|  |
| --- |
| Este documento es la información del producto aprobada para Raxone en el que se destacan las modificaciones introducidas, respecto del procedimiento anterior, que afectan a la información del producto (EMEA/H/C/003834/IAIN/0039/G).Para más información, consulte la página web de la Agencia Europea de Medicamentos: https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/Raxone |

**ANEXO I**

FICHA TÉCNICA O RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Este medicamento está sujeto a seguimiento adicional, lo que agilizará la detección de nueva información sobre su seguridad. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas. Ver la sección 4.8, en la que se incluye información sobre cómo notificarlas.

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

Raxone 150 mg comprimidos recubiertos con película

**2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA**

Cada comprimido recubierto con película contiene 150 mg de idebenona.

Excipiente(s) con efecto conocido

Cada comprimido recubierto con película contiene 46 mg de lactosa (monohidrato) y 0,23 mg de amarillo anaranjado S (E 110).

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

**3. FORMA FARMACÉUTICA**

Comprimido recubierto con película.

Comprimidos de color naranja, redondos, biconvexos, recubiertos con película, de 10 mm de diámetro, grabados con «150» en una cara.

**4. DATOS CLÍNICOS**

**4.1 Indicaciones terapéuticas**

Raxone está indicado para el tratamiento de la alteración visual en adolescentes y adultos con Neuropatía Óptica Hereditaria de Leber (NOHL) (ver sección 5.1).

**4.2 Posología y forma de administración**

El tratamiento debe iniciarlo y supervisarlo un médico con experiencia en NOHL.

Posología

La dosis recomendada de idebenona es de 900 mg diarios (300 mg, 3 veces al día).

Se dispone de datos relativos al tratamiento continuo con idebenona durante un máximo de 24 meses procedentes de un ensayo clínico abierto controlado con la evolución natural (ver sección 5.1).

Poblaciones especiales

*Personas de edad avanzada*

No son necesarios ajustes específicos de la dosis en pacientes de edad avanzada con NOHL.

*Insuficiencia hepática o renal*

Se ha evaluado el tratamiento en pacientes con insuficiencia hepática o renal. Sin embargo, no se puede hacer ninguna recomendación posológica específica. Se recomienda precaución en el tratamiento de pacientes con insuficiencia hepática o renal, ya que la aparición de acontecimientos adversos ha dado lugar a la interrupción temporal o definitiva del tratamiento (ver sección 4.4).

En ausencia de datos clínicos suficientes, se debe tener precaución en pacientes con insuficiencia renal.

*Población pediátrica*

No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de Raxone en pacientes con NOHL menores de 12 años de edad. Los datos actualmente disponibles están descritos en las secciones 5.1 y 5.2, sin embargo no se puede hacer una recomendación posológica.

Forma de administración

Los comprimidos recubiertos Raxone se deben tragar enteros con agua. Los comprimidos no se deben partir ni masticar. Raxone se debe administrar con alimentos, ya que estos aumentan la biodisponibilidad de idebenona.

**4.3 Contraindicaciones**

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

**4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo**

Seguimiento

Se debe hacer un seguimiento regular de los pacientes conforme a la práctica clínica local.

Insuficiencia hepática o renal

Se debe tener precaución cuando se prescriba Raxone a pacientes con insuficiencia hepática o renal. Se han notificado acontecimientos adversos en pacientes con insuficiencia hepática, que han dado lugar a la interrupción temporal o definitiva del tratamiento.

Cromaturia

Los metabolitos de idebenona tienen color y pueden causar cromaturia, es decir, una coloración pardo-rojiza de la orina. Este efecto es inocuo, no guarda relación con la hematuria y no es necesario realizar ningún cambio de dosis ni suspender el tratamiento. Se debe tener precaución con el fin de asegurar que la cromaturia no enmascare los cambios de color debidos a otros motivos (p. ej., trastornos renales o hematológicos).

Lactosa

Raxone contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hederitaria a galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar Raxone.

Amarillo anaranjado S

Raxone contiene el colorante amarillo anaranjado S (E 110), que puede producir reacciones alérgicas.

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

Los datos de los estudios *in vitro* han demostrado que idebenona y su metabolito QS10 no provocan la inhibición sistémica de las isoenzimas CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 y CYP3A4 del citocromo P450 a concentraciones de idebenona o de QS10 clínicamente relevantes. Tampoco se ha observado inducción de las isoenzimas CYP1A2, CYP2B6 o CYP3A4.

*In vivo,* idebenona es un inhibidor débil del CYP3A4. Los datos de un estudio de interacción farmacológica en 32 voluntarios sanos indican que en el primer día de la administración oral de 300 mg de idebenona tres veces al día, el metabolismo de midazolam, un sustrato del CYP3A4, no se modificó cuando ambos medicamentos se administraron de forma conjunta. Con la administración repetida, la Cmax y el AUC del midazolam aumentaron en un 28 % y un 34 %, respectivamente, cuando midazolam se administró en combinación con 300 mg de idebenona tres veces al día. Por consiguiente, los sustratos del CYP3A4 con un índice terapéutico estrecho, tales como alfentanilo, astemizol, terfenadina, cisaprida, ciclosporina, fentanilo, pimozida, quinidina, sirolimus, tacrolimus o los alcaloides ergóticos (ergotamina, dihidroergotamina) se deben administrar con precaución a los pacientes que reciben idebenona.

Idebenona puede inhibir la glucoproteína P (gp-P), con un posible aumento de la exposición a, por ejemplo, etexilato de dabigatrán, digoxina o aliskireno. Estos medicamentos se deben administrar con precaución en los pacientes que reciben idebenona. Idebenona no es un sustrato de la gp-P *in vitro*.

