lactancia

La paliperidona se excreta por la leche materna en tal medida que es probable que se produzcan efectos en el lactante si se administra en dosis terapéuticas a mujeres lactantes. Debido a que se ha detectado paliperidona en el plasma hasta 18 meses después de administrar una dosis única de este medicamento, se tendrá en cuenta la acción prolongada de este medicamento, porque los lactantes podrían estar en riesgo incluso si la administración de este medicamento es muy anterior a la lactancia. Este medicamento no se debe utilizar durante la lactancia.

Fertilidad

No se observaron efectos relevantes en estudios preclínicos.

4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

La influencia de paliperidona sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es pequeña o moderada debido a sus posibles efectos sobre el sistema nervioso y la visión, como sedación, somnolencia, síncope o visión borrosa (ver sección 4.8). Por tanto, se debe aconsejar a los pacientes que no conduzcan ni utilicen máquinas hasta conocer su sensibilidad individual a este medicamento.

4.8 Reacciones adversas

Resumen del perfil de seguridad

Las reacciones adversas observadas con mayor frecuencia notificadas en ≥ 5 % de los pacientes en dos ensayos clínicos controlados a doble ciego de este medicamento, fueron aumento de peso, infección de las vías respiratorias altas, ansiedad, cefalea, insomnio y reacción en el lugar de inyección.

Tabla de reacciones adversas

A continuación, se recogen todas las reacciones adversas notificadas con paliperidona en función de la frecuencia estimada en los ensayos clínicos realizados con palmitato de paliperidona. Se aplican los siguientes términos y frecuencias:
muy frecuentes (≥ 1/10); *frecuentes* (≥ 1/100 a < 1/10); *poco frecuentes* (≥ 1/1 000 a < 1/100); *raras* (≥ 1/10 000 a < 1/1 000); *muy raras* (< 1/10 000); y *frecuencia no conocida* (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Clasificación por órganos y sistemas	**Reacciones adversas**				
	Frecuencia				
	Muy frecuentes	**Frecuentes**	**Poco frecuentes**	**Raras**	**Frecuencia no conocida[a]**

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Clasificación por órganos y sistemas	Reacciones adversas				
	Frecuencia				
	Muy frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Frecuencia no conocida[a]
Infecciones e infestaciones		infección de vías respiratorias altas, infección urinaria, gripe	neumonía, bronquitis, infección de vías respiratorias, sinusitis, cistitis, otitis, amigdalitis, onicomicosis, celulitis, absceso subcutáneo	infección oftálmica, acarodermatitis	
Trastornos de la sangre y del sistema linfático			disminución del recuento de glóbulos blancos, anemia	neutropenia, trombocitopenia, aumento del recuento de eosinófilos	agranulocitosis
Trastornos del sistema inmunológico			hipersensibilidad		reacción anafiláctica
Trastornos endocrinos		hiperprolactinemia[b]		secreción inadecuada de hormona antidiurética, glucosuria	
Trastornos del metabolismo y de la nutrición		hiperglucemia, aumento de peso, pérdida de peso, apetito disminuido	diabetes mellitus[d], hiperinsulinemia, aumento del apetito, anorexia, triglicéridos en sangre elevados, colesterol en sangre elevado	cetoacidosis diabética, hipoglucemia, polidipsia	intoxicación por agua
Trastornos psiquiátricos	insomnio[e]	agitación, depresión, ansiedad	trastornos del sueño, manía, disminución de la libido, nerviosismo, pesadillas	catatonía, estado de confusión, sonambulismo, embotamiento afectivo, anorgasmia	trastorno alimentario relacionado con el sueño
Trastornos del sistema nervioso		parkinsonismo[c], acatisia[c], sedación/somnolencia, distonía[c], mareo, discinesias[c], temblor, cefalea	discinesia tardía, síncope, hiperactividad psicomotriz, mareo postural, trastornos de la atención, disartria, disgeusia, hipoestesia, parestesia	síndrome neuroléptico maligno, isquemia cerebral, falta de respuesta a los estímulos, pérdida del conocimiento, reducción del nivel de conciencia, convulsiones[e], trastornos del equilibrio, coordinación anormal, temblor de cabeza	coma diabético

