

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Lacosamida Normogen 50 mg comprimidos recubiertos con película EFG
Lacosamida Normogen 100 mg comprimidos recubiertos con película EFG
Lacosamida Normogen 150 mg comprimidos recubiertos con película EFG
Lacosamida Normogen 200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada comprimido recubierto con película de Lacosamida Normogen 50 mg contiene 50 mg de lacosamida.

Cada comprimido recubierto con película de Lacosamida Normogen 100 mg contiene 100 mg de lacosamida.

Cada comprimido recubierto con película de Lacosamida Normogen 150 mg contiene 150 mg de lacosamida.

Cada comprimido recubierto con película de Lacosamida Normogen 200 mg contiene 200 mg de lacosamida.

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

3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido recubierto con película.

Lacosamida Normogen 50 mg: comprimidos recubiertos con película de color rosado, elípticos y biconvexos y grabados con “L50” en una cara.

Lacosamida Normogen 100 mg: comprimidos recubiertos con película de color amarillo, elípticos y biconvexos y grabados con “L100” en una cara.

Lacosamida Normogen 150 mg: comprimidos recubiertos con película de color salmon, elípticos y biconvexos y grabados con “L150” en una cara.

Lacosamida Normogen 200 mg: comprimidos recubiertos con película de color azul, elípticos y biconvexos y grabados con “L200” en una cara.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1. Indicaciones terapéuticas

Lacosamida está indicado en monoterapia y como terapia concomitante de las crisis de inicio parcial con o sin generalización secundaria en pacientes adultos, adolescentes y niños a partir de 4 años de edad con epilepsia.

4.2. Posología y forma de administración

Posología

Lacosamida se debe tomar dos veces al día (normalmente, una vez por la mañana y otra por la noche). Lacosamida puede tomarse con o sin alimento.

Se darán instrucciones al paciente para que, si olvida tomar una dosis, la tome de inmediato y tome la siguiente dosis de lacosamida a la hora prevista de forma habitual. Si el paciente se da cuenta de que olvidó tomar una dosis en las 6 horas previas a la siguiente dosis, se le darán instrucciones para que

espere a tomar la siguiente dosis de lacosamida a la hora prevista de forma habitual. Los pacientes no deben tomar una dosis doble.

Adolescentes y niños que pesan 50 kg o más, y adultos

La tabla siguiente resume la posología recomendada en adolescentes y niños que pesan 50 kg o más y adultos. Se muestran más detalles en la siguiente tabla.

	Monoterapia	Terapia concomitante
Dosis inicial	100 mg/día o 200 mg/día	100 mg/día
Dosis única de carga (si procede)	200 mg	200 mg
Ajuste posológico (aumento gradual)	50 mg dos veces al día (100 mg/día) a intervalos semanales	50 mg dos veces al día (100 mg/día) a intervalos semanales
Dosis máxima recomendada	hasta 600 mg/día	hasta 400 mg/día

Monoterapia

La dosis de inicio recomendada es de 50 mg dos veces al día, que se debe incrementar, una semana después, a una dosis terapéutica inicial de 100 mg dos veces al día.

Lacosamida también se puede iniciar a una dosis de 100 mg dos veces al día a criterio del médico en el momento de evaluar la necesidad de reducción de las crisis frente a los posibles efectos adversos.

Dependiendo de la respuesta y la tolerabilidad, la dosis de mantenimiento se puede incrementar en intervalos semanales de 50 mg dos veces al día (100 mg/día), hasta una dosis diaria máxima recomendada de 300 mg dos veces al día (600 mg/día).

En pacientes que han alcanzado una dosis mayor de 400 mg/día y que necesitan un medicamento antiepileptico adicional, se debe seguir la posología recomendada para la terapia concomitante que se indica a continuación.

Terapia concomitante

La dosis inicial recomendada es de 50 mg dos veces al día, la cual debe aumentarse hasta una dosis terapéutica inicial de 100 mg dos veces al día tras una semana.

Dependiendo de la respuesta y de la tolerabilidad, la dosis de mantenimiento puede aumentarse en intervalos semanales de 50 mg dos veces al día (100 mg/día), hasta una dosis diaria máxima recomendada de 400 mg (200 mg dos veces al día).

Inicio del tratamiento de lacosamida con una dosis de carga

Se puede iniciar el tratamiento con lacosamida con una única dosis de carga de 200 mg, seguida, aproximadamente, 12 horas más tarde por un tratamiento de mantenimiento de 100 mg dos veces al día (200 mg/día). Los ajustes posteriores de tratamiento se deben llevar a cabo de acuerdo con la respuesta individual y la tolerabilidad como se describió anteriormente. La dosis de carga puede iniciarse en los pacientes en situaciones en las que el médico determine que se puede garantizar la rápida obtención de una concentración plasmática estable de lacosamida en estado estacionario y del efecto terapéutico. La dosis de carga se debe administrar bajo supervisión médica teniendo en cuenta el potencial para aumentar la incidencia de reacciones adversas relacionadas con el Sistema Nervioso Central (ver sección 4.8). La administración de una dosis de carga no ha sido estudiada en condiciones agudas, tales como *status epilepticus*.

Interrupción del tratamiento

De acuerdo con la práctica clínica habitual, si se tiene que interrumpir el tratamiento con lacosamida, se recomienda que se haga de forma gradual (ej. disminuir progresivamente la dosis diaria en 200 mg/semana).

Poblaciones especiales

Personas de edad avanzada (mayores de 65 años)

No es necesaria una reducción de la dosis en pacientes de edad avanzada. En estos pacientes debe

tenerse en cuenta la disminución en el aclaramiento renal y el aumento en los valores de AUC asociados a la edad (ver párrafo siguiente “Uso en pacientes con insuficiencia renal” y sección 5.2). En personas de edad avanzada hay datos clínicos limitados sobre epilepsia, particularmente a dosis superiores a 400 mg/día (ver secciones 4.4, 4.8 y 5.1).