**4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia**

Embarazo

No se ha establecido la seguridad de idebenona en mujeres embarazadas. Los estudios realizados en animales no indican efectos perjudiciales directos ni indirectos en términos de toxicidad para la reproducción. Solo se debe administrar idebenona a mujeres embarazadas o mujeres en edad fértil que puedan quedarse embarazadas si se considera que los beneficios del efecto terapéutico sobrepasan a cualquier posible riesgo.

Lactancia

Los datos farmacodinámicos/toxicológicos disponibles en animales muestran que idebenona se excreta en la leche (para mayor información ver sección 5.3). No se puede excluir el riesgo en excluir el riesgo en el lactante. Se debe decidir si es necesario interrumpir la lactancia o interrumpir el tratamiento con Raxone tras considerar el beneficio de la lactancia para el niño y el beneficio del tratamiento para la madre.

Fertilidad

No se dispone de datos sobre los efectos de idebenona en la fertilidad humana.

**4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas**

La influencia de Raxone sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante.

**4.8 Reacciones adversas**

Resumen del perfil de seguridad

Las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia para idebenona son diarrea leve o moderada (por lo general no es necesario suspender el tratamiento), nasofaringitis, tos y dolor de espalda.

Tabla de reacciones adversas

En los ensayos clínicos de pacientes con NOHL o en los informes posteriores a la comercialización para el uso en otras indicaciones, se han notificado las reacciones adversas que se detallan a continuación. La frecuencia de las reacciones adversas se define conforme a los siguientes criterios: muy frecuentes (≥ 1/10), frecuentes (≥ 1/100 a < 1/10) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

| **Clasificación por Órganos y Sistemas** | **Término preferente** | **Frecuencia** |
| --- | --- | --- |
| Infecciones e infestaciones | Nasofaringitis | Muy frecuentes |
| Bronquitis | Frecuencia no conocida |
| Trastornos de la sangre y del sistema linfático | Agranulocitosis, anemia, leucocitopenia, trombocitopenia, neutropenia | Frecuencia no conocida |
| Trastornos del metabolismo y de la nutrición | Aumento del colesterol sanguíneo, aumento de los triglicéridos sanguíneos | Frecuencia no conocida |
| Trastornos del sistema nervioso | Convulsiones, delirio confusional, alucinaciones, agitación, discinesia, hipercinesia, poriomanía, mareo, cefalea, inquietud, estupor | Frecuencia no conocida |
| Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos | Tos | Muy frecuentes  |
| Trastornos gastrointestinales | Diarrea | Frecuentes |
| Náuseas, vómitos, anorexia, dispepsia | Frecuencia no conocida |
| Trastornos hepatobiliares | Aumento de la alanina aminotransferasa, aumento de la aspartato aminotransferasa, aumento de la fosfatasa alcalina sanguínea, aumento de la lactato deshidrogenasa sanguínea, aumento de la gamma glutamil transferasa, aumento de la bilirrubina sanguínea, hepatitis | Frecuencia no conocida |
| Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo | Exantema, prurito | Frecuencia no conocida |
| Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo | Dolor de espalda | Frecuentes  |
| Dolor en las extremidades | Frecuencia no conocida |
| Trastornos renales y urinarios | Hiperazoemia, cromaturia | Frecuencia no conocida |
| Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración | Malestar | 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 nacional de notificación incluido en el [Apéndice V](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc).

**4.9 Sobredosis**

No se ha recibido ninguna notificación de sobredosis de los estudios RHODOS, LEROS y PAROS. En los estudios clínicos se han administrado dosis de hasta 2.250 mg/día; el perfil de seguridad es coherente con el que se indica en la sección 4.8.

No existe ningún antídoto específico para idebenona. Cuando sea necesario, se debe administrar tratamiento sintomático.

**5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

**5.1 Propiedades farmacodinámicas**

Grupo farmacoterapéutico: Psicoanalépticos, Otros psicoestimulantes y nootrópicos;

código ATC: N06BX13

Mecanismo de acción

Idebenona, una benzoquinona de cadena corta, es un antioxidante teóricamente capaz de transferir electrones directamente al complejo III de la cadena respiratoria mitocondrial, eludiendo así el complejo I y restaurando la producción de energía celular (ATP) en condiciones experimentales de insuficiencia del complejo I. De la misma forma, en la NOHL, idebenona puede transferir electrones directamente al complejo III de la cadena respiratoria; de este modo, se sortea el complejo I, que está afectado por las tres mutaciones principales del ADN mitocondrial que causan la NOHL, y se restaura la producción de ATP celular.

Según este mecanismo de acción bioquímico, idebenona puede reactivar las células ganglionares de la retina (CGR), viables pero inactivas, en los pacientes con NOHL. En función del tiempo transcurrido desde la aparición de los síntomas y la proporción de CGR afectadas, idebenona puede promover la recuperación de la visión en pacientes con pérdida visual.

Eficacia clínica y seguridad

La eficacia y seguridad clínicas de idebenona en la NOHL se ha evaluado en un estudio doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo (RHODOS). Se ha estudiado la eficacia y seguridad a largo plazo en un estudio abierto posautorización (LEROS). Se ha estudiado la seguridad a largo plazo en un estudio observacional posautorización de seguridad (PAROS).

