
ZEJULA

Versión GDSv07-IPIv07 PA Exc

ZEJULA

Niraparib

COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cápsula Dura

Las cápsulas duras de 100 mg de ZEJULA tienen un cuerpo opaco de color blanco y una cápsula de cierre opaca de color morado. El cuerpo de la cápsula, opaco de color blanco, está impreso "100 mg" con tinta negra, y en la cápsula de cierre, de color morado, está impreso "Niraparib" con tinta blanca. Las cápsulas contienen un polvo blanco a blanquecino.

Cada cápsula dura contiene tosilato de niraparib monohidrato equivalente a 100 mg de niraparib.

Tableta Recubierta

La tableta de 100 mg de ZEJULA es una tableta recubierta gris y ovalada grabada con "100" de un lado y "Zejula" del otro.

La tableta de 200 mg de ZEJULA es una tableta recubierta azul y ovalada grabada con "200" de un lado y "Zejula" del otro.

La tableta de 300 mg de ZEJULA es una tableta recubierta verde y ovalada grabada con "300" de un lado y "Zejula" del otro.

Cada tableta recubierta contiene tosilato de niraparib monohidrato equivalente a 100 mg, 200 mg o 300 mg de niraparib.

INFORMACIÓN CLÍNICA

Indicaciones

ZEJULA está indicado:

- En el tratamiento de mantenimiento de pacientes adultos con cáncer ovárico, trompas de Falopio o peritoneal primario avanzado de alto grado que están en respuesta (completa o parcial) después de finalizar la quimioterapia basada en platino de primera línea.
- En la monoterapia para el tratamiento de mantenimiento de pacientes adultos con cáncer epitelial ovárico seroso de alto grado y sensible a platino recurrente, de trompas de Falopio o peritoneal primario que están en respuesta (completa o parcial) después de finalizar la quimioterapia basada en platino.

Posología y Administración

Forma Farmacéutica

Cápsula dura y Tableta

Posología

Tratamiento de Mantenimiento de Primera Línea del Cáncer Ovárico

La dosis inicial recomendada de ZEJULA es de 200 mg una vez al día. Sin embargo, para los pacientes que pesen ≥ 77 kg y tengan un recuento de plaquetas inicial $\geq 150,000/\mu\text{L}$, la dosis inicial recomendada de ZEJULA es de 300 mg una vez al día.

Tratamiento de Mantenimiento del Cáncer Ovárico Recurrente

La dosis es de 300 mg una vez al día. Para los pacientes que pesen < 77 kg o tengan un recuento de plaquetas inicial $< 150,000/\mu\text{L}$, la dosis inicial recomendada de ZEJULA es de 200 mg una vez al día.

Se debe incentivar a las pacientes a que tomen su dosis aproximadamente a la misma hora todos los días. La administración a la hora de acostarse puede ser un método para controlar las náuseas.

Se debe continuar el tratamiento hasta la progresión de la enfermedad o hasta alcanzar una toxicidad inaceptable.

Dosis Omitida

Si los pacientes omiten una dosis, deben tomar la dosis siguiente a la hora programada habitual.

Ajuste de Dosis por Reacciones Adversas

En las Tablas 1, 2 y 3, se presentan las modificaciones de las dosis recomendadas a causa de reacciones adversas.

Tabla 1: Ajuste recomendado de dosis por reacciones adversas

Dosis inicial	200 mg/día	300 mg/día
Primera reducción de la dosis	100 mg/día	200 mg/día
Segunda reducción de la dosis	Interrupción del medicamento	100 mg/día ^a

Tabla 2: Ajuste de dosis por reacciones adversas no hematológicas

CTCAE \geq Reacción adversa de grado 3 relacionada con el tratamiento que persiste a pesar de tratamiento o profilaxis ^b	<p>Primer caso:</p> <p>Interrumpir la administración de ZEJULA por un máximo de 28 días o hasta que la reacción adversa se resuelva</p> <p>Reanudar la administración de ZEJULA en un nivel de dosis reducido según la Tabla 1</p> <p>Segundo caso:</p> <p>Interrumpir la administración de ZEJULA por un máximo de 28 días o hasta que la reacción adversa se resuelva</p> <p>Reanudar la administración de ZEJULA en un nivel de dosis reducido o interrumpirla según la Tabla 1</p>
CTCAE \geq Reacción adversa de grado 3 relacionada con el tratamiento con una duración mayor a 28 días mientras el paciente recibe 100 mg/día de ZEJULA	Interrumpir el tratamiento

^a CTCAE = Criterios de Terminología Comunes para Eventos Adversos

^b Entre los métodos de profilaxis se encuentran los medicamentos para evitar las náuseas, los vómitos, la diarrea, el estreñimiento, el dolor de cabeza, el dolor de espalda, la mialgia, la artralgia, el insomnio, el apetito disminuido o la boca seca.

Tabla 3: Ajuste de dosis por reacciones adversas hematológicas

Se han observado reacciones adversas hematológicas durante el tratamiento con ZEJULA, especialmente durante la fase inicial del tratamiento. Por tanto, se recomienda controlar los hemogramas completos (CBC) semanalmente durante el primer mes de tratamiento y ajustar la dosis como sea necesario. Después del primer mes, se recomienda controlar los CBC mensual y periódicamente después de este período (<i>consulte Advertencias y Precauciones</i>). Con base en los valores de laboratorio individuales, es posible que se justifique el control semanal en el segundo mes.	
Reacción adversa hematológica que requiere transfusión o tratamiento con factor de crecimiento hematopoyético	<ul style="list-style-type: none"> Se debe contemplar una transfusión de plaquetas para pacientes con un recuento de plaquetas $\leq 10,000/\mu\text{L}$. Si existen otros factores de riesgo para la hemorragia como la administración concomitante de medicamentos anticoagulantes o antiplaquetarios, contemple la interrupción de estas sustancias y/o la transfusión en un recuento de plaquetas más elevado. Reanudar la administración de ZEJULA en una dosis reducida
Recuento de plaquetas $< 100,000/\mu\text{L}$	<p>Primer caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interrumpir la administración de ZEJULA por un máximo de 28 días y controlar los hemogramas semanalmente hasta que los recuentos de plaquetas regresen a $\geq 100,000/\mu\text{L}$ Reanudar la administración de ZEJULA en la misma dosis o en un nivel de dosis reducido según la Tabla 1 con base en análisis clínicos Si el recuento de plaquetas es $< 75,000/\mu\text{L}$ en cualquier momento, reanudar en una dosis reducida según la Tabla 1 <p>Segundo caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interrumpir la administración de ZEJULA por un máximo de 28 días y controlar los hemogramas semanalmente hasta que los recuentos de plaquetas regresen a $\geq 100,000/\mu\text{L}$ Reanudar la administración de ZEJULA en una dosis reducida según la Tabla 1 Interrumpir la administración de ZEJULA si el recuento de plaquetas no ha regresado a niveles aceptables dentro de los 28 días posteriores al período de interrupción de la dosis, o si ya se le ha reducido la dosis a 100 mg por día al paciente
Neutrófilos $< 1,000/\mu\text{L}$ o hemoglobina < 8 g/dL	<ul style="list-style-type: none"> Interrumpir la administración de ZEJULA por un máximo de 28 días y controlar los hemogramas semanalmente hasta que los recuentos de neutrófilos regresen a $\geq 1,500/\mu\text{L}$ o la hemoglobina regrese a ≥ 9 g/dL Reanudar la administración de ZEJULA en una dosis reducida según la Tabla 1 Interrumpir la administración de ZEJULA si los neutrófilos y/o la hemoglobina no han regresado a niveles aceptables dentro de los 28 días posteriores al período de interrupción de la dosis, o si ya se le ha reducido la dosis a 100 mg por día al paciente
Diagnóstico confirmado de síndrome mielodisplásico (SMD) o leucemia mielóide aguda (LMA)	<ul style="list-style-type: none"> Interrumpir de forma permanente la administración de ZEJULA

Método de Administración

Trague las cápsulas o las tabletas enteras con agua. No mastique ni triture las cápsulas ni las tabletas.

ZEJULA se puede tomar con o sin alimentos (consulte Farmacocinética).

Niños y Adolescentes

No se ha establecido la seguridad ni la eficacia de niraparib en niños y adolescentes menores de 18 años.

Personas de Edad Avanzada

No es necesario ajustar la dosis para pacientes de edad avanzada (≥ 65 años).

Insuficiencia Renal

No es necesario ajustar la dosis para pacientes con insuficiencia renal leve a moderada. No existen datos en pacientes con insuficiencia renal grave ni enfermedad renal terminal tratados con hemodiálisis; usar con precaución en estos pacientes (*consulte Farmacocinética*).

Insuficiencia Hepática

No es necesario ajustar la dosis para pacientes con insuficiencia hepática.

Para pacientes con insuficiencia hepática moderada, la dosis inicial recomendada de ZEJULA es de 200 mg una vez al día (*consulte Farmacocinética*).

No existen datos en pacientes con insuficiencia hepática grave; usar con precaución en estos pacientes (*consulte Farmacocinética*).

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al niraparib o a alguno de los excipientes incluidos en Excipientes

Lactancia (*consulte Embarazo y Lactancia*).

Advertencias y Precauciones

Reacciones adversas Hematológicas

Se reportaron reacciones adversas hematológicas (trombocitopenia, anemia, neutropenia) en pacientes tratados con ZEJULA. En el estudio PRIMA, los pacientes elegibles para el tratamiento con ZEJULA presentaron los siguientes parámetros hematológicos iniciales: recuento absoluto de neutrófilos (RAN) $\geq 1,500$ células/ μL ; plaquetas $\geq 100,000$ células/ μL y hemoglobina ≥ 10 g/dL previos al tratamiento. La incidencia general de trombocitopenia, anemia y neutropenia de grado ≥ 3 en hallazgos clínicos y/o de laboratorio fue reportada, respectivamente, en el 39%, 31% y 21% de los pacientes tratados con ZEJULA. La interrupción por trombocitopenia, anemia y neutropenia ocurrió en un 4%, 2% y 2% de los pacientes, respectivamente.

En pacientes que recibieron una dosis inicial de niraparib según el peso o el recuento de plaquetas iniciales, se reportaron trombocitopenia, anemia y neutropenia de grado ≥ 3 , en el 22%, 23% y 15% de los pacientes tratados con ZEJULA respectivamente. La interrupción por trombocitopenia, anemia y neutropenia ocurrió en un 3%, 3% y 2% de los pacientes, respectivamente.

En el estudio NOVA, los pacientes elegibles para el tratamiento con ZEJULA presentaron los siguientes parámetros hematológicos iniciales: recuento absoluto de neutrófilos (RAN) $\geq 1,500$ células/ μL ; plaquetas $\geq 100,000$ células/ μL y hemoglobina ≥ 9 g/dL previos al tratamiento..

Se reportó trombocitopenia, anemia y neutropenia de grado ≥ 3 en el 29%, 25% y 20% de los pacientes tratados con ZEJULA, respectivamente. La interrupción por trombocitopenia, anemia y neutropenia ocurrió en el 3%, 1% y 2% de los pacientes, respectivamente.

Si un paciente desarrolla toxicidad hematológica persistente grave que incluye pancitopenia y que no se resuelve a los 28 días de la interrupción del tratamiento, debe interrumpirse el tratamiento con ZEJULA.

Deben realizarse hemogramas completos semanalmente durante el primer mes, seguido de un control mensual por los siguientes 10 meses de tratamiento y periódicamente después de este período para controlar cambios clínicamente significativos en cualquier parámetro hematológico durante el tratamiento (*consulte Posología*).

Debido al riesgo de trombocitopenia, los anticoagulantes y los productos medicinales que reduzcan el recuento de trombocitos deben utilizarse con precaución (*consulte Reacciones Adversas*).

Síndrome Mielodisplásico/Leucemia Mieloide Aguda

Se han informado casos de síndrome mielodisplásico/leucemia mieloide aguda (SMD/LMA), incluidos casos con consecuencias fatales, en pacientes que recibieron ZEJULA (*consulte Reacciones Adversas*).

En ensayos clínicos, la duración del tratamiento con ZEJULA en pacientes previo al desarrollo del SMD/LMA varió de 1 mes a >4 años. Los casos fueron típicos de SMD/LMA secundarios relacionados con el tratamiento oncológico. Todos los pacientes habían recibido regímenes de quimioterapia con platino, y muchos también habían recibido otros agentes que dañan el ADN y radioterapia. Algunos de los pacientes tenían antecedentes de supresión de médula ósea.

En caso de sospecha de SMD/LMA o toxicidades hematológicas prolongadas, el paciente debe ser derivado a un hematólogo para una evaluación adicional. Si se confirma el SMD/LMA, el tratamiento con ZEJULA se debe interrumpir.

Hipertensión, Incluida la Crisis Hipertensiva

Se ha reportado hipertensión, incluida la crisis hipertensiva, con el uso de ZEJULA (*consulte Reacciones Adversas*). La hipertensión preexistente debe ser controlada de forma adecuada antes de comenzar el tratamiento con ZEJULA. Se deben controlar la presión arterial y la frecuencia cardíaca por lo menos semanalmente durante los primeros dos meses, después mensualmente durante el primer año, y periódicamente durante el resto del tratamiento con ZEJULA.

La hipertensión debe ser controlada médicamente con productos medicinales antihipertensivos y, de ser necesario, con el ajuste de la dosis de ZEJULA (*consulte Posología*). En el programa clínico, las mediciones de la presión arterial se obtuvieron en el día 1 de cada ciclo de 28 días mientras el paciente continuaba el tratamiento con ZEJULA. En la mayoría de los casos, la hipertensión fue controlada adecuadamente mediante un tratamiento antihipertensivo estándar y con o sin el ajuste de la dosis de ZEJULA (*consulte Posología*). ZEJULA se debe interrumpir si la crisis hipertensiva o la hipertensión médicamente significativa no pueden controlarse adecuadamente con tratamiento antihipertensivo.

Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible (PRES)

Ha habido reportes raros (0.09% de los pacientes del ensayo clínico) de pacientes tratados con ZEJULA que desarrollaron signos y síntomas consistentes con el Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible (PRES) (*consulte Reacciones Adversas*). El PRES es un trastorno neurológico inusual que puede presentarse con signos y síntomas como convulsiones, dolores de cabeza, alteración del estado mental, alteración visual o ceguera cortical, con o sin hipertensión relacionada. Un diagnóstico de PRES requiere la confirmación con imágenes del cerebro, preferentemente una imagen por resonancia magnética (RMN). En pacientes que desarrollen PRES, se recomienda el tratamiento de síntomas específicos que incluyen el control de la hipertensión, junto con la interrupción de ZEJULA. Se desconoce la seguridad de reanudar el tratamiento con ZEJULA en pacientes que hayan experimentado PRES previamente.

Embarazo/Anticoncepción

No se debe utilizar ZEJULA durante el embarazo o en mujeres en edad fértil que no estén dispuestas a utilizar métodos anticonceptivos altamente efectivos durante el tratamiento y durante 6 meses después de recibir la última dosis de ZEJULA (*consulte Embarazo*). Todas las mujeres en edad fértil deben realizarse una prueba de embarazo antes del tratamiento.

Excipientes

Las cápsulas de ZEJULA contienen tartrazina (FD&C Amarillo n.º 5), que puede producir reacciones alérgicas.

Las tabletas de ZEJULA contienen 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.

Interacciones

Interacciones Farmacodinámicas

No se ha estudiado la combinación de ZEJULA con vacunas o agentes inmunosupresores.

Los datos de ZEJULA en combinación con medicamentos citotóxicos son limitados. Por lo tanto, se debe tener precaución si se usa niraparib en combinación con vacunas, agentes inmunosupresores o con otros medicamentos citotóxicos.

Interacciones Farmacocinéticas

Efecto del Niraparib en Otros Medicamentos

Si bien no se espera la inhibición del CYP3A4 en el hígado, no se ha determinado la posibilidad de inhibir el CYP3A4 a nivel intestinal en concentraciones relevantes de niraparib. Por lo tanto, se recomienda precaución si se combina ZEJULA con sustancias activas cuyo metabolismo es dependiente del CYP3A4 y, notablemente, las que tienen un margen terapéutico estrecho (p. ej., ciclosporina, tacrolimus, alfentanilo, ergotamina, pimozida, quetiapina y halofantrina).

Inducción de los CYPs (CYP1A2 y CYP3A4)

Ni niraparib ni el M1 son inductores del CYP3A4 *in vitro*. *In vitro*, niraparib induce débilmente el CYP1A2 a concentraciones altas y no se descartaría completamente la importancia clínica de este efecto. El M1 no es inductor del CYP1A2. Por lo tanto, se recomienda precaución si se combina ZEJULA con sustancias activas cuyo metabolismo es dependiente del CYP1A2 y, notablemente, las que tienen un margen terapéutico estrecho (p. ej., clozapina, teofilina y ropinirol).

Inhibición de los Transportadores de Eflujo (P-gp, BCRP, BSEP y MATE1/2)

Niraparib no es inhibidor de la BSEP. *In vitro*, niraparib inhibe la P-gp muy débilmente y la BCRP con una $\text{CI}_{50} = 161$ μM y 5.8 μM , respectivamente. Por lo tanto, aunque sea poco probable, no puede descartarse una interacción

clínicamente relevante, relacionada con una inhibición de estos transportadores de eflujo. Se recomienda precaución si se combina ZEJULA con sustratos de la BCRP (irinotecán, rosuvastatina, simvastatina, atorvastatina y metotrexato).

Niraparib es un inhibidor de MATE1 y 2, con una CI_{50} de 0.18 μM y ≤ 0.14 μM , respectivamente. No se puede descartar el aumento de las concentraciones plasmáticas de medicamentos administrados de forma concomitante, que son sustratos de estos transportadores (p. ej., la metformina).

Inhibición de los Transportadores de Captación Hepática (OATP1B1, OATP1B3 y OCT1)

In vitro, niraparib inhibe débilmente el transportador de cationes orgánicos 1 (OCT1) con una $\text{CI}_{50} = 34.4$ μM . Se recomienda precaución si se combina ZEJULA con sustancias activas sometidas a transporte de captación por el OCT1 como la metformina.

Embarazo y Lactancia

Fertilidad

No existen datos clínicos sobre los efectos de niraparib en la fertilidad. En ratas y perros se observó una disminución reversible de la espermatogénesis (*consulte Toxicología y/o farmacología animal*).

Embarazo

Las mujeres en edad fértil no deben quedar embarazadas mientras reciban el tratamiento ni estar embarazadas al comienzo del tratamiento. Todas las mujeres en edad fértil deben realizarse una prueba de embarazo antes del tratamiento. Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos altamente efectivos durante el tratamiento y durante 6 meses después de recibir la última dosis de ZEJULA.

No hay datos o éstos son limitados respecto al uso del niraparib en mujeres embarazadas. No se han realizado estudios de toxicidad para la reproducción ni para el desarrollo en animales. Sin embargo, con base en su mecanismo de acción, niraparib podría causar daño embrionario o fetal, incluso muerte embrionaria y efectos teratogénicos, si se administra a una mujer embarazada. ZEJULA no debe utilizarse durante el embarazo.

Lactancia

Se desconoce si niraparib o sus metabolitos se eliminan en la leche materna. La lactancia materna está contraindicada durante la administración de ZEJULA y durante 1 mes después de recibir la última dosis (*consulte Contraindicaciones*).

Efectos sobre la Capacidad para Conducir y Utilizar Máquinas

Es posible que ZEJULA influya sobre la capacidad para conducir o utilizar máquinas. Las pacientes que toman ZEJULA pueden presentar astenia, fatiga, dificultad para concentrarse y mareos. Los pacientes que experimenten estos síntomas deben tener precaución al manejar o utilizar máquinas.

Reacciones Adversas

Datos de Ensayos Clínicos

Tabla de Reacciones Adversas

Se han identificado las siguientes reacciones adversas en los datos combinados de los ensayos PRIMA y NOVA en pacientes que recibieron ZEJULA en monoterapia y durante la experiencia posterior a la comercialización (*consulte la Tabla 4*).

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 $< 1/100$); raros ($\geq 1/10,000$ a $< 1/1,000$); y muy raros ($< 1/10,000$). Dentro de cada grupo de frecuencias, se presentan los efectos adversos en orden decreciente de gravedad.

Tabla 4: Tabla de reacciones adversas^a

Clase de Órgano o Sistema	Frecuencia de todos los grados de CTCAE ^b	Frecuencia de los grados 3 o 4 de CTCAE ^b
Infecciones e infestaciones	Muy frecuentes Infección del tracto urinario Frecuentes Bronquitis, conjuntivitis	Poco frecuentes Infección del tracto urinario, bronquitis
Neoplasias benignas, malignas y no especificadas (incluidos quistes y pólipos)	Frecuentes Síndrome mielodisplásico/leucemia mieloide aguda	Frecuentes Síndrome mielodisplásico/leucemia mieloide aguda
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Muy frecuentes Trombocitopenia, anemia, neutropenia, leucopenia Frecuentes Infección neutropénica Poco frecuentes Neutropenia febril, pancitopenia, sepsis neutropénica	Muy frecuentes Trombocitopenia, anemia, neutropenia Frecuentes Leucopenia Poco frecuentes Infección neutropénica, neutropenia febril, sepsis neutropénica, pancitopenia
Trastornos del sistema inmune	Frecuentes Hipersensibilidad (incluida la anafilaxia)	Poco frecuentes Hipersensibilidad (incluida la anafilaxia)
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Muy frecuentes Apetito disminuido Frecuentes Hipocalemia	Frecuentes Hipocalemia Poco frecuentes Apetito disminuido
Trastornos psiquiátricos	Muy frecuentes Insomnio Frecuentes Ansiedad, depresión, deterioro cognitivo (deterioro de la memoria, deterioro de la concentración) Poco frecuentes Estado confusional/desorientación, alucinaciones	Poco frecuentes Insomnio, ansiedad, depresión, estado confusional/desorientación, alucinaciones
Trastornos del sistema nervioso	Muy frecuentes Dolor de cabeza, mareos Frecuentes Disgeusia Raros Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible (PRES)	Poco frecuentes Dolor de cabeza Raros Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible (PRES)

Clase de Órgano o Sistema	Frecuencia de todos los grados de CTCAE ^b	Frecuencia de los grados 3 o 4 de CTCAE ^b
Trastornos cardíacos	Muy frecuentes Palpitaciones Frecuentes Taquicardia	
Trastornos vasculares	Muy frecuentes Hipertensión Raros Crisis hipertensiva	Frecuentes Hipertensión Raros Crisis hipertensiva
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Muy frecuentes Disnea, tos y nasofaringitis Frecuentes Epistaxis Poco frecuentes Neumonitis no infecciosa	Poco frecuentes Disnea, epistaxis, neumonitis no infecciosa
Trastornos gastrointestinales	Muy frecuentes Náuseas, estreñimiento, vómitos, dolor abdominal, diarrea, dispepsia Frecuentes Boca seca, mucositis, estomatitis	Frecuentes Náuseas, vómitos, dolor abdominal Poco frecuentes Diarrea, estreñimiento, mucositis, estomatitis, boca seca
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Frecuentes Fotosensibilidad, erupción	Poco frecuentes Fotosensibilidad, erupción
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Muy frecuentes Dolor de espalda, artralgia Frecuentes Mialgia	Poco frecuentes Dolor de espalda, artralgia, mialgia
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Muy frecuentes Fatiga, astenia Frecuentes Edema periférico	Frecuentes Fatiga, astenia
Exploraciones complementarias	Frecuentes Elevación de la gamma-glutamilo transferasa, AST elevada, aumento de creatinina en sangre, ALT elevada, aumento de la fosfatasa alcalina en sangre, disminución de peso	Frecuentes Elevación de la gamma-glutamilo transferasa, ALT elevada Poco frecuentes AST elevada, aumento de la fosfatasa alcalina en sangre

^a La frecuencia se basa en los datos de los ensayos clínicos de niraparib, no se limita a los estudios pivotaes en monoterapia NOVA o PRIMA.

^b CTCAE = Criterios de Terminología Comunes para Eventos Adversos versión 4.02

Las reacciones adversas identificadas en el grupo de pacientes que recibieron una dosis inicial de ZEJULA de 200 mg según su peso o recuento de plaquetas inicial fue de frecuencia similar o menos en comparación con el grupo que recibió 300 mg (Tabla 4). Consulte Advertencias y Precauciones para obtener información específica acerca de la frecuencia de la trombocitopenia, anemia y neutropenia.

Las reacciones adversas graves más frecuentes >1% (frecuencias emergentes del tratamiento) fueron la trombocitopenia y la anemia.

Descripción de Reacciones Adversas Seleccionadas

Las reacciones adversas hematológicas (trombocitopenia, anemia, neutropenia) incluidos los diagnósticos clínicos y/o los hallazgos de laboratorio generalmente ocurrieron de forma temprana durante el tratamiento con ZEJULA, y la incidencia disminuyó con el tiempo.

En el programa clínico, las reacciones adversas hematológicas fueron controladas mediante análisis de laboratorio y ajuste de la dosis (consulte Posología).

Trombocitopenia

En el estudio PRIMA general, el 39% de los pacientes tratados con ZEJULA presentaron trombocitopenia de grado 3 o 4 en comparación con el 0.4% de los pacientes tratados con placebo con una mediana del tiempo desde la primera dosis hasta el inicio de los síntomas en el grupo de ZEJULA de 22 días (rango: 15 a 335 días) y con una mediana de la duración de 6 días (rango: 1 a 374 días). La interrupción por trombocitopenia ocurrió en el 4% de los pacientes.

En el NOVA, alrededor del 60% de los pacientes que recibieron ZEJULA experimentaron trombocitopenia de cualquier grado, y el 34% de los pacientes experimentaron trombocitopenia de grado 3 o 4. En pacientes con un recuento de plaquetas inicial menor a 180,000 células/μL, la trombocitopenia de cualquier grado de grado 3 o 4 ocurrió en el 76% y el 45% de los pacientes, respectivamente. La mediana del tiempo hasta el inicio de los síntomas de trombocitopenia, independientemente del grado y la trombocitopenia de grado 3 o 4, fue de 22 y 23 días, respectivamente. El índice de nuevas incidencias de trombocitopenia después de que se realizaran ajustes intensivos de la dosis durante los primeros dos meses de tratamiento desde el ciclo 4 fue de 1.2%. La mediana de la duración de los eventos de trombocitopenia de cualquier grado fue de 23 días, y la mediana de duración de la trombocitopenia de grado 3 o 4 fue de 10 días. Los pacientes tratados con ZEJULA que presentan trombocitopenia podrían tener un aumento del riesgo de hemorragia. La interrupción por eventos de trombocitopenia (trombocitopenia y recuento de plaquetas disminuido) ocurrió en alrededor del 3% de los pacientes.

En el estudio NOVA, 48 de 367 (13%) pacientes experimentaron sangrado con trombocitopenia concurrente; todos los eventos de sangrado concurrentes con trombocitopenia fueron de gravedad de Grado 1 o 2, excepto un evento de petequias de Grado 3 y hematoma observado simultáneamente con un evento adverso grave de pancitopenia. La trombocitopenia ocurrió con más frecuencia en pacientes cuyo recuento de plaquetas inicial era inferior a 180,000 células/μL. Aproximadamente el 76% de los pacientes con plaquetas iniciales más bajas (<180,000 células/μL) que recibieron ZEJULA experimentaron trombocitopenia de cualquier grado y el 45% de los pacientes experimentaron trombocitopenia de Grado 3/4. Se ha observado pancitopenia en <1% de los pacientes que recibieron ZEJULA.

Anemia

En el estudio PRIMA general, el 31% de los pacientes tratados con ZEJULA presentaron anemia de grado 3 o 4 en comparación con el 2% de los pacientes tratados con placebo con una mediana del tiempo desde la primera dosis hasta el inicio de los síntomas en el grupo de ZEJULA de 80 días (rango: 15 a 533 días) y con una mediana de la duración de 7 días (rango: 1 a 119 días). La interrupción por anemia ocurrió en el 2% de los pacientes.

En el NOVA, alrededor del 50% de los pacientes experimentaron anemia de cualquier grado, y el 25% experimentó anemia de grado 3 o 4. La mediana del tiempo hasta el inicio de los síntomas de anemia de cualquier grado fue de 42 días, y de 85 días para eventos de grado 3 o 4. La mediana de la duración de la anemia de cualquier grado fue de 63 días, y de 8 días para eventos de grado 3 o 4. La anemia de cualquier grado podría persistir durante el tratamiento con ZEJULA. En el programa clínico, la anemia se trató con controles analíticos, modificación de la dosis (consulte Posología) y, cuando se requirió, con transfusiones de hemáties. La interrupción por anemia ocurrió en el 1% de los pacientes.

Neutropenia

En el estudio PRIMA general, 21% de los pacientes tratados con ZEJULA presentaron neutropenia de grado 3 o 4 en comparación con el 1% de los pacientes tratados con placebo con una mediana del tiempo desde la primera dosis hasta el inicio de los síntomas en el grupo de ZEJULA de 29 días (rango: 15 a 421 días) y con una mediana de la duración de 8 días (rango: 1 a 42 días). La interrupción por neutropenia ocurrió en el 2% de los pacientes.

En el NOVA, alrededor del 30% de los pacientes que recibieron ZEJULA experimentaron neutropenia de cualquier grado, y el 20% de los pacientes experimentaron neutropenia de grado 3 o 4. La mediana del tiempo hasta el inicio de los síntomas de neutropenia de cualquier grado fue de 27 días, y de 29 días para eventos de grado 3 o 4. La mediana de la duración de la neutropenia de cualquier grado fue de 26 días, y de 13 días para eventos de grado 3 o 4. Además, se administró factor estimulante de colonias de granulocitos (G-CSF) a, aproximadamente, el 6% de los pacientes tratados con ZEJULA como tratamiento concomitante de la neutropenia. La interrupción por eventos de neutropenia ocurrió en el 2% de los pacientes.

Síndrome mielodisplásico/leucemia mieloide aguda

En los estudios clínicos, SMD/LMA ocurrió en el 1% de los pacientes tratados con ZEJULA, y el 41% de los casos tuvo un desenlace fatal. La incidencia fue mayor en pacientes con cáncer de ovario recurrente que habían recibido 2 o más líneas de quimioterapia previa con platino y con la mutación gBRCA luego de un seguimiento de supervivencia de 5.6 años. Todos los pacientes tenían factores contribuyentes potenciales para el desarrollo de SMD/LMA, habiendo recibido quimioterapia previa con agentes de platino. Muchos también habían recibido otros agentes que dañan el ADN y radioterapia. La mayoría de los reportes fueron en portadores de la mutación gBRCA. Algunos de los pacientes tenían antecedentes de cáncer previo o de supresión de médula ósea.

En el estudio PRIMA, la incidencia de SMD/LMA fue del 0.8% en pacientes que recibieron ZEJULA y del 0.4% en pacientes que recibieron placebo.

En el estudio NOVA en pacientes con cáncer de ovario recurrente que habían recibido al menos dos líneas anteriores de quimioterapia con platino, la incidencia general de SMD/LMA fue del 3.5% en pacientes que recibieron ZEJULA y del 1.7% en pacientes que recibieron placebo en un seguimiento de 5.6 años. En las cohortes de mutación del gBRCA y sin mutación del gBRCA, la incidencia de SMD/LMA fue del 6.6% y del 1.7% en pacientes que recibieron ZEJULA y del 3.1% y del 0.9% en pacientes que recibieron placebo respectivamente.

Hipertensión

En el estudio PRIMA, la hipertensión de grado 3 o 4 ocurrió en el 6% de los pacientes tratados con ZEJULA en comparación con el 1% de los pacientes tratados con placebo con una mediana del tiempo desde la primera dosis hasta el inicio de los síntomas en el grupo de ZEJULA de 50 días (rango: 1 a 589 días) y con una mediana de la duración de 12 días (rango: 1 a 61 días). La interrupción por hipertensión ocurrió en el 0% de los pacientes.

En el NOVA, la hipertensión de cualquier grado ocurrió en el 19.3% de los pacientes tratados con ZEJULA. La hipertensión de grado 3 o 4 ocurrió en el 8.2% de los pacientes. La interrupción por hipertensión ocurrió en <1% de los pacientes.

Sobredosis

No existe ningún tratamiento específico en caso de sobredosis de ZEJULA y no se han establecido los síntomas de sobredosis. En caso de sobredosis, los médicos deben seguir las medidas generales de apoyo y deben administrar tratamiento sintomático.

Propiedades Farmacológicas

Farmacodinámica

Código ATC

L01XK02

Mecanismo de Acción

Niraparib es un inhibidor de las enzimas de la poli(ADP-ribosa) polimerasa (PARP), PARP-1 y PARP-2, que cumplen una función en la reparación del ADN. Los estudios *in vitro* han demostrado que la citotoxicidad inducida por niraparib puede suponer la inhibición de la actividad enzimática de la PARP y un aumento de la formación de complejos de PARP-ADN que tienen como resultado el daño del ADN, apoptosis y muerte celular. Se observó un aumento de la citotoxicidad inducida por niraparib en líneas de células tumorales con o sin deficiencias en los genes supresores de los tumores de cáncer de mama (BRCA) 1 y 2. En xenoinjertos ortotópicos de tumores implantados en ratones y derivados de pacientes (PDX) con cáncer ovárico seroso de alto grado, se ha demostrado que niraparib disminuye el crecimiento tumoral en las mutaciones BRCA 1 y 2, en BRCA sin mutaciones pero deficiente en recombinación homóloga (HR) y en tumores que son BRCA sin mutaciones y sin deficiencia detectable de HR.

Efectos Farmacodinámicos

Electrofisiología Cardíaca

No se observó que el niraparib prolongara el QTc de forma significativa en ensayos clínicos. Se evaluó la posibilidad de la prolongación del QTc con niraparib en un ensayo aleatorizado, controlado con placebo, en pacientes con cáncer ovárico (NOVA). Se realizó un análisis del QTc en 58 pacientes en total (53 con niraparib, 5 con placebo) derivados del estudio NOVA principal y dos estudios secundarios (efecto de los alimentos abierto y QTc abierto). Ningún paciente que fue monitorizado intensivamente con ECG en el estudio NOVA principal o en el estudio secundario QTc tuvo un QTcF >480 ms o un cambio desde la fase inicial de >30 ms en ningún momento posterior a la administración.

En el estudio, se evaluaron los efectos de niraparib en la repolarización cardíaca luego de una dosis única de niraparib (300 mg orales) y los cambios correlacionados desde la fase inicial en el QTc con concentraciones plasmáticas de niraparib. En pacientes que fueron monitorizados intensivamente con ECG en el estudio NOVA principal o en el estudio secundario QTc, el mayor incremento observado en el QTcF desde la fase inicial (Δ QTcF) fue de 4.3±8.8 ms (media±SD) a las 3 horas posteriores a la administración. El límite superior del IC 95% de una cola del Δ QTcF fue de 6.7 ms a las 3 horas posteriores a la administración. El límite superior del IC 95% de una cola más elevado del cambio medio desde la fase inicial y del placebo en el intervalo QTcF (Δ QTcF) fue de 6.3 ms a las 4 horas posteriores a la administración.

Farmacocinética

Absorción

Después de la administración de una dosis única de 300 mg de niraparib en ayunas, se midió niraparib en el plasma en 30 minutos, donde se alcanzó una concentración plasmática máxima media (C_{max}) de niraparib en aproximadamente 3 horas [804 ng/mL (% CV: 50.2%)]. Después de varias dosis por vía oral de niraparib de 30 mg a 400 mg una vez al día, la acumulación del niraparib fue de aproximadamente 2 a 3 veces.

Las exposiciones sistémicas (C_{max} y AUC) al niraparib aumentaron en una manera proporcional a la dosis cuando la dosis de niraparib aumentó de 30 mg a 400 mg. La biodisponibilidad absoluta del niraparib es de aproximadamente el 73%, lo que indica un efecto mínimo de primer paso.

La administración concomitante de una comida alta en grasas no afectó de manera significativa a las propiedades farmacocinéticas del niraparib después de la administración de cápsulas de 300 mg de niraparib.

Después de una comida alta en grasas en pacientes con tumores sólidos, la C_{max} y ABC_{0-24} de las tabletas de niraparib aumentaron un 11% y un 28% respectivamente, en comparación con las condiciones de ayuno. Estos cambios en la exposición no fueron clínicamente significativos.

Se ha demostrado que las formulaciones de tabletas y cápsulas son bioequivalentes. Después de la administración de una tableta de 300 mg o tres cápsulas de 100 mg de niraparib en 108 pacientes con tumores sólidos en ayunas, los intervalos de confianza del 90% de las relaciones medias geométricas para la tableta en comparación con las cápsulas para C_{max} , ABC_{0-24} y ABC_{0-24} cayeron dentro de los límites de bioequivalencia (0.80 y 1.25).

Distribución

Niraparib se unió de manera moderada a las proteínas en el plasma humano (83%), principalmente con albúmina sérica. En un análisis farmacocinético poblacional de niraparib, el V_d/F fue de 1,074 L en las pacientes con cáncer, lo que indica una amplia distribución tisular de niraparib.

Metabolismo

Niraparib es metabolizado principalmente por carboxilesterasas (CE) para formar un metabolito inactivo principal, M1. En un estudio de balance de masas, M1 y M10 (los glucurónidos de M1 formados posteriormente) fueron los principales metabolitos circulantes.

Eliminación

Después de una dosis única de 300 mg niraparib por vía oral, el tiempo de semivida terminal media ($t_{1/2}$) de niraparib osciló entre 48 y 51 horas (aproximadamente 2 días). En un análisis farmacocinético poblacional, la depuración total aparente (CL/F) de niraparib fue de 16.2 L/h en pacientes con cáncer.

El niraparib se elimina principalmente por las vías hepatobiliar y renal. Después de una administración oral de una dosis única de 300 mg de [^{14}C]-niraparib, se recuperó una media del 86.2% (rango de 71% a 91%) de la dosis en la orina y las heces durante 21 días. La recuperación radioactiva en la orina fue del 47.5% (rango de 33.4% a 60.2%), y en las heces del 38.8% (rango de 28.3% a 47.0%) de la dosis. En muestras agrupadas recogidas durante 6 días, se recuperó el 40.0% de la dosis en la orina, principalmente como metabolitos, y el 31.6% de la dosis se recuperó en las heces, principalmente como niraparib inalterado.

Poblaciones Especiales

Niños

No se ha llevado a cabo ningún estudio para investigar las propiedades farmacocinéticas de niraparib en pacientes pediátricos.

Insuficiencia Renal

En el análisis farmacocinético poblacional de los datos de los estudios clínicos en pacientes, la insuficiencia renal preexistente leve (CLCr <90 a \geq 60 ml/min) o moderada (CLCr <60 a \geq 30 ml/min) no afectó la depuración de niraparib. No se identificaron pacientes con insuficiencia renal grave preexistente o con enfermedad renal terminal que recibieran hemodiálisis en estudios clínicos (consulte Posología).

Insuficiencia Hepática

En el análisis farmacocinético poblacional de los datos de los estudios clínicos en pacientes, la insuficiencia hepática preexistente leve no afectó la depuración de niraparib.

En un estudio clínico de pacientes con cáncer en el que se utilizaron los criterios NCI-ODWG para clasificar el grado de insuficiencia hepática, el ABC_{0-24} de niraparib en pacientes con insuficiencia hepática moderada (n = 8) fue 1.56 (90% IC: 1.06 a 2.30) veces el ABC_{0-24} de niraparib en pacientes con función hepática normal (n = 9) después de la administración de una dosis única de 300 mg. Se recomienda ajustar la dosis de ZEJULA para pacientes con insuficiencia hepática moderada (consulte Posología). La insuficiencia hepática moderada no afectó la C_{max} de niraparib ni a la unión de niraparib a la proteína.

No se han evaluado las propiedades farmacocinéticas del niraparib en los pacientes con insuficiencia hepática grave (consulte Posología).

Edad, Peso y Raza

Los análisis farmacocinéticos poblacionales indicaron que la edad, el peso y la raza no tuvieron un impacto significativo en las propiedades farmacocinéticas de niraparib.

Estudios Clínicos

Tratamiento de Mantenimiento de Primera Línea del Cáncer Ovárico

PRIMA fue un ensayo doble ciego, controlado con placebo en el que los pacientes (n = 733) en respuesta completa o parcial a la quimioterapia de primera línea con platino fueron aleatorizados 2:1 al niraparib o al placebo equivalente. El estudio incluyó una dosis inicial de 200 mg o 300 mg según el peso corporal o el recuento de plaquetas inicial. En el estudio también se administró una dosis inicial de 300 mg a los pacientes, independientemente del peso corporal o del recuento de plaquetas inicial.

Los pacientes fueron aleatorizados luego de finalizar la quimioterapia de primera línea con platino con o sin cirugía. Se permitió el bevacizumab con la quimioterapia. Los pacientes que tuvieron quimioterapia neoadyuvante seguida de una cirugía citoreductora de intervalo podrían tener una enfermedad residual o no residual visible. La aleatorización fue clasificada por mejor respuesta durante el tratamiento de primera línea con platino (respuesta completa en comparación con respuesta parcial), la quimioterapia neoadyuvante (QNA) (sí contra no) y el estado de la deficiencia de recombinación homóloga (HR) [positivo contra negativo o no determinado]. El análisis de HRD fue realizado con el uso del análisis de HRD en el tejido tumoral obtenido en el diagnóstico inicial.

Los pacientes comenzaron el tratamiento en el ciclo 1/día 1 (C1/D1) con la administración de ZEJULA 200 mg o 300 mg, o placebo equivalente una vez al día en ciclos continuos de 28 días. Las visitas clínicas tuvieron lugar en cada ciclo (4 semanas \pm 3 días). En el estudio PRIMA, se interrumpió la dosis del 52% de los pacientes en el ciclo 1, y se redujo la dosis del 9% de los pacientes en el ciclo 1 y del 47% de los pacientes en el ciclo 2.

PRIMA comenzó con una dosis inicial de 300 mg una vez al día en ciclos continuos de 28 días (en adelante llamada dosis inicial fija o DIF). Con base en los análisis retrospectivos del ensayo NOVA, se modificó la dosis inicial de PRIMA según el Anexo 2 del Protocolo. De allí en adelante, los pacientes con un peso corporal inicial \geq 77 kg y un recuento de plaquetas inicial \geq 150,000/ μ L recibieron 300 mg de ZEJULA (3 cápsulas x100 mg) o placebo (3 cápsulas) diariamente, y los pacientes con un peso corporal inicial <77 kg o un recuento de plaquetas inicial <150,000/ μ L recibieron 200 mg de ZEJULA (2 cápsulas x100 mg) o placebo (2 cápsulas) diariamente (en adelante llamada dosis inicial individualizada o DI).

En general, la mediana de la intensidad de la dosis en pacientes que recibieron ZEJULA fue de 181.3 mg/día, y la mediana de la intensidad de la dosis relativa fue de 63% en pacientes que recibieron ZEJULA. En pacientes que recibieron la dosis inicial individualizada, la mediana de la intensidad de la dosis fue 178.6 mg/día, y la mediana de la intensidad de la dosis relativa fue de 66%. En pacientes que recibieron la dosis inicial fija, la mediana de la intensidad de la dosis fue de 181.8 mg/día, y la mediana de la intensidad de la dosis relativa fue de 61%.

La medida principal de resultados de eficacia, la supervivencia libre de progresión (SLP), se determinó con una revisión central independiente ciega (BICR) de RECIST, versión 1.1. La supervivencia general (SG) fue un objetivo secundario clave. La SLP se realizó de forma jerárquica: primero en la población con deficiencia en HR, luego en la población general. La mediana de la edad fue 62 y osciló entre 32 y 85 años entre pacientes aleatorizados al ZEJULA, y entre 33 y 88 años entre

pacientes aleatorizados al placebo. El 89% de los pacientes eran blancos. El 69% de los pacientes aleatorizados con ZEJULA y el 71% de los pacientes aleatorizados con placebo tuvieron una ECOG de 0 al comienzo del estudio. En la población general, el 65% de los pacientes tenían una enfermedad de etapa III y el 35% de etapa IV. El 67% de los pacientes recibió QNA. El 69% de los pacientes tuvo una respuesta completa a la quimioterapia de primera línea con platino.

En PRIMA, se demostró una mejora significativa estadísticamente en la SLP en pacientes aleatorizados al ZEJULA en comparación con el placebo en la población con deficiencia en HR y en la población general (Tabla 5 y Figuras 1 y 2).

Tabla 5: Resultados de eficacia: PRIMA (determinados por BICR^a)

	Población con deficiencia en HR		Población general	
	niraparib (N = 247)	placebo (N = 126)	niraparib (N = 487)	placebo (N = 246)
Mediana de la SLP, meses (95% IC) ^b	21.9 (19.3; NE)	10.4 (8.1; 12.1)	13.8 (11.5; 14.9)	8.2 (7.3; 8.5)
valor de p ^b	<0.0001		<0.0001	
Cociente de riesgo (CR) ^c (IC 95%)	0.43 (0.31; 0.59)		0.62 (0.50; 0.76)	

^a El análisis de eficacia se basó en una revisión central independiente ciega (BICR).
^b Según un análisis de rango logarítmico estratificado
^c Según un modelo de riesgos proporcionales de Cox estratificado
 SLP=supervivencia libre de progresión, IC=intervalo de confianza, NE=No Evaluable

En pacientes que recibieron una dosis de 200 o 300 mg de ZEJULA según su peso o recuento de plaquetas inicial, se observó una eficacia comparable con un cociente de riesgo de 0.39 (IC 95%: 0.22; 0.72) en la población con deficiencia en HR, y con un cociente de riesgo de 0.69 (IC 95%: 0.48; 0.98) en la población general.

Figura 1: Supervivencia libre de progresión en pacientes con tumores con deficiencia en HR - PRIMA (población ITT, N = 373)

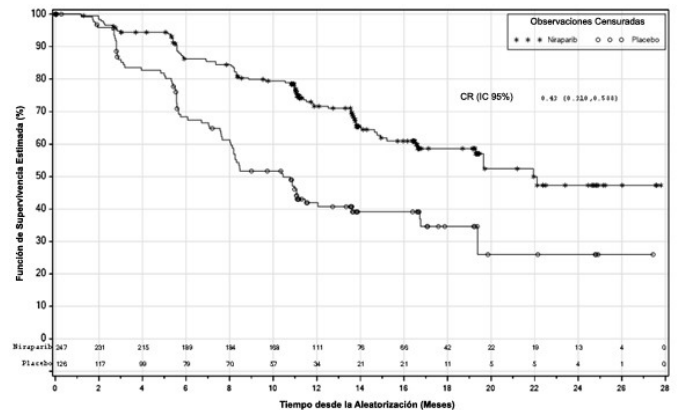
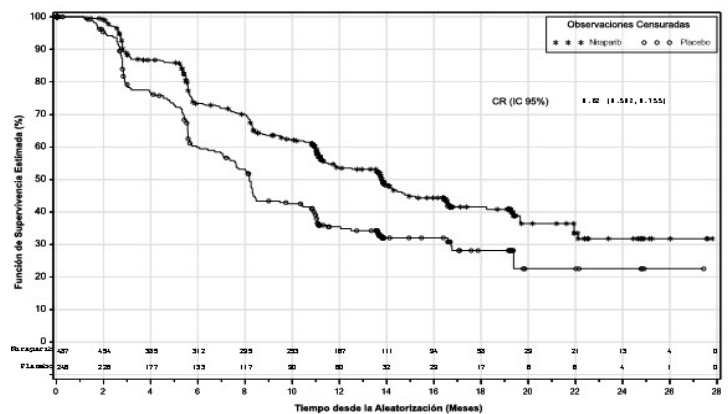


Figura 2: Supervivencia libre de progresión en la población general - PRIMA (población ITT, N = 733)



En la población con deficiencia en HR, se observó un cociente de riesgo de 0.40 (IC 95%: 0.27; 0.62) en el subgrupo de pacientes con cáncer ovárico con mutación del *BRCA* (N = 223). En el subgrupo de pacientes sin mutación del *BRCA* (N = 150), se observó un cociente de riesgo de 0.50 (IC 95%: 0.31; 0.83). En la población con HR proficiente (HRD negativa) (N = 249), se observó un cociente de riesgo de 0.68 (IC 95%: 0.49; 0.94).

En el análisis de SLP primario, el análisis provisional de la SG permitió observar un cociente de riesgo de 0.70 (IC 95%: 0.44; 1.11) con una supervivencia estimada de 2 años luego de la aleatorización del 84% para pacientes que recibieron ZEJULA, en comparación con el 77% para pacientes que recibieron placebo. Para la población con deficiencia de HR, el cociente de riesgo fue 0.61 (IC 95%: 0.265; 1.388) y, para la población con HR proficiente, el cociente de riesgo fue 0.51 (IC 95%: 0.271; 0.973).

No se observaron diferencias significativas estadísticamente entre el ZEJULA y el placebo en síntomas informados por el paciente o en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) según lo indican los índices de mejora y empeoramiento en FOSI, EQ-5D-5L y EORTC-QLQ.

Tratamiento de Mantenimiento del Cáncer Ovárico Recurrente

Se estudió la seguridad y la eficacia del ZEIJULA en el tratamiento de mantenimiento en un ensayo internacional de fase 3 aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo (NOVA) en pacientes con cáncer epitelial ovárico, de trompas de Falopio o peritoneal primario, predominantemente seroso, de alto grado, recidivante, definido por una respuesta completa (RC) o parcial (RP) por más de seis meses hasta el penúltimo (anterior al último) tratamiento con platino. Para cumplir los requisitos para el tratamiento con ZEIJULA, el paciente debe estar en respuesta (RC o RP) después de finalizada la última quimioterapia con platino. Los niveles de CA-125 deben ser normales (o una disminución de >90% del CA-125 desde el período inicial) luego del último tratamiento con platino y estables por, al menos, 7 días. Los pacientes no podrían haber recibido tratamiento con inhibidores de la PARP (PARPI), incluido el ZEIJULA. Los pacientes que cumplieran con los requisitos fueron asignados a una de las dos cohortes según los resultados de un análisis de mutación de la línea germinal en el BRCA (gBRCA). Dentro de cada cohorte, los pacientes fueron aleatorizados mediante la asignación 2:1 de ZEIJULA y placebo. Los pacientes fueron asignados a la cohorte de mutación del gBRCA de acuerdo con las muestras de sangre del análisis del gBRCA que se tomaron antes de la aleatorización. El análisis de la mutación BRCA tumoral (tBRCA) y de la HRD fue realizado con el uso del análisis de HRD en el tejido tumoral obtenido en el diagnóstico inicial o en el momento de la recidiva.

La aleatorización dentro de cada cohorte se estratificó por tiempo de progresión luego del penúltimo tratamiento con platino antes de la participación en el estudio (6 a <12 meses y ≥12 meses); el uso o no de bevacizumab en combinación con el penúltimo o último tratamiento con platino; y la mejor respuesta durante el tratamiento con platino más reciente (respuesta completa y respuesta parcial).

Los pacientes comenzaron el tratamiento en el ciclo 1/día 1 (C1/D1) con la administración de niraparib 300 mg o placebo equivalente una vez al día en ciclos continuos de 28 días. Las visitas clínicas tuvieron lugar en cada ciclo (4 semanas ±3 días).

En el estudio NOVA, se interrumpió la dosis del 48% de los pacientes en el ciclo 1. Alrededor del 47% de los pacientes reanudó con una dosis reducida en el ciclo 2.

La dosis utilizada con mayor frecuencia en pacientes tratados con ZEIJULA en el estudio NOVA fue 200 mg.

La supervivencia libre de progresión se determinó mediante los criterios de evaluación de respuesta en tumores sólidos (Response Evaluation Criteria in Solid Tumors, RECIST, versión 1.1) o mediante signos y síntomas clínicos y el aumento del CA-125. La SLP se midió desde el tiempo de aleatorización (que ocurrió hasta 8 semanas luego de la finalización del tratamiento de quimioterapia) hasta la progresión de enfermedad o la muerte.

El análisis de eficacia primaria de la SLP se determinó con la valoración independiente central ciega y se definió y evaluó de manera prospectiva y separada para la cohorte de mutación del gBRCA y la cohorte sin mutación del gBRCA.

Los criterios de valoración secundarios de eficacia incluyeron intervalo libre de quimioterapia (ILQ), tiempo hasta el primer tratamiento posterior (TPTP), SLP después del primer tratamiento posterior (SLP2) y supervivencia global (SG).

En general, la demografía, las características de la enfermedad en el período inicial y los antecedentes de tratamientos previos se distribuyeron equitativamente entre los grupos de ZEIJULA y placebo en las cohortes de mutación del gBRCA (n = 203) y sin mutación gBRCA (n = 350). La mediana de la edad osciló entre 57 y 63 años en todos los tratamientos y cohortes. El lugar principal del tumor en la mayoría de los pacientes (>80%) en cada cohorte fue el ovario; la mayoría de los pacientes (>84%) tuvo tumores con histología serosa. Una alta proporción de pacientes en ambos grupos de tratamientos en ambas cohortes recibieron 3 o más líneas previas de quimioterapia, incluidos el 49% y 34% de los pacientes con ZEIJULA en las cohortes de mutación del gBRCA y sin mutación gBRCA, respectivamente. La mayoría de los pacientes tenían entre 18 y 64 años (78%), eran caucásicos (86%) y tuvieron una escala de valoración del ECOG de 0 (68%).

En la cohorte de mutación del gBRCA, la mediana de número de ciclos de tratamiento fue mayor en el grupo de ZEIJULA que en el grupo de placebo (14 y 7 ciclos, respectivamente). Una mayor cantidad de pacientes en el grupo de ZEIJULA continuó el tratamiento durante más de 12 meses que en el grupo de placebo (54.4% y 16.9%, respectivamente).

En la cohorte general sin mutación del gBRCA, la mediana de número de ciclos de tratamiento fue mayor en el grupo de ZEIJULA que en el grupo de placebo (8 y 5 ciclos, respectivamente). Una mayor cantidad de pacientes en el grupo de ZEIJULA continuó el tratamiento durante más de 12 meses que en el grupo de placebo (34.2% y 21.1%, respectivamente).

El estudio cumplió su objetivo principal de una SLP mejorada significativa y estadísticamente para la monoterapia de mantenimiento con ZEIJULA en comparación con la cohorte de mutación del gBRCA (CR 0.27; IC 95%: 0.173; 0.410; p <0.0001) y la cohorte sin mutación del gBRCA (CR 0.45; IC 95%: 0.338; 0.607; p <0.0001). En la Tabla 6 y las Figuras 3 y 4, se observan los resultados de los criterios de valoración primarios de la SLP para las poblaciones de eficacia primaria (cohorte de mutación del gBRCA y la cohorte general sin mutación del gBRCA).

Tabla 6: Resumen de los resultados objetivos primarios en el estudio NOVA

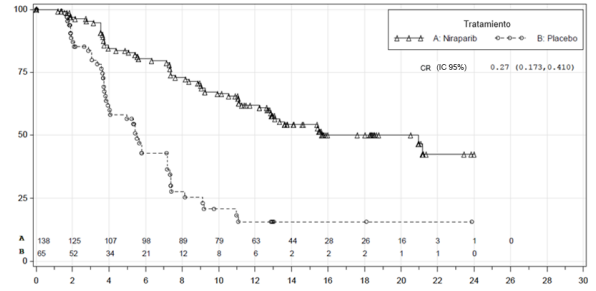
	Cohorte de mutación del gBRCA		Cohorte sin mutación del gBRCA	
	niraparib (N = 138)	placebo (N = 65)	niraparib (N = 234)	placebo (N = 116)
Mediana de la SLP (IC 95%)	21,0 (12,9; NE)	5,5 (3,8; 7,2)	9,3 (7,2; 11,2)	3,9 (3,7; 5,5)
valor de p	<0.0001		<0.0001	
Cociente de riesgo (IC 95%)	0,27 (0,173; 0,410)		0,45 (0,338; 0,607)	

SLP=supervivencia libre de progresión, IC intervalo de confianza, NE=No Evaluable.

Previo al desenmascaramiento del estudio, se analizaron los tumores de los pacientes en busca de la presencia de HRD mediante un análisis de HRD experimental, que evalúa tres medidas indirectas de inestabilidad genómica del tumor: pérdida de heterocigosidad, desequilibrio alélico telomérico (TAI) y transiciones de estado a gran escala. En el grupo posHRD, el cociente de riesgo fue 0.38 (IC 95%: 0.243; 0.586; p <0.0001). En el grupo HRDneg, el cociente de riesgo fue 0.58 (IC 95%: 0.361; 0.922; p = 0.0226). El análisis experimental no fue capaz de discriminar qué pacientes se beneficiarían o no del tratamiento de mantenimiento con ZEIJULA.

Figura 3: Estimador de Kaplan-Meier para la supervivencia libre de progresión en la cohorte de mutación del gBRCA según la evaluación del IRC- NOVA (población ITT, N = 203)

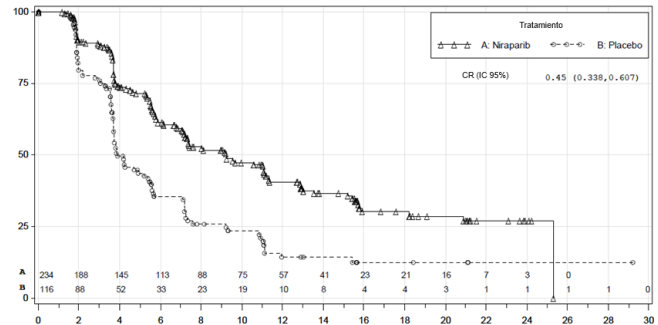
Función de Supervivencia Estimada



Tiempo desde la Aleatorización (Meses)

Figura 4: Estimador de Kaplan-Meier para la supervivencia libre de progresión en la cohorte general sin mutación del gBRCA según la evaluación del IRC- NOVA (población ITT, N = 350)

Función de Supervivencia Estimada



Tiempo desde la Aleatorización (Meses)

Criterios de Valoración Secundarios en NOVA

En el análisis final, la mediana del ILQ en la cohorte de mutación del gBRCA fue de 20,0 meses para los pacientes tratados con niraparib en comparación con 9,4 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=0,39; IC 95%: 0,27, 0,56). La mediana del ILQ en la cohorte sin mutación del gBRCA fue de 13,4 meses para los pacientes tratados con ZEIJULA en comparación con 8,7 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=0,56; IC 95%: 0,43, 0,73).

En el análisis final, la mediana del TPTP en la cohorte de mutación del gBRCA fue de 19,1 meses para los pacientes tratados con ZEIJULA en comparación con 8,6 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=0,57; IC 95%: 0,41, 0,78). La mediana del TPTP en la cohorte sin mutación del gBRCA fue de 12,4 meses para los pacientes tratados con ZEIJULA en comparación con 7,4 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=0,58; IC 95%: 0,45, 0,74).

En el análisis final, la mediana de la SLP2 en la cohorte de mutación del gBRCA fue de 29,9 meses para los pacientes tratados con ZEIJULA en comparación con 22,7 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=0,70; IC 95%: 0,50, 0,97). La mediana de la SLP2 en la cohorte sin mutación del gBRCA fue de 19,5 meses para los pacientes tratados con ZEIJULA en comparación con 16,1 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=0,80; IC 95%: 0,63, 1,02).

Análisis de Supervivencia General en NOVA

Los análisis de supervivencia general fueron medidas de resultado secundarias en el estudio NOVA. En el análisis final de supervivencia general, la mediana de la SG en la cohorte de mutación del gBRCA (n = 203) fue de 40,9 meses para los pacientes tratados con ZEIJULA en comparación con 38,1 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=0,85; IC 95%: 0,61, 1,20). La madurez de la cohorte para la cohorte de mutación del gBRCA fue del 76%. La mediana de la SG en la cohorte sin mutación del gBRCA (n = 350) fue de 31,0 meses para los pacientes tratados con ZEIJULA en comparación con 34,8 meses para los pacientes que recibieron placebo (CR=1,06; IC 95%: 0,81, 1,37). La madurez de la cohorte para la cohorte sin mutación del gBRCA fue del 79%.

Análisis de Supervivencia General en NORA

Los resultados de supervivencia general de NOVA están respaldados por un análisis de SG de un estudio de registro regional de fase 3. NORA fue un estudio clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo (n = 265) llevado a cabo en China para evaluar la eficacia y seguridad de ZEIJULA como terapia de mantenimiento en pacientes con cáncer ovárico recurrente sensible al platino.

En función de un análisis de eventos preliminares de SG del estudio NORA, se observó una posible tendencia favorable

en la SG en el grupo de tratamiento de mantenimiento con *ZEJULA* en comparación con el placebo en la población ITT (44% de madurez), mutación del gBRCA (36% de madurez) y sin mutación del gBRCA (47% de madurez), a pesar de que un número considerable de pacientes en el grupo de placebo recibieron PARPI en tratamientos posteriores.

Los datos de los resultados informados por el paciente (PRO) mediante herramientas de encuesta validadas (FOSI y EQ-5D) indican que los pacientes tratados con *ZEJULA* no informaron diferencias con el placebo en mediciones asociadas con la calidad de vida (CV).

Datos para Respaldar el DII en la Población con Tratamiento de Mantenimiento de Cáncer de Ovario Recurrente

Después de que los primeros 16 pacientes fueron enrolados con una dosis inicial fija de 300 mg, el estudio se modificó para incluir una dosis inicial individualizada de 200 mg o 300 mg según el peso corporal inicial o el recuento de plaquetas (en adelante llamada dosis inicial individualizada o DII).

La SLP para todos los pacientes en el estudio (n=265) y para todos los pacientes con un DII (n=249) fue de 18.3 meses en el grupo de *ZEJULA* y de 5.4 meses en el grupo placebo. Se observó una eficacia comparable con un cociente de riesgo de 0.32 (IC 95%: 0.23, 0.46) para todos los pacientes en el estudio y un cociente de riesgo de 0.30 (IC 95%: 0.21, 0.43) en los pacientes con DII.

Los pacientes que recibieron una dosis inicial de *ZEJULA* de 200 mg representaron el 87.5% (155 de 177 casos) de pacientes que recibieron *ZEJULA* y tuvieron una media de SLP consistente con el grupo de *ZEJULA* (18.3 meses) lo que indica un efecto terapéutico en los pacientes que recibieron un régimen de DII y ninguna reducción del efecto terapéutico en comparación con la población general de NORA o la población de pacientes del estudio NOVA.

Información Preclínica

Carcinogénesis o Mutagénesis

No se han realizado estudios de carcinogenicidad con niraparib.

El niraparib no fue mutágeno en la prueba del ensayo de mutación bacteriana inversa (de Ames) pero fue clastógeno en un ensayo de aberración cromosómica en mamíferos *in vitro* y en un ensayo de micronúcleos en médula ósea de la rata *in vivo*. Esta clastogenicidad es congruente con la inestabilidad genómica producida por la farmacología primaria del niraparib e indica la posibilidad de genotoxicidad en seres humanos.

Toxicología Reproductiva

No se han realizado estudios de toxicidad reproductiva y para el desarrollo con niraparib.

Toxicología y/o Farmacología Animal

In vitro, el niraparib inhibió el transportador de dopamina DAT en niveles de concentración por debajo de los niveles de exposición humanos. En ratones, las dosis únicas de niraparib incrementaron los niveles intracelulares de dopamina y de metabolitos en la corteza. Se observó actividad locomotora reducida en uno de los dos estudios de dosis única en ratones. Se desconoce la importancia clínica de estos hallazgos. No se observaron efectos en los parámetros de comportamiento y/o neurológicos en estudios de toxicidad con dosis repetidas en ratas y perros en niveles de exposición del SNC similares o inferiores a los niveles de exposición terapéuticos previstos.

En estudios de toxicidad con dosis repetidas por vía oral, el niraparib fue administrado diariamente por una duración de hasta 3 meses en ratas y perros. El órgano diana principal para la toxicidad en ambas especies fue la médula ósea, con cambios relacionados en los parámetros de hematología periféricos.

Adicionalmente, se observó una disminución de la espermatogénesis en ambas especies. Estos hallazgos ocurrieron a niveles de exposición por debajo de aquellos observados clínicamente y fueron mayormente reversibles en las 4 semanas de interrupción de la administración.

Información Farmacéutica

Lista de Excipientes

Cápsula Dura

Contenido de la Cápsula

Estearato de magnesio

Lactosa monohidrato

Envoltura de la Cápsula

Dióxido de titanio (E 171)

Gelatina

Azul brillante FCF (E 133)

Eritrosina (E 127)

Tartrazina (E 102)

Tinta de Impresión

Shellac (E 904)

Propilenglicol (E 1520)

Hidróxido de potasio (E 525)

Óxido de hierro negro (E 172)

Hidróxido de sodio (E 524)

Povidona (E 1201)

Dióxido de titanio (E 171)

Cada envoltura de las cápsulas duras contiene el agente colorante de tartrazina (E 102) [0.0172 mg] (*consulte Advertencias y Precauciones*).

Tabletas Recubiertas:

Núcleo de la Tableta

Crospovidona

Lactosa monohidrato

Estearato de magnesio

Celulosa microcristalina

Povidona

Dióxido de silicio

Recubrimiento de la Tableta

Opadry II Gris (100 mg)

Opadry II Azul (200 mg)

Opadry II Verde (300 mg)

Agua purificada

Vida Útil

La fecha de vencimiento se indica en el empaque.

Almacenamiento

Las condiciones de almacenamiento se encuentran detalladas en el empaque.

Naturaleza y Contenido del Envase

Las cápsulas de *ZEJULA* se encuentran disponibles en blísteres perforados unidos de Aclar/PVC/Aluminio.

Las tabletas recubiertas de *ZEJULA* se encuentran disponibles en frascos cuadrados de polietileno de alta densidad y en blísteres de oPA/aluminio/PVC/aluminio/vinilo/acrílico en cajas de cartón.

Incompatibilidades

No aplicable.

Uso y Manipulación

Cualquier medicamento no utilizado o materiales de desecho deben eliminarse de acuerdo con las disposiciones locales.

No todas las presentaciones se encuentran disponibles en todos los países.

Número de versión: GDSv07-IPV07

Fecha de emisión: 8 de febrero de 2023
(Exclusivo Panamá)