Insuficiencia renal

En pacientes adultos y pediátricos con insuficiencia renal leve y moderada ($\text{CL}_{\text{CR}} > 30 \text{ ml/min}$) no es necesario un ajuste de la dosis. En pacientes pediátricos que pesan 50 kg o más y en adultos con una insuficiencia renal leve o moderada, se puede considerar una dosis de carga de 200 mg, pero una subida de dosis superior ($> 200 \text{ mg al día}$) debería realizarse con precaución. En pacientes pediátricos que pesan 50 kg o más y adultos con insuficiencia renal grave ($\text{CL}_{\text{CR}} \leq 30 \text{ ml/min}$) o con enfermedad renal terminal se recomienda una dosis máxima de mantenimiento de 250 mg/día y un incremento de la dosis se debe realizar con precaución. Si está indicada una dosis de carga, en la primera semana se debe usar una dosis inicial de 100 mg seguida por un régimen de 50 mg dos veces al día. En pacientes pediátricos que pesan menos de 50 kg con insuficiencia renal grave ($\text{CL}_{\text{CR}} \leq 30 \text{ ml/min}$) y en aquellos con enfermedad renal terminal se recomienda una reducción del 25 % de la dosis máxima. En todos los pacientes que requieran hemodiálisis se recomienda un suplemento de hasta el 50% de la dosis diaria dividida inmediatamente después de finalizar la hemodiálisis. El tratamiento de los pacientes con enfermedad renal terminal debe hacerse con precaución debido a la escasa experiencia clínica y a la acumulación de un metabolito (sin actividad farmacológica conocida).

Insuficiencia hepática

Se recomienda una dosis máxima de 300 mg/día en pacientes pediátricos que pesan 50 kg o más y adultos con insuficiencia hepática de leve a moderada.

El ajuste de la dosis en estos pacientes debe llevarse a cabo con precaución teniendo en cuenta la coexistencia de insuficiencia renal. En adolescentes y adultos que pesan 50 kg o más, se puede considerar una dosis de carga de 200 mg, pero una subida de dosis superior ($> 200 \text{ mg al día}$) debería considerarse con precaución). Basándose en los datos obtenidos en adultos, en pacientes pediátricos que pesan menos de 50 kg con insuficiencia hepática de leve a moderada se debe aplicar una reducción del 25 % de la dosis máxima. No se ha evaluado la farmacocinética de lacosamida en pacientes con insuficiencia hepática grave (ver sección 5.2). Lacosamida sólo se debe administrar a pacientes adultos y pediátricos con insuficiencia hepática grave cuando se antice que los beneficios terapéuticos esperados superen los posibles riesgos. Puede ser necesario ajustar la dosis mientras se observa, de forma minuciosa, la actividad de la enfermedad y los posibles efectos adversos en el paciente.

Población pediátrica

El médico prescribirá la forma farmacéutica y la concentración más adecuadas según el peso y la dosis.

Adolescentes y niños que pesan 50 kg o más

La dosis para adolescentes y niños que pesan 50 kg o más es la misma que para los adultos (ver más arriba).

Niños (a partir de 4 años de edad) y adolescentes que pesan menos de 50 kg

La dosis se determina a partir del peso corporal. Por consiguiente, se recomienda iniciar el tratamiento con jarabe y, si se desea, cambiar a comprimidos.

Monoterapia

La dosis de inicio recomendada es de 2 mg/kg/día, que debe incrementarse, una semana después, a una dosis terapéutica inicial de 4 mg/kg/día.

Dependiendo de la respuesta y la tolerabilidad, la dosis de mantenimiento se puede incrementar en intervalos semanales de 2 mg/kg/día. La dosis debe aumentarse de manera gradual hasta obtener una respuesta óptima. En niños que pesan menos de 40 kg, se recomienda una dosis máxima de hasta 12 mg/kg/día. En niños que pesan de 40 kg a menos de 50 kg, se recomienda una dosis máxima de 10 mg/kg/día.

La tabla siguiente resume la posología recomendada para la monoterapia de niños y adolescentes que

pesan menos de 50 kg.

Dosis inicial	2 mg/kg/día
Dosis única de carga	No recomendada
Ajuste posológico (aumento gradual)	2 mg/kg/día cada semana
Dosis máxima recomendada en pacientes < 40 kg	hasta 12 mg/kg/día
Dosis máxima recomendada en pacientes ≥ 40 kg a < 50 kg	hasta 10 mg/kg/día

Terapia concomitante

La dosis inicial recomendada es de 2 mg/kg/día, que debe incrementarse, una semana después, a una dosis terapéutica inicial de 4 mg/kg/día.

Dependiendo de la respuesta y la tolerabilidad, la dosis de mantenimiento se puede aumentar adicionalmente en 2 mg/kg/día cada semana. La dosis se ajustará gradualmente hasta que se obtenga una respuesta óptima. En niños que pesan menos de 20 kg, debido al mayor aclaramiento en comparación con los adultos, se recomienda una dosis máxima de hasta 12 mg/kg/día. En niños que pesan de 20 kg a menos de 30 kg, se recomienda una dosis máxima de 10 mg/kg/día y en niños que pesan de 30 kg a menos de 50 kg, se recomienda una dosis máxima de 8 mg/kg/día, aunque en estudios abiertos (ver las secciones 4.8 y 5.2), en un número pequeño de estos niños se usaron dosis de hasta 12 mg/kg/día.

La tabla siguiente resume la posología recomendada para la terapia concomitante de niños y adolescentes que pesan menos de 50 kg.

Dosis inicial	2 mg/kg/día
Dosis única de carga	No recomendada
Ajuste posológico (aumento gradual)	2 mg/kg/día cada semana
Dosis máxima recomendada en pacientes < 20 kg	hasta 12 mg/kg/día
Dosis máxima recomendada en pacientes ≥ 20 kg a < 30 kg	hasta 10 mg/kg/día
Dosis máxima recomendada en pacientes ≥ 30 kg a < 50 kg	hasta 8 mg/kg/día

Dosis de carga

La administración de una dosis de carga no se ha estudiado en niños. El uso de dosis de carga no está recomendado en adolescentes y niños que pesan menos de 50 kg.

Niños menores de 4 años

No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de lacosamida en niños menores de 4 años.
No hay datos disponibles.

Forma de administración

Los comprimidos recubiertos con película de lacosamida son para uso oral. Lacosamida se puede tomar con o sin alimentos.

4.3. Contraindicaciones

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

Bloqueo auriculoventricular (AV) de segundo o tercer grado conocido.

4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo

Pensamientos y comportamientos suicidas

Se han notificado casos de pensamientos y comportamientos suicidas en pacientes tratados con

medicamentos antiepilepticos en varias indicaciones. Un metanálisis de ensayos controlados con placebo, aleatorizados, con medicamentos antiepilepticos ha mostrado tambien un pequeño aumento del riesgo de pensamientos y comportamientos suicidas. Se desconoce el mecanismo de este riesgo y los datos disponibles no excluyen la posibilidad de un aumento del riesgo con lacosamida.

Por tanto, los pacientes deben ser monitorizados para detectar signos de pensamientos y comportamientos suicidas y debe considerarse el tratamiento adecuado. Se debe aconsejar a los pacientes (y a sus cuidadores) que consulten con su médico si aparecen signos de pensamientos o comportamientos suicidas (ver sección 4.8).

Ritmo y conducción cardiaca

En ensayos clínicos con lacosamida se han observado prolongaciones dosis-dependientes en el intervalo PR. Lacosamida debe usarse con precaución en pacientes con problemas de conducción conocidos, con enfermedad cardiaca grave (p.ej. antecedentes de infarto de miocardio o insuficiencia cardiaca), en pacientes de edad avanzada o cuando se usa lacosamida en combinación con medicamentos conocidos por estar asociados con prolongación del PR. En estos pacientes se debe considerar la realización de un ECG antes del aumento de dosis de lacosamida por encima de 400 mg/día y tras el ajuste de dosis de lacosamida al estado estacionario.

Se ha notificado bloqueo AV de segundo grado o mayor en la experiencia post-comercialización. En los ensayos clínicos de lacosamida controlados con placebo en pacientes con epilepsia, no se notificó fibrilación o flutter auricular, sin embargo, ambas se han notificado en los ensayos de fase abierta y en la experiencia post-comercialización (ver sección 4.8).

Se debe avisar a los pacientes de los síntomas de bloqueo AV de segundo grado o mayor (por ejemplo, pulso lento o irregular, sensación de mareo o desmayo) y de los síntomas de la fibrilación y flutter auricular (por ejemplo, palpitaciones, pulso rápido o irregular, disnea). Se debe aconsejar a los pacientes que busquen el asesoramiento del médico si sufren cualquiera de estos síntomas.

Mareo

El tratamiento con lacosamida se ha asociado con mareo, lo que puede aumentar la aparición de lesiones accidentales o caídas. Por tanto, los pacientes deben de tener precaución hasta que estén familiarizados con los efectos potenciales del medicamento (ver sección 4.8).

Posibilidad de empeoramiento electroclínico en algunos síndromes epilépticos pediátricos específicos

No se ha establecido la seguridad y eficacia de lacosamida en pacientes pediátricos con síndromes epilépticos en los que pueden coexistir crisis focales y generalizadas.

4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

Lacosamida debe usarse con precaución en pacientes tratados con medicamentos conocidos por estar asociados con prolongación del PR (ej. carbamazepina, lamotrigina, eslicarbazepina, pregabalina) y en pacientes tratados con antiarrítmicos de clase I. Sin embargo, el análisis por subgrupos en ensayos clínicos no identificó, en pacientes con administración concomitante de carbamazepina o lamotrigina, un incremento en la prolongación del PR.

Datos In vitro

Los datos generales sugieren que lacosamida tiene un bajo potencial de interacción. Estudios in vitro indican que los enzimas CYP1A2, 2B6 y 2C9 no se inducen y que los CYP1A1, 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2D6 y 2E1 no se inhiben por lacosamida a las concentraciones plasmáticas observadas en los ensayos clínicos. Un estudio *in vitro* indicó que lacosamida no es transportada por la glicoproteína P en el intestino. Los datos *in vitro* demuestran que CYP2C9, CYP2C19 y CYP3A4 son capaces de catalizar la formación del metabolito O-desmetilado.

Datos *In vivo*

Lacosamida no inhibe ni induce CYP2C19 y CYP3A4 en un grado clínicamente relevante.

Lacosamida no afectó el AUC de midazolam (metabolizado por CYP3A4, cuando se administró 200 mg de lacosamida dos veces al día), pero la C_{max} de midazolam se incrementó ligeramente (30 %). Lacosamida no afectó a la farmacocinética de omeprazol (metabolizado por CYP2C19 y CYP3A4, cuando se administró 300 mg de lacosamida dos veces al día).

Omeprazol (40 mg una vez al día), inhibidor del CYP2C19, no ocasionó un cambio clínicamente significativo en la exposición a lacosamida. Por lo que, es poco probable que inhibidores moderados de CYP2C19 afecten a la exposición sistémica a lacosamida en un grado clínicamente relevante.

Se recomienda precaución en el tratamiento con inhibidores potentes de CYP2C9 (p. ej., fluconazol) y CYP3A4 (p. ej., itraconazol, ketoconazol, ritonavir, claritromicina), los cuales pueden conducir a un incremento de la exposición sistémica a lacosamida. Tales interacciones no se han establecido *in vivo* pero son posibles en base a los datos *in vitro*.

Los inductores enzimáticos fuertes como la rifampicina o la hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*) pueden reducir moderadamente la exposición sistémica a lacosamida. Por tanto, el inicio o el final del tratamiento con estos inductores enzimáticos debe hacerse con precaución.

Medicamentos antiepilepticos

En ensayos de interacción lacosamida no afectó significativamente las concentraciones plasmáticas de carbamazepina y ácido valproico. Las concentraciones plasmáticas de lacosamida no se vieron afectadas por carbamazepina ni por ácido valproico. Los análisis farmacocinéticos de población en diferentes grupos de edad se estimaron que el tratamiento concomitante con otros medicamentos antiepilepticos conocidos por ser inductores enzimáticos (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, en varias dosis) disminuyeron la exposición sistémica global de lacosamida un 25 %.

Anticonceptivos orales

En un ensayo de interacción no hubo interacción clínicamente relevante entre lacosamida y los anticonceptivos orales etinilestradiol y levonorgestrel. Las concentraciones de progesterona no se vieron afectadas cuando los medicamentos se administraron conjuntamente.

Otras

Ensayos de interacción mostraron que lacosamida no tiene efecto sobre la farmacocinética de digoxina. No hubo interacción clínicamente relevante entre lacosamida y metformina.

La administración concomitante de warfarina con lacosamida no da como resultado un cambio clínicamente relevante en la farmacocinética y farmacodinamia de la warfarina.

Aunque no hay disponibles datos farmacocinéticos sobre la interacción de lacosamida con alcohol, no se puede excluir un efecto farmacodinámico.

Lacosamida tiene una baja unión a proteínas, de menos del 15 %. Por tanto, se consideran improbables las interacciones clínicamente relevantes con otros medicamentos mediante competición por los sitios de unión a proteínas.

4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

Embarazo

Riesgo relacionado con la epilepsia y los medicamentos antiepilepticos en general

Todos los medicamentos antiepilepticos han mostrado en la descendencia de las mujeres epilépticas tratadas, una prevalencia de malformaciones de dos a tres veces mayor que la tasa en la población general, que es aproximadamente un 3 %. En la población tratada se ha observado un aumento de malformaciones con politerapia, sin embargo, no ha sido aclarado en qué grado es responsable el

tratamiento y/o la enfermedad.

Además, el tratamiento antiepileptico efectivo no se debe interrumpir, ya que el agravamiento de la enfermedad es perjudicial tanto para la madre como para el feto.

Riesgo relacionado con lacosamida

No hay suficientes datos sobre el uso de lacosamida en mujeres embarazadas. Estudios en animales no han indicado ningún efecto teratogénico en ratas o conejos, pero se observó embriotoxicidad en ratas y conejos a dosis maternas tóxicas (ver sección 5.3). No se conoce el riesgo potencial para humanos. Lacosamida no debe usarse durante el embarazo a no ser que sea claramente necesario (si el beneficio para la madre supera claramente el riesgo potencial para el feto). Si la mujer decide quedarse embarazada, el uso de este medicamento debe ser cuidadosamente revaluado.

Lactancia

Lacosamida se excreta por la leche materna humana. No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/lactantes. Se recomienda interrumpirla lactancia durante el tratamiento con lacosamida.

Fertilidad

No se han observado reacciones adversas sobre la fertilidad en los machos y hembras de las ratas y sobre la reproducción de las mismas a dosis que producen una exposición plasmática (AUC) aproximadamente hasta 2 veces la AUC plasmática obtenida en humanos con la máxima dosis recomendada en humanos (DMR).

4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

Lacosamida puede tener una influencia de leve a moderada sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. El tratamiento con lacosamida se ha asociado con mareo o visión borrosa. Por ello, los pacientes deben ser advertidos de no conducir o manejar otra maquinaria potencialmente peligrosa hasta que estén familiarizados con los efectos de lacosamida sobre su habilidad para llevar a cabo dichas actividades.

4.8. Reacciones adversas

Resumen del perfil de seguridad

De acuerdo al análisis conjunto de ensayos clínicos en terapia adyuvante controlados con placebo en 1.308 pacientes con crisis de inicio parcial, un 61,9 % de los pacientes aleatorizados a lacosamida y un 35,2 % de los pacientes aleatorizados a placebo notificaron al menos una reacción adversa. Las reacciones adversas más frecuentemente notificadas ($\geq 10\%$) con el tratamiento de lacosamida fueron mareo, dolor de cabeza, náuseas y diplopía. Fueron normalmente de leve a moderadas en intensidad. Algunas fueron dosis-dependientes y mejoraron al reducir la dosis. La incidencia y gravedad de las reacciones adversas del sistema nervioso central (SNC) y gastrointestinal (GI) normalmente disminuyeron con el tiempo.

En todos estos ensayos controlados, la tasa de interrupción debida a reacciones adversas fue 12,2% para los pacientes aleatorizados a lacosamida y 1,6 % para los pacientes aleatorizados a placebo. La reacción adversa más frecuente que condujo a la interrupción del tratamiento con lacosamida fue el mareo.

La incidencia de reacciones adversas en el SNC, como mareo, puede ser mayor después de una dosis de carga.

Teniendo en cuenta el análisis de los datos de un ensayo clínico de no inferioridad, en monoterapia comparando lacosamida frente a carbamazepina de liberación controlada (LC), las reacciones adversas más frecuentemente notificadas ($\geq 10\%$) para lacosamida fueron dolor de cabeza y mareos. La tasa de abandono debido a reacciones adversas fue 10,6% en pacientes tratados con lacosamida y 15,6 % en

pacientes tratados con carbamazepina LC.

Tabla de reacciones adversas

La siguiente tabla muestra la frecuencia de reacciones adversas que se han notificado en los ensayos clínicos y de la experiencia post-comercialización. Las frecuencias se definen de la siguiente forma: muy frecuentes ($\geq 1/10$), frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$), poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). Las reacciones adversas se enumeran en orden decreciente de gravedad dentro de cada intervalo de frecuencia.

Sistema de clasificación de órganos	Muy frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Frecuencia no conocida
Trastornos de la sangre y del sistema linfático				Agranulocitosis ⁽¹⁾
Trastornos del sistema inmunológico			Hipersensibilidad al fármaco ⁽¹⁾	Reacción de hipersensibilidad al medicamento con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS) ^(1,2)
Trastornos psiquiátricos		Depresión Estado de confusión Insomnio ⁽¹⁾	Agresividad ⁽¹⁾ Agitación ⁽¹⁾ Estado de euforia ⁽¹⁾ Trastornos psicóticos ⁽¹⁾ Intento de suicidio ⁽¹⁾ Pensamientos suicidas ⁽¹⁾ Alucinaciones ⁽¹⁾	
Trastornos del sistema nervioso	Mareo Dolor de cabeza	Trastornos del equilibrio Alteraciones de la coordinación Deterioro de la memoria Trastornos cognitivos Somnolencia Tremor Nistagmo Hipoestesia Disartria Trastorno de la atención Parestesia	Síncope ⁽²⁾	Convulsiones ⁽³⁾
Trastornos oculares	Diplopía	Visión borrosa		
Trastornos del oído y del laberinto		Vértigo Tinnitus		
Trastornos cardiacos			Bloqueo auriculo-ventricular ^(1,2)	

			Bradicardia ^(1,2) Fibrilación auricular ^(1,2) Flutter auricular ^(1,2)	
Trastornos gastrointestinales	Nauseas	Vómitos Estreñimiento Flatulencia Dispepsia Sequedad de boca Diarrea		
Trastornos hepatobiliares			Resultados anormales en las pruebas de función hepática ⁽²⁾ Aumento de la enzima hepática (> 2x LSN) ⁽¹⁾	
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo		Prurito Rash ⁽¹⁾	Angioedema ⁽¹⁾ Urticaria ⁽¹⁾	Síndrome de Stevens-Johnson ⁽¹⁾ Necrólisis epidérmica tóxica
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conectivo		Espasmos musculares		
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración		Alteraciones de la marcha Astenia Fatiga Irritabilidad Sensación de embriaguez		
Lesiones traumáticas, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos terapéuticos		Caídas Laceraciones en la piel Contusión		

(1) Reacciones adversas notificadas en experiencia pos-comercialización.

(2) Ver la descripción de reacciones adversas seleccionadas.

(3) Notificada en estudios abiertos.

Descripción de reacciones adversas seleccionadas

El uso de lacosamida está asociado con un aumento dosis-dependiente en el intervalo PR. Pueden ocurrir reacciones adversas asociadas con la prolongación del intervalo PR (ej. bloqueo auriculoventricular, síncope, bradicardia).

En los ensayos clínicos, con terapia concomitante, la tasa de incidencia en los pacientes epilépticos del bloqueo AV de primer grado notificado es poco frecuente, 0,7 %, 0 %, 0,5 % y 0 % para lacosamida 200 mg, 400 mg, 600 mg o placebo, respectivamente. No se observó bloqueo AV de segundo grado o superior en estos ensayos. Sin embargo, en la experiencia post-comercialización, se han notificado casos de bloqueo AV de segundo y tercer grado asociados al tratamiento con lacosamida. En el ensayo clínico en monoterapia comparando lacosamida con carbamazepina LC el grado de aumento en el intervalo PR fue comparable entre lacosamida y carbamazepina.

La tasa de incidencia para el síncope notificada en una agrupación de ensayos clínicos con terapia concomitante es poco frecuente y no difiere entre los pacientes epilépticos (n= 944) tratados con lacosamida (0,1 %) y los pacientes epilépticos (n= 364) tratados con placebo (0,3 %). En los ensayos clínicos de monoterapia que comparan lacosamida con carbamazepina LC, se notificó síncope en 7/444 (1,6 %) de pacientes tratados con lacosamida y en 1/442 (0,2 %) de los pacientes tratados con carbamazepina LC.

En ensayos clínicos de corta duración no se notificaron fibrilación o flutter auricular, sin embargo, ambos se han notificado en los ensayos de fase abierta de epilepsia y en la experiencia post-comercialización.

Resultados anormales de laboratorio

En ensayos controlados, se han observado resultados anormales en las pruebas de función hepática en pacientes adultos con crisis de inicio parcial tratados con lacosamida que estaban tomando concomitantemente de 1 a 3 medicamentos antiepilepticos. Se produjeron aumentos de la ALT $\geq 3x$ LSN del 0,7 % (7/935) en los pacientes tratados con lacosamida y del 0 % (0/356) en los pacientes tratados con placebo.

Reacciones de hipersensibilidad multiorgánicas

Se han notificado reacciones de hipersensibilidad multiorgánicas (también conocida como Reacción de hipersensibilidad al medicamento con eosinofilia y síntomas sistémicos, DRESS) en pacientes tratados con algunos medicamentos antiepilepticos. Estas reacciones son variables en expresión, pero típicamente se presentan con fiebre y rash y pueden asociarse con implicaciones en diferentes sistemas de órganos. Si se sospecha de reacciones de hipersensibilidad multiorgánicas, se debe interrumpir el tratamiento con lacosamida.

Población pediátrica

En estudios abiertos de terapia concomitante en niños de 4 años a menos de 16 años, el perfil de seguridad de lacosamida fue consistente con el perfil de seguridad observado en adultos. En la población pediátrica, las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia fueron vómitos (17,1 %), mareo (16,7 %), somnolencia (12,1 %), cefalea (11,7 %) y convulsiones (10,1 %). Otras reacciones adversas notificadas en niños fueron disminución del apetito (6,6 %), letargo (4,3 %) y conducta anormal (1,9 %).

Población de edad avanzada

En un estudio de monoterapia comparando lacosamida con carmabazepina LC, el tipo de reacciones adversas relacionadas con lacosamida en pacientes de edad avanzada (≥ 65 años de edad) parece ser similar al que se observó en pacientes menores de 65 años de edad. Sin embargo, se ha notificado una mayor incidencia (con una diferencia ≥ 5 %) de caídas, diarrea y temblor en pacientes de edad avanzada comparados con pacientes adultos más jóvenes. La reacción adversa cardiaca notificada, de forma más frecuente, en la población de edad avanzada, comparada con la población adulta más joven fue el bloqueo AV de primer grado. Esto se notificó con lacosamida en un 4,8 % (3/62) de pacientes de edad avanzada, frente a un 1,6% (6/382) en pacientes adultos jóvenes. La tasa de abandono debido a las reacciones adversas observadas con lacosamida fue de un 21,0 % (13/62) en pacientes de edad avanzada, frente a un 9,2 % (35/382) en pacientes adultos jóvenes. Estas diferencias entre pacientes de edad avanzada y adultos jóvenes fueron similares a las observadas en el grupo del comparador activo.

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 www.notificaRAM.es.

4.9. Sobredosis

Síntomas

Los síntomas observados después de una sobredosis accidental o intencionada de lacosamida se asocian principalmente con el SNC y el sistema gastrointestinal.

- Los tipos de reacciones adversas experimentadas por los pacientes expuestos a dosis superiores a 400 mg hasta 800 mg no fueron clínicamente diferentes de las de aquellos pacientes a los que se administró la dosis recomendada de lacosamida.
- Las reacciones adversas después de la ingesta de más de 800 mg son mareos, náuseas, vómitos, crisis (crisis tónico-clónicas generalizadas, *status epilepticus*). También, se han observado trastornos de la conducción cardiaca, shock y coma. Se ha notificado la muerte de pacientes tras la ingesta de una sobredosis única de varios gramos de lacosamida.

Tratamiento

No hay un antídoto específico para sobredosis con lacosamida. El tratamiento de la sobredosis con lacosamida debe incluir medidas generales de soporte y puede incluir hemodiálisis si fuera necesario (ver sección 5.2).

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: antiepilepticos, otros antiepilepticos, código ATC: N03AX18

Mecanismo de acción

El principio activo lacosamida (R-2-acetamido-N-bencil-3-metoxipropionamida), es un aminoácido funcionalizado.

El mecanismo exacto por el cual lacosamida ejerce su efecto antiepiléptico en humanos aún no ha sido establecido. Estudios electrofisiológicos in vitro han mostrado que lacosamida aumenta selectivamente la inactivación lenta de los canales de sodio dependientes de voltaje, produciendo estabilización de las membranas neuronales hiperexcitables.

Efectos farmacodinámicos

Lacosamida protegió frente a las crisis en una amplia variedad de modelos animales de crisis parciales y generalizadas primarias así como frente al desarrollo tardío de potenciación prolongada (kindling). En experimentos preclínicos lacosamida, en combinación con levetiracetam, carbamazepina, fenitoína, valproato, lamotrigina, topiramato o gabapentina, mostró efectos anticonvulsivantes sinérgicos o aditivos.

Eficacia clínica y seguridad

Población adulta

Monoterapia

La eficacia de lacosamida como monoterapia se estableció en un estudio comparativo de no inferioridad, doble ciego, de grupos paralelos con carbamazepina LC en 886 pacientes de 16 años de edad o más con epilepsia de nuevo o reciente diagnóstico. Los pacientes tenían que presentar crisis de inicio parcial no provocadas con o sin generalización secundaria. Los pacientes se aleatorizaron a carbamazepina LC o lacosamida, proporcionados en forma de comprimidos, en una proporción de 1:1. La dosis se basó en dosis-respuesta y varió desde 400 hasta 1200 mg/día para carbamazepina LC y de 200 a 600 mg/día para lacosamida. La duración del tratamiento fue de hasta 121 semanas dependiendo de la respuesta.

La tasa estimada de crisis epilépticas durante 6 meses fueron de 89,8 % para los pacientes tratados con

lacosamida y 91,1 % para los pacientes tratados con carbamazepina LC utilizando el método de análisis de supervivencia de Kaplan-Meier. La diferencia absoluta ajustada entre tratamientos fue -1,3 % (95% IC: -5,5; 2,8). Las tasas estimadas de Kaplan-Meier libres de crisis durante 12 meses fueron 77,8 % para los pacientes tratados con lacosamida y 82,7 % para los pacientes tratados con carbamazepina LC.

Las tasas libres de crisis durante 6 meses en pacientes de edad avanzada de 65 años o mayores (62 pacientes con lacosamida, 57 pacientes con carbamazepina LC) fueron similares en ambos grupos de tratamiento. Las tasas fueron también similares a las observadas en la población general. En la población de edad avanzada, la dosis de mantenimiento de lacosamida fue de 200 mg/día en 55 pacientes (88,7 %), 400 mg/día en 6 pacientes (9,7 %) y la dosis se incrementó por encima de 400 mg/día en 1 paciente (1,6 %).

Conversión a monoterapia

La eficacia y seguridad de lacosamida en la conversión a monoterapia ha sido evaluada en un ensayo con control histórico, multicéntrico, doble ciego, aleatorizado. En este estudio, 425 pacientes con edades comprendidas entre los 16 y 70 años con crisis de inicio parcial no controladas tomando dosis estables de 1 o 2 medicamentos antiepilepticos comercializados se aleatorizaron para cambiar a la monoterapia con lacosamida (con 400 mg/día o 300 mg/día en una proporción de 3:1). En los pacientes tratados que completaron el ajuste de dosis y comenzaron la retirada de los medicamentos antiepilepticos (284 y 99 respectivamente), se mantuvo la monoterapia en el 71,5 % y 70,7 % de pacientes respectivamente durante 57 – 105 días (mediana de 71 días), sobre el período de observación estipulado de 70 días.

Terapia concomitante

La eficacia de lacosamida como tratamiento concomitante a las dosis recomendadas (200 mg/día, 400 mg/día) fue establecida en 3 ensayos clínicos multicéntricos, aleatorizados, controlados con placebo, con un periodo de mantenimiento de 12 semanas. Lacosamida 600 mg/día también mostró ser eficaz en ensayos controlados de tratamiento concomitante, aunque la eficacia fue similar a 400 mg/día y los pacientes toleraron peor esta dosis debido a las reacciones adversas relacionadas con el SNC y el gastrointestinal. Por ello no se recomienda la dosis de 600 mg/día. La dosis máxima recomendada es de 400 mg/día. Estos ensayos, que implicaron 1.308 pacientes con una media de 23 años con crisis de inicio parcial, fueron diseñados para evaluar la eficacia y seguridad de lacosamida cuando se administra conjuntamente con 1-3 medicamentos antiepilepticos en pacientes con crisis de inicio parcial con o sin generalización secundaria no controladas. En general, la proporción de sujetos con una reducción del 50 % en la frecuencia de las crisis fue 23 %, 34 % y 40% para placebo, lacosamida 200 mg/día y lacosamida 400 mg/día.

La farmacocinética y seguridad de una única dosis de carga de lacosamida intravenosa se determinó en un estudio multicentro, abierto diseñado para evaluar la seguridad y tolerabilidad del inicio rápido con lacosamida utilizando una dosis de carga intravenosa (que incluye 200 mg) seguido por dos dosis diarias orales (equivalente a la dosis intravenosa) como tratamiento adyuvante en sujetos adultos de entre 16 y 60 años con crisis de inicio parcial.

Población pediátrica

La expresión clínica de las crisis de inicio parcial es similar en los niños a partir de 4 años de edad y en adultos. La eficacia de lacosamida en niños de 4 años y mayores se ha extrapolado a partir de datos de adolescentes y adultos con crisis de inicio parcial, en los que se espera una respuesta similar siempre que se establezcan las adaptaciones de dosis pediátricas (ver sección 4.2) y se haya demostrado la seguridad (ver sección 4.8).

5.2. Propiedades farmacocinéticas

Absorción

Lacosamida se absorbe rápida y completamente tras administración oral. La biodisponibilidad oral de los comprimidos de lacosamida es aproximadamente del 100 %. La concentración plasmática de

lacosamida inalterada aumenta rápidamente y alcanza la C_{max} entre 0,5 y 4 horas tras la administración oral. Los alimentos no afectan a la velocidad de absorción ni a la cantidad absorbida.

Distribución

El volumen de distribución es aproximadamente 0,6 l/kg. Lacosamida se une a proteínas plasmáticas en menos de un 15 %.

Biotransformación

El 95 % de la dosis se excreta en la orina como lacosamida y metabolitos. El metabolismo de lacosamida no ha sido completamente caracterizado.

Los principales compuestos excretados en la orina son lacosamida inalterada (aproximadamente el 40 % de la dosis) y su metabolito O-desmetilado (menos del 30 %).

Una fracción polar, probablemente derivados de la serina, supone aproximadamente el 20 % de los metabolitos obtenidos en orina, aunque fueron detectados sólo en pequeñas cantidades (0-2 %) en el plasma de algunos sujetos. Se encontraron pequeñas cantidades (0,5-2 %) de metabolitos adicionales en la orina.

Los datos *in vitro* demuestran que el CYP2C19, el CYP2C9 y el CYP3A4 son capaces de catalizar la formación del metabolito O-desmetilado, pero no se ha confirmado *in vivo* la isoenzima que contribuye mayoritariamente. No se observaron diferencias clínicamente relevantes en la exposición a lacosamida comparando su farmacocinética en metabolizadores rápidos (EMs, con un CYP2C19 funcional) y metabolizadores pobres (PMs, ausencia de CYP2C19 funcional). Además, un ensayo de interacción con omeprazol (inhibidor del CYP2C19) no demostró cambios clínicamente relevantes en las concentraciones plasmáticas de lacosamida, lo que indica la poca importancia de esta ruta. La concentración plasmática de O-desmetil-lacosamida es aproximadamente el 15 % de la concentración de lacosamida en plasma. Este principal metabolito no tiene actividad farmacológica conocida.

Eliminación

Lacosamida se elimina de la circulación sistémica principalmente por excreción renal y biotransformación. Tras la administración oral e intravenosa de lacosamida radiomarcada, aproximadamente el 95 % de la radioactividad administrada se recuperó en la orina y menos del 0,5% en las heces. La semivida de eliminación de la lacosamida es de 13 horas aproximadamente. La farmacocinética es lineal y constante en el tiempo, con una baja variabilidad intra e intersujetos. Tras una administración de la dosis dos veces al día, las concentraciones plasmáticas del estado estacionario se alcanzan tras un periodo de 3 días. Las concentraciones plasmáticas aumentan con un factor de acumulación de 2 aproximadamente.

Una única dosis de carga de 200 mg se aproxima a las concentraciones del estado estacionario comparables a la administración oral de 100 mg dos veces al día.

Farmacocinética en grupos especiales de pacientes

Sexo

Los ensayos clínicos indican que el sexo no tiene influencia, clínicamente significativa, en las concentraciones plasmáticas de lacosamida.

Insuficiencia renal

El AUC de lacosamida aumentó aproximadamente un 30 % en pacientes con insuficiencia renal leve a moderada y un 60 % en pacientes con insuficiencia renal grave y en pacientes con enfermedad renal terminal que requerían hemodiálisis, en comparación con sujetos sanos, mientras que la C_{max} no se vio afectada.

Lacosamida es eficazmente eliminada del plasma por hemodiálisis. Tras un tratamiento de hemodiálisis de 4 horas, el AUC de lacosamida se reduce aproximadamente un 50 %. Por tanto, tras

hemodiálisis se recomienda complementar la dosis (ver sección 4.2). La exposición al metabolito O-desmetilado estaba aumentada varias veces en pacientes con insuficiencia renal moderada y grave. En pacientes con enfermedad renal terminal, en ausencia de hemodiálisis, los niveles estaban aumentados y se elevaron continuamente durante las 24 horas de muestreo. Se desconoce si la elevada exposición al metabolito en sujetos con enfermedad renal terminal puede ocasionar efectos adversos, pero no se ha identificado actividad farmacológica del metabolito.

Insuficiencia hepática

Los sujetos con insuficiencia hepática moderada (Child-Pugh B) mostraron concentraciones plasmáticas de lacosamida superiores (aproximadamente 50 % superior del AUC_{norm}). Esta mayor exposición fue debida en parte a la función renal reducida de los sujetos estudiados. Se estima que el descenso del aclaramiento no renal en los pacientes del estudio produjo un aumento del 20 % en el AUC de lacosamida. La farmacocinética de lacosamida no ha sido evaluada en insuficiencia hepática grave (ver sección 4.2).

Personas de edad avanzada (mayores de 65 años)

En un estudio en hombres y mujeres de edad avanzada incluyendo 4 pacientes > 75 años, el AUC estuvo aumentado alrededor de un 30 y un 50 % respectivamente en comparación con hombres jóvenes. Esto está parcialmente relacionado con el menor peso corporal. La diferencia de peso corporal normalizada es 26 y 23 % respectivamente. También se observó una mayor variabilidad en la exposición. En este estudio el aclaramiento renal de lacosamida estuvo sólo ligeramente reducido en pacientes de edad avanzada.

Una reducción general de la dosis no se considera necesaria a no ser que esté indicado debido a una función renal reducida (ver sección 4.2).

Población pediátrica

El perfil farmacocinético pediátrico de lacosamida se determinó en un análisis farmacocinético de población en el que se usaron los escasos datos de concentraciones plasmáticas obtenidos en dos estudios abiertos en 79 niños con epilepsia de 6 meses a 17 años de edad. Las dosis de lacosamida administradas fueron de 2 a 12 mg/kg/día (independientemente de la franja de peso del niño), en dos tomas al día, con una dosis máxima de 400 mg/día en los niños que pesan 50 kg o más.

El aclaramiento plasmático típico fue de 1,08 l/h, 1,40 l/h y 1,92 l/h en los niños de 20 kg, 30 kg y 50 kg de peso, respectivamente. En comparación, el aclaramiento plasmático de los pacientes adultos (peso corporal de 70 kg) se estimó en 1,92 l/h.

5.3. Datos preclínicos sobre seguridad

En los estudios de toxicidad, las concentraciones plasmáticas de lacosamida obtenidas fueron similares o sólo ligeramente superiores a las observadas en los pacientes, lo que deja un margen escaso o nulo a fenómenos de exposición en humanos.

Un estudio de seguridad farmacológica con administración intravenosa de lacosamida en perros anestesiados mostró aumentos transitorios en la duración del intervalo PR y del complejo QRS y descensos en la tensión arterial probablemente debidos a una acción cardiodepresora. Estos cambios transitorios comenzaron en el mismo intervalo de concentración que tras la dosificación clínica máxima recomendada. En perros y monos *Cynomolgus* anestesiados, a una dosis intravenosas de 15-60 mg/kg, se observó un enlentecimiento de la conductividad auricular y ventricular, bloqueo auriculoventricular y disociación auriculoventricular.

En los estudios de toxicidad a dosis repetidas se observaron cambios hepáticos leves reversibles en ratas comenzando a alrededor de 3 veces la exposición clínica. Estos cambios incluyeron un aumento en el peso del órgano, hipertrofia de hepatocitos, aumento en las concentraciones séricas de enzimas hepáticas y aumento del colesterol total y de los triglicéridos. Aparte de la hipertrofia de hepatocitos no se observaron otros cambios histopatológicos.

En estudios de toxicidad sobre la reproducción y el desarrollo en roedores y conejos, no se observaron efectos teratogénos pero si se observó un aumento en el número de crías nacidas muertas y de muerte de crías en el periodo periparto, y una ligera reducción en el tamaño y peso de las crías vivas a dosis maternas tóxicas en ratas, correspondientes a niveles de exposición sistémica similares a la exposición

clínica esperada. Puesto que no se han podido estudiar niveles de exposición mayores en animales debido a la toxicidad materna, los datos son insuficientes para caracterizar completamente el potencial embriofetotoxic y teratógeno de lacosamida.

Estudios en ratas revelaron que lacosamida y/o sus metabolitos atraviesan fácilmente la barrera placentaria.

En ratas y perros jóvenes, los tipos de toxicidad no difieren cualitativamente de los observados en los animales adultos. En ratas jóvenes, se observó disminución del peso corporal con niveles de exposición sistémica similares a los de la exposición clínica prevista. En perros jóvenes, comenzaron a observarse signos clínicos del SNC transitorios y relacionados con la dosis a niveles de exposición sistémica inferiores a los de la exposición clínica prevista.

6 . DATOS FARMACÉUTICOS

6.1. Lista de excipientes

Núcleo:

Celulosa microcristalina
Celulosa microcristalina silificada
Hidroxipropilcelulosa
Hidroxipropilcelulosa de bajo grado de sustitución
Sílice coloidal anhidra
Crosppovidona
Esterato de magnésio

Recubrimiento:

Polivinil alcohol
Dióxido de titanio
Macrogol
Talco
Óxido de hierro rojo (E-172) (este excipiente sólo se encuentra en Lacosamida Normogen 50 mg y 150 mg)
Óxido de hierro amarillo (E-172) (este excipiente sólo se encuentra en Lacosamida Normogen 100 y 150 mg)
Laca de indigotina (este excipiente sólo se encuentra en Lacosamida Normogen 200 mg)

6.2. Incompatibilidades

No procede.

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

Lacosamida Normogen 50 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Blisters de aluminio/PVC en envases de 14 y 56 comprimidos.

Blisters de aluminio/PVC-PVDC en envases de 14 y 56 comprimidos.

Lacosamida Normogen 100 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Blisters de aluminio/PVC en envases de 56 comprimidos.

Blisters de aluminio/PVC-PVDC en envases de 56 comprimidos.

Lacosamida Normogen 150 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Blisters de aluminio/PVC en envases de 56 comprimidos.

Blisters de aluminio/PVC-PVDC en envases de 56 comprimidos.

Lacosamida Normogen 200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Blisters de aluminio/PVC en envases de 56 comprimidos.

Blisters de aluminio/PVC-PVDC en envases de 56 comprimidos.

6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

Ninguna especial para su eliminación.

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

Marzo 2018

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Julio 2022

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