En el estudio RHODOS se incluyó a un total de 85 pacientes con NOHL, de 14‑66 años de edad, con cualquiera de las tres mutaciones principales del ADN mitocondrial (G11778A, G3460A o T14484C) y una duración de la enfermedad no mayor de 5 años. Los pacientes recibieron 900 mg/día de Raxone o placebo durante un periodo de 24 semanas (6 meses). Raxone se administró en 3 dosis de 300 mg al día cada una, junto con las comidas.

El criterio principal de valoración, «la mejor recuperación de la agudeza visual (AV)», se definió como el resultado de la mayor mejoría de la AV que experimentó el ojo desde el momento basal hasta la semana 24, utilizando optotipos ETDRS. El criterio secundario de valoración, «el cambio en la mejor AV», se midió como la diferencia entre la mejor AV, en el ojo izquierdo o en el derecho, a las 24 semanas, comparado con el momento basal (Tabla 1).

**Tabla 1:** **RHODOS: Mejor recuperación de la AV y cambio en la mejor AV desde el momento basal hasta la semana 24**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio de valoración (IT)** | **Raxone (N = 53)** | **Placebo (N = 29)** |
| Criterio principal de valoración:Mejor recuperación de la AV (media ± DE; IC del 95 %) | log MAR\* –0,135 ± 0,041 | log MAR –0,071 ± 0,053 |
| log MAR –0,064, 3 letras (–0,184; 0,055)p = 0,291 |
| Criterio de valoración secundarioCambio en la mejor AV(media ± DE; IC del 95 %) | log MAR –0,035 ± 0,046 | log MAR –0,085 ± 0,060 |
| log MAR –0,120, 6 letras (–0,255; 0,014)p = 0,078 |

Análisis según el modelo mixto de medidas repetidas

Un paciente del grupo placebo presentó recuperación espontánea y continuada de la visión en el momento basal. La exclusión de este paciente arrojó resultados similares a los de la población IT; como era de esperar, la diferencia entre los grupos de idebenona y placebo fue ligeramente mayor.

\*logMAR - Logaritmo del ángulo mínimo de resolución

Un análisis preespecificado en el estudio RHODOS determinó la proporción de pacientes con un ojo con AV ≤ 0,5 log MAR en los cuales la AV se deterioró a ≥ 1,0 log MAR. En este pequeño subgrupo (n = 8), 0 de 6 pacientes del grupo de idebenona presentaron deterioro a ≥ 1,0 log MAR, mientras que 2 de 2 pacientes en el grupo placebo mostraron un deterioro similar.

En una única visita de seguimiento observacional del estudio RHODOS, la evaluación de la AV de 58 pacientes realizada por término medio 131 semanas después de finalizar el tratamiento indicó que el efecto de Raxone podía mantenerse.

En el estudio RHODOS se realizó un análisis de respondedores post-hoc de los pacientes para evaluar la proporción de pacientes con recuperación clínicamente relevante de la AV respecto al momento basal como mínimo en un ojo, definida de la siguiente forma: (i) mejora de la AV desde incapaz de leer una sola letra hasta capaz de leer al menos 5 letras en los optotipos ETDRS o (ii) mejora de la AV como mínimo de 10 letras en los optotipos ETDRS. Los resultados se muestran en la Tabla 2, incluidos datos de respaldo procedentes de 62 pacientes con NOHL que recibieron Raxone, en un programa de acceso ampliado (PAA) y 94 pacientes no tratados, en un estudio de recogida de datos (ERD).

**Tabla 2: Proporción de pacientes con recuperación clínicamente relevante de la AV después de 6 meses desde el momento basal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RHODOS (IT)** | **RHODOS Raxone (N = 53)** | **RHODOS Placebo (N = 29)** |
| Con respuesta (N, %) | 16 (30,2 %) | 3 (10,3 %) |
| **PAA y ERD** | **PAA; Raxone (N = 62)**  | **ERD; no tratados (N = 94)** |
| Con respuesta (N, %) | 19 (30,6 %) | 18 (19,1 %) |

En el PAA, el número de pacientes con respuesta aumentó con una duración mayor del tratamiento, desde 19 de 62 pacientes (30,6 %) a los 6 meses hasta 17 de 47 pacientes (36,2 %) a los 12 meses.

En el estudio abierto LEROS se incluyó a un total de 199 pacientes con NOHL. Más de la mitad (112 [56,6 %]) tenían la mutación G11778A, mientras que 34 (17,2 %) tenían la mutación T14484C y 35 (17,7 %) tenían la mutación G3460A. La edad media al inicio del estudio era de 34,2 años. Los pacientes recibieron 900 mg/día de Raxone durante un periodo de 24 meses. Raxone se administró en tres dosis de 300 mg al día, todas ellas con las comidas.

La variable primaria del estudio LEROS fue la proporción de ojos que alcanzaron un beneficio clínicamente relevante (BCR) (es decir, en los que hubo una recuperación clínicamente relevante [RCR] de la AV con respecto al inicio del estudio o una estabilización clínicamente relevante [ECR]) en el mes 12 en aquellos pacientes que iniciaron el tratamiento con Raxone ≤ 1 año después del inicio de los síntomas, en comparación con los ojos de los pacientes de un grupo de control externo de evolución natural (EN). Se observó un BCR en el 42,3 % de los ojos de los pacientes del estudio LEROS, en comparación con el 20,7 % de los ojos de los pacientes del grupo de EN. Desde el punto de vista clínico, esto representa una mejoría relativa relevante del 104 % en comparación con el BCR espontáneo que puede producirse en los ojos del grupo de control de EN. La diferencia estimada entre el tratamiento y el control fue estadísticamente significativa (valor de p 0,0020) a favor de Raxone, con una razón de posibilidades de 2,286 (límites de confianza del 95 % 1,352, 3,884).

