

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Nombre del producto:	COTELLIC® (Cobimetinib)
Forma farmacéutica:	Comprimido recubierto.
Fortaleza:	20mg Estuche por 3 blísteres de PVC/PVDC/AL con 21 comprimidos recubiertos cada uno.
Presentación:	
Titular del Registro Sanitario, ciudad, país:	F. HOFFMANN-LA ROCHE S.A., Basilea, Suiza.
Fabricante (s) del producto, ciudad (es), país (es):	1. F. HOFFMANN-LA ROCHE S.A., Basilea, Suiza. Producto terminado. 2. DELPHARM MILANO S.R.L., Segrate, Italia Empacador primario y secundario.
Número de Registro Sanitario:	M-20-022-L01
Fecha de Inscripción:	22 de abril de 2020
Composición:	
Cada comprimido recubierto contiene:	
Cobimetinib (eq. a 22,2 mg de hemifumarato de cobimetinib)	20,0 mg
Lactosa monohidratada	4,8 mg
Plazo de validez:	60 meses.
Condiciones de almacenamiento:	Almacenar por debajo de 30°C.

Indicaciones terapéuticas:

Cotellic está indicado en combinación con Zelboraf (vemurafenib) para el tratamiento de pacientes adultos con melanoma no reseccable o metastásico con una mutación BRAF V600 (ver secciones Advertencias especiales y precauciones de uso y Propiedades farmacodinámicas).

Contraindicaciones:

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

Precauciones:

Ver Advertencias especiales y precauciones de uso.

Advertencias especiales y precauciones de uso:

Antes de tomar Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib), se debe haber confirmado por un test validado que los pacientes tienen un tumor con una mutación BRAF V600 positiva.

Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en pacientes que han progresado con un inhibidor BRAF

Existen pocos datos de pacientes en combinación de Cotellic con Zelboraf (vemurafenib) que han progresado a un tratamiento previo con un inhibidor de BRAF. Estos datos muestran que la eficacia de la combinación será menor en estos pacientes (ver sección Propiedades farmacodinámicas). Por tanto, se deben considerar otras opciones terapéuticas antes de tratar con la combinación a esta población tratada previamente con un inhibidor de BRAF. No se ha establecido la secuencia de tratamientos tras progresión con un tratamiento inhibidor de BRAF.

Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en pacientes con metástasis cerebrales

La seguridad y eficacia de la combinación de Cotellic y Zelboraf (vemurafenib) no se ha evaluado en pacientes con melanoma BRAF V600 positivo con metástasis en el cerebro. De hecho, se desconoce la actividad intracraneal de cobimetinib (ver secciones Propiedades farmacodinámicas y Propiedades farmacocinéticas).

Hemorragia

Pueden producirse episodios hemorrágicos, incluidos episodios hemorrágicos graves (ver sección Efectos indeseables).

Se debe tener precaución en pacientes con factores de riesgo adicionales de hemorragia, como las metástasis cerebrales y/o en pacientes que usan medicación concomitante que incrementa el riesgo de hemorragia (incluida terapia antiagregante o anticoagulante). Para el manejo de las hemorragias ver sección Posología y modo de administración.

Retinopatía serosa

Se ha observado retinopatía serosa (acumulación de fluidos en las capas de la retina) en pacientes tratados con inhibidores de MEK, incluido Cotellic (ver sección Efectos indeseables). La mayoría de los casos fueron notificados como coriorretinopatía o desprendimiento de retina.

La mediana de tiempo para la aparición inicial de casos de retinopatía serosa fue de 1 mes (rango de 0-9 meses). La mayor parte de los casos observados en ensayos clínicos se resolvieron, o mejoraron hasta Grado 1 asintomático, tras la interrupción o la reducción de la dosis.

En cada visita los pacientes deben ser evaluados de nuevos síntomas de alteraciones visuales o empeoramiento de los mismos. Se recomienda un examen oftalmológico si se identifican nuevos síntomas de alteraciones visuales o empeoramiento de los mismos. Si se diagnostica retinopatía serosa, se debería retirar el tratamiento con Cotellic hasta que los síntomas visuales mejoren hasta Grado ≤ 1 . La retinopatía serosa se puede controlar mediante la interrupción del tratamiento, la reducción de la dosis o la suspensión del tratamiento (ver la Tabla 4 en la sección Posología y forma de administración).

Disfunción ventricular izquierda

Se ha notificado una disminución de la FEVI con respecto al inicio en pacientes que reciben Cotellic (ver sección Efectos indeseables). La mediana de tiempo para la aparición inicial de los casos fue de 4 meses (1-13 meses).

Se debe evaluar la FEVI antes de iniciar el tratamiento para establecer los valores de referencia, y, posteriormente, tras el primer mes de tratamiento y, como mínimo, cada 3 meses o cuando esté clínicamente indicado hasta la suspensión del tratamiento. La disminución de la FEVI con respecto al inicio se puede controlar mediante la interrupción del tratamiento, la reducción de la dosis o la suspensión del tratamiento (ver sección Posología y forma de administración).

Se deben realizar mediciones de FEVI a todos los pacientes que reinicien el tratamiento con reducción de la dosis de Cotellic después de aproximadamente 2 semanas, 4 semanas, 10 semanas y 16 semanas y, posteriormente, cuando esté clínicamente indicado.

No se han estudiado pacientes con una FEVI inicial por debajo del límite inferior de la normalidad (LLN) ni por debajo del 50%.

Alteraciones analíticas hepáticas

Se pueden producir alteraciones analíticas hepáticas cuando se utiliza Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) y con el uso de Zelboraf (vemurafenib) en monoterapia (consultar su ficha técnica).

Se han observado alteraciones analíticas hepáticas, especialmente aumentos de la alanina aminotransferasa (ALT), aspartato aminotransferasa (AST) y fosfatasa alcalina (ALP) en pacientes tratados con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) (ver sección Efectos indeseables).

Las alteraciones de la función hepática se deben monitorizar mediante pruebas analíticas hepáticas antes de iniciar el tratamiento en combinación y cada mes durante el tratamiento, o con mayor frecuencia si está clínicamente indicado (ver sección Posología y forma de administración).

Las alteraciones analíticas hepáticas de Grado 3 se deben controlar mediante la interrupción del tratamiento con Zelboraf (vemurafenib) o la reducción de la dosis. Controlar las alteraciones analíticas hepáticas de Grado 4 con interrupción del tratamiento, reducción de la dosis o con suspensión del tratamiento tanto de Cotellic como de Zelboraf (vemurafenib) (ver sección Posología y forma de administración).

Rabdomiólisis y elevaciones de la CPK

Se notificaron casos de rabdomiólisis en pacientes que recibieron Cotellic (ver sección Efectos Indeseables).

Si se diagnostica rabdomiólisis, el tratamiento con Cotellic se debe interrumpir y los niveles de CPK y otros síntomas deben monitorizarse hasta su resolución. Dependiendo de la gravedad de la rabdomiólisis, se puede requerir la reducción de dosis o suspensión del tratamiento (ver sección Posología y modo de administración).

Se produjeron también elevaciones de CPK de Grado 3 y 4, incluidas elevaciones asintomáticas respecto al valor basal, en pacientes que recibieron Cotellic con Zelboraf (vemurafenib) en los ensayos clínicos (ver sección Efectos indeseables). La mediana de tiempo hasta la primera aparición de elevaciones de CPK de Grado 3 o 4 fue de 16 días (rango: 11 días a 10 meses); la mediana de tiempo hasta la resolución completa fue de 16 días (rango: 2 días a 15 meses).

La CPK sérica y los niveles de creatinina deben medirse antes de iniciar el tratamiento, para establecer valores de referencia y posteriormente, se controlará mensualmente durante el tratamiento, o cuando esté clínicamente indicado. Si se eleva la CPK sérica, se debe comprobar la presencia de signos y síntomas de rabdomiólisis u otras causas de la misma. Dependiendo de la gravedad de los síntomas o de la elevación de CPK se puede requerir la interrupción del tratamiento, reducción de la dosis o la suspensión del tratamiento (ver sección Posología y modo de administración).