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Clasificación por órganos y sistemas	Reacciones adversas				
	Frecuencia				
	Muy frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Frecuencia no conocida[a]
Trastornos oculares			visión borrosa, conjuntivitis, ojo seco	glaucoma, trastornos de los movimientos oculares, rotación anormal de los ojos, fotofobia, aumento del lagrimeo, hiperemia ocular	síndrome del iris flácido (intraoperatorio)
Trastornos del oído y del laberinto			vértigo, acúfenos, dolor de oídos		
Trastornos cardíacos		taquicardia	bloqueo auriculoventricular, trastornos de la conducción, prolongación del intervalo QT en el electrocardiograma, síndrome de taquicardia postural ortostática, bradicardia, anomalías del electrocardiograma, palpitaciones	fibrilación auricular, arritmia sinusal	
Trastornos vasculares		hipertensión	hipotensión, hipotensión ortostática	embolia pulmonar, trombosis venosa, rubor	isquemia
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos		tos, congestión nasal	disnea, dolor faringolaríngeo, epistaxis	síndrome de apnea del sueño, congestión pulmonar, congestión respiratoria, estertores, sibilancias	hiperventilación, neumonía por aspiración, disfonía
Trastornos gastrointestinales		dolor abdominal, vómitos, náuseas, estreñimiento, diarrea, dispepsia, odontalgia	molestias abdominales, gastroenteritis, disfagia, sequedad de boca, flatulencia	pancreatitis, obstrucción intestinal, edema lingual, incontinencia fecal, fecaloma, queilitis	íleo
Trastornos hepatobiliares		niveles elevados de transaminasas	niveles elevados de gamma-glutamiltransferasa y de enzimas hepáticas		ictericia
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo			urticaria, prurito, erupción cutánea, alopecia, eccema, sequedad de la piel, eritema, acné	erupción farmacológica, hiperqueratosis, dermatitis seborreica, caspa	Síndrome de Stevens-Johnson/necró-lisis epidérmica tóxica, angioedema, trastornos de la pigmentación

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Clasificación por órganos y sistemas	Reacciones adversas				
	Frecuencia				
	Muy frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Frecuencia no conocida[a]
Trastornos osteomusculares y del tejido conjuntivo		dolor osteomuscular, dolor lumbodorsal, artralgia	valores elevados de creatinfosfoquinasa en sangre, espasmos musculares, rigidez articular, debilidad muscular	rabdomiolisis, hinchazón de las articulaciones	alteraciones posturales
Trastornos renales y urinarios			incontinencia urinaria, polaquiuria, disuria	retención urinaria	
Embarazo, puerperio y enfermedades perinatales					síndrome de abstinencia neonatal (ver sección 4.6)
Trastornos del aparato reproductor y de la mama		amenorrea	disfunción eréctil, trastornos de la eyaculación, trastornos menstruales[e], ginecomastia, galactorrea, disfunción sexual, dolor mamario	priapismo, hinchazón o malestar mamario, aumento del tamaño de las mamas, flujo vaginal	
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración		fiebre, astenia, fatiga, reacciones en el lugar de inyección	edema facial, edema[e], aumento de la temperatura corporal, alteraciones de la marcha, dolor torácico, molestias en el pecho, malestar general, induración	hipotermia, escalofríos, polidipsia, síndrome de abstinencia de fármacos/drogas, abscesos en el lugar de inyección, celulitis en el lugar de inyección, quistes en el lugar de inyección, hematomas en el lugar de inyección	descenso de la temperatura corporal, necrosis en el lugar de inyección, úlceras en el lugar de inyección
Lesiones traumáticas, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos terapéuticos			caídas		

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Clasificación por órganos y sistemas	Reacciones adversas				
	Frecuencia				
	Muy frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Frecuencia no conocida[a]

a La frecuencia de estas reacciones adversas se clasifica como "no conocida" porque no se observaron en los ensayos clínicos con palmitato de paliperidona. Proceden de notificaciones espontáneas poscomercialización y la frecuencia no se puede determinar, o proceden de datos de ensayos clínicos con risperidona (cualquier formulación) o con paliperidona oral y/o de informes poscomercialización.
b Ver el apartado 'Hiperprolactinemia' a continuación.
c Ver el apartado 'Síntomas extrapiramidales' a continuación.
d En ensayos controlados con placebo, se notificó diabetes mellitus en un 0,32 % de los pacientes tratados con palmitato de paliperidona inyectable mensual comparado con un 0,39 % del grupo placebo. En general, la incidencia en todos los ensayos clínicos fue de un 0,65 % en todos los pacientes tratados con palmitato de paliperidona inyectable mensual.
e **Insomnio incluye:** Insomnio inicial e insomnio medio; **Convulsiones incluye:** convulsiones del gran mal; **Edema incluye**: edema generalizado, edema periférico, edema con fóvea; **Trastornos menstruales incluye:** retrasos de la menstruación, menstruación irregular, oligomenorrea.

Reacciones adversas observadas con las formulaciones de risperidona

Paliperidona es el metabolito activo de la risperidona, de modo que los perfiles de reacciones adversas de estas sustancias (incluidas las formulaciones orales e inyectables) son relevantes entre sí.

Descripción de algunas reacciones adversas

Reacción anafiláctica
Durante la experiencia poscomercialización, en raras ocasiones se han notificado casos de una reacción anafiláctica después de la inyección de palmitato de paliperidona mensual en pacientes que previamente han tolerado risperidona oral o paliperidona oral (ver sección 4.4).