Uno de las variables secundarias del estudio LEROS fue la proporción de ojos con BCR en pacientes tratados con Raxone > 1 año después de la aparición de los síntomas con RCR de la AV con respecto al inicio del estudio o con ECR con mantenimiento de la AV inicial superior a 1,0 log MAR en el mes 12 en comparación con un grupo de control externo de EN. Se observó un BCR en el 50,3 % de los ojos de los pacientes del estudio LEROS y en el 38,6 % de los ojos de los pacientes del grupo de EN. La diferencia entre los dos grupos fue estadísticamente significativa a favor de Raxone, con un valor de p de 0,0087 y una razón de posibilidades (IC del 95 %) de 1,925 (1,179, 3,173).

Un total de 198 pacientes recibieron tratamiento con Raxone y fueron incluidos en la población de análisis de la seguridad. La duración media del tratamiento en la población de análisis de la seguridad fue de 589,17 días (intervalo: 1‑806 días), que equivalía a una exposición total de 319,39 años-persona. Un total de 154 (77,8 %) pacientes recibieron tratamiento durante > 12 meses. Un total de 149 (75,3 %) pacientes recibieron tratamiento en el plazo > 18 meses; en el plazo > 24 meses, este número fue de 106 (53,5%). Un total de 154 (77,8 %) pacientes comunicaron acontecimientos adversos ocurridos durante el tratamiento. Los acontecimientos adversos (AA) comunicados fueron generalmente leves o moderados; 13 (6,6 %) pacientes que recibieron tratamiento con Raxone comunicaron AA intensos. Cuarenta y nueve (24,7 %) pacientes comunicaron AA que el investigador consideró relacionados con el tratamiento. Veintisiete (13,6 %) pacientes experimentaron AA graves y diez (5,1 %) sufrieron AA que dieron lugar a la interrupción permanente del tratamiento del estudio. No han surgido nuevos problemas de seguridad en pacientes con NOHL incluidos en el estudio LEROS.

PAROS fue un estudio observacional posautorización de seguridad diseñado para recopilar datos longitudinales de seguridad y eficacia en entornos clínicos habituales en pacientes a los que se les había prescrito Raxone para el tratamiento de la NOHL. Este estudio se realizó en 26 centros de 6 países europeos (Austria, Francia, Alemania, Grecia, Italia y Países Bajos).

En el estudio de seguridad a largo plazo PAROS, un total de 224 pacientes con NOHL con una mediana de edad de 32,2 años al inicio del estudio recibieron tratamientos con Raxone y fueron incluidos en la población de análisis de la seguridad. Más de la mitad de los pacientes (52,2 %) tenían la mutación G11778A, el 17,9 % tenía la mutación T14484C, el 14,3 % tenía la mutación G3460A y el 12,1 % tenía otras mutaciones. El tiempo en tratamiento de estos pacientes se muestra en la tabla 3 a continuación.

**Tabla 3: Tiempo en tratamiento (población de análisis de la seguridad)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo en tratamiento** | **Sin tratamiento previo con idebenona al inicio del estudio** | **Con tratamiento previo con idebenona al inicio del estudio** | **Todos** |
| N | 39 | 185 | 224 |
| Día 1 | 39 (100,0 %) | 185 (100,0 %) | 224 (100,0 %) |
| ≥ 6 meses | 35 (89,7 %) | 173 (93,5 %) | 208 (92,9 %) |
| ≥ 12 meses | 30 (76,9 %) | 156 (84,3 %) | 186 (83,0 %) |
| ≥ 18 meses | 20 (51,3 %) | 118 (63,8 %) | 138 (61,6 %) |
| ≥ 24 meses | 14 (35,9 %) | 93 (50,3 %) | 107 (47,8 %) |
| ≥ 30 meses | 8 (20,5 %) | 68 (36,8 %) | 76 (33,9 %) |
| ≥ 36 meses | 8 (20,5 %) | 54 (29,2 %) | 62 (27,7 %) |

La duración media de la exposición es de 765,4 días (DE 432,6 días).

El perfil de seguridad a largo plazo de Raxone en el tratamiento de pacientes con NOHL se evaluó cuando se utilizó en condiciones de atención clínica habitual.

Un total de 130 pacientes (58,0 % de la población de análisis de la seguridad) comunicaron 382 acontecimientos adversos aparecidos durante el tratamiento (AAAT). Once (4,9 %) pacientes comunicaron acontecimientos adversos (AA) graves. Cincuenta (22,3 %) pacientes comunicaron 82 AAAT que el investigador consideró relacionados con el fármaco. Treinta y cuatro (15,2 %) pacientes sufrieron 39 AAAT que dieron lugar a la interrupción del tratamiento con Raxone. Veinticinco (11,2 %) pacientes experimentaron 31 AAAT graves.

Se produjo una muerte en el estudio en un paciente masculino de 81 años de edad que murió por un carcinoma de próstata terminal, que el investigador valoró como no relacionado con Raxone.

No se han identificado nuevos problemas de seguridad con el tratamiento a largo plazo con Raxone en pacientes con NOHL cuando se ha utilizado en condiciones de atención clínica habitual en el estudio PAROS. El perfil de seguridad de Raxone observado en el estudio PAROS fue similar al de un estudio abierto anterior (el estudio LEROS).

Población pediátrica

En estudios clínicos para la ataxia de Friedreich, 32 pacientes de 8 a 11 años y 91 pacientes de 12 a 17 años recibieron idebenona a dosis ≥ 900 mg/día durante un máximo de 42 meses.