Diarrea

Se han notificado casos de diarrea de Grado ≥ 3 y diarrea grave en pacientes tratados con Cotellic. La diarrea se debe controlar con agentes antidiarreicos y cuidados complementarios.

Para la diarrea de Grado ≥ 3 producida a pesar de los cuidados complementarios, se debe suspender el tratamiento con Cotellic y Zelboraf (vemurafenib) hasta que la diarrea mejore a Grado ≤ 1 . Si reaparece la diarrea de Grado ≥ 3 , se debe reducir la dosis de Cotellic y Zelboraf (vemurafenib) (ver sección Posología y modo de administración).

Interacciones fármaco-fármaco: inhibidores de CYP3A

Se debe evitar el uso concomitante de inhibidores potentes de CYP3A durante el tratamiento con Cotellic. Se debe tener precaución si se coadministra un inhibidor moderado de CYP3A con Cotellic.

Si es inevitable el uso concomitante de inhibidores potentes o moderados de CYP3A, los pacientes deben ser cuidadosamente monitorizados por su seguridad y aplicadas modificaciones de dosis si está clínicamente indicado (ver tabla 4 en la sección Posología y modo de administración).

Prolongación del intervalo QT

Si durante el tratamiento el intervalo QTc es superior a 500 ms, por favor consulte la ficha técnica de Zelboraf (vemurafenib).

Excipientes

Este medicamento contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

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

Efectos indeseables:

Resumen del perfil de seguridad

Se ha evaluado la seguridad de Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en 247 pacientes con melanoma avanzado con mutación BRAF V600 en el estudio GO28141. La mediana de tiempo para la aparición de los primeros acontecimientos adversos de Grado ≥ 3 fue de 0,6 meses en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) frente a los 0,8 meses del grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib).

También se ha evaluado la seguridad de Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en 129 pacientes con melanoma avanzado con mutación BRAF V600 en el estudio NO25395. El perfil de seguridad del estudio NO25395 fue coherente con el observado en el estudio GO28141.

En el estudio GO28141, las reacciones adversas más comunes ($> 20\%$) que se observaron con una frecuencia mayor en el grupo de Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) fueron diarrea, rash, náuseas, pirexia, reacción de fotosensibilidad, aumento de alanina aminotransferasa, aumento de aspartato aminotransferasa, aumento en sangre de creatina fosfoquinasa y vómitos. Las reacciones adversas más comunes ($> 20\%$) que se observaron con una frecuencia mayor en el grupo de placebo más Zelboraf (vemurafenib) fueron artralgia, alopecia e hiperqueratosis. La fatiga se observó en ambos grupos de manera similar.

Por favor, consultar la ficha técnica de Zelboraf (vemurafenib) para una descripción completa de todas las reacciones adversas asociadas al tratamiento con Zelboraf (vemurafenib).

Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas (RAM) se basan en los resultados de un estudio fase III (GO28141), multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo que evaluó la seguridad y la

eficacia de Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en comparación con Zelboraf (vemurafenib) en monoterapia en pacientes con mutación BRAF V600 positiva que no habían sido previamente tratados y que padecían melanoma no resecable localmente avanzado (estadío IIIc) o melanoma metastásico (estadío IV).

Las frecuencias de las reacciones adversas (RAM) se basan en los análisis de seguridad de los pacientes tratados con cobimetinib más Zelboraf (vemurafenib) con una mediana de seguimiento de 11,2 meses (fecha corte de datos: 19 Septiembre de 2014).

Las reacciones adversas (RAM) que fueron notificadas en los pacientes con melanoma se han enumerado bajo la clasificación de órganos del sistema MedDRA, frecuencia y grado de gravedad. La siguiente clasificación se ha utilizado para ordenarlas por frecuencia:

Muy frecuentes $\geq 1/10$

Frecuentes $\geq 1/100$ a $< 1/10$

Poco frecuentes $\geq 1/1000$ a $< 1/100$

Raras $\geq 1/10000$ a $< 1/1000$

Muy raras $< 1/10000$

La Tabla 1 recoge las reacciones adversas relacionadas con el uso de Cotellic. Dentro de cada grupo de frecuencias, se presentan las reacciones adversas en orden decreciente de gravedad y se notificaron de acuerdo con NCI-CTCAE v 4.0 (criterios comunes de toxicidad) para evaluar la toxicidad en el estudio GO28141.

Tabla 1. Reacciones adversas (RAs) en pacientes tratados con Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en el estudio GO28141[^]

Sistema de Clasificación de Órganos	Muy frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes
Neoplasias benignas, malignas y no especificadas (incl. quistes y pólipos)		Carcinoma de células basales, carcinoma cutáneo de células escamosas**, queratoacantoma**	
Trastornos de la sangre y el sistema linfático	Anemia		
Trastornos del metabolismo y de la nutrición		Deshidratación, hipofosfatemia, hiponatremia, hiperglucemia	
Trastornos visuales	Retinopatía serosa ^a , visión borrosa	Alteración visual	

Trastornos vasculares	Hipertensión, hemorragia*		
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos		Neumonitis	
Trastornos gastrointestinales	Diarrea, náuseas, vómitos		
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Fotosensibilidad ^b , erupción, erupción maculopapular, dermatitis acneiforme, hiperqueratosis**, prurito ^c , piel seca		
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conectivo			Rabdomiólisis***
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Pirexia, escalofríos, edema periférico ^c		
Exploraciones complementarias	Aumento de CPK en sangre, aumento de la ALT, aumento de la AST, aumento de la Gamma Glutamilttransferasa (GGT), aumento de ALP en sangre	Disminución de la fracción de eyección, aumento de la bilirrubina en sangre	

^ Fecha corte de datos: 19 Septiembre de 2014

* Consultar el párrafo *Hemorragia* en la sección “Descripción de las reacciones adversas seleccionadas”.

** Consultar el párrafo *Carcinoma cutáneo de células escamosas, queratoacantoma e hiperqueratosis* en la sección “Descripción de las reacciones adversas seleccionadas”

***Por favor consulte el párrafo *Rabdomiólisis* en la sección de “Descripción de las reacciones adversas seleccionadas”

^a Incluye casos de coriorretinopatía y desprendimiento de retina indicativos de retinopatía serosa (ver sección Advertencias especiales y precauciones de uso)

^b Cifra combinada incluye informes de reacción de fotosensibilidad, quemaduras solares, dermatitis solar, elastosis actínica

^c RA identificadas en un estudio de cobimetinib en monoterapia (ML29733; estudio realizado en EE. UU.). Sin embargo, también se notificaron RAs para la combinación de cobimetinib

con vemurafenib en ensayos clínicos realizados en pacientes con melanoma irreseccable o metastásico

Descripción de las reacciones adversas seleccionadas

Hemorragia

Se han notificado casos de hemorragia con mayor frecuencia en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) que en el grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib) (todos los tipos y grados: 13% frente al 7%). La mediana de tiempo hasta el primer acontecimiento fue de 6,1 meses en el brazo de Cotellic más Zelboraf (vemurafenib).

La mayor parte de los casos fueron de Grado 1 ó 2 y no graves. La mayor parte de los casos se resolvieron sin necesidad de modificar la dosis de Cotellic. Los episodios hemorrágicos graves (incluida hemorragia intracraneal y del tracto gastrointestinal) se notificaron en la poscomercialización. El riesgo de hemorragia puede incrementarse con el uso concomitante de terapia antiagregante o anticoagulante. Si se produce hemorragia, tratar tal como se indica clínicamente (ver secciones Posología y modo de administración y Advertencias especiales y precauciones de uso).

Rabdomiólisis

Se notificó rabdomiólisis en la poscomercialización. Los signos y síntomas de rabdomiólisis justifican una evaluación y tratamiento clínicamente apropiados tal como se ha indicado, junto con modificación de la dosis o interrupción de Cotellic de acuerdo con la gravedad de la reacción adversa (ver secciones Posología y forma de administración y Advertencias especiales y precauciones de uso).