Reacciones en el lugar de la inyección
En los ensayos clínicos de paliperidona inyectable trimestral, el 5,3 % de los pacientes notificaron reacciones adversas en el lugar de inyección. Ninguno de estos acontecimientos fue grave o motivó la suspensión del tratamiento. Según la clasificación realizada por los investigadores, síntomas como induración, rubefacción e hinchazón no se presentaron o fueron leves en ≥ 95 % de las evaluaciones. El dolor en el lugar de inyección valorado por el paciente en una escala analógica visual era escaso, y su intensidad disminuía con el tiempo.

Síntomas extrapiramidales (SEP)
En los ensayos clínicos de paliperidona inyectable trimestral se notificaron acatisia, discinesia, distonía, parkinsonismo y temblor en el 3,9 %, 0,8 %, 0,9 %, 3,6 % y 1,4 % de los pacientes, respectivamente.
Los síntomas extrapiramidales (SEP) incluyeron los siguientes términos: parkinsonismo (trastorno extrapiramidal, síntomas extrapiramidales, fenómeno on-off, enfermedad de Parkinson, crisis parkinsoniana, hipersecreción salival, rigidez osteomuscular, parkinsonismo, babeo, rigidez en rueda dentada, bradicinesia, hipocinesia, facies en máscara, tirantez muscular, acinesia, rigidez nucal, rigidez muscular, marcha parkinsoniana, reflejo glabelar alterado y temblor parkinsoniano en reposo), acatisia (incluye acatisia, inquietud, hipercinesia y síndrome de las piernas inquietas), discinesia (incluye discinesia, corea, trastornos del movimiento, espasmos musculares, coreoatetosis, atetosis y mioclonía), distonía (incluye distonía, espasmo cervical, emprostótonos, crisis oculógiras, distonía bucomandibular, risa sardónica, tetania, hipertonía, tortícolis, contracciones musculares involuntarias, contractura muscular,

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

blefaroespasmo, oculogiración, parálisis lingual, espasmo facial, laringoespasmo, miotonía, opistótonos, espasmo bucofaríngeo, pleurotótonos, espasmo lingual y trismus) y temblor.

Aumento de peso
En el estudio a largo plazo de retirada aleatorizada, se notificaron aumentos anormales de ≥ 7 % de peso corporal desde el momento inicial hasta el momento final del estudio, analizados a doble ciego, en el 10 % de los pacientes del grupo de paliperidona inyectable trimestral y el 1 % de los pacientes del grupo de placebo. A la inversa, se notificaron reducciones anormales del peso corporal (≥ 7 %) desde el momento inicial hasta el momento final en un estudio doble ciego controlado con placebo, en el 1 % de los pacientes del grupo de paliperidona y el 8 % de los pacientes del grupo de placebo. Las variaciones medias del peso corporal desde el momento inicial hasta el momento final en un estudio doble ciego controlado con placebo, fueron de +0,94 kg y -1,28 kg en los grupos de paliperidona y placebo, respectivamente.

Hiperprolactinemia
Durante la fase de doble ciego del estudio a largo plazo de retirada aleatorizada, se observaron niveles de prolactina por encima del intervalo de referencia (> 13,13 ng/ml en los varones y > 26,72 ng/ml en las mujeres) en un porcentaje más elevado de varones y mujeres del grupo de paliperidona que del grupo placebo (9 % frente a 3 % y 5 % frente a 1 %, respectivamente). En el grupo de paliperidona, la variación media entre el momento inicial y el final en un estudio doble ciego controlado con placebo fue de +2,90 ng/ml para los varones (frente a -10,26 ng/ml en el grupo placebo) y de +7,48 ng/ml para las mujeres (frente a -32,93 ng/ml en el grupo placebo). Una mujer (2,4 %) del grupo de paliperidona tuvo una reacción adversa de amenorrea, mientras que no se observaron reacciones adversas potencialmente relacionadas con la prolactina en ninguna mujer del grupo placebo. No hubo reacciones adversas potencialmente relacionadas con la prolactina en ninguno de los grupos de varones.

Efecto de clase
Con el uso de antipsicóticos pueden aparecer prolongación del intervalo QT, arritmias ventriculares (fibrilación ventricular, taquicardia ventricular), muerte súbita inexplicada, paro cardíaco y Torsades de pointes.
Se han notificado casos de tromboembolismo venoso, entre ellos de embolia pulmonar y de trombosis venosa profunda, con el uso de medicamentos antipsicóticos (frecuencia no conocida).

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

Síntomas

En general, los signos y síntomas previstos son los resultantes de la exageración de los efectos farmacológicos conocidos de paliperidona, es decir, somnolencia y sedación, taquicardia e hipotensión, prolongación del QT y síntomas extrapiramidales. Se han descrito Torsades de pointes y fibrilación ventricular en un paciente expuesto a sobredosis de paliperidona oral. En caso de sobredosis aguda se debe tener en cuenta la posibilidad de que estén implicados varios fármacos.

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Tratamiento

Al evaluar las medidas terapéuticas y de recuperación, se tendrán en cuenta la naturaleza de liberación prolongada del medicamento, así como la prolongada vida media de paliperidona. No hay ningún antídoto específico para paliperidona. Se utilizarán medidas de apoyo generales. Hay que establecer y mantener una vía respiratoria despejada y garantizar que la oxigenación y la ventilación sean adecuadas.