En el estudio RHODOS y el PAA para la NOHL, 3 pacientes entre 9 y 11 años y 27 pacientes de 12 a 17 años recibieron idebenona a dosis de 900 mg/día durante un máximo de 33 meses.

En el estudio PAROS solo se incluyó a 9 pacientes menores de 14 años de edad que recibieron Raxone a dosis de 900 mg/día.

Este medicamento se ha autorizado en «circunstancias excepcionales».

Esta modalidad de aprobación significa que debido a la rareza de la enfermedad no ha sido posible obtener información completa de este medicamento.

La Agencia Europea de Medicamentos revisará anualmente la información nueva del medicamento que pueda estar disponible y esta ficha técnica o resumen de las características del producto (RCP) se actualizará cuando sea necesario.

**5.2 Propiedades farmacocinéticas**

Absorción

Los alimentos aumentan la biodisponibilidad de idebenona en unas 5‑7 veces y, por lo tanto, Raxone se debe administrar siempre con las comidas. Los comprimidos no se deben partir ni masticar.

Tras la administración oral de Raxone, idebenona se absorbe rápidamente. Con las dosis repetidas, se alcanzan concentraciones plasmáticas máximas de idebenona por término medio en 1 hora (mediana de 0,67 horas; intervalo: 0,33‑2,00 h).

Distribución

Los datos experimentales han demostrado que idebenona atraviesa la barrera hematoencefálica y se distribuye en concentraciones significativas en el tejido cerebral. Tras la administración oral, se detectan concentraciones farmacológicamente relevantes de idebenona en el humor acuoso del ojo.

Biotransformación

El metabolismo se realiza mediante el acortamiento oxidativo de la cadena lateral y mediante la reducción del anillo de quinona y la conjugación a glucurónidos y sulfatos. Idebenona muestra un intenso metabolismo de primer paso que da como resultado la formación de conjugados de idebenona (glucurónidos y sulfatos (IDE-C)) y los metabolitos de fase I QS10, QS6 y QS4, así como sus correspondientes metabolitos de fase II (glucurónidos y sulfatos (QS10+QS10-C, QS6+QS6-C, QS4+QS4-C)). Los principales metabolitos en el plasma son IDE-C y QS4+QS4-C.

Eliminación

Debido al intenso metabolismo de primer paso, las concentraciones plasmáticas de idebenona solo suelen ser medibles hasta 6 horas después de la administración oral de 750 mg de Raxone, administrados bien en una dosis oral única o bien tras dosis repetidas tres veces al día (14 días). La vía principal de eliminación es el metabolismo; la mayor parte de la dosis excretada a través de los riñones está en forma de metabolitos. Tras una dosis oral única o repetida de 750 mg de Raxone, QS4+QS4-C fue el derivado metabólico de idebenona más abundante en la orina y representó por término medio entre el 49,3 % y el 68,3 % de la dosis total administrada. QS6+QS6 representó del 6,45 % al 9,46 %, mientras que QS10+QS10-C y IDE+IDE-C supusieron alrededor del 1 % o menos.

Linealidad/No linealidad

En los estudios farmacocinéticos de fase I, se observó un aumento proporcional de las concentraciones plasmáticas de idebenona para dosis de 150 mg a 1050 mg. Ni idebenona ni sus metabolitos mostraron una farmacocinética dependiente del tiempo.

Insuficiencia hepática o renal

No se dispone de datos en estas poblaciones.

Población pediátrica

Aunque la experiencia procedente de ensayos clínicos en población pediátrica con NOHL se limita a pacientes a partir de 14 años de edad, los datos farmacocinéticos de los estudio de farmacocinética poblacional, que incluyeron pacientes pediátricos con ataxia de Friedreich a partir de 8 años de edad, no mostraron diferencias significativas en la farmacocinética de idebenona.

**5.3 Datos preclínicos sobre seguridad**

Los datos de los estudios preclínicos no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de farmacología de seguridad, toxicidad a dosis repetidas, genotoxicidad, potencial carcinogénico, toxicidad para la reproducción y el desarrollo.

**6. DATOS FARMACÉUTICOS**

**6.1 Lista de excipientes**

Núcleo

Lactosa monohidrato

Celulosa microcristalina

Croscarmelosa sódica

Povidona K25

Estearato de magnesio

Sílice coloidal anhidra

Recubrimiento pelicular

Macrogol 3350

Alcohol poli(vinílico)

Talco

Dióxido de titanio

Amarillo anaranjado S (E 110)

**6.2 Incompatibilidades**

No procede.

**6.3 Periodo de validez**

5 años.

**6.4 Precauciones especiales de conservación**

Este medicamento no requiere condiciones especiales de conservación.

**6.5 Naturaleza y contenido del envase**

Frascos de polietileno de alta densidad, de color blanco, con tapón de polipropileno de cierre a rosca, precinto de seguridad a prueba de niños, de color blanco, que contienen 180 comprimidos recubiertos con película.‑

**6.6 Precauciones especiales de eliminación**

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.

**5. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Italia

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

EU/1/15/1020/001

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

Fecha de la primera autorización: 8 de septiembre de 2015

Fecha de la última renovación: 25 de junho de 2025

**10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO**

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de [http://www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu/).

**ANEXO II**

* 1. **FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**
	2. **CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO**
	3. **OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**
	4. **CONDICIONES O RESTRICCIONES EN RELACIÓN AL USO SEGURO Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO**
	5. **OBLIGACIÓN ESPECÍFICA DE LLEVAR A CABO MEDIDAS POSAUTORIZACIÓN EN RELACIÓN CON UNA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN EN CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES**

A. FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES

Nombre y dirección del fabricante responsable de la liberación de los lotes

Excella GmbH & Co. KG

Nürnberger Strasse 12

90537 Feucht

Alemania

B. CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO

Medicamento sujeto a prescripción médica restringida (ver Anexo I: Ficha Técnica o Resumen de las Características del Producto, sección 4.2).

C. OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

* **Informes periódicos de seguridad (IPSs)**

Los requerimientos para la presentación de los IPSs para este medicamento se establecen en la lista de fechas de referencia de la Unión (lista EURD) prevista en el artículo 107quater, apartado 7, de la Directiva 2001/83/CE y cualquier actualización posterior publicada en el portal web europeo sobre medicamentos.

D. CONDICIONES O RESTRICCIONES RELATIVAS AL USO SEGURO Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO

* **Plan de gestión de riesgos (PGR)**

El titular de la autorización de comercialización (TAC) realizará las actividades e intervenciones de farmacovigilancia necesarias según lo acordado en la versión del PGR incluido en el Módulo 1.8.2 de la autorización de comercialización y en cualquier actualización del PGR que se acuerde posteriormente.

Se debe presentar un PGR actualizado:

* A petición de la Agencia Europea de Medicamentos.
* Cuando se modifique el sistema de gestión de riesgos, especialmente como resultado de nueva información disponible que pueda conllevar cambios relevantes en el perfil beneficio/riesgo, o como resultado de la consecución de un hito importante (farmacovigilancia o minimización de riesgos).

E. OBLIGACIÓN ESPECÍFICA DE LLEVAR A CABO MEDIDAS POSAUTORIZACIÓN EN RELACIÓN CON UNA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN EN CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES

Al ser esta una autorización de comercialización en circunstancias excepcionales y según lo que establece el Artículo 14 (8) del Reglamento (CE) 726/2004, el TAC deberá llevar a cabo, dentro del plazo establecido, las siguientes medidas:

| **Descripción** | **Fecha** |
| --- | --- |
| El TAC proporcionará actualizaciones anuales sobre toda nueva información relativa a la eficacia y la seguridad en pacientes con neuropatía óptica hereditaria de Leber (NOHL). | Anualmente, simultáneamente con la presentación del Informe periódico de seguridad (si procede). |

**ANEXO III**

**ETIQUETADO Y PROSPECTO**

* 1. ETIQUETADO

**INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR Y EL ACONDICIONAMIENTO PRIMARIO**

**CAJAS/ETIQUETAS DE LOS FRASCOS DE HDPE**

* + 1. **NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

Raxone 150 mg comprimidos recubiertos con película

idebenona

* + 1. **PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)**

Cada comprimido recubierto con película contiene 150 mg de idebenona.

* + 1. **LISTA DE EXCIPIENTES**

Contiene lactosa y amarillo anaranjado S (E 110). Para mayor información consultar el prospecto.

* + 1. **FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

180 comprimidos recubiertos con película

* + 1. **FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.

Por vía oral.

* + 1. **ADVERTENCIA ESPECIAL DE QUE EL MEDICAMENTO DEBE MANTENERSE FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**

Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.

* + 1. **OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO**
		2. **FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

* + 1. **CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**
		2. **PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)**
		3. **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Italia

* + 1. **NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/15/1020/001

* + 1. **NÚMERO DE LOTE**

Lote

* + 1. **CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN**
		2. **INSTRUCCIONES DE USO**
		3. **INFORMACIÓN EN BRAILLE**

Raxone 150 mg

1. **IDENTIFICADOR ÚNICO - CÓDIGO DE BARRAS 2D**

<Incluido el código de barras 2D que lleva el identificador único en el embalaje exterior.>

1. **IDENTIFICADOR ÚNICO - INFORMACIÓN EN CARACTERES VISUALES**

< PC: {número}

SN: {número}

NN: {número} si procede a nivel nacional>

<No procede para el acondicionamiento primario.>

* 1. PROSPECTO

**Prospecto: información para el usuario**

**Raxone 150 mg comprimidos recubiertos con película**

idebenona

Este medicamento está sujeto a seguimiento adicional, lo que agilizará la detección de nueva información sobre su seguridad. Puede contribuir comunicando los efectos adversos que pudiera usted tener. La parte final de la sección 4 incluye información sobre cómo comunicar estos efectos adversos.

**Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a tomar este medicamento, porque contiene información importante para usted.**

1. Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
2. Si tiene alguna duda, consulte a su médico o farmacéutico.
3. Este medicamento se le ha recetado solamente a usted, y no debe dárselo a otras personas aunque presenten los mismos signos que usted, ya que puede perjudicarles.
4. Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico o farmacéutico, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

**Contenido del prospecto**

1. Qué es Raxone y para qué se utiliza

2. Qué necesita saber antes de empezar a tomar Raxone

3. Cómo tomar Raxone

4. Posibles efectos adversos

5. Conservación de Raxone

6. Contenido del envase e información adicional

**1. Qué es Raxone y para qué se utiliza**

Raxone contiene un principio activo denominado idebenona.

Idebenona se utiliza para tratar la alteración visual en adultos y adolescentes con una enfermedad de los ojos llamada Neuropatía Óptica Hereditaria de Leber (NOHL).

* Se trata de un trastorno hereditario, es decir, característico de algunas familias.
* Está provocado por una alteración de los genes (una “mutación genética”) que afecta a la capacidad de las células del ojo para producir la energía que necesitan para funcionar normalmente, de manera que se vuelven inactivas.
* La NOHL puede provocar una pérdida de visión debido a la inactividad de las células responsables de la misma.

El tratamiento con Raxone puede restaurar la capacidad de las células para producir energía y permitir que las células inactivas funcionen de nuevo. Esto puede llevar a una cierta mejoría en la visión perdida.

**2. Qué necesita saber antes de empezar a tomar Raxone**

**No tome Raxone**

* si es alérgico a idebenona o cualquiera de los demás componentes de este medicamento (incluidos en la sección 6).

**Advertencias y precauciones**

Consulte a su médico o farmacéutico antes de empezar a tomar Raxone si:

* tiene cualquier trastorno de la sangre, el hígado o los riñones.

Cambio en el color de la orina

Raxone puede hacer que la orina se vuelva de color marrón rojizo. Este cambio de color no es peligroso (no significa que el tratamiento deba cambiar). Sin embargo, el cambio de color puede significar problemas en los riñones o la vejiga.

* Consulte al médico si su orina cambia de color.
* Puede que deban hacerle unas pruebas de orina para asegurarse de que el cambio de color no enmascara otros problemas.

**Pruebas**

El médico comprobará su visión antes de que comience a tomar este medicamento y, posteriormente, en visitas regulares mientras lo esté tomando.

**Niños y adolescentes**

Este medicamento no debe utilizarse en niños, debido a que no se sabe si Raxone funciona o es seguro en pacientes menores de 12 años.

**Uso de Raxone con otros medicamentos**

Algunos medicamentos pueden interactuar con Raxone. Informe a su médico si está tomando, ha tomado recientemente o podría tener que tomar cualquier otro medicamento, especialmente los que se utilizan para:

* tratar las alergias (antihistamínicos como astemizol, terfenadina)
* tratar el ardor de estómago (cisaprida)
* controlar los tics musculares y del habla característicos de síndrome de Gilles de la Tourette (pimozida)
* tratar los trastornos del ritmo cardíaco (quinidina)
* tratar la migraña (dihidroergotamina, ergotamina)
* dormir al paciente, llamados “anestésicos” (alfentanilo)
* tratar la inflamación en la artritis reumatoide y la psoriasis (ciclosporina)
* prevenir el rechazo de un órgano trasplantado (sirolimus, tacrolimus)
* tratar el dolor intenso, llamados “opiaceos” (fentanilo)

**Embarazo y lactancia**

Si está embarazada o en periodo de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consulte a su médico antes de utilizar este medicamento.

* Su médico le recetará Raxone solo si los beneficios del tratamiento son superiores a los riesgos para el feto.
* Raxone puede pasar a la leche materna. Si está en periodo de lactancia, su médico comentará con usted si es mejor que deje de dar el pecho o que deje de tomar el medicamento. Se tendrán en cuenta los beneficios de la lactancia materna para el niño y los beneficios del medicamento para usted.

**Conducción y uso de máquinas**

No se espera que Raxone afecte a su capacidad para conducir o utilizar máquinas.

**Raxone contiene lactosa y amarillo anaranjado S (E 110)**

* Raxone contiene lactosa (un tipo de azúcar). Si su médico le ha indicado que padece una intolerancia a ciertos azúcares, consulte con él antes de tomar este medicamento.
* Raxone contiene el colorante amarillo anaranjado S (también conocido como E 110). Esta sustancia puede provocar reacciones alérgicas.

**3. Cómo tomar Raxone**

Siga exactamente las instrucciones de administración de este medicamento indicadas por su médico o farmacéutico. En caso de duda, consulte de nuevo a su médico o farmacéutico.

**Qué cantidad tomar**

La dosis recomendada es de 2 comprimidos tres veces al día (un total de 6 comprimidos diarios).

**Cómo tomar este medicamento**

* Tome los comprimidos con alimentos, ya que de esta forma pasará más cantidad de medicamento del estómago a la sangre.
* Trague los comprimidos enteros con un vaso de líquido.
* No triture ni mastique los comprimidos.
* Tome los comprimidos a la misma hora cada día. Por ejemplo, por la mañana con el desayuno, a mediodía con la comida y por la noche con la cena.

**Si toma más Raxone del que debe**

Si toma más Raxone del que debe, hable con su médico lo antes posible.

**Si olvidó tomar Raxone**

Si olvidó tomar una dosis, sáltese la dosis olvidada. Tome la próxima dosis a la hora habitual.

No tome una dosis doble para compensar la dosis olvidada.

**Si interrumpe el tratamiento con Raxone**

Hable con su médico antes de dejar de tomar este medicamento.

Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico o farmacéutico.

**4. Posibles efectos adversos**

Al igual que todos los medicamentos, este medicamento puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran. Se pueden producir los siguientes efectos adversos con este medicamento:

**Muy frecuentes** (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas):

* nasofaringitis (resfriado)
* tos

**Frecuentes** (pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas):

* diarrea (leve a moderada; por lo general, no es necesario suspender el tratamiento)
* dolor de espalda

**Frecuencia no conocida** (no puede estimarse a partir de los datos disponibles):

* bronquitis
* cambios en los resultados de los análisis de sangre: niveles bajos de glóbulos blancos o niveles bajos de glóbulos rojos o niveles bajos de plaquetas
* resultados analíticos que indican un aumento del colesterol o las grasas en la sangre
* convulsiones, sensación de confusión, ver u oír cosas que no son reales (alucinaciones), sensación de excitación, movimientos que no puede controlar, tendencia a abstraerse, sensación de mareo, dolor de cabeza, sensación de sentirse inquieto, aturdido e incapaz de actuar o pensar normalmente
* náuseas, vómitos, pérdida de apetito, indigestión
* resultados analíticos que indican un aumento de los niveles sanguíneos de ciertas enzimas hepáticas, que indican problemas de hígado, niveles elevados de bilirrubina (que pueden hacer que la piel y el blanco de los ojos se vuelva de color amarillo), hepatitis
* erupción, picor
* dolor en las extremidades
* resultados analíticos que indican niveles elevados de nitrógeno en la sangre; cambios en el color de la orina
* sensación de malestar general

**Comunicación de efectos adversos**

Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, consulte a su médico, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. También puede comunicarlos directamente a través del sistema nacional de notificación incluido en el [Apéndice V](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc). Mediante la comunicación de efectos adversos usted puede contribuir a proporcionar más información sobre la seguridad de este medicamento.