Fotosensibilidad

Se ha observado fotosensibilidad con mayor frecuencia en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) respecto al grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib) (47% frente al 35%). La mayor parte de los casos fueron de Grado 1 ó 2, mientras que los casos de Grado ≥ 3 ocurrieron en el 4% de los pacientes del grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) frente al 0% de los pacientes del grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib).

No se apreciaron tendencias en el tiempo de aparición de los casos de Grado ≥ 3 . Los casos de fotosensibilidad de Grado ≥ 3 en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) se trataron con medicamentos tópicos primarios junto con interrupciones de la dosis tanto de cobimetinib como de Zelboraf (vemurafenib) (ver sección Posología y modo de administración).

No se observó evidencia de fototoxicidad con Cotellic en monoterapia.

Carcinoma cutáneo de células escamosas, queratoacantoma e hiperqueratosis

Se han notificado casos de carcinoma cutáneo de células escamosas con menor frecuencia en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) respecto al grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib) (todos los grados: 3% frente al 13%). Se han notificado casos de queratoacantoma con menor frecuencia en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) respecto al grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib) (todos los grados: 2% frente al 9%). Se han notificado casos de hiperqueratosis con menor frecuencia en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) respecto al grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib) (todos los grados: 11% frente al 30%).

Retinopatía serosa

Se han notificado casos de retinopatía serosa en pacientes tratados con Cotellic (ver sección Advertencias y Precauciones). Para pacientes que notifican trastornos visuales nuevos o empeoramiento de los mismos, se recomienda un examen oftalmológico. La retinopatía serosa se puede controlar mediante la interrupción del tratamiento, la reducción de la dosis o la suspensión del tratamiento (ver la Tabla 3 en la sección Posología y forma de administración).

Disfunción ventricular izquierda

Se han notificado casos de disminución de la FEVI con respecto al inicio en pacientes tratados con Cotellic (ver sección Advertencias especiales y precauciones de uso). Se debe evaluar la FEVI antes de iniciar el tratamiento para establecer los valores de referencia, y posteriormente, tras el primer mes de tratamiento y, como mínimo, cada 3 meses o cuando esté clínicamente indicado hasta la suspensión del tratamiento. La disminución de la FEVI con respecto al inicio se puede controlar mediante la interrupción del tratamiento, la reducción de la dosis o la suspensión del tratamiento (ver sección Posología y forma de administración).

Alteraciones en pruebas de laboratorio

Alteraciones analíticas hepáticas

Se han observado alteraciones analíticas hepáticas, específicamente ALT, AST y ALP, en pacientes tratados con Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) (ver sección Advertencias especiales y precauciones de uso).

Se deben monitorizar las pruebas analíticas hepáticas antes de iniciar el tratamiento en combinación y cada mes durante el tratamiento, o con mayor frecuencia si está clínicamente indicado (ver sección Posología y modo de administración).

Aumento de la creatina fosfoquinasa en sangre

Se observaron aumentos asintomáticos de los niveles de CPK en sangre con mayor frecuencia en el grupo tratado con Cotellic más Zelboraf (vemurafenib) respecto al grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib) en el estudio GO28141 (ver las secciones Posología y forma de administración y Advertencias especiales y precauciones de uso). Se observó un caso de rabdomiólisis en cada grupo de tratamiento de este estudio con los consecuentes aumentos de CPK en sangre.

La Tabla 2 muestra la frecuencia de las alteraciones analíticas hepáticas medidas y el aumento de creatina fosfoquinasa para todos los grados y los Grados 3-4.

Tabla 2. Función hepática y otras pruebas analíticas observadas en el estudio fase III GO28141

Cambios en los datos de laboratorio notificados	Cobimetinib más Zelboraf (Vemurafenib) (n = 247) (%)		Placebo más Zelboraf (Vemurafenib) (n = 246) (%)	
	Todos los grados	Grados 3-4	Todos los grados	Grados 3-4
Pruebas de función hepática				
Aumento de la ALP	69	7	55	3
Aumento de la ALT	67	11	54	5
Aumento de la AST	71	7	43	2

Aumento de la GGT	62	20	59	17
Aumento de la bilirrubina en sangre	33	2	43	1
Otras alteraciones analíticas				
Aumento de CPK en sangre	70	12	14	<1

Poblaciones especiales

Pacientes de edad avanzada

En el estudio fase III con Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en pacientes con melanoma no resecable o metastásico (n=247), 183 pacientes (74%) eran < 65 años, 44 pacientes (18%) tenía entre 65-74 años, 16 (6%) tenían entre 75-84 años y 4 pacientes (2%) eran ≥ 85 años. La proporción de pacientes que sufrieron reacciones adversas (RAM) fue similar en pacientes < 65 años que en pacientes ≥ 65 años. Los pacientes ≥ 65 años fueron más propensos que los pacientes < 65 años a sufrir reacciones adversas graves (RAG) y reacciones adversas que produjeron la suspensión del tratamiento con cobimetinib.

Población pediátrica

La seguridad de Cotellic en niños y adolescentes no ha sido totalmente establecida. La seguridad de Cotellic fue estudiada en un estudio de escalada de dosis abierto, multicéntrico en 55 pacientes pediátricos con edades desde 2 años hasta 17 con tumor sólido. El perfil de seguridad de Cotellic en estos pacientes fue consistente con el de la población adulta. (ver sección Propiedades farmacocinéticas).

Insuficiencia Renal

No se ha llevado a cabo ningún ensayo farmacocinético en sujetos con insuficiencia renal. No se recomienda ajustar la dosis para la insuficiencia renal de leve a moderada en base a los resultados del análisis farmacocinético poblacional. Se dispone de pocos datos sobre Cotellic en pacientes con insuficiencia renal grave. Cotellic se debe usar con precaución en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia Hepática

No se recomienda ningún ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia hepática (ver sección Propiedades farmacocinéticas).

Posología y modo de administración:

El tratamiento con Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) se debe iniciar y ser supervisado por un médico especializado en el uso de medicamentos anticancerígenos.

Antes de comenzar este tratamiento, los pacientes deben tener un diagnóstico de mutación BRAF V600 positiva en el tumor, confirmado por un test validado (ver secciones Advertencias especiales y precauciones de uso y Propiedades farmacodinámicas).

Posología

La dosis recomendada de Cotellic es de 60 mg (3 comprimidos de 20 mg) una vez al día.

Cotellic se toma en un ciclo de 28 días. Cada dosis consiste en tres comprimidos de 20 mg (60 mg) y se deben tomar una vez al día durante 21 días seguidos (días 1 a 21- período de tratamiento); seguidos de un descanso de 7 días (días 22 a 28- pausa del tratamiento). Cada ciclo siguiente del tratamiento con Cotellic se debería iniciar después de que haya terminado el descanso de 7 días sin tratamiento.

Para información sobre la posología de Zelboraf (vemurafenib), consulte su ficha técnica.

Duración del tratamiento

El tratamiento con Cotellic se debe continuar hasta que el paciente deje de obtener beneficios del mismo o hasta que aparezca una toxicidad no aceptable (ver la Tabla 3 a continuación).

Dosis olvidadas

Si se olvida tomar una dosis, puede tomarla hasta 12 horas antes de la siguiente dosis para mantener el régimen posológico de una administración al día.

Vómitos

En caso de vómitos tras la administración de Cotellic, el paciente no debe tomar una dosis adicional ese día y se debe continuar el tratamiento tal y como se ha prescrito al día siguiente.

Modificaciones generales de la dosis

La decisión de reducir o no la dosis de uno o ambos tratamientos se debe basar en la evaluación por parte del médico de la seguridad o tolerabilidad individual del paciente. La modificación de la dosis de Cotellic es independiente de la modificación de la dosis de Zelboraf (vemurafenib).

Si se omiten dosis por toxicidad, estas dosis no se deben sustituir. Una vez se ha reducido la dosis, no se debe aumentar posteriormente.

A continuación, la Tabla 3 proporciona una recomendación general para la modificación de la dosis de Cotellic.

Tabla 3. Modificaciones de dosis recomendadas de Cotellic

Grado (CTC-Reacción Adversa)*	Dosis recomendada de Cotellic
Grado 1 o Grado 2 (tolerable)	Sin reducción de la dosis. Mantener Cotellic a una dosis de 60 mg una vez al día (3 comprimidos)
Grado 2 (intolerable) o Grado 3/4	
1ª aparición	Interrumpir el tratamiento hasta el Grado \leq 1, reiniciar el tratamiento con 40 mg una vez al día (2 comprimidos)
2ª aparición	Interrumpir el tratamiento hasta el Grado \leq 1, reiniciar el tratamiento con 20 mg una vez al día (1 comprimido)
3ª aparición	Considerar la interrupción permanente

* La intensidad de las reacciones adversas clínicas se clasifican según los Criterios Terminológicos Comunes para Reacciones Adversas v4.0 (CTC-AE)

Recomendación sobre la modificación de la dosis para hemorragia

Grado 4 o hemorragia cerebral: el tratamiento con Cotellic debe ser interrumpido. El tratamiento con Cotellic debe ser suspendido de forma permanente en el caso de episodios hemorrágicos asociados a Cotellic.

Grado 3: el tratamiento con Cotellic debe ser interrumpido durante su estudio para evitar cualquier contribución potencial al episodio. No se dispone de datos sobre la eficacia de la modificación de la dosis de Cotellic para los episodios hemorrágicos. Se debe aplicar el criterio clínico al considerar el reinicio del tratamiento con Cotellic. Se puede continuar con la administración de Zelboraf (vemurafenib) cuando se interrumpe el tratamiento con Cotellic, si está clínicamente indicado.

Recomendación sobre la modificación de la dosis para disfunción ventricular izquierda
Se debe considerar interrumpir permanentemente el tratamiento con Cotellic si se atribuyen síntomas cardíacos a Cotellic y estos no mejoran tras una interrupción temporal.

Tabla 4. Modificaciones de las dosis recomendadas de Cotellic en pacientes con una disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) con respecto al inicio

Paciente	Valor FEVI	Modificación de dosis recomendada de Cotellic	Valor FEVI tras pausa en el tratamiento	Dosis diaria recomendada de Cotellic
Asintomático	≥ 50% (o 40%-49% y disminución total < 10% con respecto al inicio)	Continuar con la dosis actual	N/A	N/A
	< 40% (o 40%-49% y disminución total ≥ 10% con respecto al inicio)	Interrumpir el tratamiento durante 2 semanas	Disminución total < 10% con respecto al inicio	1ª aparición: 40 mg
				2ª aparición: 20 mg
				3ª aparición: Interrupción permanente
< 40% (o disminución total ≥ 10% con respecto al inicio)	Interrupción permanente			
Sintomático	N/A	Interrumpir el tratamiento durante 4 semanas	Asintomático y disminución total < 10% con respecto al inicio	1ª aparición: 40 mg
				2ª aparición: 20 mg
				3ª aparición: Interrupción permanente

			Asintomático y < 40% (o disminución total $\geq 10\%$ con respecto al inicio)	Interrupción permanente
			Sintomático independientemente de FEVI	Interrupción permanente

N/A = No aplica

Se puede continuar el tratamiento con Zelboraf (vemurafenib) cuando se modifique el tratamiento con Cotellic, si está clínicamente indicado.

Asesoramiento sobre la modificación de dosis para rabdomiólisis y elevaciones de la creatina fosfoquinasa (CPK)

Rabdomiólisis o elevaciones sintomáticas de la CPK:

El tratamiento con Cotellic debe ser interrumpido. Si la rabdomiólisis o las elevaciones de la creatina fosfoquinasa (CPK) no mejoran en 4 semanas, el tratamiento con Cotellic se debe suspender de manera permanente. Si la gravedad mejora, al menos, en un grado en 4 semanas, Cotellic puede restablecerse con una reducción de dosis de 20 mg sobre la previa, si está clínicamente indicado. Los pacientes se deben monitorizar estrechamente. Se puede continuar con la administración de Zelboraf (vemurafenib) cuando el tratamiento con Cotellic se modifique.

Elevaciones asintomáticas de la CPK:

Grado 4: el tratamiento con Cotellic se debe interrumpir. Si las elevaciones de CPK no mejoran a Grado ≤ 3 en 4 semanas después de la interrupción del tratamiento, se debe suspender permanentemente el tratamiento con Cotellic. Si CPK mejora a Grado ≤ 3 en 4 semanas, Cotellic se puede reiniciar con una reducción de dosis de 20 mg sobre la previa, si está clínicamente indicado, debiendo controlar estrechamente al paciente. Se puede continuar con la administración de Zelboraf (vemurafenib) cuando el tratamiento con Cotellic se modifique

Grado ≤ 3 : Una vez descartada la presencia de rabdomiólisis, no se necesita modificar la dosificación de Cotellic.

Recomendación sobre la modificación de la dosis de Cotellic cuando se utiliza con Zelboraf (vemurafenib)

Alteraciones analíticas hepáticas

En el caso de alteraciones analíticas hepáticas de Grado 1 y 2, se debe continuar el tratamiento con Cotellic y Zelboraf (vemurafenib) según la dosis prescrita.

Grado 3: se debe continuar el tratamiento con Cotellic según la dosis prescrita. Se puede reducir la dosis de Zelboraf (vemurafenib) cuando resulte clínicamente adecuado. Consultar la ficha técnica de Zelboraf (vemurafenib).

Grado 4: se debe interrumpir el tratamiento con Cotellic y el tratamiento con Zelboraf (vemurafenib). Si las alteraciones analíticas hepáticas mejoran hasta un Grado ≤ 1 en 4 semanas, se debe reiniciar el tratamiento con Cotellic con una dosis reducida de 20 mg y con Zelboraf (vemurafenib) a una dosis clínicamente adecuada, según su ficha técnica.

Se debe suspender el tratamiento con Cotellic y el tratamiento con Zelboraf (vemurafenib) si las alteraciones analíticas hepáticas no se resuelven hasta un Grado ≤ 1 en 4 semanas o si reaparecen las alteraciones analíticas hepáticas de Grado 4 después de la mejoría inicial.

Fotosensibilidad

Se debe controlar la fotosensibilidad de Grado ≤ 2 (tolerable) con cuidados complementarios.

Fotosensibilidad de Grado 2 (intolerable) o Grado ≥ 3 : se debe interrumpir el tratamiento con Cotellic y Zelboraf (vemurafenib) hasta que se resuelva a Grado ≤ 1 . Se puede reiniciar el tratamiento con Cotellic sin ningún cambio en la dosis. La dosis de Zelboraf (vemurafenib) se debe reducir según resulte clínicamente adecuado, para más información, consultar su ficha técnica.

Rash

Se pueden producir casos de erupciones debidas tanto al tratamiento con Cotellic como a Zelboraf (vemurafenib). Se puede interrumpir y/o reducir temporalmente la dosis de Cotellic y/o Zelboraf (vemurafenib) cuando esté clínicamente indicado. Además, en el caso de:

Una erupción de Grado ≤ 2 (tolerable) se debe controlar con cuidados complementarios. Se puede continuar la administración de la dosis de Cotellic sin modificaciones.

Una erupción acneiforme de Grado 2 (intolerable) o Grado ≥ 3 : se deben seguir las recomendaciones generales de las modificaciones de dosis de Cotellic que figuran en la Tabla 1. Se puede continuar la administración de la dosis de Zelboraf (vemurafenib) cuando se modifique el tratamiento con Cotellic (si está clínicamente indicado).

Erupción no- acneiforme o maculopapular de Grado 2 (intolerable) o Grado ≥ 3 : se puede continuar sin modificaciones la administración de la dosis de Cotellic si está clínicamente indicado. La administración de la dosis de vemurafenib se puede interrumpir y/o reducir temporalmente, para más información, consultar su ficha técnica.

Prolongación del intervalo QT

Si durante el tratamiento el intervalo QTc es superior a 500 ms, por favor consulte la ficha técnica de Zelboraf (vemurafenib) para modificar la dosis de Zelboraf (vemurafenib). No se requiere modificar la dosis de Cotellic cuando se toma en combinación con Zelboraf (vemurafenib).

Poblaciones especiales

Pacientes de edad avanzada

No se requiere ningún ajuste de la dosis para pacientes con edad ≥ 65 años.

Insuficiencia renal

No se recomienda ningún ajuste de la dosis en pacientes con insuficiencia renal leve o moderada basado en un análisis farmacocinético poblacional (ver sección Propiedades farmacodinámicas). Se dispone de pocos datos sobre Cotellic en pacientes con insuficiencia renal grave, por lo que no se puede descartar algún efecto. Cotellic se debe utilizar con precaución en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática

No se recomienda ningún ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia hepática. Los pacientes con insuficiencia hepática grave podrían presentar concentraciones plasmáticas elevadas de cobimetinib no ligado en comparación con las de los pacientes con una función hepática normal (ver sección Propiedades farmacodinámicas). Se pueden producir alteraciones analíticas hepáticas cuando se usa Cotellic por lo que se debe tener precaución

en pacientes con insuficiencia hepática de cualquier grado (ver sección Advertencias especiales y precauciones de uso).

Pacientes no caucásicos

No se ha establecido la seguridad y eficacia de Cotellic en pacientes no-caucásicos.

Población pediátrica

No se ha establecido la seguridad y eficacia de Cotellic en niños y adolescentes menores de 18 años. Los datos actualmente disponibles están descritos en las secciones efectos indeseables, Propiedades farmacocinéticas y Propiedades farmacodinámicas, sin embargo, no se puede hacer una recomendación posológica.

Forma de administración

Cotellic es para uso por vía oral. Los comprimidos se deben ingerir enteros con agua. Se pueden tomar con o sin alimentos.

Interacciones con otros productos medicinales y otras formas de interacción:

Efectos de otros medicamentos sobre cobimetinib

Inhibidores de CYP3A

Cobimetinib es metabolizado por CYP3A y el AUC de cobimetinib aumentó, aproximadamente 7 veces en presencia de un inhibidor potente de CYP3A (itraconazol) en pacientes sanos. La magnitud de interacción en los pacientes podría ser potencialmente menor.

Inhibidores potentes de CYP3A (*ver sección Advertencias especiales y precauciones de uso*): evitar el uso concomitante con inhibidores potentes de CYP3A durante el tratamiento con cobimetinib. Entre los inhibidores potentes de CYP3A se incluyen, pero no se limitan sólo a estos, ritonavir, cobicistat, telaprevir, lopinavir, itraconazol, voriconazol, claritromicina, telitromicina, posaconazol, nefazodona y zumo de pomelo. Si es inevitable el uso concomitante de inhibidores potentes de CYP3A, los pacientes deben ser cuidadosamente monitorizados por su seguridad. Para el uso de inhibidores potentes de CYP3A durante un corto período de tiempo (7 días o menos), hay que considerar la interrupción del tratamiento de cobimetinib durante el tiempo del uso del inhibidor.

Inhibidores moderados CYP3A (*ver sección Advertencias especiales y precauciones de uso*): se debe tener precaución si cobimetinib se coadministra con un inhibidor moderado de CYP3A. Entre los inhibidores moderados de CYP3A se incluyen, pero no se limitan sólo a estos, amiodarona, eritromicina, fluconazol, miconazol, diltiazem, verapamilo, delavirdina, amprenavir, fosamprenavir, imatinib. Cuando cobimetinib se coadministra con un inhibidor moderado de CYP3A, los pacientes deben ser cuidadosamente monitorizados por su seguridad.

Inhibidores leves de CYP3A: Cobimetinib puede ser coadministrado con inhibidores leves de CYP3A sin ningún ajuste de dosis.

Inductores de CYP3A

La coadministración de cobimetinib con un inductor potente de CYP3A no se ha evaluado en ningún estudio clínico. Sin embargo, es probable que se produzca una reducción en la exposición a cobimetinib. Por lo tanto, se debe evitar el uso concomitante de inductores moderados y potentes de CYP3A (por ejemplo, carbamazepina, rifampicina, fenitofina y hierba de San Juan). Se deben considerar agentes alternativos sin inducción de CYP3A o con una inducción mínima. Dado que es probable que las concentraciones de cobimetinib se reduzcan significativamente cuando se coadministre con inductores de la CYP3A de moderados a potentes, se puede ver comprometida la eficacia en el paciente.

Inhibidores de la glicoproteína-P

Cobimetinib es un sustrato de la glicoproteína-P (P-gp). La administración concomitante de inhibidores de la P-gp, como la ciclosporina y el verapamilo, puede aumentar las concentraciones plasmáticas de cobimetinib.

Efectos de cobimetinib sobre otros medicamentos

Sustratos de CYP3A y CYP2D6

Un estudio de interacción entre medicamentos (DDI) en pacientes con cáncer reveló que las concentraciones plasmáticas de midazolam (un sustrato sensible de CYP3A) y dextrometorfano (un sustrato sensible de CYP2D6) no se vieron alteradas en presencia de cobimetinib.

Sustratos de CYP1A2

In vitro, cobimetinib es un inductor potente de CYP1A2 y, por lo tanto, podría reducir la exposición de sustratos de esta enzima, e.j. teofilina. No se han llevado a cabo estudios clínicos de interacción entre medicamentos para evaluar la relevancia clínica de este hallazgo.

Sustratos de la BCRP

In vitro, cobimetinib es un inhibidor moderado de la BCRP (proteína de resistencia al cáncer de mama). No se han llevado a cabo estudios clínicos de interacción entre medicamentos para evaluar este hallazgo y no se puede descartar una inhibición clínicamente relevante de la BCRP a nivel intestinal.

Otros agentes anticancerígenos

Zelboraf (Vemurafenib)

No existe evidencia de ninguna interacción clínicamente significativa entre cobimetinib y Zelboraf (vemurafenib) en pacientes con melanoma no resecable o metastásico y, por lo tanto, no se recomienda ajustar la dosis.

Efectos de cobimetinib en los sistemas transportadores de fármacos

Estudios *in vitro* demuestran que cobimetinib no es un sustrato de los transportadores hepáticos OATP1B1, OATP1B3 y OCT1. No obstante, cobimetinib inhibe débilmente estos transportadores. No se ha investigado la importancia clínica de estos hallazgos.

Población pediátrica

Los estudios de interacciones se han realizado sólo en adultos.

Uso en Embarazo y lactancia:

Mujeres en edad fértil/Anticoncepción

Se debe indicar a las mujeres en edad fértil que utilicen dos métodos anticonceptivos eficaces, como el preservativo u otro método de barrera (con espermicida, si es posible) durante el tratamiento con Cotellic y durante al menos tres meses después de la suspensión del tratamiento.

Embarazo

No hay datos relativos al uso de Cotellic en mujeres embarazadas. Los estudios realizados con animales han mostrado casos de embriofetalidad y malformaciones fetales de los grandes vasos y el cráneo (ver sección Datos no clínicos sobre seguridad). No se debe usar Cotellic durante el embarazo a menos que sea claramente necesario y tras una cuidadosa evaluación de las necesidades de la madre y del riesgo para el feto.

Lactancia

Se desconoce si cobimetinib se excreta en la leche materna. No se puede excluir el riesgo en los recién nacidos/lactantes. Se debe decidir si es necesario suspender la lactancia o el tratamiento con Cotellic teniendo en cuenta el beneficio de la lactancia para el niño y el beneficio del tratamiento para la madre.

Fertilidad

No hay datos en humanos para cobimetinib. No se han llevado a cabo estudios de fertilidad en animales, pero se han observado efectos adversos en los órganos reproductores (ver sección Datos no clínicos sobre seguridad). Se desconoce su relevancia clínica.

Uso en pediatría:

No se ha establecido la seguridad y eficacia de Cotellic en niños y adolescentes menores de 18 años. Los datos actualmente disponibles están descritos en las secciones Efectos indeseables, Propiedades farmacocinéticas y Propiedades farmacodinámicas, sin embargo, no se puede hacer una recomendación posológica.

Uso en geriatría:

No se requiere ningún ajuste de la dosis para pacientes con edad ≥ 65 años.

Insuficiencia renal:

No se recomienda ningún ajuste de la dosis en pacientes con insuficiencia renal leve o moderada basado en un análisis farmacocinético poblacional (ver sección Propiedades farmacocinéticas). Se dispone de pocos datos sobre Cotellic en pacientes con insuficiencia renal grave, por lo que no se puede descartar algún efecto. Cotellic se debe utilizar con precaución en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática:

No se recomienda ningún ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia hepática. Los pacientes con insuficiencia hepática grave podrían presentar concentraciones plasmáticas elevadas de cobimetinib no ligado en comparación con las de los pacientes con una función hepática normal (ver sección Propiedades farmacocinéticas). Se pueden producir alteraciones analíticas hepáticas cuando se usa Cotellic por lo que se debe tener precaución en pacientes con insuficiencia hepática de cualquier grado (ver sección Advertencias especiales y precauciones de uso).

Efectos sobre la conducción de vehículos/maquinarias:

La influencia de Cotellic sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es pequeña. Se han notificado casos de trastornos visuales en algunos pacientes tratados con cobimetinib durante los ensayos clínicos (ver secciones Advertencias especiales y precauciones de uso y Efectos indeseables). Se debe aconsejar a los pacientes que no conduzcan ni utilicen máquinas si experimentan trastornos visuales o algún otro efecto adverso que pueda afectar a su capacidad para conducir y utilizar máquinas.

Sobredosis:

No existen experiencias de sobredosis en ensayos clínicos con humanos. En el caso de sospecha de sobredosis, se debe suspender el tratamiento con cobimetinib e iniciarse cuidados complementarios. No existe ningún antídoto específico para tratar la sobredosis de cobimetinib.

Propiedades farmacodinámicas:

Código ATC: L01EE02

Grupo farmacoterapéutico: Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores, Inhibidores de la proteinquinasa activada por mitógenos.

Mecanismo de acción

Cobimetinib es un inhibidor reversible, selectivo, alostérico y oral que bloquea la ruta de las proteinquinas activadas por mitógenos (MAPK) dirigiéndose a la quinasa activada por mitógenos reguladora de la señal extracelular (MEK) 1 y MEK 2, lo que provoca una inhibición de la fosforilación de la quinasa reguladora de la señal extracelular (ERK) 1 y ERK 2. Por lo tanto, cobimetinib bloquea la proliferación de células inducida por la ruta de la MAPK mediante la inhibición de la señalización a nivel de MEK1/2.

En los modelos preclínicos, la combinación de cobimetinib y Zelboraf (vemurafenib) mostró que mediante la acción simultánea sobre las proteínas BRAF V600 mutadas y las proteínas MEK en las células del melanoma, la combinación de los dos productos que inhiben la reactivación de la ruta MAPK a través de MEK1/2, provoca una mayor inhibición de la señalización intracelular y una disminución de la proliferación de las células tumorales.

Eficacia clínica y seguridad

No se dispone de datos sobre la seguridad o eficacia de Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en pacientes con metástasis de sistema nervioso central o en pacientes con melanoma maligno no- cutáneo.

Estudio GO28141 (coBRIM)

El estudio GO28141 es un estudio fase III, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo que evalúa la seguridad y la eficacia de Cotellic en combinación con Zelboraf (vemurafenib) en comparación con Zelboraf (vemurafenib) más placebo en pacientes con mutación BRAF V600 positiva que no habían sido previamente tratados y que padecían melanoma no resecable localmente avanzado (estadío IIIc) o melanoma metastásico (estadío IV).

En el estudio GO28141 solamente se incluyeron pacientes con un estado de desarrollo ECOG de 0 y 1. Se excluyeron del estudio pacientes con un estado de desarrollo ECOG de 2 o superior.

Tras la confirmación de la mutación BRAF V600, mediante el test de Cobas® 4800 para la mutación BRAF V600, se aleatorizaron a 495 pacientes no tratados previamente con melanoma no resecable localmente avanzado o melanoma metastásico para recibir:

- Placebo una vez al día en los días 1-21 de cada ciclo de tratamiento de 28 días y 960 mg de Zelboraf (vemurafenib) dos veces al día en los días 1-28, o bien
- Cotellic 60 mg una vez al día en los días 1-21 de cada ciclo de tratamiento de 28 días y 960 mg de Zelboraf (vemurafenib) dos veces al día en los días 1-28.

La supervivencia libre de progresión (SLP) evaluada por el investigador (INV) fue la variable principal. Las variables secundarias de eficacia incluyeron la supervivencia global (SG), la tasa de respuesta objetiva, la duración de la respuesta (DdR) evaluado por el INV y la SLP evaluada por un Comité de Revisión Independiente (CRI).

Las principales características basales incluyeron: el 58% de los pacientes eran varones, la mediana de edad era de 55 años (rango de 23 a 88 años), el 60% tenía melanoma metastásico en estadío M1c y la proporción de pacientes con LDH elevado era del 46,3% en el grupo tratado con cobimetinib más Zelboraf (vemurafenib) y del 43,0% en el grupo tratado con placebo más Zelboraf (vemurafenib).

En el estudio GO28141 había 89 pacientes (18,1%) de 65-74 años, 38 pacientes (7,7%) de 75-84 años y 5 pacientes (1,0%) de 85 años o mayores.

Los resultados de eficacia se resumen en la Tabla 5.

Tabla 5. Resultados de eficacia del estudio GO28141 (coBRIM)

	Cotellic + Zelboraf (vemurafenib) N=247	Placebo + Zelboraf (vemurafenib) N=248
Variable principal^{a, f}		
Supervivencia Libre de Progresión (SLP)		
Mediana (meses) (IC del 95%)	12,3 (9,5; 13,4)	7,2 (5,6; 7,5)
Hazard ratio (IC del 95%) ^b	0,58 (0,46; 0,72)	
VARIABLES SECUNDARIAS^{a, f}		
Supervivencia Global (SG)^g		
Mediana (meses) (IC del 95%)	22,3 (20,3; NE)	17,4 (15,0; 19,8)
Hazard ratio (IC del 95%) ^b	0,70 (95% CI: 0,55; 0,90) (valor-p= 0,0050 ^e)	
Tasa de respuesta objetiva (TRO)	172 (69,6%)	124 (50,0%)
(IC del 95%) para la TRO ^c	(63,5%; 75,3%)	(43,6%; 56,4%)
Diferencia en TRO % (IC del 95%) ^d	19,6% (11,0; 28,3)	
Mejor respuesta global		
Respuesta completa	39 (15,8%)	26 (10,5%)
Respuesta parcial	133 (53,8%)	98 (39,5%)
Enfermedad estable	44 (17,8%)	92 (37,1%)
Duración de Respuesta (DdR)		
Mediana DdR (meses) (IC del 95%) para la mediana	13 (11,1; 16,6)	9,2 (7,5; 12,8)

NE= No evaluable

^aEvaluada y confirmada por el investigador (INV) utilizando RECIST v1.1

^b Análisis estratificado por región geográfica y clasificación metastásica (estadio de la enfermedad)

^cUtilizando el método Clopper-Pearson

^dUtilizando el método Hauck-Anderson

^eEl valor-p de SG (0,0050) superó el límite pre-especificado (valor-p < 0,0499)

^fLa fecha de corte de datos para el análisis actualizado de SLP y para las variables secundarias de TRO, MRG y DdR es el 16 de Enero de 2015. La mediana de seguimiento fue de 14,2 meses.

^gLa fecha de corte de datos para el análisis final de SG es el 28 de agosto de 2015 y la mediana de seguimiento fue de 18,5 meses

Factores de riesgo basales	N	Placebo + vemurafenib n=248			Cobimetinib + vemurafenib n=247			Hazard Ratio	CI del 95%	Mejor Cobimetinib + vemurafenib	Mejor Placebo + vemurafenib
		n	Eventos	Mediana (meses)	n	Eventos	Mediana (meses)				
Todos los pacientes *	495	248	141	17.4	247	114	22.3	0.70	(0.54-0.89)		
Fase de la enfermedad											
IIIc	34	13	6	19.1	21	4	NE	0.29	(0.08-1.03)		
M1A	80	40	9	NE	40	8	NE	0.85	(0.33-2.19)		
M1B	82	42	20	23.3	40	22	19.4	1.13	(0.62-2.08)		
M1C	299	153	106	14.8	146	80	18.9	0.65	(0.48-0.87)		
Fase de la enfermedad IIIc/M1a/M1b, or M1c)											
M1C	299	153	106	14.8	146	80	18.9	0.65	(0.48-0.87)		
No resecable IIIc/M1a/M1B	196	95	35	NE	101	34	NE	0.83	(0.52-1.33)		
Grupo de edad (años)											
<65	362	179	99	18.3	183	85	22.1	0.75	(0.56-1.01)		
≥65	133	69	42	14.7	64	29	24.1	0.56	(0.35-0.91)		
Raza											
Blanco	462	235	135	17.4	227	104	22.8	0.68	(0.53-0.88)		
No blanco	33	13	6	NE	20	10	22.3	1.00	(0.36-2.76)		
Sexo											
Mujer	209	108	54	22.7	101	40	NE	0.72	(0.48-1.08)		
Hombre	286	140	87	15.0	146	74	21.1	0.66	(0.48-0.90)		
Región Geográfica											
Australia/Nueva Zelanda/Otros	78	38	16	23.0	40	13	NE	0.71	(0.34-1.48)		
Europa	366	184	111	16.1	182	87	22.8	0.67	(0.51-0.89)		
N. America	51	26	14	22.7	25	14	19.2	0.95	(0.45-2.00)		
ECOG estado funcional											
Desconocido	8	4	2	NE	4	3	15.7	4.34	(0.42-44.42)		
0	348	164	83	19.8	184	83	23.8	0.80	(0.59-1.09)		
1	138	80	56	11.7	58	28	21.8	0.53	(0.34-0.84)		
2	1	1	0	NE	1	0	NE	NE	(NE-NE)		
Detección en suero LDH											
desconocido	11	6	5	9.4	5	0	NE	<0.01	(0.00-NE)		
Elevado	216	104	70	11.2	112	73	14.8	0.77	(0.56-1.07)		
Normal	268	138	66	23.3	130	41	NE	0.59	(0.40-0.87)		
Metast. cerebrales previamente tratados											
Si	3	2	1	NE	1	0	NE	<0.01	(0.00-NE)		
No	492	246	140	17.4	246	114	22.3	0.70	(0.55-0.89)		
Terapia adyuvante previa											
Si	48	24	13	19.1	24	10	NE	0.76	(0.33-1.75)		
No	447	224	128	17.4	223	104	22.3	0.69	(0.53-0.89)		
Estado mutación BRAF ^{V600}											
V600E	344	174	101	17.5	170	82	21.9	0.73	(0.55-0.98)		
V600K	56	32	17	16.7	24	11	24.1	0.79	(0.37-1.69)		

El estado de salud global/la calidad de vida relacionada con la salud notificada por el paciente se midieron mediante el Cuestionario de Calidad de Vida EORTC - Core 30 (QLQ-C30). Los resultados para todos los ámbitos funcionales y la mayor parte de los síntomas (pérdida de apetito, estreñimiento, náuseas y vómitos, disnea, dolor, fatiga) mostraron que el cambio medio desde el inicio fue similar entre los dos grupos de tratamiento y no mostraron un cambio clínicamente significativo (todos los resultados fueron ≤ 10 puntos de cambio con respecto al inicio).

Estudio NO25395 (BRIM7)

Se evaluó la eficacia de Cotellic en el estudio fase Ib NO25395, que se diseñó para evaluar la seguridad, tolerabilidad, farmacocinética y eficacia de Cotellic cuando se combina con Zelboraf (vemurafenib) para el tratamiento de pacientes con melanoma no resecable o metastásico con mutación BRAF V600 positiva (detectado por el test de Cobas® 4800 para la mutación BRAF V600) no resecable o metastásico.

En este estudio se trataron 129 pacientes con Cotellic y vemurafenib: 63 eran pacientes sin tratamiento previo con un inhibidor BRAF (BRAFi) y 66 eran pacientes que habían progresado previamente con un tratamiento anterior de vemurafenib. De los 63 pacientes sin tratamiento previo con BRAFi, 20 habían recibido un tratamiento sistémico anterior para melanoma avanzado, siendo la mayoría (el 80%) inmunoterapia.

Los resultados de la población sin tratamiento previo con BRAFi del estudio NO25395, por lo general, eran consistentes con los del estudio GO28141. Los pacientes sin tratamiento previo con BRAFi (n=63) alcanzaron una tasa de respuesta objetiva del 87%, incluyendo una respuesta completa en el 16% de los pacientes. La mediana de duración de la respuesta fue de 14,3 meses. La mediana de la SLP para los pacientes sin tratamiento previo con BRAFi fue de 13,8 meses, con una mediana de tiempo de seguimiento de 20,6 meses.

Entre los pacientes que habían progresado con Zelboraf (vemurafenib) (n=66), la tasa de respuesta objetiva fue del 15%. La mediana de duración de la respuesta fue de 6,8 meses. La

mediana de la SLP para los pacientes que habían progresado con Zelboraf (vemurafenib) fue de 2,8 meses, con una mediana de tiempo de seguimiento de 8,1 meses.

En los pacientes sin tratamiento previo con inhibidor BRAF, la mediana de supervivencia global fue de 28,5 meses (IC del 95% 23,3-34,6). En los pacientes que habían progresado con la terapia del inhibidor BRAF, la mediana de supervivencia global fue de 8,4 meses (IC del 95% 6,7-11,1).

Población pediátrica

Se llevó a cabo un estudio fase I/II de escalada de dosis, abierto, multicéntrico, en pacientes pediátricos (<18 años n= 55) para evaluar la seguridad, eficacia y farmacocinético de Cotelic. El estudio incluyó pacientes pediátricos con tumores sólidos con activación conocida o potencial de las vías RAS/RAF/MEK/ERK, para los que las terapias estándar son ineficaces o intolerantes o para los que no existe una opción terapéutica estándar. Los pacientes fueron tratados con hasta 60 mg de Cotelic orales una vez al día, los días 1-21 de cada ciclo de 28 días. Las tasas de respuesta global fueron bajas, con sólo 2 respuestas parciales (3,6%).

Propiedades farmacocinéticas (Absorción, distribución, biotransformación, eliminación):

Absorción

Tras la administración oral de 60 mg en pacientes con cáncer, cobimetinib mostró una tasa moderada de absorción con una mediana de $T_{m\acute{a}x}$ de 2,4 horas. La $C_{m\acute{a}x}$ media en el estado estacionario y AUC_{0-24} fue de 273 ng/mL y de 4340 ng.h/mL, respectivamente. El ratio de acumulación medio en estado estacionario fue de aproximadamente 2,4 veces. Cobimetinib tiene una farmacocinética lineal en el rango de dosis de ~3,5 mg a 100 mg.

La biodisponibilidad absoluta de cobimetinib fue del 45,9% (IC del 90%: 39,7%, 53,1%) en voluntarios sanos. Se realizó un estudio de balance de masas en voluntarios sanos, el cual demostró que cobimetinib se metabolizaba ampliamente y se eliminaba en las heces. La fracción absorbida fue del ~88%, lo que indica una alta absorción y metabolismo de primer paso.

La farmacocinética de cobimetinib no se altera cuando se administra en el estado de plenitud (comida rica en grasas) comparado con el estado de ayunas en sujetos sanos. Puesto que los alimentos no alteran la farmacocinética de cobimetinib, éste se puede administrar con o sin ellos.

Distribución

In vitro, cobimetinib se une en un 94,8% a las proteínas plasmáticas humanas. No se observó ninguna unión preferente a los glóbulos rojos humanos (relación sangre - plasma: 0,93).

El volumen de distribución fue de 1.050 L en sujetos sanos a los que se administró una dosis intravenosa de 2 mg. El volumen de distribución aparente fue de 806 L en pacientes con cáncer en base al análisis farmacocinético poblacional.

Cobimetinib es un sustrato de P-gp *in vitro*. Se desconoce el transporte a través de la barrera hematoencefálica.

Biotransformación

La oxidación mediante CYP3A y la glucuronidación mediante UGT2B7 parecen ser las rutas metabólicas principales de cobimetinib. Cobimetinib es la fracción predominante en el plasma. No se observaron metabolitos oxidativos superiores al 10% de la radioactividad circulante total, ni metabolitos humanos específicos en el plasma. El fármaco inalterado en las heces y la orina representa el 6,6% y el 1,6% de la dosis administrada, respectivamente, lo que indica que

cobimetinib es principalmente metabolizado y tiene una eliminación renal mínima. *In vitro*, los datos muestran que cobimetinib no es un inhibidor de OAT1, OAT3 u OCT2.

Eliminación

Cobimetinib y sus metabolitos se caracterizaron en un estudio de balance de masas en sujetos sanos. Como promedio, se recuperó el 94% de la dosis en un plazo de 17 días. Cobimetinib en gran parte se metabolizó y se eliminó en las heces.

Tras la administración intravenosa de una dosis de 2 mg de cobimetinib, el aclaramiento plasmático medio (Cl) fue de 10,7 L/h. El Cl aparente medio tras la administración de una dosis oral de 60 mg en pacientes con cáncer fue de 13,8 L/h. La semivida de eliminación media tras la administración oral de cobimetinib fue de 43,6 horas (rango: 23,1 a 69,6 horas). En consecuencia, cobimetinib puede tardar hasta 2 semanas tras interrumpir el tratamiento en eliminarse completamente de la circulación sistémica.

Poblaciones especiales

Basándose en un análisis farmacocinético poblacional, el sexo, la raza, la etnia, el ECOG basal, la insuficiencia renal leve y moderada no afectaron a la farmacocinética de cobimetinib. La edad y el peso corporal basal se identificaron como covariables estadísticamente significativas respecto al aclaramiento y el volumen de distribución de cobimetinib, respectivamente. Sin embargo, el análisis de sensibilidad sugiere que ninguna de estas covariables tuvo un impacto clínicamente significativo en la exposición en el estado estacionario.

Sexo

El sexo no tiene ningún efecto en la exposición de cobimetinib, basándose en un análisis farmacocinético poblacional que incluye a 210 mujeres y 277 hombres.

Edad avanzada

La edad no tiene ningún efecto en la exposición de cobimetinib, basándose en un análisis farmacocinético poblacional que incluye a 133 pacientes \geq 65 años.

Insuficiencia renal

Basándose en datos preclínicos y en el estudio de balance de masas en humanos, cobimetinib es principalmente metabolizado, con una eliminación renal mínima. No se ha realizado ningún estudio farmacocinético formal en pacientes con insuficiencia renal.

Un análisis farmacocinético poblacional con datos de 151 pacientes con insuficiencia renal leve (aclaramiento de creatinina (ClCr) de 60 a menos de 90 ml/min), 48 pacientes con insuficiencia renal moderada (ClCr de 30 a menos de 60 ml/min) y 286 pacientes con función renal normal (ClCr superior o igual a 90 ml/min) mostró que el ClCr no tuvo ninguna influencia significativa en la exposición de cobimetinib. La insuficiencia renal de leve a moderada no influye en la exposición de cobimetinib basándose en el análisis farmacocinético poblacional. Se dispone de pocos datos sobre Cotellic en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática

Se evaluó la farmacocinética de cobimetinib en 6 sujetos con insuficiencia hepática leve (Child Pugh A), 6 sujetos con insuficiencia hepática moderada (Child Pugh B), 6 sujetos con insuficiencia hepática grave (Child Pugh C) y en 10 sujetos sanos. Las exposiciones sistémicas totales de cobimetinib después de una única dosis fueron similares en pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada en comparación con los sujetos sanos, mientras que los sujetos con insuficiencia hepática grave tuvieron exposiciones totales a cobimetinib inferiores (proporción de media geométrica $AUC_{0-\infty}$ 0,69 en comparación con sujetos sanos) que no se consideran clínicamente significativas. Las exposiciones de cobimetinib no ligado

fueron similares entre sujetos con insuficiencia hepática moderada y leve en comparación con la de los sujetos con función hepática normal mientras que sujetos con insuficiencia hepática grave tuvieron aproximadamente exposiciones dos veces más altas (ver sección Posología y modo de administración).

Población pediátrica

La dosis máxima tolerada (DMT) en pacientes pediátricos con cáncer para las formulaciones en comprimidos y suspensión fue hasta 0,8 mg/kg/día y 1,0 mg/kg/día respectivamente. La media geométrica (CV%) de las exposiciones en estado estacionario en pacientes pediátricos con la MTD declarada de 1,0 mg/kg/día (formulación en suspensión) fue de $C_{max,ss}$ 142 ng/mL (79,5%) y AUC_{0-24,ss} 1862 ng.h/mL (87,0%), lo que es aproximadamente un 50% menor que en adultos con una dosis de 60 mg una vez al día.

Datos no clínicos sobre seguridad

No se han realizado estudios de carcinogenicidad con cobimetinib. Los estudios de genotoxicidad estándar con cobimetinib dieron resultado negativo.

No se ha realizado ningún estudio de fertilidad específico en animales con cobimetinib. En los estudios toxicológicos, se observaron cambios degenerativos en los tejidos reproductivos, incluyendo un aumento de la apoptosis/necrosis del cuerpo lúteo y vesícula seminal, células epiteliales vaginales y epididimales en ratas y células epiteliales epididimales en perros. Se desconoce su importancia clínica.

Cuando se administró a ratas embarazadas, cobimetinib causó embrioletalidad y malformaciones fetales de los grandes vasos y el cráneo en exposiciones sistémicas similares a la exposición humana con la dosis recomendada.

No se ha evaluado la seguridad cardiovascular de cobimetinib en combinación con vemurafenib *in vivo*. *In vitro*, cobimetinib produjo una inhibición moderada del canal del ión hERG (IC_{50} = 0,5 μ M [266 ng/ml]), lo cual es aproximadamente 18 veces superior a las concentraciones plasmáticas máximas ($C_{máx}$) a los 60 mg que es la dosis que se va a comercializar ($C_{máx}$ no ligada = 14 ng/ml [0,03 μ M]).

Los estudios de toxicidad en ratas y perros identificaron cambios degenerativos generalmente reversibles en la médula ósea, el tracto gastrointestinal, la piel, el timo, la glándula adrenal, el hígado, el bazo, los ganglios linfáticos, los riñones, el corazón, los ovarios y la vagina en exposiciones plasmáticas inferiores a los niveles clínicos eficaces. Los efectos tóxicos que limitan la dosis incluyen ulceraciones cutáneas, exudados superficiales y acantosis en ratas e inflamación activa crónica y degeneración del esófago asociada con grados variables de gastroenteropatía en perros.

En un estudio de toxicidad a dosis repetidas en ratas jóvenes, las exposiciones sistémicas a cobimetinib fueron de 2 a 11 veces superiores a los 10 días después de nacer que a los 38 días, cuando las exposiciones fueron similares a las de las ratas adultas. En las ratas jóvenes, la administración de cobimetinib dio lugar a cambios similares a los vistos en los estudios de toxicidad pivotaes en ratas adultas, incluyendo cambios degenerativos reversibles en el timo y el hígado, descenso del peso de la tiroides/paratiroides y del bazo, aumento del fósforo, la bilirrubina y la masa sanguínea de glóbulos rojos y descenso de los triglicéridos. En animales jóvenes se produjo una mortalidad a una dosis (3 mg/kg) que no dio lugar a mortalidad en animales adultos.

Instrucciones de uso, manipulación y destrucción del remanente no utilizable del producto:

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.

Fecha de aprobación/revisión del texto: 30 de noviembre de 2023.