El control cardiovascular debe empezar inmediatamente e incluir un control electrocardiográfico continuo para controlar posibles arritmias. La hipotensión y el fracaso circulatorio se deben tratar con las medidas adecuadas, como administración de líquidos por vía intravenosa y/o de simpaticomiméticos. En caso de síntomas extrapiramidales graves, se debe administrar medicación anticolinérgica. Se debe mantener una supervisión y un control estrictos y continuos hasta que el paciente se recupere.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Psicolépticos, otros fármacos antipsicóticos, código ATC: N05AX13.

Este medicamento contiene una mezcla racémica de paliperidona (+) y (-).

Mecanismo de acción

Paliperidona es un agente bloqueante selectivo de los efectos de las monoaminas cuyas propiedades farmacológicas son diferentes de las de los neurolépticos tradicionales. Paliperidona se une estrechamente a los receptores serotoninérgicos 5-HT2 y dopaminérgicos D-2. Asimismo, paliperidona bloquea los receptores alfa 1adrenérgicos y, en menor medida, los receptores histaminérgicos H-1 y los receptores alfa 2 adrenérgicos. La actividad farmacológica de los enantiómeros (+) y (-) de paliperidona es similar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.

Paliperidona no se une a los receptores colinérgicos. Aunque se trata de un potente antagonista de D2, motivo por el que se cree que alivia los síntomas de la esquizofrenia, produce menos catalepsia y menos reducción de las funciones motoras que los neurolépticos tradicionales. La preponderancia del antagonismo central de la serotonina puede disminuir la tendencia de paliperidona a producir efectos secundarios extrapiramidales.

Eficacia clínica

La eficacia de paliperidona inyectable trimestral para el tratamiento de mantenimiento de la esquizofrenia en pacientes que han sido tratados adecuadamente durante al menos 4 meses con la formulación inyectable mensual de palmitato de paliperidona y las últimas dos dosis de la misma concentración se evaluó en un estudio a largo plazo de retirada aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo y en un estudio de no inferioridad a largo plazo, doble ciego y controlado con fármaco activo. En ambos estudios, el criterio de valoración principal era la recaída.

En el estudio a largo plazo de retirada aleatorizada, 506 pacientes adultos que cumplían los criterios DSM-IV de esquizofrenia se incorporaron en la fase abierta de transición y recibieron dosis flexibles de palmitato de paliperidona inyectable mensual administradas en el músculo deltoides o glúteo (50-150 mg) durante

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

17 semanas (los ajustes de dosis fueron en las semanas 5 y 9). Un total de 379 pacientes recibieron una dosis única de paliperidona inyectable trimestral en el músculo deltoides o glúteo durante la fase de estabilización abierta (la dosis era 3,5 veces la última dosis de palmitato de paliperidona mensual). Los pacientes que se consideraban clínicamente estabilizados al final de la fase de estabilización de 12 semanas se aleatorizaron en proporción 1:1 para recibir paliperidona o un placebo en una fase doble ciego de duración variable (la dosis de paliperidona fue la misma que la última dosis recibida durante la fase de estabilización; esta dosis se mantuvo fija durante toda la fase de doble ciego). En este periodo, 305 pacientes sintomáticamente estables fueron aleatorizados para continuar el tratamiento con paliperidona (n = 160) o placebo (n = 145) hasta que se produjese la recaída, la retirada prematura o el final del estudio. La variable principal de eficacia fue el tiempo hasta la primera recaída. Se puso fin al estudio de acuerdo a un análisis intermedio preestablecido llevado a cabo cuando 283 pacientes habían sido aleatorizados y se habían observado 42 casos de recaída.

Teniendo en cuenta el análisis final (N = 305), 42 pacientes (29,0 %) en el grupo de placebo y 14 pacientes (8,8 %) en el grupo de paliperidona habían experimentado un acontecimiento de recaída durante la fase de doble ciego. La razón de riesgos (hazard ratio) fue 3,81 (IC del 95 %: 2,08; 6,99) lo que indica una disminución del 74 % del riesgo de recaída con paliperidona en comparación con placebo. En la figura 1 se representa la gráfica de Kaplan Meier del tiempo hasta la recaída para cada grupo de tratamiento. Se observó una diferencia significativa ($p < 0,0001$) entre los dos grupos de tratamiento en el tiempo hasta la recaída a favor de paliperidona. El tiempo hasta la recaída en el grupo de placebo (mediana a 395 días) fue significativamente más corto que en el grupo de paliperidona (no fue posible calcular la mediana debido al bajo porcentaje de pacientes con recaída [8,8 %]).

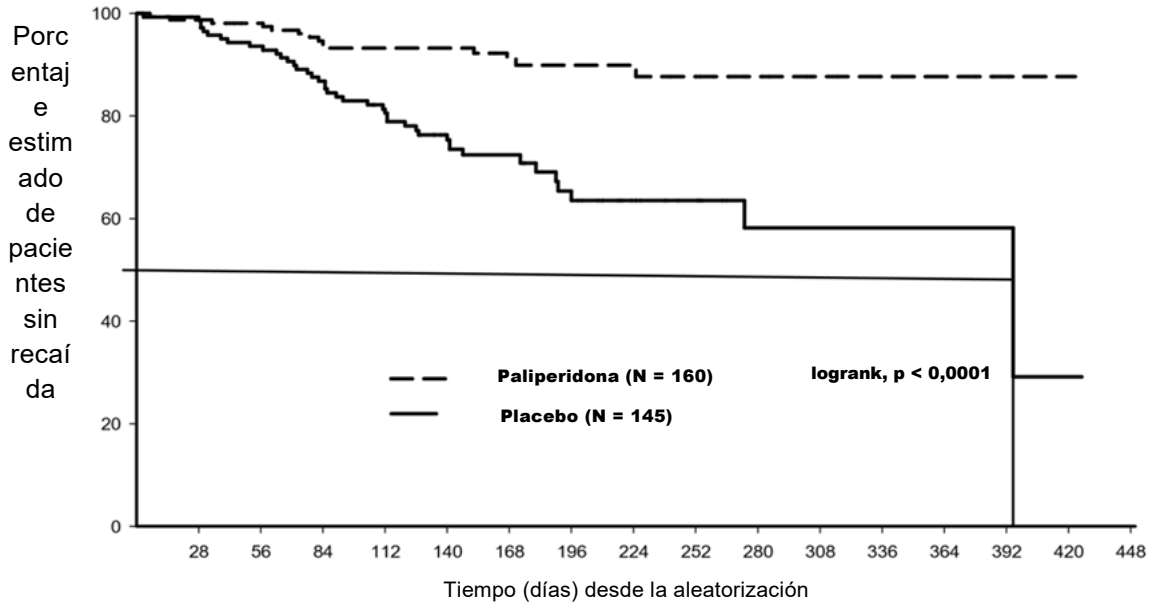


Figura 1: Gráfica de Kaplan-Meier del tiempo hasta la recaída – Análisis final

En el estudio de no inferioridad, 1 429 pacientes con enfermedad aguda (puntuación PANSS total media en el momento inicial: 85,7) que cumplían los criterios DSM-IV de esquizofrenia se incorporaron a la fase abierta y recibieron tratamiento con palmitato de paliperidona inyectable mensual durante 17 semanas. Se permitía ajustar la dosis (esto es, 50 mg, 75 mg, 100 mg o 150 mg) después de 5 semanas y 9 inyecciones y el lugar de inyección podía ser el deltoides o el glúteo. De los pacientes que cumplían los criterios de aleatorización en las semanas 14 y 17, 1 016 fueron aleatorizados en proporción 1:1 para seguir recibiendo una vez al mes la inyección de palmitato de paliperidona mensual o bien cambiar a paliperidona inyectable

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

trimestral, multiplicando por 3,5 la dosis de las semanas 9 y 13 de palmitato de paliperidona inyectable mensual, durante un periodo de 48 semanas. Los pacientes que recibieron paliperidona una vez cada 3 meses, recibieron una medicación inyectable placebo durante los meses restantes para mantener el ciego. En este estudio, el criterio de valoración de la eficacia principal era el porcentaje de pacientes sin recaída al final de la fase doble ciego de 48 semanas, basado en la estimación de Kaplan-Meier de las 48 semanas (paliperidona inyectable trimestral: 91,2 %, palmitato de paliperidona inyectable mensual: 90,0 %). No fue posible calcular la mediana de tiempo hasta la recaída en ninguno de los grupos, dado el escaso porcentaje de pacientes con recaídas. La diferencia (IC 95 %) entre los grupos de tratamiento fue del 1,2 % (-2,7 %, 5,1 %), lo que satisface el criterio de no inferioridad basado en un margen de -10 %. Por tanto, el grupo de tratamiento con paliperidona trimestral fue no inferior al grupo tratado con palmitato de paliperidona inyectable mensual. Las mejorías funcionales, determinadas según la Escala de Funcionamiento Personal y Social (PSP), que se observaron durante la fase de estabilización abierta se mantuvieron durante la fase de doble ciego en ambos de tratamiento.