**5. Conservación de Raxone**

Mantener este medicamento fuera de la vista y del alcance de los niños.

No utilice este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en la etiqueta y la caja de cartón después de CAD. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.

Los medicamentos no se deben tirar por los desagües ni a la basura. Pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los envases y de los medicamentos que ya no necesita. De esta forma, ayudará a proteger el medio ambiente.

**6. Contenido del envase e información adicional**

**Composición de Raxone**

* El principio activo es la idebenona. Cada comprimido recubierto con película contiene 150 mg de idebenona.
* Los demás componentes son:

Núcleo del comprimido: lactosa monohidrato, celulosa microcristalina, croscarmelosa sódica, povidona K25, estearato de magnesio y sílice coloidal anhidra.

Recubrimiento del comprimido: macrogol, alcohol poli(vinílico), talco, dióxido de titanio, amarillo anaranjado S (E 110).

**Aspecto del producto y contenido del envase**

* Los comprimidos recubiertos Raxone son de color naranja, redondos, de 10 mm de diámetro, grabados con «150» en una cara.
* Raxone se suministra en frascos de plástico de color blanco. Cada frasco contiene 180 comprimidos.

**Titular de la autorización de comercialización**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Italia

**Responsable de la fabricación**

Excella GmbH & Co. KG

Nürnberger Strasse 12

90537 Feucht

Alemania

Pueden solicitar más información respecto a este medicamento dirigiéndose al representante local del titular de la autorización de comercialización:

|  |  |
| --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**Chiesi sa/nv Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 | **Lietuva**Chiesi Pharmaceuticals GmbH Tel: + 43 1 4073919 |
| **България**ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.Dužice 1, Zagreb10 000, Croatiapv.global@exceedorphan.comTeл.: +359 87 663 1858  | **Luxembourg/Luxemburg**Chiesi sa/nv Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 |
| **Česká republika**Chiesi CZ s.r.o. Tel: + 420 261221745 | **Magyarország**ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.Dužice 1, Zagreb10 000, Croatiapv.global@exceedorphan.comTel.: +36 70 612 7768 |
| **Danmark**Chiesi Pharma AB Tlf.: + 46 8 753 35 20 | **Malta**Chiesi Farmaceutici S.p.A. Tel: + 39 0521 2791 |
| **Deutschland**Chiesi GmbH Tel: + 49 40 89724-0 | **Nederland**Chiesi Pharmaceuticals B.V. Tel: + 31 88 501 64 00 |
| **Eesti**Chiesi Pharmaceuticals GmbH Tel: + 43 1 4073919 | **Norge**Chiesi Pharma AB Tlf: + 46 8 753 35 20 |
| **Ελλάδα**Chiesi Hellas AEBE Τηλ: + 30 210 6179763 | **Österreich**Chiesi Pharmaceuticals GmbH Tel: + 43 1 4073919 |
| **España**Chiesi España, S.A.U. Tel: + 34 93 494 8000 | **Polska**ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.Dužice 1, Zagreb10 000, Croatiapv.global@exceedorphan.comTel: +48 799 090 131 |
| **France**Chiesi S.A.S. Tél: + 33 1 47688899 | **Portugal**Chiesi Farmaceutici S.p.A. Tel: + 39 0521 2791 |
| **Hrvatska**Chiesi Pharmaceuticals GmbH Tel: + 43 1 4073919 | **România**Chiesi Romania S.R.L. Tel: + 40 212023642 |
| **Ireland**Chiesi Farmaceutici S.p.A. Tel: + 39 0521 2791 | **Slovenija**CHIESI SLOVENIJA d.o.o. Tel: + 386-1-43 00 901 |
| **Ísland**Chiesi Pharma AB Sími: +46 8 753 35 20 | **Slovenská republika**Chiesi Slovakia s.r.o. Tel: + 421 259300060 |
| **Italia**Chiesi Italia S.p.A. Tel: + 39 0521 2791 | **Suomi/Finland**Chiesi Pharma AB Puh/Tel: +46 8 753 35 20 |
| **Κύπρος**Chiesi Farmaceutici S.p.A. Τηλ: + 39 0521 2791 | **Sverige**Chiesi Pharma AB Tel: +46 8 753 35 20 |
| **Latvija**Chiesi Pharmaceuticals GmbH Tel: + 43 1 4073919 |  |

**Fecha de la última revisión de este prospecto**

Este medicamento se ha autorizado en «circunstancias excepcionales».

Esta modalidad de aprobación significa que debido a la rareza de esta enfermedad no ha sido posible obtener información completa de este medicamento.

La Agencia Europea de Medicamentos revisará anualmente la información nueva de este medicamento que pueda estar disponible y este prospecto se actualizará cuando sea necesario.

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos: [http://www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu/). También existen enlaces a otras páginas web sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos.