

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Gefitinib Eugia 250 mg comprimidos recubiertos con película EFG

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada comprimido recubierto con película contiene 250 mg de gefitinib.

Excipiente con efecto conocido: cada comprimido recubierto con película contiene 163,5 mg de lactosa (como monohidrato).

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

3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido recubierto con película.

Comprimidos recubiertos con película de color marrón, redondos, de aproximadamente 11 mm, biconvexos, con la marca “250” en una cara y lisos por la otra.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1 Indicaciones terapéuticas

Gefitinib está indicado en monoterapia para el tratamiento de pacientes adultos con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) localmente avanzado o metastásico con mutaciones activadoras de EGFR-TK (ver sección 4.4).

4.2 Posología y forma de administración

El tratamiento con gefitinib se debe iniciar y supervisar por un médico experimentado en el uso de terapias antineoplásicas.

Posología

La posología recomendada de gefitinib es de un comprimido de 250 mg una vez al día. Si se olvida una dosis, se debe tomar tan pronto como el paciente se acuerde. Si hasta la siguiente dosis existe un periodo menor de 12 horas, el paciente no debe tomar la dosis olvidada. Los pacientes no deben tomar una dosis doble (dos dosis al mismo tiempo) para compensar la dosis olvidada.

Población pediátrica

No se ha establecido la seguridad y eficacia de gefitinib en niños y adolescentes menores de 18 años. No existe una recomendación de uso específica para gefitinib en la población pediátrica para la indicación de CPNM.

Insuficiencia hepática

Los pacientes con insuficiencia hepática de moderada a grave (grado B o C de Child-Pugh) debida a cirrosis presentan concentraciones plasmáticas de gefitinib elevadas. Estos pacientes deben ser cuidadosamente monitorizados para detectar posibles reacciones adversas. Las concentraciones en plasma

no aumentaron en pacientes con aspartato aminotransferasa (AST), fosfatasa alcalina o bilirrubina elevadas debido a metástasis hepáticas (ver sección 5.2).

Insuficiencia renal

No se requiere ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal si tienen un aclaramiento de creatinina >20 ml/min. En pacientes con un aclaramiento de creatinina ≤ 20 ml/min los datos disponibles son limitados y se aconseja precaución (ver sección 5.2).

Pacientes de edad avanzada

No se requiere ajuste de dosis en función de la edad del paciente (ver sección 5.2).

Metabolizadores lentos del CYP2D6

No se recomienda un ajuste de dosis específico en pacientes con genotipo conocido de metabolizador lento del CYP2D6, pero estos pacientes deben ser estrechamente monitorizados para detectar posibles reacciones adversas (ver sección 5.2).

Ajustes de la dosis por toxicidad

Los pacientes con diarrea mal tolerada o reacciones adversas cutáneas pueden ser tratados satisfactoriamente interrumpiendo brevemente el tratamiento (hasta 14 días) y reinstaurándolo después a una dosis de 250 mg (ver sección 4.8). Los pacientes que no puedan tolerar el tratamiento tras la interrupción de la terapia deben dejar de tomar gefitinib y se debe considerar un tratamiento alternativo.

Forma de administración

El comprimido se puede tomar por vía oral con o sin alimentos, aproximadamente a la misma hora cada día. El comprimido se puede tragar entero con agua o, si la administración de los comprimidos enteros no es posible, se pueden administrar como una dispersión en agua (sin gas). No se deben usar otros líquidos. Sin triturarlo, se debe echar el comprimido en medio vaso de agua. Se debe agitar el vaso de vez en cuando, hasta que el comprimido se disperse (esto puede tardar hasta 20 minutos). Se debe beber inmediatamente después de que se haya completado la dispersión (es decir, en 60 minutos). El vaso se debe enjuagar con medio vaso de agua, que debe beberse también. La dispersión también se puede administrar a través de una sonda nasogástrica o de gastrostomía (ver sección 6.6).

4.3 Contraindicaciones

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

Lactancia (ver sección 4.6).

4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

Cuando se considere el uso de gefitinib como un tratamiento para el CPNM localmente avanzado o metastásico, es importante que en todos los pacientes se realice la evaluación de la mutación del EGFR en el tejido tumoral. En el caso de que una muestra tumoral no sea evaluable, entonces puede ser utilizado el ADN tumoral circulante (ADNtc) obtenido a partir de una muestra de sangre (plasma).

Para la determinación del estado de la mutación del EGFR en tumores o en el ADNtc, sólo se deben utilizar pruebas robustas, seguras y sensibles con utilidad demostrada, para evitar falsos negativos o falsos positivos (ver sección 5.1).

Enfermedad pulmonar intersticial (EPI)

En el 1,3% de pacientes que reciben gefitinib, se ha observado EPI, que puede ser de aparición aguda, y que en algunos casos ha sido mortal (ver sección 4.8). Si los pacientes presentan un empeoramiento de los síntomas respiratorios como disnea, tos y fiebre, se debe dejar de tomar gefitinib y se debe evaluar al paciente inmediatamente. Si se confirma la EPI, se debe discontinuar el tratamiento con gefitinib y se tratará adecuadamente al paciente.

En un estudio farmacoepidemiológico caso-control japonés que incluyó a 3.159 pacientes con CPNM que recibían gefitinib o quimioterapia y que fueron seguidos durante 12 semanas, se identificaron los siguientes factores de riesgo para desarrollar EPI (independientemente de que el paciente recibiese gefitinib o quimioterapia): fumador, mal estado funcional (PS ≥ 2), pulmón normal reducido evidenciado por TAC ($\leq 50\%$), diagnóstico reciente de CPNM (< 6 meses), EPI preexistente, edad avanzada (≥ 55 años) y coexistencia de enfermedad cardíaca. Se observó un riesgo aumentado de EPI en los pacientes tratados con gefitinib con respecto a los tratados con quimioterapia predominantemente durante las 4 primeras semanas de tratamiento (OR ajustada 3,8; IC 95% 1,9 a 7,7); a partir de entonces el riesgo relativo fue más bajo (OR ajustada 2,5; IC 95% 1,1 a 5,8). El riesgo de mortalidad entre los pacientes tratados con gefitinib o que recibían quimioterapia y que desarrollaron EPI fue mayor en pacientes con los siguientes factores de riesgo: fumador, pulmón normal reducido evidenciado por TAC ($\leq 50\%$), EPI preexistente, edad avanzada (≥ 65 años) y áreas extensas adheridas a la pleura ($\geq 50\%$).

Hepatotoxicidad e insuficiencia hepática

Se han observado alteraciones en las pruebas de función hepática (incluyendo aumento de los niveles de alanina aminotransferasa, aspartato aminotransferasa, bilirrubina), presentándose de forma poco frecuente como hepatitis (ver sección 4.8). Se han producido notificaciones aisladas de fallo hepático, que en algunos casos fueron mortales. Por lo tanto, se recomiendan pruebas periódicas de la función hepática. Gefitinib se debe usar con precaución en presencia de cambios leves a moderados de la función hepática. Se debe considerar la interrupción del tratamiento si los cambios producidos son graves.

Se ha demostrado que la insuficiencia en la función hepática debida a cirrosis lleva a un aumento de las concentraciones plasmáticas de gefitinib (ver sección 5.2).

Interacciones con otros medicamentos

Los inductores del CYP3A4 pueden aumentar el metabolismo de gefitinib y disminuir sus concentraciones plasmáticas. Por lo tanto, la administración concomitante de inductores del CYP3A4 (por ejemplo, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, barbitúricos o preparados de plantas que contengan la Hierba de San Juan/*Hypericum perforatum*) puede reducir la eficacia del tratamiento y se debe evitar (ver sección 4.5).

En pacientes con un genotipo metabolizador lento del CYP2D6, el tratamiento con un inhibidor potente del CYP3A4 podría elevar las concentraciones plasmáticas de gefitinib. Al inicio del tratamiento con un inhibidor del CYP3A4, los pacientes deben ser estrechamente monitorizados para detectar reacciones adversas a gefitinib (ver sección 4.5).

En algunos pacientes que toman warfarina junto con gefitinib se han notificado elevaciones en el Índice Internacional Normalizado (INR) y/o acontecimientos hemorrágicos (ver sección 4.5). Los pacientes que toman warfarina y gefitinib concomitantemente deben ser monitorizados regularmente para detectar posibles cambios en el tiempo de protrombina (PT) o INR.

Los medicamentos que causan elevación prolongada significativa en el pH gástrico, como los inhibidores de la bomba de protones y antagonistas-H₂ pueden reducir la biodisponibilidad y las concentraciones

plasmáticas de gefitinib y, por lo tanto, su eficacia. Los antiácidos pueden tener un efecto similar si se toman regularmente próximos en el tiempo a la administración de gefitinib (ver secciones 4.5 y 5.2).

Los datos de ensayos clínicos de fase II, en los que se han empleado gefitinib y vinorelbina concomitantemente, indican que gefitinib puede exacerbar el efecto neutropénico de vinorelbina.

Precauciones de uso adicionales

Se debe aconsejar a los pacientes que consulten a un médico inmediatamente si desarrollan diarrea grave o persistente, náuseas, vómitos o anorexia, ya que estos pueden conducir de forma indirecta a un estado de deshidratación. Estos síntomas deben tratarse como esté clínicamente indicado (ver sección 4.8).

Los pacientes que presenten signos y síntomas sugestivos de queratitis, como agudización o empeoramiento de: inflamación ocular, lagrimeo, sensibilidad a la luz, visión borrosa, dolor ocular y/o enrojecimiento ocular, deben acudir inmediatamente a un oftalmólogo.

Si se confirma un diagnóstico de queratitis ulcerosa, se debe interrumpir el tratamiento con gefitinib y, si los síntomas no se resuelven o si estos recurren tras la reinstauración del tratamiento, se debe considerar la interrupción permanente.

En un ensayo de fase I/II que estudiaba el uso de gefitinib y radiación en pacientes pediátricos con glioma del tronco encefálico de diagnóstico reciente o glioma supratentorial maligno resecado de forma incompleta, fueron notificados 4 casos (1 mortal) de hemorragias a nivel del Sistema Nervioso Central (SNC) entre los 45 pacientes incluidos. Se ha notificado un caso adicional de hemorragia en el SNC en un niño con un ependimoma en un ensayo con gefitinib solo. No se ha establecido un aumento del riesgo de hemorragia cerebral en pacientes adultos con CPNM que reciben gefitinib.

Se ha notificado perforación gastrointestinal en pacientes que toman gefitinib. En la mayoría de los casos esto está asociado a otros factores de riesgo conocidos, incluyendo medicamentos concomitantes como esteroides o AINES, historial subyacente de úlcera GI, edad, tabaquismo o metástasis intestinal en las zonas perforadas.

Lactosa

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.

Sodio

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

4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

El metabolismo de gefitinib es vía la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450 (predominantemente) y vía CYP2D6.

Principios activos que pueden incrementar las concentraciones plasmáticas de gefitinib

Estudios *in vitro* han mostrado que gefitinib es un sustrato de la glicoproteína p (Pgp). Los datos disponibles no sugieren ninguna consecuencia clínica de este hallazgo *in vitro*.

Las sustancias que inhiben el CYP3A4 pueden disminuir el aclaramiento de gefitinib. La administración concomitante de inhibidores potentes de la actividad del CYP3A4 (por ejemplo, ketoconazol, posaconazol, voriconazol, inhibidores de la proteasa, claritromicina, telitromicina) puede aumentar las concentraciones plasmáticas de gefitinib. El aumento puede ser clínicamente relevante ya que las reacciones adversas están relacionadas con la dosis y la exposición. En pacientes con un genotipo metabolizador lento del CYP2D6 el aumento podría ser más alto. En voluntarios sanos, el tratamiento previo con itraconazol (un inhibidor potente del CYP3A4) dio lugar a un aumento de un 80% en el AUC medio de gefitinib. En aquellos casos en que se esté administrando el tratamiento de forma concomitante con inhibidores potentes del CYP3A4, el paciente debe ser estrechamente monitorizado para detectar posibles reacciones adversas a gefitinib.

No existen datos sobre el tratamiento concomitante con un inhibidor del CYP2D6, pero inhibidores potentes de este enzima podrían aumentar en unas dos veces las concentraciones plasmáticas de gefitinib en metabolizadores rápidos del CYP2D6 (ver sección 5.2). Si se inicia tratamiento concomitante con un inhibidor potente del CYP2D6, el paciente debe ser cuidadosamente monitorizado para detectar posibles reacciones adversas.

Principios activos que pueden disminuir las concentraciones plasmáticas de gefitinib

Los principios activos que inducen la actividad del CYP3A4 pueden aumentar el metabolismo y disminuir las concentraciones plasmáticas de gefitinib y, por lo tanto, reducir su eficacia. Se debe evitar la administración concomitante de medicamentos que induzcan el CYP3A4 (por ejemplo, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, barbitúricos o la Hierba de San Juan/*Hypericum perforatum*). En voluntarios sanos, el tratamiento previo con rifampicina (un potente inductor del CYP3A4) redujo el AUC medio de gefitinib en un 83% (ver sección 4.4).

Las sustancias que causan elevación prolongada significativa en el pH gástrico pueden reducir las concentraciones plasmáticas de gefitinib y, por lo tanto, reducir su eficacia. Dosis altas de antiácidos de acción corta pueden tener un efecto similar si se toman regularmente próximos en el tiempo a la administración de gefitinib. En voluntarios sanos, la administración concomitante de gefitinib y ranitidina a una dosis que producía elevaciones prolongadas en el pH gástrico ≥ 5 dio lugar a una reducción del AUC medio de gefitinib de un 47% (ver secciones 4.4 y 5.2).

Principios activos cuyas concentraciones plasmáticas pueden ser alteradas por gefitinib

Estudios *in vitro* han mostrado que gefitinib presenta un potencial limitado para inhibir el CYP2D6. En un ensayo clínico en pacientes, gefitinib fue administrado concomitantemente junto con metoprolol (un sustrato del CYP2D6). Esto dio lugar a un aumento del 35% en la exposición a metoprolol. Un aumento así podría ser potencialmente relevante en el caso de sustratos del CYP2D6 con un índice terapéutico estrecho. Cuando se considere el uso de sustratos del CYP2D6 en combinación con gefitinib, se debe considerar realizar un ajuste de la dosis del sustrato del CYP2D6, especialmente para aquellos que tengan una ventana terapéutica estrecha.

Gefitinib inhibe *in vitro* la proteína transportadora BCRP, pero se desconoce la relevancia clínica de este hallazgo.

Otras interacciones potenciales

En algunos pacientes que toman concomitantemente warfarina se han notificado elevaciones del INR y/o acontecimientos hemorrágicos (ver sección 4.4).

4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia

Mujeres en edad fértil

Se debe aconsejar a las mujeres en edad fértil que no se queden embarazadas durante el tratamiento.

Embarazo

No existen datos sobre el uso de gefitinib en mujeres embarazadas. Los estudios en animales han mostrado toxicidad reproductiva (ver sección 5.3). Se desconoce el riesgo potencial para humanos. Gefitinib no se debe usar durante el embarazo a menos que sea claramente necesario.

Lactancia

No se sabe si gefitinib se excreta en la leche humana. Gefitinib y sus metabolitos se acumulan en la leche de ratas en periodo de lactancia (ver sección 5.3). Gefitinib está contraindicado durante la lactancia, por lo tanto, esta debe interrumpirse mientras se esté recibiendo tratamiento con gefitinib (ver sección 4.3).

4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

Durante el tratamiento con gefitinib, se ha notificado astenia. Por lo tanto, los pacientes que experimenten este síntoma deben tener cuidado cuando conduzcan o utilicen máquinas.

4.8 Reacciones adversas

Resumen del perfil de seguridad

En el análisis combinado de los ensayos clínicos de fase III ISEL, INTEREST e IPASS (2.462 pacientes tratados con gefitinib) las reacciones adversas al medicamento (RAMs) más frecuentemente notificadas, que ocurren en más del 20% de los pacientes, fueron diarrea y reacciones cutáneas (incluyendo exantema, acné, sequedad cutánea y prurito). Las RAMs normalmente ocurren durante el primer mes de tratamiento y, por lo general, son reversibles. Aproximadamente el 8% de los pacientes tuvieron una RAM grave (criterios comunes de toxicidad (CTC) grado 3 o 4). Aproximadamente el 3% de los pacientes interrumpieron el tratamiento debido a una RAM.

La enfermedad pulmonar intersticial (EPI) ha ocurrido en el 1,3% de los pacientes, con frecuencia grave (CTC grado 3-4). Se han notificado casos que han sido mortales.

Tabla de reacciones adversas

El perfil de seguridad presentado en la Tabla 1 está basado en el programa de desarrollo clínico y la experiencia poscomercialización de gefitinib. Las reacciones adversas han sido asignadas, donde ha sido posible, a las categorías de frecuencia en la Tabla 1 de acuerdo con la incidencia de notificaciones comparables de reacciones adversas en el análisis combinado de los ensayos clínicos fase III ISEL, INTEREST e IPASS (2.462 pacientes tratados con gefitinib).

Las frecuencias de aparición de reacciones adversas se definen como: muy frecuentes ($\geq 1/10$); frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$); poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$); raras ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$); muy raras ($< 1/10.000$), frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Las reacciones adversas se enumeran en orden decreciente de gravedad dentro de cada intervalo de frecuencia.

Tabla 1. Reacciones Adversas

Reacciones adversas por clasificación por órganos y sistemas y frecuencia		
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Muy frecuentes	Anorexia leve o moderada (CTC grado 1 o 2)
Trastornos oculares	Frecuentes	Conjuntivitis, blefaritis y sequedad ocular*, principalmente leve (CTC grado 1)
	Poco frecuentes	Erosión corneal reversible y a veces en asociación con crecimiento aberrante de las pestañas
		Queratitis (0,12%)
Trastornos vasculares	Frecuentes	Hemorragia, como epistaxis y hematuria
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuentes	Enfermedad pulmonar intersticial (1,3%), a menudo grave (CTC grado 3-4). Se han notificado casos con resultados mortales
Trastornos gastrointestinales	Muy frecuentes	Diarrea, principalmente leve o moderada (CTC grado 1 o 2)
		Vómitos, principalmente leves o moderados (CTC grado 1 o 2)
		Náuseas, principalmente leves (CTC grado 1)
		Estomatitis, predominantemente de naturaleza leve (CTC grado 1)
	Frecuentes	Deshidratación secundaria a diarrea, náuseas, vómitos o anorexia
		Sequedad de boca*, predominantemente leve (CTC grado 1)
	Poco frecuentes	Pancreatitis
		Perforación gastrointestinal
Trastornos hepatobiliares	Muy frecuentes	Elevaciones de la alanino aminotransferasa, principalmente de leves a moderadas
	Frecuentes	Elevaciones de la aspartato aminotransferasa, principalmente leves a moderadas
		Elevaciones de la bilirrubina total, principalmente leves a moderadas
	Poco frecuentes	Hepatitis**
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Muy frecuentes	Reacciones cutáneas, principalmente exantema pustuloso leve o moderado (CTC grado 1 o 2), a veces con picor y sequedad cutánea, incluyendo fisuras cutáneas, sobre una base eritematosa
	Frecuentes	Alteración de las uñas
		Alopecia
		Reacciones alérgicas (1,1%), incluyendo angioedema y urticaria
	Poco frecuentes	Síndrome de eritrodisestesia palmoplantar
	Raras	Afecciones bullosas incluyendo necrólisis epidérmica tóxica, Síndrome de Stevens Johnson y eritema multiforme
		Vasculitis cutánea
Trastornos renales y urinarios	Frecuentes	Elevaciones analíticas asintomáticas de creatinina en sangre

		Proteinuria
		Cistitis
	Raras	Cistitis hemorrágica
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Muy frecuentes	Astenia, predominantemente leve (CTC grado 1)
	Frecuentes	Pirexia

La frecuencia de las reacciones adversas a medicamentos relacionadas con valores anormales de laboratorio se basa en pacientes con un cambio en los parámetros relevantes de laboratorio de 2 o más grados de los CTC respecto al valor basal.

* Esta reacción adversa puede ocurrir asociada a otras condiciones de sequedad (principalmente reacciones cutáneas) observadas con gefitinib.

** Incluye notificaciones aisladas de fallo hepático que en algunos casos fueron mortales.

Enfermedad pulmonar intersticial (EPI)

En el ensayo INTEREST, la incidencia de reacciones adversas del tipo de la EPI fue del 1,4% (10) pacientes en el grupo de gefitinib frente al 1,1% (8) en el grupo de docetaxel. Una reacción del tipo de la EPI fue mortal, y le ocurrió a un paciente que recibía gefitinib.

En el ensayo ISEL, la incidencia de reacciones adversas del tipo de la EPI en la población global fue de aproximadamente un 1% para ambos grupos de tratamiento. La mayoría de las notificaciones de las reacciones adversas tipo EPI procedían de pacientes de raza asiática y la incidencia de EPI entre pacientes de esta raza que recibieron tratamiento con gefitinib y placebo fue de aproximadamente un 3% y un 4% respectivamente. Una reacción adversa del tipo EPI fue mortal, y esta ocurrió en un paciente que recibía placebo.

En un estudio de seguimiento poscomercialización en Japón (3.350 pacientes), la tasa notificada de reacciones adversas de tipo EPI en pacientes que recibían gefitinib fue del 5,8%. La proporción de reacciones adversas tipo EPI con resultado mortal fue del 38,6%.

En un ensayo clínico de fase III abierto (IPASS) en 1.217 pacientes en el que se comparaba gefitinib frente a la combinación de quimioterapia carboplatino/paclitaxel como primera línea de tratamiento en pacientes seleccionados en Asia con CPNM avanzado, la incidencia de reacciones adversas de tipo EPI fue del 2,6% en el grupo de tratamiento con gefitinib frente al 1,4% en el brazo de tratamiento con carboplatino/paclitaxel.

Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: www.notificaram.es.

4.9 Sobredosis

No hay tratamiento específico en el caso de una sobredosis por gefitinib. Sin embargo, en ensayos clínicos de fase I, un número limitado de pacientes fueron tratados con dosis diarias de hasta 1.000 mg. Se observó un aumento en la frecuencia y gravedad de algunas de las reacciones adversas, principalmente diarrea y exantema cutáneo. Las reacciones adversas asociadas con la sobredosis deben ser tratadas sintomáticamente; en particular debe controlarse la diarrea grave tal y como esté clínicamente indicado. En un ensayo, un número limitado de pacientes fueron tratados semanalmente con dosis de 1.500 mg a 3.500 mg. En este ensayo, la exposición a gefitinib no aumentó con el incremento de dosis, los acontecimientos

adversos fueron en su mayoría de leves a moderados en cuanto a gravedad y fueron consecuentes con el perfil de seguridad conocido de gefitinib.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: agentes antineoplásicos, inhibidores de la proteína quinasa, código ATC: L01EB01

Mecanismo de acción y efectos farmacodinámicos

El factor de crecimiento epidérmico (EGF) y su receptor (EGFR [HER1; ErbB1]) se han identificado como los elementos clave que promueven el proceso de crecimiento celular y proliferación de células normales y cancerígenas. La mutación activadora del EGFR en una célula cancerígena es un factor importante en el aumento del crecimiento de la célula tumoral, en el bloqueo de la apoptosis, en el aumento de la producción de factores angiogénicos y para facilitar los procesos de metástasis.

Gefitinib es una molécula pequeña que inhibe selectivamente la tirosina quinasa del receptor del factor de crecimiento epidérmico y es un tratamiento efectivo para pacientes con tumores con mutaciones activadoras del dominio de la tirosina quinasa del EGFR independientemente de la línea del tratamiento. No se ha mostrado actividad clínicamente relevante en pacientes con tumores con mutación negativa del EGFR conocida.

Las mutaciones activadoras comunes del EGFR (deleción del exón 19; L858R) tienen datos de respuesta robustos que apoyan la sensibilidad a gefitinib; por ejemplo, una supervivencia libre de progresión con una HR (IC 95%) de 0,489 (0,336; 0,710) para gefitinib frente al doblete de quimioterapia [WJTOG3405]. El dato de respuesta a gefitinib es más escaso en pacientes cuyos tumores contienen las mutaciones menos comunes; los datos disponibles indican que G719X, L861Q y S768I son mutaciones sensibilizantes; y T790M sólo o inserciones del exón 20 por sí solos son mecanismos de resistencia.

Resistencia

La mayoría de tumores CPNM con mutaciones sensibilizantes de la quinasa del EGFR acaban por desarrollar resistencia al tratamiento con gefitinib, con una mediana de tiempo a la progresión de la enfermedad de 1 año. En alrededor del 60% de los casos, la resistencia está asociada con una mutación secundaria T790M, para la que el tratamiento con EGFR TKIs dirigidos contra la mutación T790M puede ser considerado como la siguiente opción de línea de tratamiento. Se han notificado otros mecanismos potenciales de resistencia tras el tratamiento con agentes bloqueantes de la señal EGFR, que incluyen: bypass de la señalización tales como amplificación de los genes HER2 y MET y mutaciones PIK3CA. También se ha descrito un cambio fenotípico a cáncer de pulmón de células pequeñas en el 5-10 % de los casos.

ADN Tumoral Circulante (ADNtc)

En el ensayo IFUM, se evaluó el estado de la mutación en muestras tumorales y del ADNtc obtenidas de plasma, usando el kit de Therascreen EGFR RGQ PCR (Qiagen). Ambas muestras del ADNtc y tumorales fueron evaluables para 652 pacientes de los 1.060 seleccionados. La tasa de respuesta objetiva (TRO) en aquellos pacientes en los que la mutación tumoral y la mutación en el ADNtc eran positivas fue del 77% (IC 95%: 66% a 86%) y en aquellos en los que sólo la mutación tumoral fue positiva, del 60% (IC 95%: 44% a 74%).

Tabla 2. Resumen del estado basal de la mutación para las muestras tumorales y del ADNtc en todos los pacientes elegidos evaluables para ambas muestras

Medida	Definición	Tasa IFUM % (IC)	IFUM N
Sensibilidad	Proporción de tumores M+ que son M+ en el ADNtc	65,7 (55,8; 74,7)	105
Sensibilidad	Proporción de tumores M- que son M- en el ADNtc	99,8 (99,0; 100,0)	547

Estos datos son consecuentes con el análisis exploratorio del subgrupo japonés, planificado previamente en el IPASS (Goto 2012). En ese estudio se empleó el ADNtc obtenido del suero, no del plasma para el análisis de la mutación del EGFR, empleando el Kit del Test de Mutación del EGFR (DxS) (N=86). En este estudio, la sensibilidad fue del 43,1%, la especificidad del 100%.

Eficacia clínica y seguridad

Tratamiento de primera línea

El ensayo de fase III aleatorizado en primera línea IPASS se llevó a cabo en pacientes en Asia¹ con CPNM avanzado (estadio IIIB o IV) con histología de adenocarcinoma, exfumadores ocasionales (dejaron de fumar ≥ 15 años atrás y fumaban ≤ 10 paquetes año) o no fumadores (ver Tabla 3).

¹ China, Hong Kong, Indonesia, Japón, Malasia, Filipinas, Singapur, Taiwán y Tailandia.

Tabla 3. Resultados de eficacia para gefitinib versus carboplatino/paclitaxel en el ensayo IPASS

Población	N	Tasas de respuesta objetiva e IC 95% para la diferencia entre tratamientos ^a	Variable principal Supervivencia libre de progresión (SLP) ^{a,b}	Supervivencia global ^{ab}
Global	1.217	43,0% vs. 32,2% [5,3%; 16,1%]	HR 0,74 [0,65; 0,85] 5,7 m vs. 5,8 m p <0,0001	HR 0,90 [0,79; 1,02] 18,8 m vs. 17,4 m p=0,1087
Mutación positiva del EGFR	261	71,2% vs. 47,3% [12,0%; 34,9%]	HR 0,48 [0,36; 0,64] 9,5 m vs. 6,3 m p <0,0001	HR 1,00 [0,76; 1,33] 21,6 m vs. 21,9 m
Mutación negativa del EGFR	176	1,1% vs. 23,5% [-32,5%; -13,3%]	HR 2,85 [2,05; 3,98] 1,5 m vs. 5,5 m p <0,0001	HR 1,18 [0,86; 1,63] 11,2 m vs. 12,7 m
Mutación desconocida del EGFR	780	43,3% vs. 29,2% [7,3%; 20,6%]	HR 0,68 [0,58 a 0,81] 6,6 m vs. 5,8 m p <0,0001	HR 0,82 [0,70 a 0,96] 18,9 m vs. 17,2 m

^a Los valores presentados son para gefitinib frente a carboplatino/paclitaxel.

^b “m” es la mediana en meses. Los números entre corchetes son intervalos de confianza del 95% para la “hazard ratio” (HR).

N Número de pacientes aleatorizados.

HR “Hazard ratio” (“hazard ratios” <1 a favor de gefitinib).

Los resultados de calidad de vida variaron según el estado de mutación del EGFR. En pacientes con mutación positiva del EGFR, significativamente más pacientes tratados con gefitinib experimentaron una mejoría en la calidad de vida y en los síntomas del cáncer de pulmón frente a carboplatino/paclitaxel (ver Tabla 4).

Tabla 4. Resultados de calidad de vida para gefitinib versus carboplatino/paclitaxel en el ensayo IPASS

Población	N	Tasa de mejora FACT-L QoL ^a %	Tasa de mejora de los síntomas de la LCS ^a %
Global	1.151	(48,0% vs. 40,8%) p=0,0148	(51,5% vs. 48,5%) p=0,3037
Mutación positiva del EGFR	259	(70,2% vs. 44,5%) p<0,0001	(75,6% vs. 53,9%) p=0,0003
Mutación negativa del EGFR	169	(14,6% vs. 36,3%) p=0,0021	(20,2% vs. 47,5%) p=0,0002

Los resultados de los índices del resultado del ensayo (“Trial Outcome Index”) avalaban los resultados de FACT-L y LCS.

^a Los valores presentados son de gefitinib frente a carboplatino/paclitaxel.

N Número de pacientes evaluables para análisis de calidad de vida.

QoL Calidad de vida (“Quality of Life”).

FACT-L Valoración funcional del tratamiento para cáncer de pulmón (“Functional assessment of cancer therapy lung”).

LCS Subescala de cáncer de pulmón (“Lung cancer subscale”).

En el ensayo IPASS, gefitinib demostró valores superiores de SLP, TRO, QoL y alivio de síntomas sin diferencia significativa en la supervivencia global en comparación con carboplatino/paclitaxel en pacientes no tratados previamente, con CPNM localmente avanzado o metastásico, cuyos tumores albergaron mutaciones activadoras de la tirosina quinasa del EGFR.

Pacientes pretratados

El ensayo de fase III aleatorizado INTEREST fue llevado a cabo en pacientes con CPNM localmente avanzado o metastásico que habían recibido previamente quimioterapia basada en platino. En la población global, no se observó ninguna diferencia estadísticamente significativa entre gefitinib y docetaxel (75 mg/m²) en términos de supervivencia global, supervivencia libre de progresión y tasas de respuesta objetiva (ver Tabla 5).

Tabla 5. Resultados de eficacia para gefitinib frente a docetaxel en el ensayo INTEREST

Población	N	Tasas de respuesta objetiva e IC 95% para la diferencia entre tratamientos ^a	Supervivencia libre de progresión ^{ab}	Variable principal supervivencia global ^{ab}
Global	1.466	9,1% vs. 7,6% [-1,5%; 4,5%]	HR 1,04 [0,93;1,18] 2,2 m vs. 2,7 m p=0,4658	HR 1,020 [0,905; 1,150] 7,6 m vs. 8,0 m p=0,7332
Mutación positiva del EGF	44	42,1% vs. 21,1% [-8,2%; 46,0%]	HR 0,16 [0,05; 0,49] 7,0 m vs. 4,1 m p=0,0012	HR 0,83 [0,41; 1,67] 14,2 m vs. 16,6 m p=0,6043
Mutación negativa del EGFR	253	6,6% vs. 9,8% [-10,5%; 4,4%]	HR 1,24 [0,94;1,64] 1,7 m vs. 2,6 m p=0,1353	HR 1,02 [0,78; 1,33] 6,4 m vs. 6,0 m p=0,9131
Asiáticos ^c	323	19,7% vs. 8,7% [3,1%; 19,2%]	HR 0,83 [0,64;1,08] 2,9 m vs. 2,8 m p=0,1746	HR 1,04 [0,80; 1,35] 10,4 m vs. 12,2 m p=0,7711
No Asiáticos	1.143	6,2% vs. 7,3% [-4,3%; 2,0%]	HR 1,12 [0,98; 1,28] 2,0 m vs. 2,7 m p=0,1041	HR 1,01 [0,89; 1,14] 6,9 m vs. 6,9 m p=0,9259

^a Los valores presentados son de gefitinib frente a docetaxel.

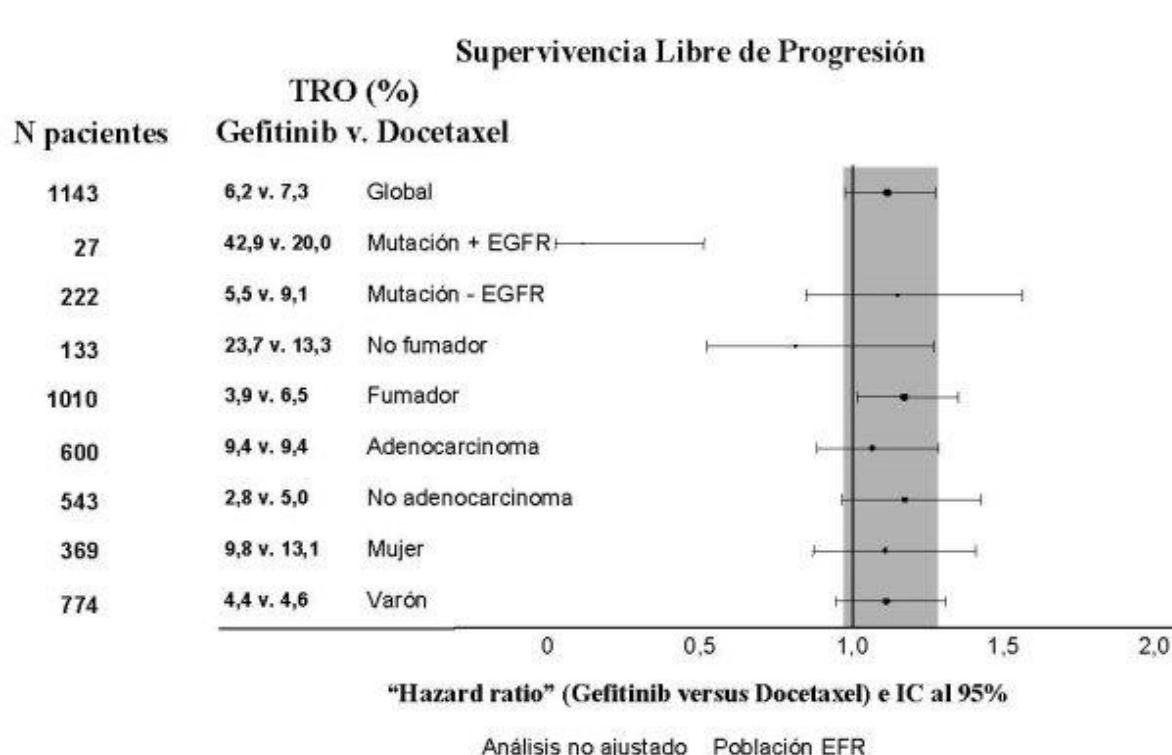
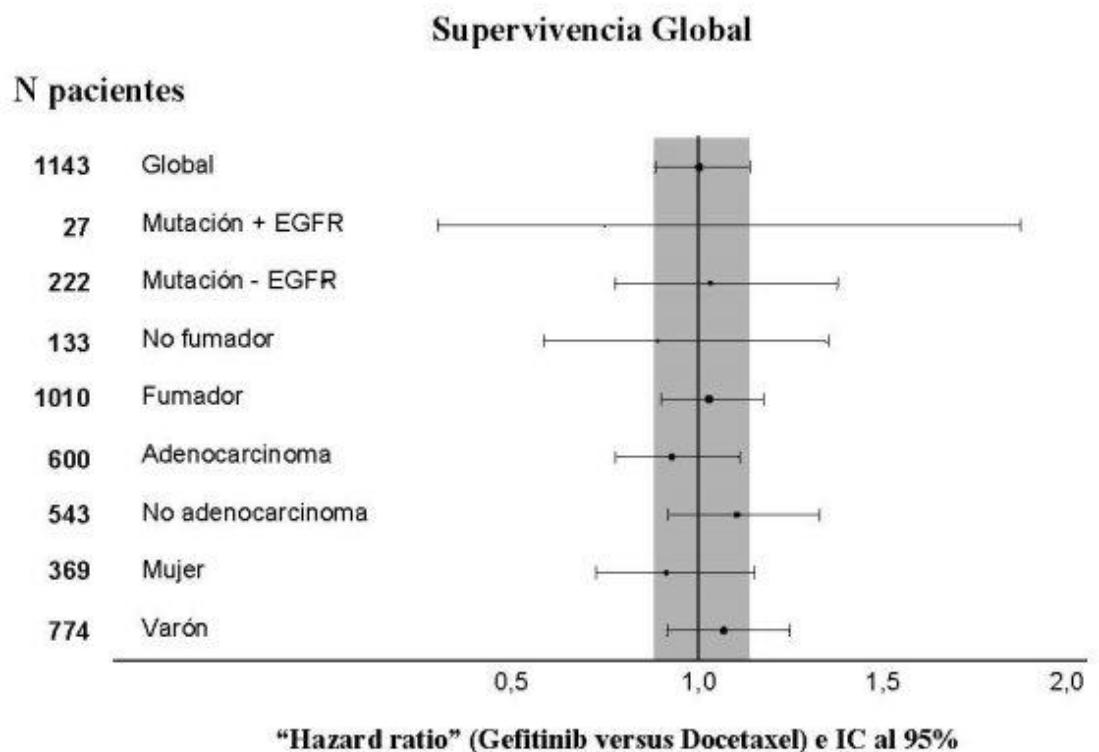
^b “m” es la mediana en meses. Los números entre corchetes son intervalos de confianza del 96% para la “hazard ratio” (HR) de supervivencia global en la población global, o en otros casos intervalos de confianza del 95% para HR.

^c Intervalo de confianza enteramente por debajo del margen de no inferioridad de 1,154.

N Número de pacientes aleatorizados.

HR “Hazard ratio” (“hazard ratios” <1 a favor de gefitinib).

**Figuras 1 y 2. Resultados de eficacia en subgrupos de pacientes no asiáticos en el estudio INTEREST
(N pacientes = Número de pacientes aleatorizadas)**



El ensayo de fase III aleatorizado ISEL, se llevó a cabo en pacientes con CPNM avanzado que habían recibido 1 o 2 regímenes de quimioterapia y que eran refractarios o intolerantes al régimen recibido más recientemente. Se comparó gefitinib más el mejor tratamiento de soporte frente a placebo más el mejor tratamiento de soporte. Gefitinib no prolongó la supervivencia en la población global. Los resultados de supervivencia difirieron según el hábito tabáquico y raza (ver Tabla 6).

Tabla 6. Resultados de eficacia para gefitinib versus placebo en el ensayo ISEL

Población	N	Tasas de respuesta objetiva e IC 95% para la diferencia entre tratamientos ^a	Tiempo hasta fracaso del tratamiento ^{ab}	Variable principal supervivencia global ^{abc}
Global	1.692	8,0% vs. 1,3% [4,7%; 8,8%]	HR 0,82 [0,73; 0,92] 3,0 m vs. 2,6 m p=0,0006	HR 0,89 [0,77; 1,02] 5,6 m vs. 5,1 m p=0,0871
Mutación positiva del EGF	26	37,5% vs. 0% [-15,1%; 61,4%]	HR 0,79 [0,20; 3,12] 10,8 m vs. 3,8 m p=0,7382	HR NC NR vs. 4,3 m
Mutación negativa del EGFR	189	2,6% vs. 0% [-5,6%; 7,3%]	HR 1,10 [0,78; 1,56] 2,0 m vs. 2,6 m p=0,5771	HR 1,16 [0,79; 1,72] 3,7 m vs. 5,9 m p=0,4449
No fumador	375	18,1% vs. 0% [12,3 %; 24,0%]	HR 0,55 [0,42; 0,72] 5,6 m vs. 2,8 m p<0,0001	HR 0,67 [0,49; 0,92] 8,9 m vs. 6,1 m p=0,0124
Fumador	1.317	5,3% vs. 1,6% [1,4%; 5,7%]	HR 0,89 [0,78; 1,01] 2,7 m vs. 2,6 m p=0,0707	HR 0,92 [0,79; 1,06] 5,0 m vs. 4,9 m p=0,2420
Asiáticos ^c	342	12,4% vs. 2,1% [4,0%; 15,8%]	HR 0,69 [0,52; 0,91] 4,4 m vs. 2,2 m p=0,0084	HR 0,66 [0,48; 0,91] 9,5 m vs. 5,5 m p=0,0100
No Asiáticos	1.350	6,8% vs. 1,0% [3,5%; 7,9%]	HR 0,86 [0,76; 0,98] 2,9 m vs. 2,7 m p=0,0197	HR 0,92 [0,80; 1,07] 5,2 m vs. 5,1 m p=0,2942

a Los valores presentados son de gefitinib frente a placebo.

b “m” es la mediana en meses. Los números entre corchetes son intervalos de confianza del 95% para la HR.

c Prueba del orden logarítmico estratificada para el global; si no, modelo de riesgos proporcionales de cox.

d La raza asiática excluye pacientes de origen indio y se refiere al origen racial de un grupo de pacientes y no necesariamente a su lugar de nacimiento.

N Número de pacientes aleatorizados.

NC No calculado para la “hazard ratio” (HR) de supervivencia global ya que el número de acontecimientos es demasiado escaso.

NA No alcanzado.

HR “Hazard ratio” (“hazard ratios” <1 a favor de gefitinib).

El ensayo IFUM, multicéntrico y de un solo brazo, se llevó a cabo en pacientes caucásicos (n=106) con CPNM con mutación activadora y sensibilizante del EGFR, para confirmar que la actividad de gefitinib es similar en poblaciones caucásicas y asiáticas. De acuerdo con la revisión del investigador, la TRO fue del 70% y la mediana de SLP de 9,7 meses. Estos datos son similares a los reportados en el estudio IPASS.

Estado de mutación del EGFR y características clínicas

En un análisis multivariable de 786 pacientes caucásicos se ha observado que las características clínicas de no fumador, histología de adenocarcinoma y sexo femenino son predictores independientes del estado de mutación positiva del EGFR* (ver Tabla 7). Los pacientes asiáticos también tienen una alta incidencia de tumores con mutación positiva del EGFR.

Tabla 7. Resumen del análisis multivariable de regresión logística para identificar factores que predijeron independientemente la presencia de mutaciones del EGFR en 786 pacientes caucásicos*

Factores que predijeron la presencia de mutación	Valor de p	Cocientes de mutación del EGFR	Valor predictivo positivo (9,5% de la población global son mutación positiva del EGFR (M+))
Hábito tabáquico	<0,0001	6,5 veces mayor en no fumadores que en fumadores	28/70 (40%) de los no fumadores son M+ 47/716 (7%) de los fumadores son M+
Histología	<0,0001	4,4 veces mayor en adenocarcinoma que en no adenocarcinoma	63/396 (16%) de los pacientes con histología de adenocarcinoma son M+ 12/390 (3%) de los pacientes con histología de no adenocarcinoma son M+
Sexo	0,0397	1,7 veces mayor en mujeres que en varones	40/235 (17%) de las mujeres son M+ 35/551 (6%) de los varones son M+

*de los siguientes estudios: INTEREST, ISEL, INTACT 1&2, IDEAL 1&2, INVITE

5.2 Propiedades farmacocinéticas

Absorción

Tras la administración oral de gefitinib, la absorción es moderadamente lenta y las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan generalmente entre 3 y 7 horas después de la administración. La biodisponibilidad absoluta media es del 59% en pacientes con cáncer. La exposición a gefitinib no se altera significativamente por el alimento. En un ensayo en voluntarios sanos en los que el pH gástrico se mantenía por encima de pH 5, la exposición a gefitinib se redujo en un 47%, probablemente debido a la dificultad de gefitinib para solubilizarse adecuadamente en el estómago (ver las secciones 4.4 y 4.5).

Distribución

Gefitinib tiene un volumen de distribución medio en el estado estacionario de 1.400 l indicando una amplia distribución en los tejidos. La unión a proteínas plasmáticas es de aproximadamente el 90%. Gefitinib se une a la albúmina sérica y a la glicoproteína ácida alfa 1.

Datos *in vitro* indican que gefitinib es un sustrato para la proteína de transporte de membrana Pgp.

Biotransformación

Los datos *in vitro* indican que el CYP3A4 y el CYP2P6 son las principales isoenzimas del citocromo P450 implicadas en el metabolismo oxidativo de gefitinib.

En estudios *in vitro* se ha observado que gefitinib presenta un potencial limitado para inhibir el CYP2D6. En estudios en animales, gefitinib no muestra efectos de inducción enzimática ni inhibición significativa (*in vitro*) de cualquier otro enzima del citocromo P450.

Gefitinib se metaboliza ampliamente en humanos. Se han identificado completamente cinco metabolitos en heces y 8 metabolitos en plasma. El principal metabolito identificado fue O-desmetil gefitinib, el cual es 14 veces menos potente que gefitinib en la inhibición del crecimiento celular estimulado por el EGFR y no tiene efecto inhibitorio sobre el crecimiento de células tumorales en ratones. Por lo tanto, se considera improbable que contribuya a la actividad clínica de gefitinib.

Se ha demostrado *in vitro* que la formación de O-desmetil gefitinib es vía CYP2D6. El papel del CYP2D6 en el aclaramiento metabólico de gefitinib se ha evaluado en un ensayo clínico en voluntarios sanos genotipados para el estado del CYP2D6. En metabolizadores lentos no se produjeron niveles medibles de O-desmetil gefitinib. Los niveles de exposición a gefitinib alcanzados en ambos grupos de metabolizadores, lentos y rápidos, fueron amplios y solapados pero la exposición media a gefitinib fue 2 veces mayor en el grupo de metabolizadores lentos. Las exposiciones promedio más altas que se podrían alcanzar en individuos con CYP2D6 no activo pueden ser clínicamente relevantes, ya que los efectos adversos están relacionados con la dosis y exposición.

Eliminación

Gefitinib se excreta principalmente en forma de metabolitos por vía fecal, siendo la eliminación renal de gefitinib y sus metabolitos de menos del 4% de la dosis administrada.

El aclaramiento plasmático total de gefitinib es de aproximadamente 500 ml/min y la semivida terminal media es de 41 horas en pacientes con cáncer. La administración de gefitinib una vez al día produjo una acumulación de 2 a 8 veces, alcanzándose niveles de estado estacionario tras entre 7 y 10 dosis. En estado estacionario, las concentraciones plasmáticas circulantes se mantienen generalmente dentro de un rango de 2 a 3 veces durante el intervalo de dosificación de 24 horas.

Poblaciones especiales

A partir de los análisis de datos farmacocinéticos poblacionales en pacientes con cáncer, no se identificó ninguna relación entre la concentración mínima prevista en el estado estacionario y la edad, peso corporal, sexo, raza o aclaramiento de creatinina del paciente (por encima de 20 ml/min).

Insuficiencia hepática

En un ensayo de fase I abierto en el que se administró una dosis única de 250 mg de gefitinib a pacientes con insuficiencia hepática leve, moderada o grave debida a cirrosis (de acuerdo con la clasificación de Child-Pugh), se observó un aumento en la exposición en todos los grupos comparado con los controles

sanos. Se observó un aumento promedio en la exposición a gefitinib de 3,1 veces en pacientes con insuficiencia hepática moderada y grave. Ninguno de los pacientes tenía cáncer, todos presentaban cirrosis y algunos tenían hepatitis. Este aumento en la exposición puede ser de relevancia clínica ya que las reacciones adversas están relacionadas con la dosis y exposición a gefitinib.

Gefitinib se ha evaluado en un ensayo clínico llevado a cabo en 41 pacientes con tumores sólidos y función hepática normal, o insuficiencia hepática moderada o grave (clasificada de acuerdo con los valores basales de los grados de los Criterios Comunes de Toxicidad para AST, fosfatasa alcalina y bilirrubina) debida a metástasis hepáticas. Se mostró que tras la administración diaria de 250 mg de gefitinib, el tiempo hasta alcanzar el estado estacionario, el aclaramiento plasmático total (C_{maxSS}) y la exposición en el estado estacionario (AUC_{24SS}) eran similares para los grupos con función hepática normal e insuficiencia hepática moderada. Los datos de 4 pacientes con insuficiencia hepática grave debida a metástasis hepáticas sugirieron que las exposiciones en estado estacionario en estos pacientes eran también similares a aquellos pacientes con función hepática normal.

5.3 Datos preclínicos sobre seguridad

Las reacciones adversas no observadas en estudios clínicos, pero observadas en animales a niveles de exposición similares a los niveles de exposición clínica y con posible relevancia en el uso clínico, fueron las siguientes:

- Atrofia del epitelio corneal y translucencias corneales.
- Necrosis papilar renal.
- Necrosis hepatocelular e infiltración de macrófagos sinusoidales eosinofílicos.

Los datos de estudios preclínicos (*in vitro*) indican que gefitinib tiene el potencial de inhibir el proceso de repolarización del potencial de acción cardíaco (por ejemplo, el intervalo QT). La experiencia clínica no ha mostrado una asociación causal entre la prolongación del intervalo QT y gefitinib.

En la rata, se observó una reducción en la fertilidad en hembras para una dosis de 20 mg/kg/día.

Estudios publicados han mostrado que ratones genéticamente modificados, que carecen de expresión del EGFR, muestran defectos de desarrollo relacionados con inmadurez epitelial en diversos órganos, incluyendo la piel, tracto gastrointestinal y pulmón. Cuando se administró gefitinib a ratas durante la organogénesis, no se produjeron efectos sobre el desarrollo embrionario a la dosis más alta (30 mg/kg/día). Sin embargo, en el conejo se observó una reducción en los pesos fetales a dosis de 20 mg/kg/día y superiores. No existieron malformaciones inducidas por el compuesto en ninguna de las especies. Cuando se administró gefitinib a la rata durante la gestación y el parto, hubo una disminución en la supervivencia de las crías para una dosis de 20 mg/kg/día.

Tras la administración oral de gefitinib marcado con ^{14}C a ratas lactantes 14 días después del parto, las concentraciones de radiactividad en la leche fueron de 11 a 19 veces mayores que en sangre.

Gefitinib no ha mostrado potencial genotóxico.

Durante un estudio de carcinogenicidad de 2 años en ratas se observó un pequeño, aunque estadísticamente significativo, aumento de la incidencia de adenomas hepatocelulares tanto en ratas macho como hembra y hemangiosarcomas ganglionares mesentéricos en ratas hembra sólo a la dosis más alta (10 mg/kg/día). También se observaron adenomas hepatocelulares en un estudio de carcinogenicidad de 2 años en ratones,

que demostró un pequeño aumento de la incidencia de estos tumores en ratones macho para la dosis intermedia, y tanto en ratones macho como hembra para la dosis más alta. Los efectos alcanzaron significancia estadística para los ratones hembra, pero no para los machos. Tanto en ratones como en ratas no hubo margen en exposición clínica para los niveles sin efecto. Se desconoce la relevancia clínica de estos hallazgos.

Los resultados de un estudio de fototoxicidad *in vitro* han mostrado que gefitinib puede tener potencial fototóxico.

6 . DATOS FARMACÉUTICOS

6.1 Lista de excipientes

Núcleo del comprimido

Lactosa monohidrato
Celulosa microcristalina (Grado 101)
Croscarmelosa de sodio
Povidona (K-30)
Laurilsulfato de sodio
Esterato de magnesio

Recubrimiento del comprimido

Macrogol 4000
Talco
Óxido de hierro rojo (E172)
Óxido de hierro amarillo (E172)
Dióxido de titanio (E171)

6.2 Incompatibilidades

No procede.

6.3 Periodo de validez

3 años.

6.4 Precauciones especiales de conservación

No requiere condiciones especiales de conservación.

6.5 Naturaleza y contenido del envase

Gefitinib Eugia comprimidos recubiertos con película está disponible en envases blíster transparente de PVC-Aluminio con 30 comprimidos recubiertos con película.

6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

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

Instrucciones para la administración a través de sondas enterales:

- Echar el comprimido en medio vaso de agua (sin gas).

- Agitar la solución hasta que el comprimido se disperse (esto puede tardar hasta 20 minutos).
- Es importante que la dispersión sea completa antes de la administración a través de una sonda nasogástrica o de gastrostomía.
- Administrar con una sonda de tamaño 8 francés o mayor (diámetro interno $\geq 1,5$ mm).
- Administrar en los 60 minutos siguientes a la preparación.
- Enjuagar el vaso con agua y luego enjuagar la sonda enteral.

Precauciones especiales para cuidadores y profesionales sanitarios con respecto a la exposición profesional a sustancias tóxicas.

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Eugia Pharma (Malta) Limited
Vault 14, Level 2, Valletta Waterfront
Floriana, FRN 1914
Malta

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

90.537

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

Septiembre 2025

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

06/2025

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