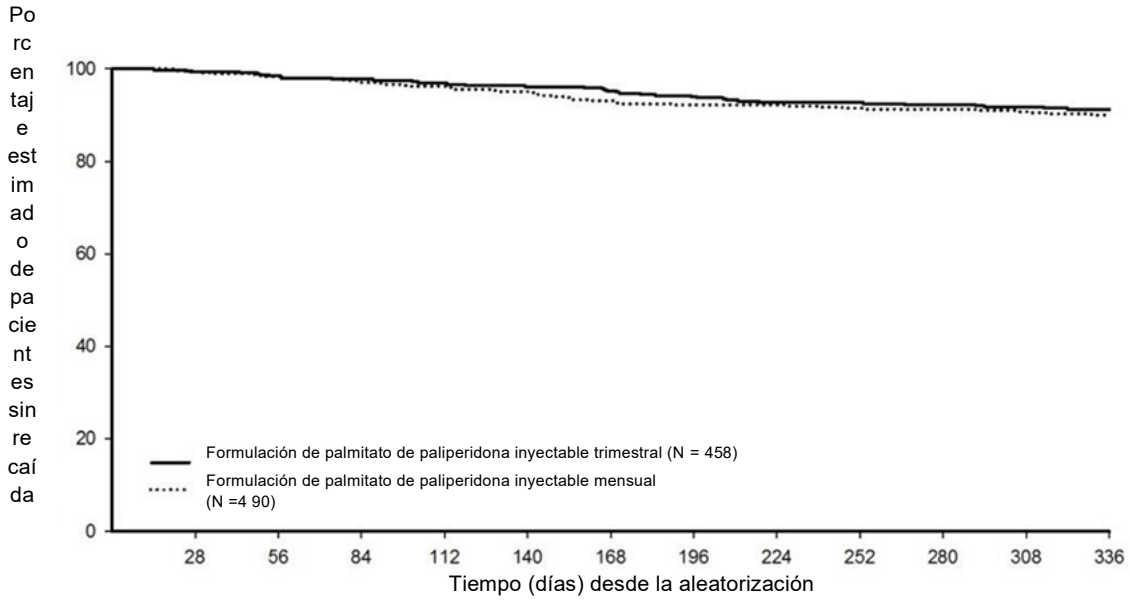


Figura 2: Gráfica de Kaplan-Meier del tiempo hasta la recaída comparando palmitato de paliperidona inyectable mensual y trimestral

Los resultados de eficacia eran consistentes entre los subgrupos de población (sexo, edad y grupo étnico) en ambos estudios.

Población pediátrica

La Agencia Europea de Medicamentos ha eximido al titular de la obligación de presentar los resultados de los ensayos realizados con paliperidona en los diferentes grupos de la población pediátrica en esquizofrenia. (Ver sección 4.2 para consultar la información sobre el uso en la población pediátrica).

5.2 Propiedades farmacocinéticas

Absorción y distribución

Debido a su hidrosolubilidad extremadamente baja, la formulación trimestral de palmitato de paliperidona se disuelve lentamente después de la inyección intramuscular antes de hidrolizarse a paliperidona y

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

absorberse a la circulación sistémica. La liberación del principio activo comienza ya a partir del día 1 y dura hasta 18 meses.

Los datos presentados en este apartado se basan en un análisis de farmacocinética poblacional. Después de una sola dosis intramuscular de paliperidona trimestral, las concentraciones plasmáticas de paliperidona aumentan gradualmente hasta alcanzar concentraciones plasmáticas máximas en una mediana de $T_{máx}$ de 30-33 días. Tras la inyección intramuscular de paliperidona en dosis de 175-525 mg en el músculo deltoides se observó, en promedio, una $C_{máx}$ del 11-12 % más elevada que la que se obtiene tras la inyección en el músculo glúteo. El perfil de liberación y la pauta de administración de paliperidona dan lugar a concentraciones terapéuticas sostenidas. La exposición total a paliperidona después de la administración de paliperidona inyectable trimestral es proporcional a la dosis en un intervalo de dosificación de 175-525 mg y aproximadamente proporcional a la dosis en cuanto a valores de $C_{máx}$. La relación media pico-valle en el estado estacionario para una dosis de paliperidona es de 1,6 después de la administración en el glúteo y de 1,7 después de la administración en el músculo deltoides.

La paliperidona racémica se une en un 74 % a las proteínas plasmáticas.

Tras la administración de paliperidona, los enantiómeros (+) y (-) de la paliperidona se interconvierten, alcanzando un cociente entre el AUC (+) y (-) de aproximadamente 1,7-1,8.

Biotransformación y eliminación

En un estudio realizado con ^{14}C-paliperidona oral de liberación inmediata, una semana después de la administración de una dosis oral única de 1 mg de ^{14}C-paliperidona de liberación inmediata, el 59 % de la dosis fue excretada inalterada con la orina, indicando que la paliperidona no se metaboliza masivamente en el hígado. Se recuperó aproximadamente el 80 % de la radiactividad administrada en la orina y el 11 % en las heces. Se han identificado cuatro vías metabólicas *in vivo*, ninguna de las cuales representó más del 10 % de la dosis: desalquilación, hidroxilación, deshidrogenación y escisión de benzisoxazol. Aunque en estudios *in vitro* se señalaron que las enzimas CYP2D6 y CYP3A4 pueden intervenir en el metabolismo de la paliperidona, no hay datos *in vivo* de que estas isoenzimas desempeñen un papel significativo en el metabolismo de la paliperidona. En los análisis de farmacocinética de la población no se observó ninguna diferencia apreciable del aclaramiento aparente de paliperidona tras la administración de paliperidona oral entre los metabolizadores rápidos y lentos de los sustratos de la CYP2D6. En estudios *in vitro* realizados con microsomas hepáticos humanos se demostró que la paliperidona no inhibe sustancialmente el metabolismo de los medicamentos metabolizados por las isoenzimas del citocromo P450, como CYP1A2, CYP2A6, CYP2C8/9/10, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A4 y CYP3A5.

Estudios *in vitro* han demostrado que la paliperidona es sustrato de la P-gp y un inhibidor débil de la P-gp a concentraciones elevadas. No existen datos *in vivo* y no se conoce su importancia clínica.
Según el análisis de farmacocinética poblacional, la vida media aparente de paliperidona después de la administración de paliperidona trimestral en el intervalo de dosis de 175-525 mg está comprendida entre 84-95 días cuando se inyecta en el deltoides y 118-139 días cuando se inyecta en el glúteo.

Comparación de palmitato de paliperidona inyectable trimestral de larga acción con otras formulaciones de paliperidona

Paliperidona está diseñado para liberar paliperidona durante un periodo de 3 meses, mientras que la inyección mensual de palmitato de paliperidona se administra una vez al mes. Paliperidona inyectable trimestral, cuando se administra a dosis 3,5 veces más altas que la dosis correspondiente de palmitato de

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

paliperidona inyectable mensual (ver sección 4.2), produce exposiciones a la paliperidona similares a las que se obtienen con la dosis correspondiente de palmitato de paliperidona inyectable mensual y con la dosis diaria equivalente de los comprimidos de paliperidona de liberación prolongada. El intervalo de exposición obtenido con paliperidona está dentro del intervalo de exposición obtenido con las dosis aprobadas de los comprimidos de paliperidona de liberación prolongada.

Insuficiencia hepática

Paliperidona no se metaboliza ampliamente en el hígado. Aunque no se ha investigado el uso de paliperidona en pacientes con insuficiencia hepática, no es necesario un ajuste de dosis en los pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada. En un estudio en el que participaron pacientes con insuficiencia hepática moderada (clase B de Child-Pugh) las concentraciones plasmáticas de paliperidona libre fueron similares a las observadas en personas sanas. No se ha investigado el uso de paliperidona en pacientes con insuficiencia hepática grave.

Insuficiencia renal

Paliperidona trimestral no se ha estudiado de manera sistemática en pacientes con insuficiencia renal. Se ha estudiado la eliminación de una dosis oral única de un comprimido de 3 mg de paliperidona de liberación prolongada en pacientes con diversos grados de función renal. La eliminación de la paliperidona disminuye al disminuir el aclaramiento de creatinina estimado. El aclaramiento total de paliperidona disminuyó un 32 % en pacientes con insuficiencia renal leve (CrCl = 50 a < 80 ml/min), un 64 % en pacientes con insuficiencia renal moderada (CrCl = 30 a < 50 ml/min) y un 71 % en pacientes con insuficiencia renal grave (CrCl = 10 a < 30 ml/min), lo que corresponde a un aumento medio de la exposición (AUC_{inf}) de 1,5, 2,6 y 4,8 veces, respectivamente, en comparación con personas sanas.

Población de edad avanzada

El análisis de farmacocinética poblacional no ha revelado indicios de diferencias farmacocinéticas relacionadas con la edad.

Índice de masa corporal (IMC)/peso corporal

En los pacientes obesos y con sobrepeso se observaron valores de $C_{máx}$ más bajos. En el estado estacionario aparente de paliperidona, las concentraciones valle eran similares en los pacientes normales, con sobrepeso y obesos.

Raza

El análisis de farmacocinética poblacional no ha revelado indicios de diferencias farmacocinéticas relacionadas con el origen racial.

Sexo

El análisis de farmacocinética poblacional no ha revelado indicios de diferencias farmacocinéticas relacionadas con el sexo.

Tabaquismo

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Según estudios *in vitro* realizados con enzimas hepáticas humanas, paliperidona no es sustrato de la CYP1A2; por lo tanto, el consumo de tabaco no tiene un efecto en la farmacocinética de paliperidona inyectable trimestral. El efecto del consumo de tabaco sobre la farmacocinética de paliperidona no se ha estudiado en el caso de este medicamento. Un análisis de farmacocinética poblacional basado en los datos obtenidos con comprimidos de liberación prolongada de paliperidona demostró una exposición a paliperidona ligeramente más baja en los fumadores que en los no fumadores. No es probable que esta diferencia tenga relevancia clínica.

5.3 Datos preclínicos sobre seguridad

Los estudios de toxicidad a dosis repetidas de palmitato de paliperidona (formulación mensual) en inyección intramuscular y de paliperidona en administración oral a ratas y perros mostraron efectos fundamentalmente farmacológicos, como sedación y efectos mediados por la prolactina en glándulas mamarias y genitales. En animales tratados con palmitato de paliperidona se observó una reacción inflamatoria en el lugar de inyección intramuscular. Se produjo la formación ocasional de abscesos.

En estudios sobre la reproducción de las ratas con risperidona oral, que se convierte en gran medida en paliperidona en ratas y en seres humanos, se observaron efectos adversos en el peso al nacer y en la supervivencia de las crías. No se han observado embriotoxicidad ni malformaciones después de la administración intramuscular de palmitato de paliperidona a ratas gestantes a dosis máximas (160 mg/kg/día), equivalentes a 2,2 veces el nivel de exposición de los humanos a la dosis máxima recomendada de 525 mg. Otros antagonistas de la dopamina han tenido efectos negativos en el desarrollo de la motricidad y del aprendizaje en las crías cuando se administraron a animales gestantes.

Ni el palmitato de paliperidona ni la paliperidona han demostrado ser genotóxicos. En estudios sobre el potencial carcinogénico de la risperidona oral en ratas y ratones se observaron aumentos de los adenomas hipofisarios (ratón), de los adenomas del páncreas endocrino (rata) y de los adenomas de las glándulas mamarias (en ambas especies). Se evaluó el potencial carcinogénico del palmitato de paliperidona administrado en inyección intramuscular a ratas. Se observó un incremento estadísticamente significativo de adenocarcinomas de las glándulas mamarias en ratas hembra a las que se administraron dosis de 10, 30 y 60 mg/kg/mes. Las ratas macho experimentaron un incremento estadísticamente significativo de adenomas y carcinomas de las glándulas mamarias cuando se expusieron a dosis de 30 y 60 mg/kg/mes, que representan 0,6 y 1,2 veces el nivel de exposición humana a la dosis máxima recomendada de 525 mg. Estos tumores pueden estar relacionados con el antagonismo prolongado de la dopamina D2 y con la hiperprolactinemia. Se desconoce la relevancia de estos hallazgos tumorales en roedores para el riesgo en seres humanos.

6 . DATOS FARMACÉUTICOS

6.1 Lista de excipientes

Polisorbato 20
Macrogol
Ácido cítrico monohidrato
Dihidrogenofosfato de sodio monohidrato
Hidróxido de sodio (para ajuste del pH)
Agua para preparaciones inyectables

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

6.2 Incompatibilidades

Este medicamento no debe mezclarse con otros medicamentos.

6.3 Periodo de validez

2 años

6.4 Precauciones especiales de conservación

Este medicamento no requiere condiciones especiales de conservación.

6.5 Naturaleza y contenido del envase

175 mg
0,88 ml de suspensión en una jeringa precargada de 1 ml (copolímero de olefina cíclica) con un capuchón protector de aguja elastomérico y un conector tipo luer-lock con un émbolo elastomérico, equipada con una aguja de seguridad de pared fina de 22G 1½ pulgadas (0,72 mm x 38,1 mm) y una aguja de seguridad de pared fina de 22G 1 pulgadas.

263 mg
1,32 ml de suspensión en una jeringa precargada de 2,25 ml (copolímero de olefina cíclica) con un capuchón protector de aguja elastomérico y un conector tipo luer-lock con un émbolo elastomérico, equipada con una aguja de seguridad de pared fina de 22G de 1½ pulgadas (0,72 mm x 38,1 mm) y una aguja de seguridad de pared fina de 22G de 1 pulgada.

350 mg
1,75 ml de suspensión en una jeringa precargada de 2,25 ml (copolímero de olefina cíclica) con un capuchón protector de aguja elastomérico y un conector tipo luer-lock con un émbolo elastomérico, equipada con una aguja de seguridad de pared fina de 22G de 1½ pulgadas (0,72 mm x 38,1 mm) y una aguja de seguridad de pared fina de 22G de 1 pulgada.

525 mg
2,63 ml de suspensión en una jeringa precargada de 3 ml (copolímero de olefina cíclica) con un capuchón protector de aguja elastomérico y un conector tipo luer-lock con un émbolo elastomérico equipada con una aguja de seguridad de pared fina de 22G de 1½ pulgadas (0,72 mm x 38,1 mm) y una aguja de seguridad de pared fina de 22G de 1 pulgada.

Tamaño del envase:
Envases con 1 jeringa precargada y 2 agujas.

6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

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.

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS

Las instrucciones completas del uso y manejo de Lodixeon se encuentran en el prospecto (Ver *Esta información está destinada únicamente a profesionales del sector sanitario*
).

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Viatris Limited
Damastown Industrial Park
Mulhuddart, Dublín 15
Dublín
Irlanda

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Lodixeon 175 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG. 91.673
Lodixeon 263 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG. 91.674
Lodixeon 350 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG. 91.675
Lodixeon 525 mg suspensión inyectable de liberación prolongada en jeringa precargada EFG. 91.676

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

Octubre 2026

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Junio 2026

La información detallada y actualizada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) *http://www.aemps.gob.es*

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS