

**ANEXO I**

**FICHA TÉCNICA O RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

## **1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

YERVOY 5 mg/ml concentrado para solución para perfusión

## **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA**

Cada ml de concentrado contiene 5 mg de ipilimumab.

Un vial de 10 ml contiene 50 mg de ipilimumab.

Un vial de 40 ml contiene 200 mg de ipilimumab.

Ipilimumab es un anticuerpo monoclonal (IgG1 $\kappa$ ) anti-CTLA-4 completamente humano, producido en células de ovario de hámster chino mediante tecnología de ADN recombinante.

### Excipientes con efecto conocido:

Cada ml de concentrado contiene 0,1 mmol de sodio, lo que corresponde a 2,30 mg de sodio.

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

## **3. FORMA FARMACÉUTICA**

Concentrado para solución para perfusión (concentrado estéril).

Líquido de incoloro a amarillo pálido, de transparente a ligeramente opalescente, que podría contener algunas (pocas) partículas y tiene un pH de 7,0 y una osmolalidad de 260-300 mOsm/kg.

## **4. DATOS CLÍNICOS**

### **4.1 Indicaciones terapéuticas**

#### Melanoma

YERVOY en monoterapia está indicado para el tratamiento del melanoma avanzado (irreseccable o metastásico) en adultos y adolescentes de 12 años y mayores (ver sección 4.4).

YERVOY en combinación con nivolumab está indicado para el tratamiento del melanoma avanzado (irreseccable o metastásico) en adultos.

En relación con nivolumab en monoterapia se ha establecido un aumento de la supervivencia libre de progresión (SLP) y supervivencia global (SG) para la combinación de nivolumab con ipilimumab, solo en los pacientes con baja expresión de PD-L1 en el tumor (ver las secciones 4.4 y 5.1).

#### Carcinoma de Células Renales (CCR)

YERVOY en combinación con nivolumab está indicado para el tratamiento de primera línea de pacientes adultos con carcinoma de células renales avanzado de riesgo intermedio/alto (ver sección 5.1).

### **4.2 Posología y forma de administración**

El tratamiento debe ser iniciado y supervisado por médicos especialistas con experiencia en el tratamiento del cáncer.

## Posología

### *YERVOY en monoterapia*

#### *Melanoma*

##### *Adultos y adolescentes de 12 años y mayores*

El régimen de inducción recomendado de YERVOY es de 3 mg/kg, administrados por vía intravenosa a lo largo de un periodo de 90 minutos cada 3 semanas, con un total de 4 dosis. Los pacientes deben recibir el régimen de inducción entero (4 dosis) según lo toleren, independientemente de la aparición de nuevas lesiones o el crecimiento de lesiones existentes. Las evaluaciones de la respuesta tumoral se deben realizar sólo una vez terminado el tratamiento de inducción.

### *YERVOY en combinación con nivolumab*

#### *Melanoma*

La dosis recomendada es 3 mg/kg de ipilimumab en combinación con 1 mg/kg de nivolumab, administrados por vía intravenosa cada 3 semanas para las 4 primeras dosis. Después se continúa con una segunda fase en la que se administra por vía intravenosa nivolumab en monoterapia 240 mg cada 2 semanas o 480 mg cada 4 semanas, como se presenta en la Tabla 1. Para la fase de monoterapia, la primera dosis de nivolumab se debe administrar:

- 3 semanas después de la última dosis de la combinación de nivolumab e ipilimumab si se administra 240 mg cada 2 semanas; o
- 6 semanas después de la última dosis de la combinación de nivolumab e ipilimumab si se administra 480 mg cada 4 semanas.

**Tabla 1: Dosis recomendadas y tiempos de perfusión para la administración intravenosa de ipilimumab en combinación con nivolumab**

	<b>Fase de combinación, cada 3 semanas durante 4 ciclos de administración</b>	<b>Fase de monoterapia</b>
<b>Nivolumab</b>	1 mg/kg durante 30 minutos	240 mg cada 2 semanas durante 30 minutos o 480 mg cada 4 semanas durante 60 minutos
<b>Ipilimumab</b>	3 mg/kg durante 90 minutos	-

#### *Carcinoma de Células Renales*

La dosis recomendada es 1 mg/kg de ipilimumab en combinación con 3 mg/kg de nivolumab, administrados por vía intravenosa cada 3 semanas para las 4 primeras dosis. Después se continúa con una segunda fase en la que se administra por vía intravenosa nivolumab en monoterapia 240 mg cada 2 semanas o 480 mg cada 4 semanas, como se presenta en la Tabla 2. Para la fase de monoterapia, la primera dosis de nivolumab se debe administrar:

- 3 semanas después de la última dosis de la combinación de nivolumab e ipilimumab si se administra 240 mg cada 2 semanas; o
- 6 semanas después de la última dosis de la combinación de nivolumab e ipilimumab si se administra 480 mg cada 4 semanas.

**Tabla 2: Dosis recomendadas y tiempos de perfusión para la administración intravenosa de ipilimumab en combinación con nivolumab**

	<b>Fase de combinación, cada 3 semanas durante 4 ciclos de administración</b>	<b>Fase de monoterapia</b>
<b>Nivolumab</b>	3 mg/kg durante 30 minutos	240 mg cada 2 semanas durante 30 minutos o 480 mg cada 4 semanas durante 60 minutos
<b>Ipilimumab</b>	1 mg/kg durante 30 minutos	-

El tratamiento con YERVOY en combinación con nivolumab, se debe continuar durante las cuatro dosis de tratamiento en combinación, mientras se observe beneficio clínico o hasta que el paciente ya no tolere el tratamiento. Se han observado respuestas atípicas (p.ej., un aumento transitorio en el tamaño del tumor o lesiones pequeñas nuevas, en los primeros meses seguido por la reducción del tumor). Se recomienda continuar el tratamiento en combinación con YERVOY en los pacientes clínicamente estables con evidencia inicial de progresión de la enfermedad hasta que dicha progresión se confirme.

Se deben evaluar pruebas de función hepática (PFH) y pruebas de función tiroidea a nivel basal y antes de cada dosis de YERVOY. Además, durante el tratamiento con YERVOY se debe evaluar cualquier signo o síntoma que pueda corresponder a reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario, como diarrea y colitis (ver Tablas 3A, 3B y la sección 4.4).

*Niños menores de 12 años*

No se ha establecido la seguridad y eficacia de ipilimumab en niños menores de 12 años.

*Suspensión permanente del tratamiento o suspensión de dosis*

El manejo de las reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario podría exigir la suspensión de una dosis o la suspensión permanente del tratamiento con YERVOY y la instauración de tratamiento sistémico con dosis altas de corticoesteroides. En algunos casos, podría considerarse la adición de otro tratamiento inmunosupresor (ver sección 4.4).

No se recomienda ni el aumento ni la reducción de la dosis. Es posible que se requiera un retraso o la suspensión de la dosis en función de la seguridad y tolerabilidad individual.

Las directrices para la suspensión permanente del tratamiento o la suspensión de dosis se describen en las Tablas 3A y 3B para YERVOY en monoterapia, y en la Tabla 3C para YERVOY en combinación con nivolumab o la administración de la segunda fase del tratamiento (nivolumab en monoterapia) tras el tratamiento en combinación. En la sección 4.4 se describen instrucciones detalladas para el manejo de las reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario.

<b>Tabla 3A                      Cuándo suspender permanentemente el tratamiento con YERVOY en monoterapia</b>	
<b>Suspenda permanentemente el tratamiento con YERVOY en pacientes con las siguientes reacciones adversas. El manejo de estas reacciones adversas podría precisar también tratamiento sistémico con dosis altas de corticoesteroides si se demuestra o se sospecha que están relacionadas con el sistema inmunitario (ver las directrices de manejo detalladas en la sección 4.4).</b>	
<b><u>Reacciones adversas graves o potencialmente mortales</u></b>	<b>Grado de los CTCAE del NCI v4<sup>a</sup></b>
<b>Gastrointestinales:</b> Síntomas graves (dolor abdominal, diarrea grave o cambio significativo en el número de deposiciones, sangre en las heces, hemorragia gastrointestinal, perforación gastrointestinal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diarrea o colitis de Grado 3 o 4</li> </ul>
<b>Hepáticas:</b> Elevaciones graves de la aspartato aminotransferasa (AST), la alanina aminotransferasa (ALT) o de la bilirrubina total o síntomas de hepatotoxicidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elevación en AST, ALT o bilirrubina total de Grado 3 o 4</li> </ul>
<b>Piel:</b> Erupción cutánea potencialmente mortal (incluyendo el síndrome de Stevens-Johnson o la necrólisis epidérmica tóxica) o prurito generalizado grave que interfiere con las actividades de la vida diaria o requiere intervención médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erupción de Grado 4 o prurito de Grado 3</li> </ul>
<b>Neurológicas:</b> Neuropatía motora o sensitiva grave de nueva aparición o con empeoramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neuropatía motora o sensitiva de Grado 3 o 4</li> </ul>
<b>Otros órganos y sistemas<sup>b</sup>:</b> (p. ej. nefritis, neumonitis, pancreatitis, miocarditis no infecciosa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacciones relacionadas con el sistema inmunitario de Grado <math>\geq 3^c</math></li> <li>▪ Trastornos oculares relacionados con el sistema inmunitario de Grado <math>\geq 2</math> que NO responden al tratamiento inmunosupresor tópico</li> </ul>

<sup>a</sup> Los grados de toxicidad se determinan de acuerdo con los Criterios de Terminología Común para Acontecimientos Adversos del National Cancer Institute. Versión 4.0 (NCI-CTCAE v4).

<sup>b</sup> Cualquier otra reacción adversa que esté demostrada o se sospeche su relación con el sistema inmunitario se debe calificar de acuerdo con los CTCAE. La decisión acerca de si se debe suspender YERVOY se debe basar en la gravedad.

<sup>c</sup> Pacientes con endocrinopatía grave (de Grado 3 o 4) controlados con tratamiento hormonal sustitutivo pueden continuar en tratamiento.

<b>Tabla 3B Cuándo suspender una dosis de YERVOY en monoterapia</b>	
<b>Suspenda la dosis de YERVOY<sup>a</sup> en pacientes con las siguientes reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario. Ver las directrices de manejo detalladas en la sección 4.4.</b>	
<b><u>Reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario de leves a moderadas</u></b>	<b>Acción</b>
<b>Gastrointestinales:</b> Diarrea o colitis moderada, que no se controlan con tratamiento médico o que persisten (5-7 días) o se repiten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suspender la dosis hasta que la reacción adversa se resuelva a Grado 1 o Grado 0 (o vuelva al nivel basal).</li> <li>2. Si se ha producido la resolución, reanudar el tratamiento<sup>d</sup>.</li> <li>3. Si no se produce la resolución, continuar con la suspensión de las dosis hasta la resolución y después reanudar el tratamiento<sup>d</sup>.</li> <li>4. Suspender permanentemente el tratamiento con YERVOY si no se resuelve hasta Grado 1 o Grado 0 o se vuelve al nivel basal.</li> </ol>
<b>Hepáticas:</b> Elevación Grado 2 en AST, ALT, o bilirrubina total	
<b>Piel:</b> Erupción cutánea de moderada a grave (Grado 3) <sup>b</sup> o prurito (Grado 2) generalizado/intenso independientemente de la etiología	
<b>Endocrinas:</b> Reacciones adversas graves en las glándulas endocrinas, como hipofisitis y tiroiditis que no se controlan adecuadamente con tratamiento hormonal sustitutivo o tratamiento inmunosupresor a dosis altas	
<b>Neurológicas:</b> Neuropatía motora moderada (Grado 2) <sup>b</sup> inexplicada, debilidad muscular o neuropatía sensitiva (que dura más de 4 días)	
<b>Otras reacciones adversas moderadas<sup>c</sup></b>	

<sup>a</sup> No se recomienda reducción de la dosis de YERVOY.

<sup>b</sup> Los grados de toxicidad se determinan de acuerdo con los Criterios de Terminología Común para Acontecimientos Adversos del National Cancer Institute. Versión 4.0 (NCI-CTCAE v4).

<sup>c</sup> Cualquier otra reacción adversa en otro órgano o sistema que se considere relacionada con el sistema inmunitario debe calificarse de acuerdo con los CTCAE. La decisión acerca de si debe suspenderse una dosis de YERVOY debe basarse en la gravedad.

<sup>d</sup> Hasta la administración de las 4 dosis o de que hayan transcurrido 16 semanas desde la primera dosis, lo que ocurra primero.

**Tabla 3C: Modificaciones del tratamiento recomendadas para YERVOY en combinación con nivolumab o para la administración de la segunda fase del tratamiento (nivolumab en monoterapia) tras el tratamiento en combinación**

<b>Reacción adversa inmunorrelacionada</b>	<b>Gravedad</b>	<b>Modificación del tratamiento</b>
Neumonitis inmunorrelacionada	Neumonitis de Grado 2	Suspender la(s) dosis hasta que los síntomas se resuelvan y mejoren las anomalías radiográficas y el tratamiento con corticosteroides haya finalizado
	Neumonitis de Grado 3 o 4	Suspender de forma permanente el tratamiento
Colitis inmunorrelacionada	Diarrea o colitis de Grado 2	Suspender la(s) dosis hasta que los síntomas se resuelvan y el tratamiento con corticosteroides, si fuese necesario, haya finalizado
	Diarrea o colitis Grado 3 o 4	Suspender de forma permanente el tratamiento
Hepatitis inmunorrelacionada	Elevación de la aspartato aminotransferasa (AST), alanina aminotransferasa (ALT) o bilirrubina total de Grado 2	Suspender la(s) dosis hasta que los valores de laboratorio disminuyan hasta el valor basal y el tratamiento con corticosteroides, si fuese necesario, haya finalizado
	Elevación de AST, ALT o bilirrubina total de Grado 3 o 4	Suspender de forma permanente el tratamiento
Nefritis e insuficiencia renal inmunorrelacionadas	Elevación de creatinina de Grado 2 o 3	Suspender la(s) dosis hasta que el valor de creatinina disminuya hasta el valor basal y el tratamiento con corticosteroides haya finalizado
	Elevación de creatinina de Grado 4	Suspender de forma permanente el tratamiento
Endocrinopatías inmunorrelacionadas	Hipotiroidismo, hipertiroidismo, hipofisitis sintomáticos de Grado 2 o 3, Insuficiencia suprarrenal de Grado 2 Diabetes de Grado 3	Suspender la(s) dosis hasta que los síntomas se resuelvan y el tratamiento con corticosteroides (si fuese necesario para los síntomas de inflamación aguda) haya finalizado. El tratamiento se debe continuar en presencia de tratamiento hormonal de sustitución <sup>a</sup> hasta que los síntomas desaparezcan
	Hipotiroidismo de Grado 4 Hipertiroidismo de Grado 4 Hipofisitis de Grado 4 Insuficiencia suprarrenal de Grado 3 o 4 Diabetes de Grado 4	Suspender de forma permanente el tratamiento
Reacciones adversas cutáneas inmunorrelacionadas	Erupción de Grado 3	Suspender la(s) dosis hasta que los síntomas se resuelvan y el tratamiento con corticosteroides haya finalizado
	Erupción de Grado 4	Suspender de forma permanente el tratamiento

**Tabla 3C: Modificaciones del tratamiento recomendadas para YERVOY en combinación con nivolumab o para la administración de la segunda fase del tratamiento (nivolumab en monoterapia) tras el tratamiento en combinación**

	Síndrome de Stevens-Johnson (SSJ) o necrólisis epidérmica tóxica (NET)	Suspender de forma permanente el tratamiento (ver sección 4.4)
	Grado 3 (la primera vez que ocurre)	Suspender la(s) dosis
	Miocarditis Grado 3	Suspender de forma permanente el tratamiento
Otras reacciones adversas inmunorrelacionadas	Grado 4 o Grado 3 recurrente; Grado 2 o 3 persistente a pesar de la modificación del tratamiento; imposibilidad de reducir la dosis de corticosteroides hasta 10 mg de prednisona o equivalente por día	Suspender de forma permanente el tratamiento

Nota: los grados de toxicidad se determinan de acuerdo con los Criterios de terminología común para acontecimientos adversos del National Cancer Institute versión 4.0 (NCI-CTCAE v4).

<sup>a</sup> La recomendación para el uso de tratamiento hormonal de sustitución se incluye en la sección 4.4.

YERVOY en combinación con nivolumab se debe suspender de forma permanente en los siguientes casos:

- Reacciones adversas de Grado 4 o de Grado 3 recurrentes;
- Reacciones adversas de Grado 2 o 3 persistentes a pesar de su manejo.

Cuando se administra YERVOY en combinación con nivolumab, si se interrumpe la administración de uno de ellos, el otro también se debe interrumpir. Si se decide continuar el tratamiento después de haberse interrumpido, tanto el tratamiento de combinación como la monoterapia con nivolumab se deben continuar en función de la evaluación individual de cada paciente.

#### Poblaciones especiales

##### *Población pediátrica*

No se ha establecido la seguridad y eficacia de YERVOY en niños menores de 12 años. Los datos disponibles son muy limitados. YERVOY no se debe utilizar en niños menores de 12 años.

##### *Pacientes de edad avanzada*

No se han notificado diferencias en la seguridad o eficacia entre pacientes de edad avanzada ( $\geq 65$  años) y pacientes más jóvenes ( $< 65$  años). Los datos de primera línea de CCR en pacientes de 75 años de edad o mayores son demasiado limitados para sacar conclusiones sobre esta población (ver sección 5.1). No es necesario un ajuste específico de la dosis en esta población (ver sección 5.1).

##### *Insuficiencia renal*

No se ha estudiado la seguridad y eficacia de YERVOY en pacientes con insuficiencia renal. De acuerdo con los resultados de farmacocinética poblacional, no es necesario un ajuste específico de la dosis en pacientes con insuficiencia renal de leve a moderada (ver sección 5.2).

##### *Insuficiencia hepática*

No se ha estudiado la seguridad y eficacia de YERVOY en pacientes con insuficiencia hepática. De acuerdo con los resultados de farmacocinética poblacional, no es necesario un ajuste específico de la dosis en pacientes con insuficiencia hepática leve (ver sección 5.2). YERVOY se debe administrar con precaución en pacientes con niveles de transaminasas  $\geq 5$  x LSN o niveles de bilirrubina  $> 3$  x LSN a nivel basal (ver sección 5.1).

### Forma de administración

YERVOY se administra por vía intravenosa. El periodo de perfusión recomendado es de 30 o 90 minutos, dependiendo de la dosis.

YERVOY se puede utilizar para administración intravenosa sin dilución o se puede diluir en solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa 50 mg/ml (5%) a concentraciones entre 1 y 4 mg/ml.

YERVOY no se debe administrar como inyección en bolo intravenoso.

Cuando se administre el tratamiento en combinación con nivolumab, se debe administrar nivolumab en primer lugar seguido de YERVOY en el mismo día. Utilizar bolsas de perfusión y filtros distintos para cada perfusión.

Para consultar las instrucciones sobre la preparación y manejo del medicamento antes de la administración, ver sección 6.6.

### **4.3 Contraindicaciones**

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

### **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo**

#### Ipilimumab en combinación con nivolumab

Cuando se administre ipilimumab en combinación con nivolumab, consultar la Ficha Técnica de nivolumab antes de iniciar el tratamiento. Para obtener información adicional sobre las advertencias y precauciones asociadas con el tratamiento con nivolumab, consulte la Ficha Técnica de nivolumab. La mayoría de las reacciones adversas inmunorrelacionadas mejoran o se resuelven con un manejo adecuado, incluido la iniciación del tratamiento con corticosteroides y las modificaciones del tratamiento (ver sección 4.2). Las reacciones adversas inmunorrelacionadas se han producido con mayor frecuencia cuando nivolumab se administró en combinación con ipilimumab comparado con nivolumab en monoterapia.

También se han notificado reacciones adversas cardíacas y pulmonares, incluida embolia pulmonar, con el tratamiento de combinación. Los pacientes se deben vigilar antes de iniciar el tratamiento y de forma periódica durante el tratamiento para detectar reacciones adversas cardíacas y pulmonares, así como signos clínicos, síntomas, y alteraciones de los valores de laboratorio que indican alteraciones de electrolitos y deshidratación. Ipilimumab en combinación con nivolumab se debe interrumpir si se producen reacciones adversas cardíacas y pulmonares graves recurrentes o que sean potencialmente mortales (ver sección 4.2).

Los pacientes se deben vigilar de forma continuada (como mínimo hasta 5 meses después de la última dosis) ya que se puede producir una reacción adversa con ipilimumab en combinación con nivolumab en cualquier momento durante o después de la suspensión del tratamiento.

#### Reacciones relacionadas con el sistema inmunitario

Ipilimumab se asocia a reacciones adversas inflamatorias que se producen por aumento o exceso de la actividad inmunitaria (reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario), probablemente relacionadas con su mecanismo de acción. Las reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario, que pueden ser graves o potencialmente mortales, pueden implicar al sistema gastrointestinal, hígado, piel, sistema nervioso, sistema endocrino u otros órganos y sistemas. Aunque la mayoría de las reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario se produjeron durante el periodo de inducción, se ha notificado también su aparición meses después de la última dosis de ipilimumab. A menos que una etiología alternativa haya sido identificada, la diarrea, el aumento de la frecuencia de las deposiciones, las heces sanguinolentas, las elevaciones de PFH, la erupción y la

endocrinopatía se deben considerar inflamatorias y relacionadas con ipilimumab. El diagnóstico precoz y el manejo adecuado son esenciales para minimizar las complicaciones potencialmente mortales.

Podrían ser necesarios corticoesteroides sistémicos a dosis altas con o sin tratamiento inmunosupresor adicional para el manejo de las reacciones adversas graves relacionadas con el sistema inmunitario. Las pautas de tratamiento específicas de ipilimumab para las reacciones adversas inmunorrelacionadas se describen a continuación para su uso como monoterapia y en combinación con nivolumab.

En caso de sospecha de reacciones adversas inmunorrelacionadas, se debe realizar una evaluación adecuada para confirmar esta etiología o excluir otra causa. De acuerdo a la gravedad de las reacciones adversas, se debe suspender el tratamiento con ipilimumab en combinación con nivolumab y se deben administrar corticoesteroides. Si se emplea inmunosupresión con corticoesteroides para tratar una reacción adversa que ocurra como consecuencia del tratamiento en combinación, se debe iniciar una reducción progresiva de la dosis de al menos 1 mes de duración hasta que se observe mejoría. Una disminución rápida de la dosis puede provocar un empeoramiento o recurrencia de la reacción adversa. Se debe añadir tratamiento inmunosupresor sin corticoesteroides si se observa un empeoramiento o no se produce una mejoría a pesar del uso de corticoesteroides.

Ipilimumab en combinación con nivolumab no se deben reanudar mientras el paciente esté recibiendo dosis inmunosupresoras de corticoesteroides u otro tratamiento inmunosupresor. Se deben utilizar antibióticos profilácticos para prevenir la aparición de infecciones oportunistas en pacientes que reciben tratamiento inmunosupresor.

Ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de forma permanente si se produce cualquier reacción adversa inmunorrelacionada grave, recurrente y ante cualquier reacción adversa inmunorrelacionada que pueda ser potencialmente mortal.

#### Reacciones gastrointestinales relacionadas con el sistema inmunitario

##### *Ipilimumab en monoterapia*

Ipilimumab se asocia a reacciones gastrointestinales graves relacionadas con el sistema inmunitario. Se han notificado casos de muertes por perforación gastrointestinal en ensayos clínicos (ver sección 4.8).

En pacientes que recibieron ipilimumab en monoterapia a dosis de 3 mg/kg en un estudio de Fase 3 de melanoma avanzado (irreseccable o metastásico) (MDX010-20, ver sección 5.1), la mediana de tiempo hasta la aparición de reacciones gastrointestinales relacionados con el sistema inmunitario graves o mortales (de Grado 3-5) fue de 8 semanas (rango de 5 a 13 semanas) desde el comienzo del tratamiento. Con las directrices de manejo especificadas en el protocolo, hubo resolución (definida como una mejoría hasta una gravedad leve [Grado 1] o menor o hasta el Grado basal) en la mayoría de los casos (90%), con una mediana de tiempo desde la aparición hasta la resolución de 4 semanas (rango de 0,6 a 22 semanas).

Se debe vigilar a los pacientes en cuanto a signos y síntomas gastrointestinales que puedan ser indicativos de colitis o perforación gastrointestinal relacionadas con el sistema inmunitario. La presentación clínica puede incluir diarrea, aumento de los movimientos intestinales, dolor abdominal o hematoquecia, con o sin fiebre. En los ensayos clínicos, la colitis relacionada con el sistema inmunitario se asoció a evidencias de inflamación mucosa, con o sin ulceraciones, e infiltración linfocitaria y neutrofílica. Se han notificado casos poscomercialización de infección/reactivación del citomegalovirus (CMV) en pacientes con colitis relacionada con el sistema inmunitario refractaria a los corticoesteroides. Tras la presentación de diarrea o colitis se debe realizar un estudio en heces para descartar causas infecciosas u otras causas alternativas.

Las recomendaciones de tratamiento para la diarrea o la colitis se basan en la gravedad de los síntomas (según la clasificación por grados de gravedad de los CTCAE del NCI, v4). Los pacientes con diarrea de leve a moderada (de Grado 1 o 2) (un aumento de hasta 6 deposiciones al día) o sospecha de colitis de leve a moderada (p. ej., dolor abdominal o sangre en las heces) pueden seguir en tratamiento con

ipilimumab. Se aconseja tratamiento sintomático (p. ej., loperamida, reposición de líquidos) y vigilancia estrecha. Si los síntomas de leves a moderados recurrentes o persisten durante 5-7 días, se debe suspender la dosis programada de ipilimumab y se debe iniciar el tratamiento con corticoesteroides (p. ej., prednisona 1 mg/kg por vía oral una vez al día o equivalente). Si se resuelven a Grados 0-1 o se vuelve al nivel basal, se puede reanudar el tratamiento con ipilimumab (ver sección 4.2).

Ipilimumab se debe suspender permanentemente en pacientes con diarrea o colitis grave (Grado 3 o 4) (ver sección 4.2) y se debe iniciar inmediatamente tratamiento sistémico con corticoesteroides intravenosos a dosis elevadas. (En ensayos clínicos, se ha utilizado metilprednisolona, 2 mg/kg/día). Una vez que la diarrea y otros síntomas están controlados, el inicio de la reducción progresiva de los corticoesteroides queda a criterio clínico. En los ensayos clínicos, la reducción rápida de la dosis (a lo largo de períodos < 1 mes) condujo a la recurrencia de la diarrea o la colitis en algunos pacientes. Se debe evaluar a los pacientes por si tienen indicios de perforación gastrointestinal o peritonitis.

La experiencia en ensayos clínicos sobre el manejo de la diarrea o la colitis refractaria a los corticoesteroides es limitada. Se debe valorar la adición de un agente inmunodepresor alternativo al régimen de corticoesteroides en la colitis relacionada con el sistema inmunitario refractaria a los corticoesteroides si se excluyen otras causas (incluida la infección/reactivación del citomegalovirus (CMV) evaluada mediante PCR viral en biopsia y otras etiologías víricas, bacterianas y parasitarias). En los ensayos clínicos, se añadió una dosis única de infliximab 5 mg/kg a menos que estuviera contraindicado. No se debe utilizar infliximab si se sospecha perforación gastrointestinal o sepsis (ver el Resumen de Características del Producto de infliximab).

#### Colitis inmunorrelacionada

##### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Se ha observado diarrea o colitis grave con ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.8). Los pacientes se deben vigilar en relación a su diarrea y a otros síntomas relacionados con la colitis, como dolor abdominal y presencia de moco o sangre en las heces. Se deben descartar las etiologías infecciosas y las relacionadas con la enfermedad.

Para diarrea o colitis de Grado 4, se debe suspender de forma permanente ipilimumab en combinación con nivolumab, e iniciar tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona.

Para diarrea o colitis de Grado 3, se debe suspender permanentemente ipilimumab en combinación con nivolumab, e iniciar tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona.

En el caso de diarrea o colitis de Grado 2, suspender ipilimumab en combinación con nivolumab. Si persiste la diarrea o la colitis, se debe tratar con corticosteroides a una dosis equivalente de 0,5 a 1 mg/kg/día de metilprednisolona. Una vez que se produzca una mejoría, se debe reiniciar ipilimumab en combinación con nivolumab tras la disminución gradual de la dosis de corticosteroides, si fuese necesario. Si se produjese un empeoramiento o no se observase una mejoría a pesar del inicio del tratamiento con corticosteroides, aumentar la dosis equivalente de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona y suspender ipilimumab en combinación con nivolumab de forma permanente.

#### Neumonitis inmunorrelacionada

##### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Se ha observado neumonitis grave o enfermedad pulmonar intersticial, que incluyen casos mortales, con ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.8). Los pacientes se deben vigilar en cuanto a los signos y síntomas de neumonitis, tales como cambios radiográficos (p. ej., opacidades focales vitrales en la base, infiltrados en parches), disnea e hipoxia. Se deben descartar las etiologías infecciosas y las relacionadas con la enfermedad.

En el caso de neumonitis de Grado 3 o 4, ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de forma permanente y se debe iniciar tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente de 2 a 4 mg/kg/día de metilprednisolona.

Para neumonitis de Grado 2 (sintomática), ipilimumab en combinación con nivolumab se deben interrumpir e iniciar tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente de 1 mg/kg/día de metilprednisolona. Una vez que se produzca una mejoría, se debe reiniciar ipilimumab en combinación con nivolumab tras la disminución gradual de la dosis de corticosteroides. Si se produjese un empeoramiento o no se observase una mejoría a pesar del inicio del tratamiento con corticosteroides, aumentar la dosis equivalente de 2 a 4 mg/kg/día de metilprednisolona y suspender ipilimumab en combinación con nivolumab de forma permanente.

### Hepatotoxicidad relacionada con el sistema inmunitario

#### *Ipilimumab en monoterapia*

Ipilimumab se asocia a hepatotoxicidad grave relacionada con el sistema inmunitario. Se ha comunicado insuficiencia hepática mortal en ensayos clínicos (ver sección 4.8).

En pacientes que recibieron monoterapia con ipilimumab con dosis de 3 mg/kg en el estudio MDX010-20, el tiempo hasta la aparición de hepatotoxicidad de moderada a grave o mortal (Grado 2-5) relacionada con el sistema inmunitario osciló entre 3 y 9 semanas desde el comienzo del tratamiento. Con las directrices de manejo especificadas en el protocolo, el tiempo hasta la resolución osciló entre 0,7 y 2 semanas.

Antes de cada dosis de ipilimumab, se deben evaluar las transaminasas hepáticas y la bilirrubina, porque los cambios de laboratorio prematuros podrían ser indicativos de hepatitis emergente relacionada con el sistema inmunitario (ver sección 4.2). Se pueden presentar elevaciones de las PFH en ausencia de síntomas clínicos. Es necesario evaluar a los pacientes con elevaciones de la AST y la ALT o la bilirrubina total para descartar otras causas de lesión hepática, como las infecciones, la progresión del tumor o la medicación concomitante y se les debe vigilar hasta la resolución. Las biopsias hepáticas de pacientes que tuvieron hepatotoxicidad relacionada con el sistema inmunitario mostraron evidencias de inflamación aguda (neutrófilos, linfocitos y macrófagos).

En pacientes con elevación de las transaminasas o de la bilirrubina total Grado 2, se debe suspender la dosis programada de ipilimumab y se deben vigilar las PFH hasta la resolución. Tras la mejora, se puede reanudar el tratamiento con ipilimumab (ver sección 4.2).

En pacientes con elevación de las transaminasas o de la bilirrubina total Grado 3 o 4, el tratamiento se debe interrumpir definitivamente (ver sección 4.2) y se debe iniciar inmediatamente tratamiento sistémico con corticoesteroides intravenosos a dosis altas (p. ej., metilprednisolona 2 mg/kg al día o equivalente). En dichos pacientes, se deben vigilar las PFH hasta la normalización. Una vez que los síntomas se hayan resuelto y las PFH muestren una mejora mantenida o vuelvan al nivel basal, el inicio de la reducción progresiva de los corticoesteroides queda a criterio clínico. La reducción progresiva de los corticoesteroides se debe producir a lo largo de un período de al menos 1 mes. Las elevaciones de las PFH durante la reducción progresiva se pueden manejar con un aumento de la dosis de corticoesteroides y una reducción progresiva más lenta.

En pacientes con elevaciones significativas de las PFH refractarios al tratamiento con corticoesteroides, se puede valorar la adición de un agente inmunosupresor alternativo al régimen de corticoesteroides. En los ensayos clínicos, se utilizó el micofenolato de mofetilo en pacientes sin respuesta al tratamiento con corticoesteroides o que mostraron una elevación de las PFH durante la reducción progresiva de los corticoesteroides que no respondió a un aumento de la dosis de corticoesteroides (ver el Resumen de las Características del micofenolato de mofetilo).

#### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Se ha observado hepatitis grave con ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.8). Los pacientes se deben vigilar para la detección de signos y síntomas de hepatitis, tales como elevaciones

de transaminasas y bilirrubina total. Se deben descartar etiologías infecciosas o relacionadas con la enfermedad.

En el caso de elevaciones de transaminasas o bilirrubina total de Grado 3 o 4, ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de manera definitiva e iniciar el tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona.

En el caso de elevaciones de transaminasas o bilirrubina total de Grado 2, se debe suspender ipilimumab en combinación con nivolumab. Si las elevaciones en estos parámetros de laboratorio persisten, se debe tratar con corticosteroides a una dosis de 0,5 a 1 mg/kg/día de metilprednisolona o equivalente. Una vez que se produzca una mejoría, se debe reiniciar ipilimumab en combinación con nivolumab tras la disminución gradual de la dosis de corticosteroides, si fuese necesario. Si se produce un empeoramiento o no se observa una mejoría, a pesar del inicio del tratamiento con corticosteroides, se debe aumentar la dosis equivalente de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona y suspender ipilimumab en combinación con nivolumab de forma permanente.

#### Reacciones adversas cutáneas relacionadas con el sistema inmunitario

Se debe tener precaución cuando se considere el uso de ipilimumab o ipilimumab en combinación con nivolumab en un paciente que haya experimentado previamente una reacción adversa cutánea grave o que pueda ser potencialmente mortal con un tratamiento previo de estimulación inmunológica contra el cáncer.

#### *Ipilimumab en monoterapia*

Ipilimumab se asocia con reacciones adversas cutáneas graves que podrían estar relacionadas con el sistema inmunitario. Se han observado casos raros de necrólisis epidérmica tóxica (TEN) (incluido el síndrome de Steven Johnson), algunos con desenlace mortal. También se han notificado casos raros de reacción adversa con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS) en ensayos clínicos y durante su utilización después de su comercialización (ver sección 4.8).

El síndrome DRESS se presenta como una erupción con eosinofilia asociada con una o más de las siguientes características: fiebre, linfadenopatía, edema facial e implicación en órganos internos (hepática, renal, pulmonar). El síndrome DRESS se puede caracterizar por un período de latencia largo (dos a ocho semanas) entre la exposición al medicamento y la aparición de la enfermedad.

La erupción y el prurito inducidos por ipilimumab fueron fundamentalmente leves o moderados (Grado 1 o 2) y respondieron al tratamiento sintomático. En pacientes que recibieron monoterapia con ipilimumab a dosis de 3 mg/kg en el estudio MDX010-20, la mediana de tiempo hasta la aparición de reacciones adversas cutáneas de moderadas a graves o mortales (Grado 2-5) fue de 3 semanas (rango de 0,9-16 semanas) desde el comienzo del tratamiento. Con las directrices de manejo especificadas en el protocolo, se produjo la resolución en la mayoría de los casos (87%), con una mediana de tiempo desde la aparición hasta la resolución de 5 semanas (rango de 0,6 a 29 semanas).

La erupción y el prurito inducidos por ipilimumab se deben tratar de acuerdo con su gravedad. Los pacientes con una erupción de leve a moderada (Grado 1 o 2) pueden seguir en tratamiento con ipilimumab junto con tratamiento sintomático (p. ej., antihistamínicos). En el caso de erupción de leve a moderada o prurito leve que persiste durante 1 a 2 semanas y no mejora con los corticoesteroides tópicos, se podría iniciar tratamiento con corticoesteroides orales (p. ej., prednisona 1 mg/kg una vez al día o equivalente).

En pacientes con una erupción grave (Grado 3), se debe suspender la dosis programada de ipilimumab. Si los síntomas iniciales mejoran a leves (Grado 1) o se resuelven, se puede reanudar el tratamiento con ipilimumab (ver sección 4.2).

Se debe suspender definitivamente el tratamiento con ipilimumab en pacientes con una erupción muy grave (de Grado 4) o un prurito grave (de Grado 3) (ver sección 4.2) y se debe iniciar inmediatamente tratamiento sistémico con corticoesteroides intravenosos a dosis altas (p. ej.,

metilprednisolona 2 mg/kg/día) para controlar los síntomas iniciales. Una vez que la erupción o el prurito estén controlados, el inicio de la reducción progresiva de los corticosteroides se debe basar en el criterio clínico. La reducción progresiva de los corticosteroides se debe producir a lo largo de un período de al menos 1 mes.

#### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Se ha observado erupción grave con el tratamiento con ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.8). Ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender si se producen erupciones cutáneas de Grado 3 y suspenderse de forma definitiva con erupciones cutáneas de Grado 4. Las erupciones cutáneas graves se deben manejar con dosis altas de corticosteroides equivalentes a dosis de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona.

Raramente, se han observado casos de SSJ y NET algunos de ellos con desenlace mortal. Si aparecen síntomas o signos de SSJ o NET, el tratamiento con ipilimumab en combinación con nivolumab se debe interrumpir y el paciente se debe derivar a una unidad especializada para su evaluación y tratamiento. Si el paciente ha desarrollado SSJ o NET con el uso de ipilimumab en combinación con nivolumab, se recomienda la interrupción permanente del tratamiento (ver sección 4.2).

#### Reacciones neurológicas relacionadas con el sistema inmunitario

##### *Ipilimumab en monoterapia*

Ipilimumab se asocia a reacciones adversas neurológicas graves relacionadas con el sistema inmunitario. Se ha notificado el síndrome de Guillain-Barré mortal en ensayos clínicos. También se han notificado síntomas parecidos a la miastenia grave (ver sección 4.8). Los pacientes pueden presentar debilidad muscular. También se puede producir neuropatía sensitiva.

Se deben evaluar los casos de neuropatía motora, debilidad muscular o neuropatía sensitiva inexplicados que duran > 4 días y se deben descartar las causas no inflamatorias como la progresión de la enfermedad, las infecciones, los síndromes metabólicos y la medicación concomitante. En pacientes con neuropatía moderada (de Grado 2) (motora con o sin componente sensitivo) probablemente relacionada con ipilimumab, se debe suspender la dosis programada. Si los síntomas neurológicos se resuelven hasta el nivel basal, el paciente puede reanudar el tratamiento con ipilimumab (ver sección 4.2).

Ipilimumab se debe suspender permanentemente en pacientes con neuropatía sensitiva grave (Grado 3 o 4) en la que se sospeche relación con ipilimumab (ver sección 4.2). Se debe tratar a los pacientes de acuerdo con las directrices de la institución para el manejo de la neuropatía sensitiva y se debe iniciar inmediatamente tratamiento con corticosteroides intravenosos (p. ej., metilprednisolona 2 mg/kg/día).

Los signos progresivos de neuropatía motora se deben considerar relacionados con el sistema inmunitario y tratarse en consecuencia. Ipilimumab se debe suspender permanentemente en pacientes con neuropatía motora grave (Grado 3 o 4) independientemente de su causalidad (ver sección 4.2).

#### Nefritis e insuficiencia renal inmunorrelacionadas

##### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Se han observado nefritis grave e insuficiencia renal, con el tratamiento con ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.8). Los pacientes se deben vigilar para la detección de signos y síntomas de nefritis o insuficiencia renal. La mayoría de los pacientes presentan un aumento asintomático de la creatinina sérica. Se deben descartar etiologías relacionadas con la enfermedad.

En el caso del aumento de la creatinina sérica de Grado 4, suspender de forma permanente ipilimumab en combinación con nivolumab e iniciar el tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona.

En el caso del aumento de la creatinina sérica de Grado 2 o 3, suspender de forma permanente ipilimumab en combinación con nivolumab e iniciar el tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente de 0,5 a 1 mg/kg/día de metilprednisolona. Una vez que se produzca la mejoría, se debe reiniciar ipilimumab en combinación con nivolumab tras la disminución gradual de la dosis de corticosteroides. Si se produjese un empeoramiento o no se observase una mejoría a pesar del inicio del tratamiento con corticosteroides, aumentar la dosis equivalente de 1 a 2 mg/kg/día de metilprednisolona y suspender ipilimumab en combinación con nivolumab de forma permanente.

#### Endocrinopatía relacionada con el sistema inmunitario

##### *Ipilimumab en monoterapia*

Ipilimumab puede causar inflamación de órganos del sistema endocrino, manifestándose como hipofisitis, hipopituitarismo, insuficiencia suprarrenal e hipotiroidismo (ver sección 4.8) y los pacientes pueden acudir con síntomas inespecíficos, que pueden simular otras causas como las metástasis cerebrales o una enfermedad subyacente. La presentación clínica más frecuente incluye cefalea y cansancio. Los síntomas pueden incluir también defectos del campo visual, alteraciones de la conducta, alteraciones de los electrolitos e hipotensión. Se debe descartar la crisis suprarrenal como causa de los síntomas del paciente. La experiencia clínica con endocrinopatías asociadas a ipilimumab es limitada.

En pacientes que recibieron monoterapia con ipilimumab a dosis de 3 mg/kg en el estudio MDX010-20, el tiempo hasta la aparición de endocrinopatía de moderada a muy grave (Grado 2-4) relacionada con el sistema inmunitario osciló entre 7 y casi 20 semanas desde el comienzo del tratamiento. Las endocrinopatías relacionadas con el sistema inmunitario observadas en ensayos clínicos generalmente se controlaron con tratamiento inmunosupresor y tratamiento hormonal sustitutivo.

Si existen signos de crisis suprarrenal como deshidratación grave, hipotensión o shock, se recomienda la administración inmediata de corticoesteroides intravenosos con actividad mineralocorticoide y se debe evaluar al paciente por si existe sepsis o infección. Si existen signos de insuficiencia suprarrenal pero el paciente no está en crisis suprarrenal, se deben considerar más investigaciones, incluyendo evaluaciones de laboratorio y de imagen. La evaluación de los resultados de laboratorio para estudiar la función endocrina se puede hacer antes de comenzar el tratamiento con corticoesteroides. Si las pruebas de imagen de la hipófisis o las pruebas de laboratorio de la función endocrina son anormales, se recomienda un ciclo corto de tratamiento con corticoesteroides a dosis altas (p. ej., dexametasona 4 mg cada seis horas o equivalente) para tratar la inflamación de la glándula afectada y se debe suspender la dosis programada de ipilimumab (ver sección 4.2). Actualmente se desconoce si el tratamiento con corticoesteroides revierte la insuficiencia glandular. También es necesario iniciar tratamiento hormonal sustitutivo, que podría tener que mantenerse a largo plazo.

Una vez que los síntomas o las anomalías de laboratorio estén controlados y haya una mejoría general evidente del paciente, se puede reanudar el tratamiento con ipilimumab y el inicio de la reducción progresiva de los corticoesteroides se debe basar en el criterio clínico. La reducción progresiva de los corticoesteroides se debe producir a lo largo de un período de al menos 1 mes.

##### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Se han observado endocrinopatías graves, incluyendo hipotiroidismo, hipertiroidismo, insuficiencia suprarrenal (incluida insuficiencia corticosuprarrenal secundaria), hipofisitis (incluido hipopituitarismo), diabetes mellitus, y cetoacidosis diabética asociadas a ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.8).

Los pacientes se deben vigilar para la detección de signos y síntomas de endocrinopatías e hiperglucemias y para evaluar los cambios en la función tiroidea (al comienzo del tratamiento, de forma periódica durante el tratamiento y como esté indicado en función de su evaluación clínica). Los pacientes pueden presentar fatiga, cefalea, cambios en el estado mental, dolor abdominal, hábitos intestinales inusuales e hipotensión o síntomas no específicos que se pueden parecer a otras causas

como metástasis cerebrales u otra enfermedad subyacente. A menos que otra etiología alternativa se haya identificado, los signos y síntomas de endocrinopatías se deben considerar inmunorrelacionados.

Para hipotiroidismo sintomático, ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender e iniciar tratamiento de sustitución con hormona tiroidea si fuese necesario. Para hipertiroidismo sintomático, ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender e iniciar tratamiento con medicación antitiroidea si fuese necesario. También se puede considerar el tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente entre 1 y 2 mg/kg/día de metilprednisolona, si se sospecha inflamación aguda del tiroides. Una vez que se produzca una mejoría, se debe reiniciar ipilimumab en combinación con nivolumab tras la disminución gradual de la dosis de corticosteroides, si fuese necesario. La monitorización de la función tiroidea debe continuar para asegurar que se ha utilizado el tratamiento de sustitución hormonal adecuado. Ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de forma permanente por hipertiroidismo o hipotiroidismo que puedan resultar potencialmente mortales.

Para insuficiencia suprarrenal sintomática de Grado 2, ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender e iniciar tratamiento fisiológico de sustitución con corticosteroides si fuese necesario. Ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de forma permanente por insuficiencia suprarrenal grave (Grado 3) o por insuficiencia suprarrenal que pueda resultar potencialmente mortal (Grado 4). La monitorización de la función suprarrenal y los niveles hormonales debe continuar para asegurar que se ha utilizado el tratamiento de sustitución con corticosteroides adecuado.

Para hipofisitis sintomática de Grado 2 o 3, ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender e iniciar tratamiento de sustitución hormonal si fuese necesario. También se podría considerar el tratamiento con corticosteroides a una dosis equivalente entre 1 y 2 mg/kg/día de metilprednisolona si se sospecha inflamación aguda de la glándula pituitaria. Una vez que se produzca una mejoría, se debe reiniciar ipilimumab en combinación con nivolumab tras la disminución gradual de la dosis de corticosteroides, si fuese necesario. Ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de forma permanente por hipofisitis que pueda resultar potencialmente mortal (Grado 4). La monitorización de la función de la hipófisis y de los niveles hormonales debe continuar para asegurar que se ha utilizado el tratamiento de sustitución hormonal adecuado.

Para diabetes sintomática ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender e iniciar tratamiento de sustitución con insulina si fuese necesario. La monitorización de la glucosa en sangre debe continuar para asegurar que se ha utilizado el tratamiento de sustitución de insulina adecuado. Ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de forma permanente por diabetes que pueda resultar potencialmente mortal.

### Reacción a la perfusión

#### *Ipilimumab en monoterapia o en combinación con nivolumab*

Se han notificado reacciones graves a la perfusión en los ensayos clínicos de ipilimumab o ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.8). En caso de una reacción a la perfusión grave o que pueda resultar potencialmente mortal, la infusión de ipilimumab o ipilimumab en combinación con nivolumab se deben interrumpir y se debe administrar tratamiento médico adecuado. Los pacientes con reacciones a la perfusión leves o moderadas pueden recibir ipilimumab o ipilimumab en combinación con nivolumab con una estrecha vigilancia y uso de premedicación de acuerdo a las guías locales de tratamiento profiláctico de las reacciones a la perfusión.

### Otras reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario

#### *Ipilimumab en monoterapia*

En pacientes tratados con monoterapia de ipilimumab 3 mg/kg en el estudio MDX010-20, se han notificado las siguientes reacciones adversas, presuntamente relacionadas con el sistema inmunitario: uveítis, eosinofilia, elevación de la lipasa y glomerulonefritis. Además, se han notificado iritis, anemia hemolítica, elevaciones de la amilasa, fallo multiorgánico y neumonitis en pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg + vacuna peptídica gp100 en el estudio MDX010-20. Se han notificado casos de

Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada posteriores a la comercialización del medicamento (ver sección 4.8).

Si son graves (Grado 3 o 4), estas reacciones pueden precisar tratamiento inmediato con corticosteroides sistémicos a dosis altas y suspensión permanente del tratamiento con ipilimumab (ver sección 4.2). En el caso de la uveítis, de la iritis o la epiescleritis relacionadas con ipilimumab, se deben considerar médicamente indicados los colirios con corticosteroides tópicos.

#### *Ipilimumab en monoterapia o en combinación con un inhibidor de PD-1 o PD-L1*

Se ha notificado histiocitosis hematofágica en relación con la terapia con ipilimumab. La reacción adversa en su mayoría se resolvió de forma adecuada con el tratamiento con corticosteroides. En la mayoría de los casos notificados, se produjo un tratamiento previo o simultáneo con un inhibidor de PD-1 o PD-L1. Se debe tener precaución cuando se administre ipilimumab después o en combinación con un inhibidor de PD-1 o PD-L1.

#### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Las siguientes reacciones adversas inmunorrelacionadas se notificaron en menos del 1% de los pacientes tratados con ipilimumab en combinación con nivolumab en ensayos clínicos con diversas dosis y tipos de tumores: pancreatitis, uveítis, desmielinización, neuropatía autoinmune (incluidas parálisis de los nervios faciales y del nervio abducente), síndrome de Guillain Barré, miastenia grave, síndrome miasténico, meningitis aséptica, encefalitis, gastritis, sarcoidosis, duodenitis, miositis, miocarditis y rabdomiolisis. Tras la comercialización se han notificado casos de Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (ver sección 4.8).

Para sospecha de reacciones adversas inmunorrelacionadas, se debe realizar una evaluación adecuada para confirmar su etiología y excluir otras causas. De acuerdo a la gravedad de las reacciones adversas, ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender e iniciar tratamiento con corticosteroides. Una vez que se produzca la mejoría, se debe reiniciar ipilimumab en combinación con nivolumab tras la disminución gradual de la dosis de corticosteroides. Ipilimumab en combinación con nivolumab se deben suspender de forma permanente si se produce cualquier reacción adversa inmunorrelacionada grave, recurrente y ante cualquier reacción adversa inmunorrelacionada que pueda ser potencialmente mortal.

Raramente, se han notificado casos de miotoxicidad con ipilimumab en combinación con nivolumab (miositis, miocarditis, y rabdomiolisis), algunos de ellos con desenlace mortal. Si un paciente desarrolla signos y síntomas de miotoxicidad, se debe llevar a cabo una estrecha vigilancia y el paciente se debe derivar a un especialista para su evaluación y tratamiento sin retraso. Teniendo en cuenta la gravedad de la miotoxicidad, ipilimumab en combinación con nivolumab, se deben suspender o interrumpir (ver sección 4.2), y se debe instaurar el tratamiento adecuado.

#### Precauciones específicas de la enfermedad

##### *Melanoma*

Los pacientes con melanoma ocular, melanoma primario en SNC, y con metástasis cerebrales activas no fueron incluidos en el ensayo MDX010-20 (ver sección 5.1).

Los pacientes con melanoma ocular no se incluyeron en el ensayo clínico CA184-169. Sin embargo, los pacientes con metástasis cerebrales se incluyeron en este estudio, si no presentaban síntomas neurológicos relacionados con lesiones cerebrales metastásicas y si no requerían o no recibían tratamiento sistémico con corticosteroides en los 10 días previos al inicio del tratamiento con ipilimumab (ver sección 5.1).

No se incluyeron pacientes con melanoma ocular, metástasis cerebrales activas y tratamiento previo con ipilimumab en el ensayo pediátrico CA184070 (ver sección 5.1).

No se incluyeron pacientes con melanoma ocular, metástasis cerebrales activas y tratamiento previo con CTLA-4, PD-1, PD-L1 o agentes diana CD137 en el ensayo pediátrico CA184178 (ver sección 5.1).

Se excluyeron de los ensayos clínicos de ipilimumab en combinación con nivolumab, los pacientes con un estado funcional basal  $\geq 2$ , metástasis cerebrales activas o enfermedad autoinmune, y pacientes que hayan recibido inmunosupresores sistémicos antes de su entrada en un ensayo. Se excluyeron de los ensayos clínicos de melanoma, los pacientes con melanoma ocular/uveal. Ante la ausencia de datos, nivolumab se debe utilizar con precaución en estas poblaciones, después de valorar de forma cuidadosa el potencial beneficio/riesgo de forma individual en cada paciente.

En comparación con nivolumab en monoterapia se ha establecido un aumento de la SLP para la combinación de ipilimumab con nivolumab, solo en los pacientes con baja expresión de PD-L1 en el tumor. La mejora en SG fue similar entre ipilimumab en combinación con nivolumab y nivolumab en monoterapia en pacientes con alta expresión de PD-L1 en el tumor (PD-L1  $\geq 1\%$ ). Antes de iniciar el tratamiento con la combinación, se aconseja a los prescriptores que evalúen de forma cuidadosa tanto a los pacientes individualmente como a las características del tumor, teniendo en cuenta los beneficios observados y la toxicidad de la combinación con respecto a nivolumab en monoterapia (ver las secciones 4.8 y 5.1).

#### Uso de ipilimumab en combinación con nivolumab en pacientes con melanoma con enfermedad de rápida progresión.

Los médicos deben tener en cuenta la aparición retardada del efecto de ipilimumab en combinación con nivolumab antes de iniciar el tratamiento en pacientes con enfermedad de rápida progresión (ver sección 5.1).

#### Carcinoma de Células Renales

Se excluyeron de los ensayos clínicos de ipilimumab en combinación con nivolumab los pacientes con antecedentes previos o actuales de metástasis cerebrales, enfermedad autoinmune activa, o situación clínica que requiriera inmunosupresión sistémica (ver las secciones 4.5 y 5.1). Ante la ausencia de datos, ipilimumab en combinación con nivolumab se debe utilizar con precaución en estas poblaciones, después de valorar de forma cuidadosa el potencial beneficio/riesgo de forma individual en cada paciente.

#### Pacientes con enfermedad autoinmune

Los pacientes con historia de enfermedad autoinmune (distinta de vitíligo y con deficiencias endocrinas adecuadamente controladas tales como hipotiroidismo) incluyendo aquellas que precisan tratamiento inmunosupresor sistémico por una enfermedad autoinmune activa preexistente o para el mantenimiento de un injerto tras un trasplante no se han evaluado en ensayos clínicos. Ipilimumab es un potenciador de los linfocitos T que activa la respuesta inmunitaria (ver sección 5.1) y podría interferir con el tratamiento inmunosupresor, conduciendo a una exacerbación de la enfermedad subyacente o un aumento del riesgo de rechazo del injerto. Se debe evitar el tratamiento con ipilimumab en pacientes con enfermedad autoinmune activa grave en los que una mayor activación inmunitaria podría ser potencialmente mortal de forma inminente. En otros pacientes con historia de enfermedad autoinmune, ipilimumab debe usarse con precaución después de una cuidadosa consideración del beneficio/riesgo potencial de forma individual.

#### Pacientes con dieta controlada de sodio

Cada ml de este medicamento contiene 0,1 mmol (o 2,30 mg) de sodio. Esto se debe tener en consideración al tratar a pacientes con una dieta controlada de sodio.

#### Administración conjunta con vemurafenib

En un ensayo clínico de Fase 1, se notificaron elevaciones asintomáticas de Grado 3 de transaminasas (ALT/AST  $> 5 \times$  ULN) y de bilirrubina (bilirrubina total  $> 3 \times$  ULN) con la administración conjunta

de ipilimumab (3 mg/kg) y vemurafenib (960 mg BID o 720 mg BID). De acuerdo a estos datos preliminares, no se recomienda la administración conjunta de ipilimumab y vemurafenib.

#### Administración secuencial con vemurafenib

En un ensayo clínico de Fase 2, el tratamiento secuencial con vemurafenib seguido por 10 mg/kg de ipilimumab en pacientes con melanoma metastásico BRAF mutado mostró una incidencia más alta de reacciones adversas cutáneas de Grado 3+ que con ipilimumab solo. Se debe tener precaución cuando ipilimumab se administra tras vemurafenib.

#### Población pediátrica

Se dispone de datos limitados de seguridad, pero no a largo plazo, sobre el uso de ipilimumab en adolescentes de 12 años y mayores.

En niños menores de 12 años los datos son muy limitados. Por lo tanto, ipilimumab no se debe usar en niños menores de 12 años.

Antes de iniciar el tratamiento en monoterapia con ipilimumab en adolescentes de 12 años y mayores, se recomienda a los médicos evaluar cuidadosamente al paciente de forma individual, teniendo en cuenta los datos limitados disponibles, los beneficios observados y la toxicidad de la monoterapia con ipilimumab en la población pediátrica (ver las secciones 4.8 y 5.1).

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

Ipilimumab es un anticuerpo monoclonal humano que no se metaboliza por las enzimas del citocromo P450 (CYP) u otras enzimas metabolizadoras de medicamentos.

Se realizó un estudio de interacción en adultos de medicamentos con ipilimumab administrado sólo o en combinación con quimioterapia (dacarbacina o paclitaxel/carboplatino) para evaluar la interacción con las isoenzimas CYP (concretamente CYP1A2, CYP2E1, CYP2C8, y CYP3A4) en pacientes con melanoma avanzado naive a cualquier tratamiento. No se observaron interacciones farmacocinéticas relevantes entre ipilimumab y paclitaxel/carboplatino, dacarbacina o su metabolito, 5-aminoimidazol-4-carboxamida (AIC).

#### Otras formas de interacción

##### Corticoesteroides

Se debe evitar el uso de corticoesteroides sistémicos en el nivel basal, antes de comenzar el tratamiento con ipilimumab, debido a su posible interferencia con la actividad farmacodinámica y la eficacia de ipilimumab. Sin embargo, se pueden utilizar corticoesteroides sistémicos u otros inmunosupresores una vez iniciado el tratamiento con ipilimumab para tratar reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario. El uso de corticoesteroides sistémicos después de comenzar el tratamiento con ipilimumab no parece alterar la eficacia de ipilimumab.

##### Anticoagulantes

Es conocido que el uso de anticoagulantes aumenta el riesgo de hemorragia gastrointestinal. Puesto que la hemorragia gastrointestinal es una reacción adversa de ipilimumab (ver sección 4.8), los pacientes que requieran tratamiento anticoagulante concomitante deberían monitorizarse cuidadosamente.

### **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia**

#### Embarazo

No hay datos sobre el uso de ipilimumab en mujeres embarazadas. Los estudios sobre la reproducción animal han mostrado toxicidad reproductiva (ver sección 5.3). La IgG1 humana atraviesa la barrera

placentaria. Se desconoce el riesgo potencial del tratamiento para el desarrollo fetal. YERVOY no se recomienda durante el embarazo ni en mujeres con capacidad fértil que no utilicen anticonceptivos eficaces, a menos que el beneficio clínico sea mayor que el posible riesgo.

### Lactancia

Se ha demostrado que ipilimumab está presente a niveles muy bajos en la leche de los monos cynomolgus tratados durante el embarazo. Se desconoce si ipilimumab se secreta en la leche materna. La secreción de las IgGs en la leche materna es generalmente limitada y además las IgGs tienen una biodisponibilidad oral baja. No se espera una exposición sistémica significativa de los lactantes y no se prevén efectos en el recién nacido/lactante a través de la lactancia. Sin embargo, debido al potencial de reacciones adversas en los lactantes, se debe tomar una decisión sobre si se interrumpe la lactancia o se interrumpe el tratamiento con YERVOY teniendo en cuenta el beneficio de la lactancia para el bebé y el beneficio del tratamiento con YERVOY para la mujer.

### Fertilidad

No se han realizado estudios para evaluar el efecto de ipilimumab sobre la fertilidad. Por tanto, se desconoce el efecto de ipilimumab sobre la fertilidad masculina y femenina.

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

La influencia de YERVOY sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es pequeña.

Debido a las posibles reacciones adversas como el cansancio (ver sección 4.8), se debe advertir a los pacientes que tengan precaución al conducir o utilizar máquinas hasta que estén seguros de que ipilimumab no les afecta negativamente.

## **4.8 Reacciones adversas**

### *Ipilimumab en monoterapia (ver sección 4.2)*

#### a. Resumen del perfil de seguridad

Se ha administrado ipilimumab aproximadamente a 10.000 pacientes en un programa clínico en el que se ha evaluado su uso en diversas dosis y en distintos tipos tumorales. A menos que se especifique otra cosa, los datos siguientes reflejan la exposición a ipilimumab a una dosis de 3 mg/kg en ensayos clínicos de melanoma. En el estudio de Fase 3 MDX010-20 (ver sección 5.1), los pacientes recibieron una mediana de 4 dosis (rango 1-4).

Ipilimumab se suele asociar a reacciones adversas que se producen por un aumento o un exceso de actividad inmunitaria. La mayoría de ellas, incluidas las reacciones graves, se resolvieron después de iniciarse un tratamiento médico adecuado o con la retirada de ipilimumab (ver sección 4.4 para el tratamiento de las reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario).

En pacientes que recibieron monoterapia con ipilimumab a dosis de 3 mg/kg en el estudio MDX010-20, las reacciones adversas notificadas con más frecuencia ( $\geq 10\%$  de los pacientes) fueron diarrea, erupción, prurito, cansancio, náuseas, vómitos, disminución del apetito y dolor abdominal. La mayoría fueron de leves a moderadas (Grado 1 o 2). Se suspendió el tratamiento con ipilimumab por reacciones adversas en el 10% de los pacientes.

#### b. Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas notificadas en pacientes con melanoma avanzado que recibieron ipilimumab a dosis de 3 mg/kg en ensayos clínicos ( $n = 767$ ) se presentan en la Tabla 4.

Estas reacciones se presentan según la clasificación de órganos y sistemas y por frecuencia. Las frecuencias 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 de poscomercialización disponibles). Dentro de cada grupo de frecuencia, las reacciones adversas se presentan en orden de gravedad decreciente. Las tasas de reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario en pacientes con HLA-A2\*0201 positivo que recibieron ipilimumab en el estudio MDX010-20 fueron similares a las observadas en el programa clínico global.

El perfil de seguridad de ipilimumab 3 mg/kg en un grupo de pacientes naive a quimioterapia en ensayos de Fase 2 y Fase 3 (N = 75; tratados), pacientes naive a cualquier tratamiento en dos estudios observacionales retrospectivos (N = 273 y N = 157), y en CA184-169 (N=362) fue similar al perfil de seguridad de los pacientes con melanoma avanzado previamente tratados.

<b>Tabla 4: Reacciones adversas en pacientes con melanoma avanzado tratados con ipilimumab 3 mg/kg (n = 767)<sup>a</sup></b>	
<b>Infecciones e infestaciones</b>	
Poco frecuentes	sepsis <sup>b</sup> , shock séptico <sup>b</sup> , infección de las vías urinarias, infección de las vías respiratorias
<b>Neoplasias benignas, malignas y no especificadas (incluidos quistes y pólipos)</b>	
Frecuentes	dolor tumoral
Poco frecuentes	síndrome paraneoplásico
<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b>	
Frecuentes	anemia, linfopenia
Poco frecuentes	anemia hemolítica <sup>b</sup> , trombocitopenia, eosinofilia, neutropenia
No conocida	histiocitosis hematofágica <sup>c</sup>
<b>Trastornos del sistema inmunológico</b>	
Poco frecuentes	hipersensibilidad
Muy raras	reacción anafiláctica
<b>Trastornos endocrinos</b>	
Frecuentes	hipopituitarismo (incluyendo hipofisitis) <sup>c</sup> , hipotiroidismo <sup>c</sup>
Poco frecuentes	insuficiencia suprarrenal <sup>c</sup> , insuficiencia cortico suprarrenal secundaria <sup>d</sup> , hipertiroidismo <sup>c</sup> , hipogonadismo
Raras	tiroiditis autoinmune <sup>d</sup> , tiroiditis <sup>d</sup>
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b>	
Muy frecuentes	apetito disminuido
Frecuentes	deshidratación, hipopotasemia
Poco frecuentes	hiponatremia, alcalosis, hipofosfatemia, síndrome de lisis tumoral, hipocalcemia <sup>d</sup>
<b>Trastornos psiquiátricos</b>	
Frecuentes	estado confusional
Poco frecuentes	cambios en el estado mental, depresión, disminución de la libido
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>	
Frecuentes	neuropatía sensitiva periférica, mareo, cefalea, letargo
Poco frecuentes	síndrome de Guillain-Barre <sup>b,c</sup> , meningitis (aséptica), neuropatía central autoinmune (encefalitis) <sup>d</sup> , síncope, neuropatía craneal, edema cerebral, neuropatía periférica, ataxia, temblor, mioclonías, disartria
Raras	miastenia grave <sup>d</sup>
<b>Trastornos oculares</b>	
Frecuentes	visión borrosa, dolor ocular
Poco frecuentes	uveítis <sup>c</sup> , hemorragia del vítreo, iritis <sup>c</sup> , edema ocular <sup>d</sup> , blefaritis <sup>d</sup> , reducción de la agudeza visual, sensación de cuerpo extraño en los ojos, conjuntivitis
Raras	síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada <sup>c</sup>
<b>Trastornos cardíacos</b>	
Poco frecuentes	arritmia, fibrilación auricular
<b>Trastornos vasculares</b>	
Frecuentes	hipotensión, rubor, sofocos
Poco frecuentes	vasculitis, angiopatía <sup>b</sup> , isquemia periférica, hipotensión ortostática
Raras	arteritis temporal <sup>d</sup>
<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b>	
Frecuentes	disnea, tos

Poco frecuentes	insuficiencia respiratoria, síndrome de distrés respiratorio agudo <sup>b</sup> , infiltración pulmonar, edema pulmonar, neumonitis, rinitis alérgica
<b>Trastornos gastrointestinales</b>	
Muy frecuentes	diarrea <sup>c</sup> , vómitos, náuseas
Frecuentes	hemorragia gastrointestinal, colitis <sup>b,c</sup> , estreñimiento, enfermedad por reflujo gastroesofágico, dolor abdominal, inflamación de la mucosa <sup>d</sup>
Poco frecuentes	perforación gastrointestinal <sup>b,c</sup> , perforación del intestino grueso <sup>b,c</sup> , perforación intestinal <sup>b,c</sup> , peritonitis <sup>b</sup> , gastroenteritis, diverticulitis, pancreatitis, enterocolitis, úlcera gástrica, úlcera del intestino grueso, esofagitis, íleo <sup>d</sup>
Raras	proctitis <sup>d</sup>
<b>Trastornos hepatobiliares</b>	
Frecuentes	anomalías de la función hepática
Poco frecuentes	insuficiencia hepática <sup>b,c</sup> , hepatitis, hepatomegalia, ictericia

<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b>	
Muy frecuentes	erupción <sup>c</sup> , prurito <sup>c</sup>
Frecuentes	dermatitis, eritema, vitíligo, urticaria, eczema <sup>d</sup> , alopecia, sudores nocturnos, piel seca
Poco frecuentes	necrólisis epidérmica tóxica <sup>b,c</sup> , vasculitis leucocitoclástica, exfoliación cutánea, cambios en la coloración del cabello <sup>d</sup>
Raras	eritema multiforme <sup>d</sup> , psoriasis <sup>d</sup> , reacción al medicamento con eosinofilia y síntomas sistémicos (síndrome DRESS) <sup>d</sup>
No conocida	penfigoide
<b>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</b>	
Frecuentes	artralgia, mialgia, dolor musculoesquelético, espasmos musculares
Poco frecuentes	polimialgia reumática, miositis <sup>d</sup> , artritis, debilidad muscular <sup>d</sup>
Raras	polimiositis <sup>d</sup>
<b>Trastornos renales y urinarios</b>	
Poco frecuentes	insuficiencia renal <sup>b</sup> , glomerulonefritis <sup>c</sup> , nefritis autoinmune <sup>d</sup> , acidosis tubular renal, hematuria <sup>d</sup>
Raras	proteinuria <sup>d</sup>
<b>Trastornos del aparato reproductor y de la mama</b>	
Poco frecuentes	amenorrea
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</b>	
Muy frecuentes	cansancio, reacción en el lugar de la inyección, pirexia
Frecuentes	escalofríos, astenia, edema, dolor, enfermedad similar a la gripe <sup>d</sup>
Poco frecuentes	fallo multiorgánico <sup>b,c</sup> , síndrome de respuesta inflamatoria sistémica <sup>d</sup> , reacción relacionada con la perfusión
<b>Exploraciones complementarias</b>	
Frecuentes	elevación de la alanina aminotransferasa <sup>c</sup> , elevación de la aspartato aminotransferasa <sup>c</sup> , elevación de la fosfatasa alcalina sanguínea <sup>d</sup> , elevación de la bilirrubina sanguínea, pérdida de peso
Poco frecuentes	elevación de la gamma-glutamil transferasa <sup>d</sup> , elevación de la creatinina sanguínea, elevación de la hormona estimulante del tiroides en sangre, disminución del cortisol sanguíneo, disminución de la corticotropina sanguínea, elevación de la lipasa <sup>c</sup> , elevación de la amilasa sanguínea <sup>c</sup> , anticuerpo antinuclear positivo <sup>d</sup> , disminución de la testosterona sanguínea
Raras	disminución de la hormona estimulante del tiroides en sangre <sup>d</sup> , disminución de la tiroxina <sup>d</sup> , prolactina anormal en sangre <sup>d</sup>

<sup>a</sup> Las frecuencias están basadas en un conjunto de datos de 9 ensayos clínicos que investigaron la dosis de 3 mg/kg de ipilimumab en melanoma.

<sup>b</sup> Incluyendo un resultado mortal.

<sup>c</sup> Se facilita información adicional sobre estas reacciones adversas potencialmente inflamatorias en la "Descripción de reacciones adversas seleccionadas" y en la sección 4.4. Los datos presentados en esas secciones reflejan fundamentalmente la experiencia de un estudio de Fase 3, MDX010-20.

<sup>d</sup> Datos fuera de los 9 ensayos clínicos terminados en melanoma fueron incluidos en determinaciones de frecuencia.

<sup>e</sup> Acontecimiento adverso posterior a la comercialización (ver también sección 4.4).

Se han notificado reacciones adversas adicionales no enumeradas en la Tabla 4 en pacientes que recibieron otras dosis (ya fueran < 0 > 3 mg/kg) de ipilimumab en ensayos clínicos de melanoma. Estas reacciones adicionales se produjeron con una frecuencia < 1% a menos que se notifique otro dato: meningismo, miocarditis, derrame pericárdico, miocardiopatía, hepatitis autoinmune, eritema nodoso, pancreatitis autoinmune, hiperpituitarismo, hipoparatiroidismo, peritonitis infecciosa, epiescleritis, escleritis, fenómeno de Raynaud, síndrome de eritrodisestesia palmo-plantar, síndrome de liberación de citoquinas, sarcoidosis, disminución de la gonadotropina sanguínea, leucopenia, policitemia, linfocitosis, miositis ocular, e hipoacusia neurosensorial.

El perfil de seguridad general de ipilimumab 3 mg/kg en el ensayo clínico CA184-169 (N=362) fue consistente con el establecido para ipilimumab en pacientes tratados por melanoma avanzado.

## *Ipilimumab en combinación con nivolumab (ver sección 4.2)*

### a. Resumen del perfil de seguridad

Cuando ipilimumab se administre en combinación con nivolumab, consulte la Ficha Técnica de nivolumab antes del inicio del tratamiento. Para obtener información adicional sobre las advertencias y precauciones asociadas con el tratamiento con nivolumab, consulte la Ficha Técnica de nivolumab.

#### *Melanoma*

En los datos agrupados de ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma (n = 448) con un seguimiento mínimo de 6 a 28 meses, las reacciones adversas más frecuentes ( $\geq 10\%$ ) fueron erupción (52%), fatiga (46%), diarrea (43%), prurito (36%), náuseas (26%), pirexia (19%), apetito disminuido (16%), hipotiroidismo (16%), colitis (15%), vómitos (14%), artralgia (13%), dolor abdominal (13%), cefalea (11%), y disnea (10%). La mayoría de las reacciones adversas fueron de leves a moderadas (Grado 1 o 2).

Entre los pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en el ensayo CA209067, en 154/313 (49%) aparecieron las primeras reacciones adversas de Grado 3 o 4 durante la fase de combinación inicial. Entre los 147 pacientes en este grupo que continuaron tratamiento con nivolumab en monoterapia, 47 (32%) experimentaron al menos una reacción adversa de Grado 3 o 4 durante la fase de monoterapia.

#### *CCR*

En los datos agrupados de ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR (n = 547) con un seguimiento mínimo de 17,5 meses, las reacciones adversas más frecuentes ( $\geq 10\%$ ) fueron fatiga (48%), erupción (34%), prurito (28%), diarrea (27%), náuseas (20%), hipotiroidismo (16%), dolor musculoesquelético (15%), artralgia (14%), apetito disminuido (14%), pirexia (14%), vómitos (11%), hipertiroidismo (11%). La mayoría de las reacciones adversas fueron de leves a moderadas (Grado 1 o 2).

Entre los pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en el ensayo CA209214, en 169/547 (31%) aparecieron las primeras reacciones adversas de Grado 3 o 4 durante la fase de combinación inicial. Entre los 382 pacientes en este grupo que continuaron tratamiento con nivolumab en monoterapia, 144 (38%) experimentaron al menos una reacción adversa de Grado 3 o 4 durante la fase de monoterapia.

### b. Tabla resumen de reacciones adversas

Las reacciones adversas notificadas en los datos agrupados de los pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma (n = 448) se presentan en la Tabla 5. Estas reacciones se presentan según la clasificación de órganos y sistemas y por frecuencias. Las frecuencias 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 de poscomercialización disponibles). Dentro de cada grupo de frecuencia, las reacciones adversas se presentan en orden de gravedad decreciente.

**Tabla 5: Reacciones adversas con ipilimumab en combinación con nivolumab**

	<b>Ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg*</b>	<b>Ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg**</b>
<b>Infecciones y infestaciones</b>		
Frecuentes	neumonía, infección del tracto respiratorio superior	neumonía, infección del tracto respiratorio superior, conjuntivitis
Poco frecuentes	bronquitis	bronquitis, meningitis aséptica
<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b>		
Frecuentes	eosinofilia	
Poco frecuentes		eosinofilia
<b>Trastornos del sistema inmunológico</b>		
Frecuentes	reacción relacionada con la perfusión, hipersensibilidad	reacción relacionada con la perfusión, hipersensibilidad
Poco frecuentes	sarcoidosis	
No conocida	rechazo de trasplantes de órganos sólidos <sup>h</sup>	
<b>Trastornos endocrinos</b>		
Muy frecuentes	hipotiroidismo	hipotiroidismo, hipertiroidismo
Frecuentes	insuficiencia suprarrenal, hipopituitarismo, hipofisitis, hipertiroidismo, tiroiditis	insuficiencia suprarrenal <sup>c</sup> , hipofisitis <sup>c</sup> , tiroiditis, diabetes mellitus <sup>c</sup>
Poco frecuentes	cetoacidosis diabética <sup>c</sup> , diabetes mellitus <sup>c</sup>	cetoacidosis diabética <sup>c</sup> , hipopituitarismo
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b>		
Muy frecuentes	apetito disminuido	apetito disminuido
Frecuentes	deshidratación	deshidratación
Poco frecuentes		acidosis metabólica
No conocida	síndrome de lisis tumoral <sup>i</sup>	
<b>Trastornos hepato biliares</b>		
Frecuentes	hepatitis <sup>c</sup>	hepatitis <sup>c</sup>
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>		
Muy frecuentes	cefalea	
Frecuentes	neuropatía periférica, mareo	cefalea, neuropatía periférica, mareo
Poco frecuentes	síndrome de Guillain-Barré, polineuropatía, neuritis, parálisis del nervio peroneal, neuropatía autoinmune (incluidas parálisis de los nervios faciales y del nervio abducente), encefalitis <sup>c</sup>	polineuropatía, neuropatía autoinmune (incluidas parálisis de los nervios faciales y del nervio abducente), miastenia grave <sup>c</sup>
<b>Trastornos oculares</b>		
Frecuentes	uveítis, visión borrosa	visión borrosa
Poco frecuentes		uveítis
No conocida	síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada <sup>h</sup>	
<b>Trastornos cardiacos</b>		
Frecuentes	taquicardia	taquicardia
Poco frecuentes	arritmia (incluida arritmia ventricular) <sup>a,d</sup> , fibrilación auricular, miocarditis <sup>a,f</sup>	arritmia (incluida arritmia ventricular), miocarditis <sup>c</sup>
No conocida	trastornos pericárdicos <sup>j</sup>	
<b>Trastornos vasculares</b>		
Frecuentes	hipertensión	hipertensión
<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b>		
Muy frecuentes	disnea	

Frecuentes	neumonitis <sup>a,c</sup> , embolia pulmonar <sup>a</sup> , tos	neumonitis, disnea, derrame pleural, tos
Poco frecuentes	derrame pleural	
<b>Trastornos gastrointestinales</b>		
Muy frecuentes	colitis <sup>a</sup> , diarrea, vómitos, náuseas, dolor abdominal	diarrea, vómitos, náuseas
Frecuentes	estomatitis, pancreatitis, estreñimiento, boca seca	colitis, estomatitis, pancreatitis, dolor abdominal, estreñimiento, boca seca
Poco frecuentes	perforación intestinal <sup>a</sup> , gastritis, duodenitis	gastritis
<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b>		
Muy frecuentes	erupción <sup>e</sup> , prurito	erupción <sup>e</sup> , prurito
Frecuentes	vítligo, piel seca, eritema, alopecia, urticaria	piel seca, eritema, urticaria
Poco frecuentes	psoriasis	síndrome de Stevens-Johnson, vítligo, eritema multiforme, alopecia, psoriasis
Raras	necrólisis epidérmica tóxica <sup>a,f</sup> , síndrome de Stevens-Johnson <sup>f</sup>	
<b>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</b>		
Muy frecuentes	artralgia	dolor musculoesquelético <sup>g</sup> , artralgia
Frecuentes	dolor musculoesquelético <sup>g</sup>	artritis, espasmos musculares, debilidad muscular
Poco frecuentes	espondiloartropatía, síndrome de Sjögren, artritis, miopatía, miositis (incluida polimiositis) <sup>a,c</sup> , rabdomiolisis <sup>a,f</sup>	polimialgia reumática, miositis (incluida polimiositis), rabdomiolisis
<b>Trastornos renales y urinarios</b>		
Frecuentes	fallo renal (incluido daño renal agudo) <sup>a,c</sup>	fallo renal (incluido daño renal agudo) <sup>c</sup>
Poco frecuentes	nefritis tubulointersticial	nefritis tubulointersticial
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</b>		
Muy frecuentes	fatiga, pirexia	fatiga, pirexia
Frecuentes	edema (incluido edema periférico), dolor	edema (incluido edema periférico), dolor, dolor torácico, escalofríos
Poco frecuentes	dolor torácico	
<b>Exploraciones complementarias<sup>b</sup></b>		
Muy frecuentes	elevación de la AST, elevación de la ALT, elevación de la bilirrubina total, elevación de la fosfatasa alcalina, elevación de la lipasa, elevación de la amilasa, elevación de la creatinina, hiperglucemia <sup>c</sup> , hipoglucemia, linfopenia, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia, anemia, hipocalcemia, hiperpotasemia, hipopotasemia, hipomagnesemia, hiponatremia	elevación de la AST, elevación de la ALT, elevación de la bilirrubina total, elevación de la fosfatasa alcalina, elevación de la lipasa, elevación de la amilasa, elevación de la creatinina, hiperglucemia <sup>c</sup> , hipoglucemia, linfopenia, leucopenia, neutropenia <sup>c</sup> , trombocitopenia, anemia, hipercalcemia, hipocalcemia, hiperpotasemia, hipopotasemia, hipomagnesemia, hiponatremia
Frecuentes	hipercalcemia, hipermagnesemia, hipernatremia, peso disminuido	hipermagnesemia, hipernatremia, peso disminuido

\* ipilimumab en combinación con nivolumab durante las primeras 4 dosis seguido de nivolumab en monoterapia en melanoma.

\*\* ipilimumab en combinación con nivolumab durante las primeras 4 dosis seguido de nivolumab en monoterapia en CCR.

<sup>a</sup> Se han notificado casos mortales en ensayos clínicos finalizados o en curso.

<sup>b</sup> Las frecuencias de las exploraciones complementarias reflejan la proporción de pacientes que experimentaron un empeoramiento de los valores de laboratorio basales. Ver “Descripción de reacciones adversas seleccionadas; anomalías de laboratorio” a continuación.

<sup>c</sup> Se han notificado casos potencialmente mortales en ensayos clínicos finalizados o en curso.

- <sup>d</sup> La frecuencia de acontecimientos adversos relacionados con trastornos cardíacos según el sistema de clasificación de órganos con independencia de la causalidad, fue más alta en el grupo de nivolumab que en el grupo de quimioterapia en la población con melanoma metastásico previamente tratada con CTLA4/Inhibidor BRAF. Las tasas de incidencia por 100 personas/años de exposición fue 9,3 vs 0; se notificaron acontecimientos cardíacos graves en un 4,9% de pacientes en el grupo de nivolumab vs 0% en el grupo de tratamiento elegido por el investigador. La frecuencia de acontecimientos adversos cardíacos fue más baja en el grupo de nivolumab que en el grupo de dacarbacina en la población con melanoma metastásico sin tratamiento previo. Todos fueron considerados no relacionados con nivolumab por los investigadores excepto arritmia (fibrilación auricular, taquicardia, y arritmia ventricular).
- <sup>e</sup> Erupción es un término compuesto que incluye erupción maculopapular, erupción eritematosa, erupción pruriginosa, erupción folicular, erupción macular, erupción morbiliforme, erupción papular, erupción pustular, erupción papuloescamosa, erupción vesicular, erupción generalizada, erupción exfoliativa, dermatitis, dermatitis acneiforme, dermatitis alérgica, dermatitis atópica, dermatitis bullosa, dermatitis exfoliativa, dermatitis psoriasiforme, erupción medicamentosa y penfigoide.
- <sup>f</sup> Notificado también en ensayos fuera del conjunto de datos agrupados. La frecuencia se basa en la exposición durante todo el programa.
- <sup>g</sup> El dolor musculoesquelético es un término compuesto que incluye dolor de espalda, dolor óseo, dolor musculoesquelético torácico, molestias musculoesqueléticas, mialgia, dolor de cuello, dolor en las extremidades y dolor en la columna vertebral.
- <sup>h</sup> Acontecimiento poscomercialización (ver también sección 4.4)
- <sup>i</sup> Notificado en ensayos clínicos y después de la comercialización.
- <sup>j</sup> Trastornos pericárdicos es un término compuesto que incluye pericarditis, derrame pericárdico, taponamiento cardíaco y síndrome de Dressler.

### c. Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Excepto cuando se indique otra cosa, los datos relativos a ipilimumab en monoterapia se basan en pacientes que recibieron monoterapia de ipilimumab 3 mg/kg (n = 131) o bien ipilimumab 3 mg/kg en combinación con gp100 (n = 380) en un estudio de Fase 3 de melanoma avanzado (irreseccable o metastásico) (MDX010-20, ver sección 5.1).

Ipilimumab en combinación con nivolumab se asocia con reacciones adversas inmunorrelacionadas. Con el tratamiento médico adecuado, las reacciones adversas inmunorrelacionadas se resuelven en la mayoría de los casos. La suspensión permanente del tratamiento fue necesaria en una mayor proporción de pacientes que recibieron ipilimumab en combinación con nivolumab que en aquellos que recibieron nivolumab en monoterapia. La Tabla 6 indica el porcentaje de pacientes con reacciones adversas inmunorrelacionadas que suspendieron de forma permanente el tratamiento con ipilimumab en combinación con nivolumab. Además, para los pacientes que experimentaron un acontecimiento, la Tabla 6 indica el porcentaje de pacientes que requirieron dosis altas de corticosteroides (al menos un equivalente a 40 mg diarios de prednisona). Las pautas de tratamiento para estas reacciones adversas se describen en la sección 4.4.

**Tabla 6: Reacciones adversas inmunorrelacionadas que llevaron a la suspensión permanente o que requirieron dosis altas de corticosteroides por pauta de administración**

	Ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg %	Ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg %
<b>Reacción adversa inmunorrelacionada que llevó a la suspensión permanente</b>		
Neumonitis	2,0	2,2
Colitis	16	4,0
Hepatitis	9	4,4
Nefritis e insuficiencia renal	1,1	1,3
Endocrinopatías	2,7	2,9
Cutáneas	0,9	1,5
Hipersensibilidad/Reacción a la perfusión	0	0
<b>Reacción adversa inmunorrelacionada que requirió altas dosis de corticosteroides<sup>a,b</sup></b>		

Neumonitis	63	59
Colitis	46	26
Hepatitis	46	35
Nefritis e insuficiencia renal	17	27
Endocrinopatías	27	25
Cutáneas	7	7
Hipersensibilidad/Reacción a la perfusión	6	9

<sup>a</sup> al menos un equivalente a 40 mg diarios de prednisona

<sup>b</sup> la frecuencia se basa en el número de pacientes que experimentaron la reacción adversa inmunorrelacionada

#### Reacciones gastrointestinales relacionadas con el sistema inmunitario

Ipilimumab se asocia a reacciones gastrointestinales graves relacionadas con el sistema inmunitario. Se han notificado muertes debidas a la perforación gastrointestinal en < 1% de los pacientes que recibieron ipilimumab 3 mg/kg en combinación con gp100.

En el grupo de monoterapia con ipilimumab 3 mg/kg, se notificaron diarrea y colitis, de cualquier gravedad, en el 27% y el 8%, respectivamente. La frecuencia de diarrea grave (de Grado 3 o 4) o colitis grave (de Grado 3 o 4) fue del 5% en cada caso. La mediana del tiempo hasta la aparición de reacciones gastrointestinales graves o mortales relacionadas con el sistema inmunitario (Grado 3 a 5) fue de 8 semanas (rango de 5 a 13 semanas) desde el comienzo del tratamiento. Con las directrices de manejo especificadas en el protocolo, hubo resolución (definida como una mejoría hasta una gravedad leve [Grado 1] o menor o hasta el Grado basal) en la mayoría de los casos (90%), con una mediana de tiempo desde la aparición hasta la resolución de 4 semanas (rango de 0,6 a 22 semanas). En los ensayos clínicos, la colitis relacionada con el sistema inmunitario se asoció a evidencia de inflamación mucosa, con o sin ulceraciones e infiltración linfocitaria y neutrofílica.

#### Colitis inmunorrelacionada

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma, la incidencia de diarrea o colitis fue 46,7% (209/448). Se notificaron casos de Grado 2, Grado 3, y Grado 4 en 13,6% (61/448), 15,8% (71/448), y 0,4% (2/448) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 1,2 meses (rango: 0,0-22,6). La resolución se produjo en 186 pacientes (89,4%) con una mediana de tiempo hasta su resolución de 3 semanas (rango 0,1-159,4<sup>+</sup>).

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR, la incidencia de diarrea o colitis fue 28,2% (154/547). Se notificaron casos de Grado 2 y Grado 3 en 10,4% (57/547) y 4,9% (27/547) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 4 o 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 1,2 meses (rango: 0,0-24,7). La resolución se produjo en 140 pacientes (91,5%) con una mediana de tiempo hasta la resolución de 2,4 semanas (rango: 0,1-103,1<sup>+</sup>).

#### Neumonitis inmunorrelacionada

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma, la incidencia de neumonitis incluida enfermedad pulmonar intersticial fue 7,8% (35/448). Se notificaron casos de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 en 4,7% (21/448), 1,1% (5/448) y 0,2% (1/448) de los pacientes, respectivamente. Uno de los casos de neumonitis de Grado 3 empeoró durante 11 días con desenlace mortal. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 2,6 meses (rango: 0,7-12,6). La resolución se produjo en 33 pacientes (94,3%) con una mediana de tiempo hasta su resolución de 6,1 semanas (rango: 0,3-35,1).

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR, la incidencia de neumonitis incluida enfermedad pulmonar intersticial fue 6,2% (34/547). Se notificaron casos de Grado 2 y Grado 3 en 3,1% (17/547) y 1,1% (6/547) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 4 o 5 en este estudio. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 2,6 meses (rango: 0,25-20,6). La resolución se produjo en 31 pacientes (91,2%) con una mediana de tiempo hasta su resolución de 6,1 semanas (rango: 0,7-85,9<sup>+</sup>).

#### Hepatotoxicidad relacionada con el sistema inmunitario

Ipilimumab se asocia a hepatotoxicidad grave relacionada con el sistema inmunitario. Se ha notificado insuficiencia hepática mortal en < 1% de los pacientes que recibieron ipilimumab a dosis de 3 mg/kg en monoterapia.

Se comunicaron elevaciones de la AST y la ALT de cualquier gravedad en el 1% y el 2% de los pacientes, respectivamente. No hubo informes de elevación grave de AST o ALT (Grado 3 o 4). El tiempo hasta la aparición de hepatotoxicidad relacionada con el sistema inmunitario de moderada a grave o mortal (Grado 2 a 5) osciló de 3 a 9 semanas desde el comienzo del tratamiento. Con las directrices de manejo especificadas en el protocolo, el tiempo hasta la resolución osciló entre 0,7 y 2 semanas. En los ensayos clínicos, las biopsias hepáticas obtenidas de pacientes con hepatotoxicidad relacionada con el sistema inmunitario mostraron pruebas de inflamación aguda (neutrófilos, linfocitos y macrófagos).

En pacientes que reciben ipilimumab a dosis más altas que las recomendadas en combinación con dacarbacina, la hepatotoxicidad relacionada con el sistema inmunitario, se produce más frecuentemente que en pacientes que reciben 3 mg/kg de ipilimumab en monoterapia.

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma, la incidencia de anormalidades en las pruebas de función hepática fue 29,5% (132/448). Se notificaron casos de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 en 6,7% (30/448), 15,4% (69/448) y 1,8% (8/448) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 1,5 meses (rango: 0,0-30,1). La resolución se produjo en 124 pacientes (93,9%) con una mediana de tiempo hasta su resolución de 5,1 semanas (rango: 0,1-106,9).

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR, la incidencia de anormalidades en las pruebas de función hepática fue 18,5% (101/547). Se notificaron casos de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 en 4,8% (26/547), 6,6% (36/547) y 1,6% (9/547) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 2,0 meses (rango: 0,4-26,8). La resolución se produjo en 86 pacientes (85,1%) con una mediana de tiempo hasta su resolución de 6,1 semanas (rango: 0,1<sup>+</sup>-82,9<sup>+</sup>).

#### Reacciones adversas cutáneas relacionadas con el sistema inmunitario

Ipilimumab se asocia con reacciones adversas cutáneas graves que podrían estar relacionadas con el sistema inmunitario. Se ha notificado necrólisis epidérmica tóxica mortal (incluyendo SJS) en < 1% de los pacientes que recibieron ipilimumab en combinación con gp100 (ver sección 5.1). Se ha notificado raramente síndrome DRESS, reacción al medicamento con eosinofilia y síntomas sistémicos con ipilimumab en ensayos clínicos y durante su utilización con posterioridad a su comercialización. Se han notificado casos incidentales de penfigoide durante el uso posterior a la comercialización.

En el grupo de monoterapia con ipilimumab 3 mg/kg, se notificaron erupción y prurito de cualquier gravedad en el 26% de los pacientes. La erupción y el prurito inducidos por ipilimumab fueron fundamentalmente leves (Grado 1) o moderados (Grado 2) y respondieron al tratamiento sintomático. La mediana de tiempo hasta la aparición de reacciones adversas cutáneas de moderadas a graves o mortales (Grado 2 a 5) fue de 3 semanas desde el comienzo del tratamiento (rango de 0,9 a 16 semanas). Con las directrices de manejo especificadas en el protocolo, se produjo la resolución en la mayoría de los casos (87%), con una mediana de tiempo desde la aparición hasta la resolución de 5 semanas (rango de 0,6 a 29 semanas).

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma, la incidencia de erupción fue 65,0% (291/448). Se notificaron casos de Grado 2 y Grado 3 en 20,3% (91/448) y 7,6% (34/448) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 4 o 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 0,5 meses (rango: 0,0-19,4). La resolución se produjo en 191 pacientes (65,9%) con una mediana de tiempo hasta la resolución de 11,4 semanas (rango: 0,1-150,1<sup>+</sup>). Raramente, se han observado casos de SSJ y NET algunos de ellos con desenlace mortal (ver las secciones 4.2 y 4.4).

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR, la incidencia de erupción fue 48,8% (267/547). Se notificaron casos de Grado 2 y Grado 3 en 13,7% (75/547) y 3,7% (20/547) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 4 o 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 0,9 meses (rango: 0,0-17,9). La resolución se produjo en 192 pacientes (72,2%) con una mediana de tiempo hasta la resolución de 11,6 semanas (rango: 0,1-126,7<sup>+</sup>).

#### Reacciones neurológicas relacionadas con el sistema inmunitario

Ipilimumab se asocia a reacciones neurológicas graves relacionadas con el sistema inmunitario. Se ha notificado síndrome de Guillain-Barré en < 1% de los pacientes que recibieron ipilimumab 3 mg/kg en combinación con gp100. También se han notificado síntomas parecidos a la miastenia grave en < 1% de los pacientes que recibieron dosis más elevadas de ipilimumab en ensayos clínicos.

#### Nefritis e insuficiencia renal inmunorrelacionadas

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma, la incidencia de nefritis o insuficiencia renal fue 5,1% (23/448). Se notificaron casos de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 en 1,6% (7/448), 0,9% (4/448) y 0,7% (3/448) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 2,6 meses (rango: 0,5-21,8). La resolución se produjo en 21 pacientes (91,3%) con una mediana de tiempo hasta su resolución de 2,1 semanas (rango: 0,1-125,1<sup>+</sup>).

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR, la incidencia de nefritis o insuficiencia renal fue 8,8% (48/547). Se notificaron casos de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 en 4,4% (24/547), 0,7% (4/547) y 0,5% (3/547) de los pacientes, respectivamente. No se notificaron casos de Grado 5. La mediana de tiempo hasta su aparición fue 2,1 meses (rango: 0,0-16,1). La resolución se produjo en 37 pacientes (77,1%) con una mediana de tiempo hasta su resolución de 13,2 semanas (rango: 0,1<sup>+</sup>-106,0<sup>+</sup>).

#### Endocrinopatía relacionada con el sistema inmunitario

En el grupo de monoterapia con ipilimumab 3 mg/kg, se notificó hipopituitarismo de cualquier gravedad en el 4% de los pacientes. Se comunicaron insuficiencia suprarrenal, hipertiroidismo e hipotiroidismo de cualquier gravedad en el 2% de los pacientes en cada caso. La frecuencia de hipopituitarismo grave (Grado 3 o 4) fue del 3% de los pacientes. No hubo notificaciones de insuficiencia suprarrenal, hipertiroidismo o hipotiroidismo graves o muy graves (Grado 3 o 4). El tiempo hasta la aparición de endocrinopatías relacionadas con el sistema inmunitario de moderadas a muy graves (Grado 2 a 4) osciló entre 7 y casi 20 semanas desde el comienzo del tratamiento. Las endocrinopatías relacionadas con el sistema inmunitario observadas en ensayos clínicos generalmente se controlaron con tratamiento hormonal sustitutivo.

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma, la incidencia de trastornos de tiroides fue 25,2% (113/448). Se notificaron casos de Grado 2 y Grado 3 de trastornos de tiroides en 14,5% (65/448) y 1,3% (6/448) de los pacientes, respectivamente. Hipofisitis de Grado 2 y Grado 3 (incluida hipofisitis linfocítica) se produjo en 5,8% (26/448) y 2,0% (9/448) de los pacientes respectivamente. Se produjo hipopituitarismo de Grado 2 y Grado 3 en el 0,4% (2/448) y 0,7% (3/448) de los pacientes, respectivamente. Se produjo insuficiencia suprarrenal de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 (incluida insuficiencia adrenocortical secundaria) en 1,6% (7/448), 1,3% (6/448) y 0,2% (1/448) de los pacientes, respectivamente. Se notificaron casos de diabetes mellitus de Grado 1, Grado 2, Grado 3 y Grado 4 y cetoacidosis diabética de Grado 4 en 0,2% (1/448) de los pacientes. No se notificaron endocrinopatías de Grado 5. La mediana de tiempo hasta la aparición de estas endocrinopatías fue 1,9 meses (rango: 0,0-28,1). La resolución se produjo en 64 pacientes (45,4%). El tiempo hasta la resolución varió de 0,4 hasta 155,4<sup>+</sup> semanas.

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR, la incidencia de trastornos de tiroides fue 27,2% (149/547). Se notificaron casos de Grado 2 y Grado 3 de trastornos de tiroides en 15,7% (86/547) y 1,3% (7/547) de los pacientes, respectivamente. Se produjo hipofisitis en 4,0% (22/547) de los pacientes. Se notificaron casos de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 en

0,5% (3/547), 2,4% (13/547) y 0,4% (2/547) de los pacientes, respectivamente. Se produjo hipopituitarismo de Grado 2 en el 0,4% (2/547) de los pacientes. Se produjo insuficiencia suprarrenal de Grado 2, Grado 3 y Grado 4 (incluida insuficiencia adrenocortical secundaria) en 2,9% (16/547), 2,2% (12/547) y 0,4% (2/547) de los pacientes, respectivamente. Se notificaron casos de diabetes mellitus, que incluyen diabetes mellitus tipo 1 (3 casos de Grado 2, 2 casos de Grado 3 y 3 casos de Grado 4) y cetoacidosis diabética (1 caso de Grado 4). No se notificaron endocrinopatías de Grado 5. La mediana de tiempo hasta la aparición de estas endocrinopatías fue 1,9 meses (rango: 0,0-22,3). La resolución se produjo en 76 pacientes (42,7%). El tiempo hasta la resolución varió de 0,4 hasta 130,3<sup>+</sup> semanas.

### Reacciones a la perfusión

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg, la incidencia de reacciones de hipersensibilidad/a la perfusión fue 3,8% (17/448); todos los casos fueron de Grado 1 o 2 de gravedad. Se notificaron casos de Grado 2 en 2,2% (10/448) de los pacientes. No se notificaron casos de Grado 3-5.

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg, la incidencia de reacciones de hipersensibilidad/a la perfusión fue 4,0% (22/547); todos los casos fueron de Grado 1 o 2 de gravedad. Se notificaron casos de Grado 2 en 2,4% (13/547) de los pacientes. No se notificaron casos de Grado 3-5.

### Inmunogenicidad

Menos del 2% de los pacientes con melanoma avanzado que recibieron ipilimumab en los ensayos clínicos de Fase 2 y 3 desarrollaron anticuerpos frente a ipilimumab. Ninguno tuvo hipersensibilidad o reacciones anafilácticas relacionadas con la infusión o peri infusionales. No se detectaron anticuerpos neutralizadores frente a ipilimumab. En conjunto, no se observó ninguna asociación aparente entre el desarrollo de anticuerpos y las reacciones adversas.

De los pacientes tratados con ipilimumab en combinación con nivolumab y evaluables para la presencia de anticuerpos anti-ipilimumab, la incidencia de anticuerpos anti-ipilimumab osciló de 6,3 a 8,4%. Los anticuerpos neutralizadores frente a ipilimumab oscilaron de 0 a 0,3%. De los pacientes evaluables para la presencia de anticuerpos anti-nivolumab, la incidencia de anticuerpos anti-nivolumab fue 26% con nivolumab 3 mg/kg en combinación con ipilimumab 1 mg/kg cada 3 semanas y 37,8% con nivolumab 1 mg/kg en combinación con ipilimumab 3 mg/kg cada 3 semanas. La incidencia de anticuerpos neutralizadores frente a nivolumab fue 0,5% con nivolumab 3 mg/kg en combinación con ipilimumab 1 mg/kg cada 3 semanas y 4,6% con nivolumab 1 mg/kg en combinación con ipilimumab 3 mg/kg cada 3 semanas.

Cuando se administró en combinación con nivolumab, el CL de ipilimumab no cambió en presencia de anticuerpos anti-ipilimumab y no hubo evidencia de alteración del perfil de seguridad.

### Anomalías de laboratorio con ipilimumab en combinación con nivolumab

En pacientes tratados con ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg en melanoma, la proporción de pacientes que experimentaron un empeoramiento desde el nivel basal hasta anomalías de laboratorio de Grado 3 o 4 fue la siguiente: 2,8% para anemia (todas de Grado 3), 1,2% para trombocitopenia, 0,5% para leucopenia, 6,7% para linfopenia, 0,7% para neutropenia, 4,3% para elevación de la fosfatasa alcalina, 12,4% para elevaciones de la AST, 15,3% para elevaciones de la ALT, 1,2% para elevaciones de la bilirrubina total, 2,4% para elevaciones de la creatinina, 5,3% para hiperglucemia, 8,7% para elevaciones de la amilasa, 19,5% para elevaciones de la lipasa, 1,2% para hipocalcemia, 0,2% para hipernatremia y para hipercalcemia, 0,5% para la hiperpotasemia, 0,3% para hipermagnesemia, 4,8% para hipopotasemia y 9,5% para hiponatremia.

En pacientes tratados con ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg en CCR, la proporción de pacientes que experimentaron un empeoramiento desde el nivel basal hasta anomalías de laboratorio de Grado 3 o 4 fue la siguiente: 3,0% para anemia (todas de Grado 3), 0,7% para

trombocitopenia, 0,6% para leucopenia, 5,1% para linfopenia, 1,1% para neutropenia, 2,0% para elevación de la fosfatasa alcalina, 4,8% para elevaciones de la AST, 6,5% para elevaciones de la ALT, 1,1% para elevaciones de la bilirrubina total, 2,1% para elevaciones de la creatinina, 7,2% para hiperglucemia, 1,8% para hipoglucemia, 12,2% para elevaciones de la amilasa, 20,1% para elevaciones de la lipasa, 0,4% para hipocalcemia, 1,3% para hipercalcemia, 2,4% para hiperpotasemia, 1,1% para hipermagnesemia, 0,4% para hipomagnesemia, 1,9% para hipopotasemia y 9,9% para hiponatremia.

#### d. Población pediátrica

No se notificaron nuevas reacciones adversas a medicamentos en adolescentes de 12 años o mayores.

En el estudio CA184070, no se notificaron reacciones adversas inmunorelacionadas (irRA) de  $\geq$ Grado 3 para los pacientes de 12 años o mayores que fueron tratados con ipilimumab 3 mg/kg. Se notificaron en dos (25 %) de 8 los pacientes tratados con 5 mg/kg y 1 (11,1%) de los 9 pacientes tratados con 10 mg/kg acontecimientos de Grado 3-4. Ninguno de los acontecimientos fueron mortales. Los tipos de irRA fueron consistentes con la experiencia observada en adultos, con irRA de mayor frecuencia notificadas en todos los grupos en las categorías de acontecimientos gastrointestinales (0 [3 mg/kg], 62,5% [5 mg/kg] y 44,4% [10 mg/kg]), función hepática (0 [3 mg/kg], 75% [5 mg/kg], 33,3% [10 mg/kg]), y piel (0 [3 mg/kg], 25% [5 mg/kg], 33,3% [10 mg/kg]). No se observaron irRA nuevas o inesperadas en este estudio. No se observaron diferencias en el espectro de irRA comunicadas en adultos y en la población pediátrica.

En el estudio CA184178, no se observaron irRA nuevas o inesperadas, y las irRA observadas fueron similares en frecuencia, intensidad y el lugar del órgano a lo que se notificó en estudios en adultos. Dos pacientes en el grupo de 10 mg/kg experimentaron una irRA endocrina Grado 1 y Grado 3 en el estudio de hiperglucemia. No se notificaron otras anormalidades endocrinas.

En la Tabla 7 se presenta un resumen de los acontecimientos adversos en adolescentes de 12 años y mayores, así como en adultos.

**Tabla 7: Resumen de acontecimientos adversos después de hasta cuatro dosis de 3, 5 y 10 mg/kg. Todos los pacientes tratados**

	Número de Pacientes (%)								
	Edad $\geq$ 12 a 21 años			Edad 12 a < 18 años		Adultos			
	Tumores sólidos de melanoma avanzado y no melanoma			Melanoma avanzado		Melanoma avanzado			
	CA184070			CA184178		CA184004/ 022 Agrupado	CA184004/007 /008/022 Agrupado		
	3 mg/kg n = 1	5 mg/kg n = 8	10 mg/kg n = 9	3 mg/kg n = 4	10 mg/kg n = 8	3 mg/kg n = 111	10 mg/kg n = 325		
<b>Todas las muertes, n (%)</b>	1 (100,0)	4 (50,0)	2 (22,2)	2 (50,0)	3 (37,5)	26 (23,4)	71 (21,8)		

**Tabla 7: Resumen de acontecimientos adversos después de hasta cuatro dosis de 3, 5 y 10 mg/kg. Todos los pacientes tratados**

	Número de Pacientes (%)							
	Edad ≥ 12 a 21 años			Edad 12 a < 18 años		Adultos		
	Tumores sólidos de melanoma avanzado y no melanoma			Melanoma avanzado		Melanoma avanzado		
	CA184070			CA184178		CA184004/022 Agrupado	CA184004/007/008/022 Agrupado	
	3 mg/kg n = 1	5 mg/kg n = 8	10 mg/kg n = 9	3 mg/kg n = 4	10 mg/kg n = 8	3 mg/kg n = 111	10 mg/kg n = 325	
Muertes relacionadas con el tratamiento, n (%)	0	0	0	0	0	2 (1,8)	6 (1,8)	
AAGs, n (%)	1 (100,0)	7 (87,5)	4 (44,4)	1 (25,0)	6 (75,0)	50 (45,0)	168 (51,7)	
AAGs relacionados con el medicamento, n (%)	1 (100,0)	5 (62,5)	4 (44,4)	1 (25,0)	5 (62,5)	19 (17,1)	95 (29,2)	
AAs que llevaron a la suspensión del tratamiento del estudio, n (%)	0	3 (37,5)	2 (22,2)	1 (25,0)	5 (62,5)	12 (10,8)	88 (27,1)	
AAs relacionados con el medicamento que llevaron a la suspensión del tratamiento del estudio, n (%)	0	3 (37,5)	2 (22,2)	1 (25,0)	5 (62,5)	9 (8,1)	61 (18,8)	
irRAs, n (%)	1 (100,0)	7 (87,5)	7 (77,8)	2 (50,0)	4 (50,0)	68 (61,3)	234 (72,0)	
AA, n (%)	1 (100,0)	8 (100,0)	9 (100,0)	4 (100,0)	8 (100,0)	108 (97,3)	315 (96,9)	
AAs relacionados con el medicamento, n (%)	1 (100,0)	7 (87,5)	9 (100,0)	2 (50,0)	7 (87,5)	88 (79,3)	274 (84,3)	

MedDRA v.17.0 para CA184070, v.19.0 para CA184178, y V.12.1 para el grupo de seguridad de adultos. NA = no evaluado

Para los adultos, las muertes notificadas en esta tabla se produjeron dentro de los 70 días de la última dosis independientemente de la relación. Las muertes de pacientes pediátricos son aquellas con eventos en el estudio dentro de los 30 días de la última dosis, a excepción de "Todas las muertes" que fueron >30 días después de la última dosis. En CA184178, las muertes se notificaron al menos 90 días de la última dosis.

La atribución a ipilimumab se notificó como Posible, Probable, Definitiva o Perdida para CA184178 y Grupo de seguridad para adultos, y Relacionada o Perdida para CA184070.

Abreviaturas: AAGs = acontecimientos adversos graves; AAs = acontecimientos adversos; irRAs = reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario

#### Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del **sistema nacional de notificación** incluido en el Apéndice V.

#### **4.9 Sobredosis**

No se ha determinado la dosis máxima tolerada de ipilimumab. En los ensayos clínicos, los pacientes recibieron hasta 20 mg/kg sin efectos tóxicos aparentes.

En caso de sobredosis, se debe vigilar estrechamente a los pacientes por si muestran signos o síntomas de reacciones adversas y se debe instaurar el tratamiento sintomático oportuno.

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

## 5.1 Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Agentes antineoplásicos, anticuerpos monoclonales, código ATC: L01XC11.

### Mecanismo de acción

El antígeno 4 asociado al linfocito T citotóxico (CTLA-4) es un regulador clave de la actividad de los linfocitos T. Ipilimumab es un inhibidor del punto de control inmunológico CTLA-4, que bloquea las señales inhibitorias de las células-T inducidas a través de la vía CTLA-4 y aumenta el número de células-T efectoras que se movilizan para dirigir un ataque inmune dirigido a las células-T contra las células tumorales. El bloqueo CTLA-4 puede reducir también las células-T con función reguladora que podrían contribuir a la respuesta inmune anti tumoral. Ipilimumab podría selectivamente disminuir las células-T reguladoras en la zona tumoral, permitiendo un aumento de la tasa intratumoral de células-T efectoras/células-T reguladoras que conducirían, por tanto, a la muerte de las células tumorales.

### Efectos farmacodinámicos

En pacientes con melanoma que recibieron ipilimumab, la media de los recuentos absolutos de linfocitos (RAL) en sangre periférica aumentó durante todo el periodo de administración de inducción. En ensayos de Fase 2, este aumento fue dependiente de la dosis. En el estudio MDX010-20 (ver sección 5.1), ipilimumab a dosis de 3 mg/kg con o sin gp100 aumentó el RAL durante todo el periodo de administración de inducción, pero no se observó ningún cambio significativo en el RAL en el grupo control de pacientes que recibieron exclusivamente una vacuna peptídica gp100 experimental. En la sangre periférica de pacientes con melanoma, se observó un aumento medio del porcentaje de linfocitos T HLA-DR+ CD4+ y CD8+ activados después del tratamiento con ipilimumab, lo que es coherente con su mecanismo de acción. Se observó también un aumento medio en el porcentaje de los linfocitos T de memoria (CCR7+ CD45RA-) CD4+ y CD8+ centrales y un aumento más pequeño pero significativo en el porcentaje de linfocitos T CD8+ de memoria efectoras (CCR7-CD45RA-) después del tratamiento con ipilimumab.

### Eficacia y seguridad clínica

#### *Ipilimumab en combinación con nivolumab*

Para obtener información adicional sobre la eficacia clínica y la seguridad asociada con las recomendaciones de administración de nivolumab cuando se administra como monoterapia después de la terapia de combinación con ipilimumab, consulte la Ficha Técnica de nivolumab.

Según los modelos que describen la relación dosis/exposición, con la eficacia y la seguridad, no hay diferencias clínicamente significativas en la eficacia ni en la seguridad entre la dosis de nivolumab de 240 mg cada 2 semanas o 3 mg/kg cada 2 semanas. Además, de acuerdo con estas relaciones, no hubo diferencias clínicamente significativas entre la dosis de nivolumab de 480 mg cada 4 semanas o 3 mg/kg cada 2 semanas en CCR.

### Ensayos clínicos

#### Melanoma

Se ha demostrado una mejora en la supervivencia global (SG) de ipilimumab a la dosis recomendada de 3 mg/kg en pacientes con melanoma avanzado (irreseccable o metastásico) tratado previamente, en un estudio de Fase 3 (MDX010-20). Pacientes con melanoma ocular, melanoma primario en el SNC, metástasis cerebrales activas, virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), hepatitis B, hepatitis C no fueron incluidos en el ensayo clínico MDX010-20. Los ensayos clínicos excluyeron pacientes con un estatus ECOG > 1 y melanoma de mucosas. Los pacientes sin metástasis hepáticas que tenían una AST basal > 2,5 x LSN, pacientes con metástasis hepáticas que tenían una AST basal > 5 x LSN y pacientes con una bilirrubina total basal  $\geq$  3 x LSN, también fueron excluidos de dicho ensayo clínico.

Para pacientes con historia de enfermedad autoinmune, ver también la sección 4.4.

#### MDX010-20

En este estudio Fase 3, doble ciego, se incluyó a pacientes con melanoma avanzado (irreseccable o metastásico) que habían recibido previamente tratamiento con regímenes que contenían uno o más de los siguientes medicamentos: IL-2, dacarbacina, temozolomida, fotemustina o carboplatino. Se asignó aleatoriamente a los pacientes, en una proporción 3:1:1, para que recibieran ipilimumab 3 mg/kg + una vacuna peptídica gp100 experimental (gp100), monoterapia con ipilimumab 3 mg/kg o gp100 sola. Todos los pacientes tenían el tipo HLA-A2\*0201; este tipo de HLA apoya la presentación inmunitaria de la gp100. Los pacientes fueron incluidos independientemente de su estado basal de la mutación BRAF. Los pacientes recibieron ipilimumab cada 3 semanas durante 4 dosis según lo toleraran (tratamiento de inducción). Los pacientes con aumento aparente de la carga tumoral antes de completar el periodo de inducción continuaron el tratamiento de inducción si lo toleraban y tenían un buen estado funcional. La evaluación de la respuesta tumoral a ipilimumab se realizó aproximadamente en la Semana 12, después de completar el tratamiento de inducción. Se ofreció tratamiento adicional con ipilimumab (re-tratamiento) a los pacientes que desarrollaron EP después de una respuesta clínica inicial (RP o RC) o después de EE (según los criterios de la OMS modificados) > 3 meses después de la primera valoración tumoral. El criterio de valoración principal fue la SG en el grupo de ipilimumab + gp100 frente al grupo de gp100. Los criterios de valoración secundarios clave fueron la SG en el grupo de ipilimumab + gp100 frente al grupo de monoterapia con ipilimumab y en el grupo de monoterapia con ipilimumab frente al grupo de gp100.

Se asignó aleatoriamente tratamiento a un total de 676 pacientes: 137 en el grupo de monoterapia con ipilimumab, 403 en el grupo de ipilimumab + gp100 y 136 en el grupo de gp100 sola. La mayoría habían recibido las 4 dosis durante la inducción. Treinta y dos pacientes recibieron re-tratamiento: 8 en el grupo de monoterapia con ipilimumab, 23 en el grupo de ipilimumab + gp100 y 1 en el grupo de gp100. La duración del seguimiento llegó hasta 55 meses. Las características basales estaban bien equilibradas entre los grupos. La mediana de edad era de 57 años. La mayoría (71-73%) de los pacientes tenían enfermedad en estadio M1c y el 37-40% de los pacientes tenían una lactato deshidrogenasa (LDH) elevada en el nivel basal. Un total de 77 pacientes tenían antecedentes de metástasis cerebrales tratadas previamente.

Los regímenes con ipilimumab mostraron una ventaja estadísticamente significativa respecto al grupo control de gp100 en la SG. El cociente de riesgo (CR) para la comparación de la SG entre la monoterapia con ipilimumab y gp100 fue de 0,66 (IC del 95%: 0,51; 0,87; p = 0,0026).

Por análisis de subgrupos, el beneficio de la SG observado fue consistente dentro de la mayoría de los subgrupos de pacientes (estadio-M [metástasis], interleukina-2 previa, LDH a nivel basal, edad, sexo y el tipo y el número de tratamientos previos). Sin embargo, para mujeres por encima de 50 años de edad, los datos que soportan el beneficio sobre la SG del tratamiento con ipilimumab fueron limitados. Puesto que el análisis de los subgrupos incluye sólo un pequeño número de pacientes, no pueden extraerse conclusiones definitivas de estos datos.

En la Tabla 8 se presentan la mediana y las tasas estimadas de SG a 1 año y 2 años.

<b>Tabla 8:</b>	<b>Supervivencia global en el estudio MDX010-20</b>	
	Ipilimumab 3 mg/kg n = 137	gp100 <sup>a</sup> n = 136
Mediana Meses (IC del 95%)	10 meses (8,0; 13,8)	6 meses (5,5; 8,7)
SG a 1 año % (IC del 95%)	46% (37,0; 54,1)	25% (18,1; 32,9)
SG a 2 años % (IC del 95%)	24% (16,0; 31,5)	14% (8,0; 20,0)

<sup>a</sup> La vacuna peptídica gp100 es un control experimental.

En el grupo de monoterapia con ipilimumab 3 mg/kg, la mediana de SG fue de 22 meses y de 8 meses en los pacientes con EE y EP, respectivamente. En el momento de este análisis, no se habían alcanzado las medianas en los pacientes con RC o RP.

En los pacientes que precisaron re-tratamiento, la MTRG fue del 38% (3/8 pacientes) en el grupo de monoterapia con ipilimumab, y del 0% en el grupo de gp100. La tasa de control de la enfermedad (TCE) (definida como RC+RP+EE) fue del 75% (6/8 pacientes), y 0%, respectivamente. Debido al número limitado de pacientes en estos análisis, no puede extraerse una conclusión definitiva sobre la eficacia del re-tratamiento con ipilimumab.

El desarrollo o el mantenimiento de actividad clínica después del tratamiento con ipilimumab fue similar con o sin el uso de corticoesteroides sistémicos.

#### CA184-169

Un estudio de Fase 3, doble ciego, incluyó pacientes con melanoma en estadio III o estadio IV irresecable previamente tratado o no tratado. Un total de 727 pacientes fueron aleatorizados, 362 recibieron ipilimumab 3 mg/kg y 365 recibieron ipilimumab 10 mg/kg cada 3 semanas por 4 dosis. En el grupo de ipilimumab 10 mg/kg, la mediana de SG (IC 95%) fue de 16 meses (11,63; 17,84) y en el grupo de ipilimumab 3 mg/kg la mediana de SG (IC 95%) fue de 12 meses (9,86; 13,27). La supervivencia global comparada entre los grupos ipilimumab 10 mg/kg y 3 mg/kg mostró HR = 0,84 (IC 95%: 0,70; 0,99; valor P = 0,04). No se observó una diferencia estadísticamente significativa en la supervivencia libre de progresión (SLP) entre los grupos de 10 mg/kg y 3 mg/kg (HR 0,89 con un IC del 95% de 0,76; 1,04 y valor P de prueba del rango logarítmico = 0,1548). La MTRG fue similar en los grupos de 10 mg/kg y 3 mg/kg. La MTRG en el grupo de 10 mg/kg fue del 15,3% (IC del 95%: 11,8; 19,5) y en el grupo de 3 mg/kg fue del 12,2% (IC del 95%: 9,0; 16,0). Ipilimumab 10 mg/kg se asoció con mayores tasas de efectos adversos en comparación con la dosis de 3 mg/kg. Las frecuencias de reacciones adversas graves en los grupos de 10 mg/kg y 3 mg/kg fueron del 37% y 18%, siendo las 3 reacciones adversas graves más comunes diarrea (10,7% frente a 5,5%), colitis (8,0 frente a 3,0%) e hipofisitis (4,4% vs 1,9%). Los acontecimientos adversos que condujeron a la interrupción en los grupos de 10 mg/kg y 3 mg/kg ocurrieron en 31% y 19% de los pacientes, con acontecimientos adversos que condujeron a la muerte en 4 y 2 pacientes, respectivamente.

En la dosis recomendada de 3 mg/kg, la mediana de SG fue similar en el subgrupo de mujeres  $\geq 50$  años de edad en comparación con la población general: (11,40 frente a 11,53 meses). La mediana de SG en el subgrupo con metástasis cerebrales al inicio fue de 5,67 meses a la dosis recomendada de 3 mg/kg.

#### Otros estudios

La SG con ipilimumab 3 mg/kg en monoterapia en un grupo de pacientes naive a quimioterapia de los ensayos Fase 2 y Fase 3 (N = 78; randomizados) y en pacientes naive a cualquier tratamiento, en dos estudios observacionales retrospectivos (N = 273 y N = 157) fue generalmente consistente. En los dos estudios observacionales, el 12,1% y 33,1% de los pacientes tuvieron metástasis cerebrales en el momento del diagnóstico de melanoma avanzado. La mediana de SG y la tasa estimada de supervivencia a 1, 2, 3 y 4 años se presentan en la Tabla 9. La tasa estimada de supervivencia a 1, 2 y 3 años para un grupo de pacientes naive a quimioterapia (N = 78) de los ensayos clínicos Fase 2 y Fase 3 fue de 54,1% (IC 95%: 42,5 - 65,6), 31,6% (IC 95%: 20,7 - 42,9) y 23,7% (IC 95%: 14,3 - 34,4) respectivamente.

<b>Tabla 9: Supervivencia global en estudios observacionales</b>	CA184338 n= 273	CA184332 n= 157
Mediana de SG (IC del 95%)	14 meses (12,8-18,7)	10 meses (7,0-12,8)
SG a 1 año % (IC del 95%)	59% (52,5-64,3)	44% (35,5-51,4)
SG a 2 años % (IC del 95%)	39% (33,1-44,8)	26% (18,9-33,3)
SG a 3 años % (IC del 95%)	31% (25,5-36,7)	22% (15,5-29,2)

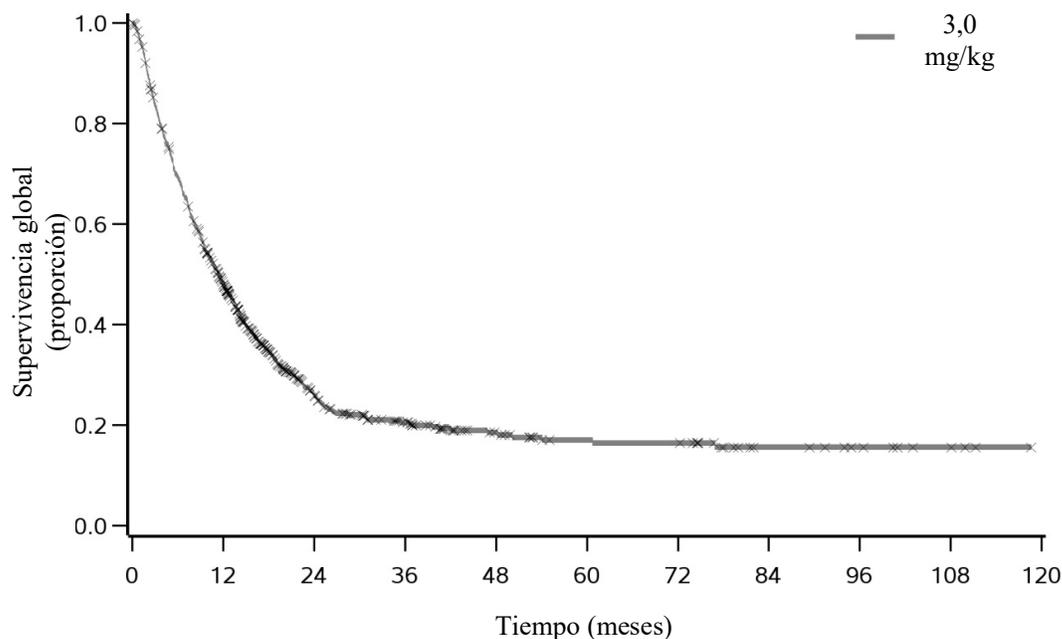
<b>Tabla 9: Supervivencia global en estudios observacionales</b>		
	CA184338 n= 273	CA184332 n= 157
SG a 4 años % (IC del 95%)	26% (20,4-31,3)	22% (15,5-29,2)

En el estudio CA184332, los pacientes con metástasis cerebrales tuvieron una mediana de SG de 7 meses (IC 95%: 5,06 - 12,81) y los pacientes sin metástasis cerebrales tuvieron una mediana de SG de 14,1 meses (IC 95%: 9,96 - No estimada).

En el estudio CA184338, los pacientes con metástasis cerebrales tuvieron una mediana de SG de 6,3 meses (IC 95%: 3,2 - 12,0) y los pacientes sin metástasis cerebrales tuvieron una mediana de SG de 17,7 meses (IC 95%: 13,6 - 12,1).

El beneficio en la supervivencia a largo plazo del tratamiento con ipilimumab (a 3mg/kg) se demuestra mediante un análisis de datos agrupados de SG de ensayos clínicos en pacientes tratados previamente y pacientes naïve con melanoma avanzado (N = 965). La curva de SG de Kaplan-Meier muestra una meseta alrededor del comienzo del año 3 (tasa de SG = 21% [IC 95%:17 - 24]) que se prolonga hasta los 10 años de seguimiento en algunos pacientes (ver Figura 1).

**Figura 1: Supervivencia global con ipilimumab 3 mg/kg en un análisis agrupado**



Nº a Riesgo											
3,0 mg/kg	965	429	127	73	41	29	28	12	8	4	0

Ensayo de fase 3 aleatorizado de ipilimumab en combinación con nivolumab o nivolumab en monoterapia frente a ipilimumab en monoterapia (CA209067)

La seguridad y eficacia de ipilimumab 3 mg/kg en combinación con nivolumab 1 mg/kg o nivolumab 3 mg/kg frente a ipilimumab 3 mg/kg en monoterapia para el tratamiento de melanoma avanzado (irresecable o metastásico) se evaluaron en un ensayo de fase 3, aleatorizado y doble ciego (CA209067). Se evaluaron las diferencias entre los dos grupos que contienen nivolumab. El ensayo incluyó pacientes adultos con melanoma irresecable confirmado en Estadio III o Estadio IV. El estado funcional ECOG de los pacientes fue de 0 ó 1. Fueron elegibles los pacientes que no habían recibido tratamiento anticanceroso sistémico previo para melanoma irresecable o metastásico. Se permitió el tratamiento adyuvante o neoadyuvante si se completaba al menos 6 semanas antes de la aleatorización.

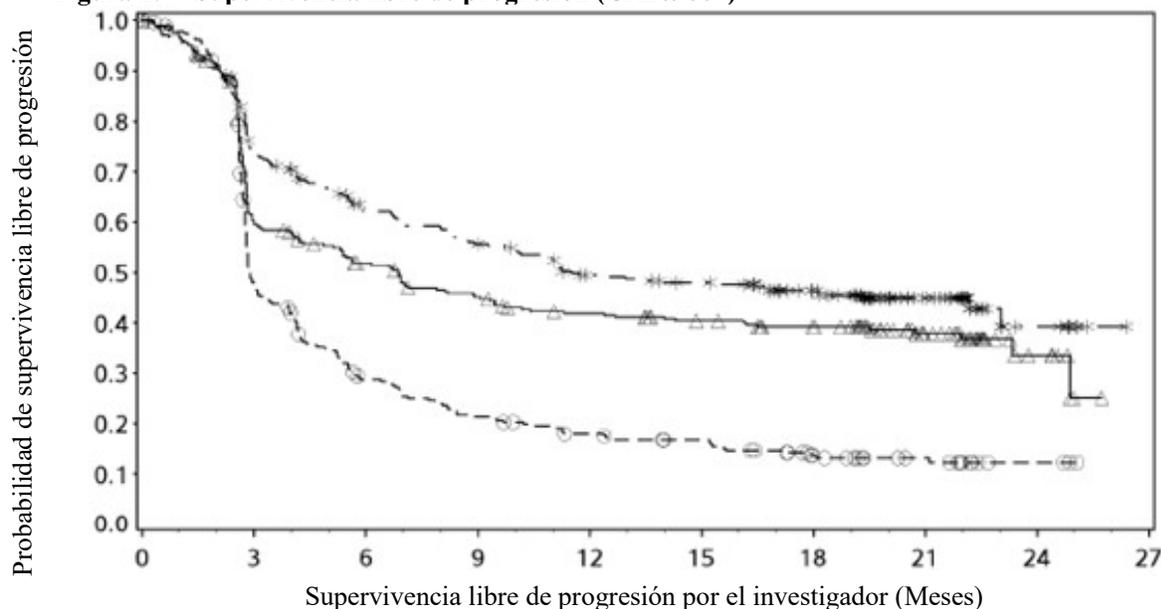
Los pacientes con enfermedad autoinmune activa, melanoma ocular/uveal, o metástasis cerebral o leptomeníngea activas fueron excluidos de este ensayo.

Un total de 945 pacientes fueron aleatorizados para recibir ipilimumab en combinación con nivolumab (n = 314), nivolumab en monoterapia (n = 316), o ipilimumab en monoterapia (n = 315). Los pacientes en el brazo de combinación recibieron nivolumab 1 mg/kg durante 60 minutos e ipilimumab 3 mg/kg durante 90 minutos administrados de forma intravenosa cada 3 semanas durante las primeras 4 dosis, seguido de nivolumab 3 mg/kg en monoterapia cada 2 semanas. Los pacientes en el brazo de nivolumab en monoterapia recibieron nivolumab 3 mg/kg cada 2 semanas. Los pacientes en el brazo comparador recibieron ipilimumab 3 mg/kg y placebo de nivolumab administrados de forma intravenosa cada 3 semanas, durante 4 dosis seguido de placebo cada 2 semanas. La aleatorización se estratificó según la expresión de PD-L1 ( $\geq 5\%$  vs.  $< 5\%$  de expresión en la membrana celular del tumor), el estado BRAF y el estadio M según el sistema de clasificación del American Joint Committee on Cancer (AJCC por sus siglas en inglés). El tratamiento continuó mientras se observó beneficio clínico o hasta que el tratamiento no fue tolerado. Las evaluaciones del tumor se realizaron 12 semanas después de la aleatorización y se siguieron efectuando cada 6 semanas durante el primer año y cada 12 semanas posteriormente. Las variables coprincipales fueron la supervivencia libre de progresión y la SG. La TRO y la duración de la respuesta también se evaluaron.

Las características basales de los pacientes fueron similares en los tres grupos de tratamiento. La mediana de edad fue 61 años (rango: 18 a 90 años), el 65% de los pacientes fueron varones y el 97% eran de raza blanca. El nivel basal del estado funcional ECOG fue 0 (73%) o 1 (27%). La mayoría de los pacientes tenían un Estadio IV de la enfermedad según el AJCC (93%); un 58% tenían la enfermedad en estadio M1c en el momento de incorporarse al ensayo. El veintidós por ciento de los pacientes había recibido tratamiento adyuvante previo. El treinta y dos por ciento de los pacientes tenía melanoma con mutación BRAF positiva; el 26,5% de los pacientes tenía  $\geq 5\%$  de expresión de PD-L1 en la membrana celular del tumor. El cuatro por ciento de los pacientes tenía antecedentes de metástasis cerebral y el 36% de los pacientes tenía un nivel de LDH basal superior al LSN en el momento de incorporarse al ensayo. Entre los pacientes con expresión de PD-L1 cuantificable en el tumor, la distribución de pacientes fue similar en los tres grupos de tratamiento. La expresión de PD-L1 en el tumor se determinó usando el test PD-L1 IHC 28-8 pharmDx.

Los resultados de SLP (con un seguimiento mínimo de 18 meses) se muestran en la Figura 2 (toda la población aleatorizada), Figura 3 (cut off del 5% de PD-L1 en el tumor) y Figura 4 (cut off del 1% de PD-L1 en el tumor).

**Figura 2: Supervivencia libre de progresión (CA209067)**



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab									
314	219	174	156	133	126	103	48	8	0
Nivolumab									
316	177	148	127	114	104	94	46	8	0
Ipilimumab									
315	137	78	58	46	40	25	15	3	0

---\*--- Nivolumab+ipilimumab (eventos: 161/314), mediana e IC 95%: 11,50 (8,90; 22,18).

Tasa de SLP a los 12 meses e IC 95%: 49% (44; 55)

—Δ— Nivolumab (eventos: 183/316), mediana e IC 95%: 6,87 (4,34; 9,46).

Tasa de SLP a los 12 meses e IC 95%: 42% (36; 47)

---○--- Ipilimumab (eventos: 245/315), mediana e IC 95% 2,89 (2,79; 3,42).

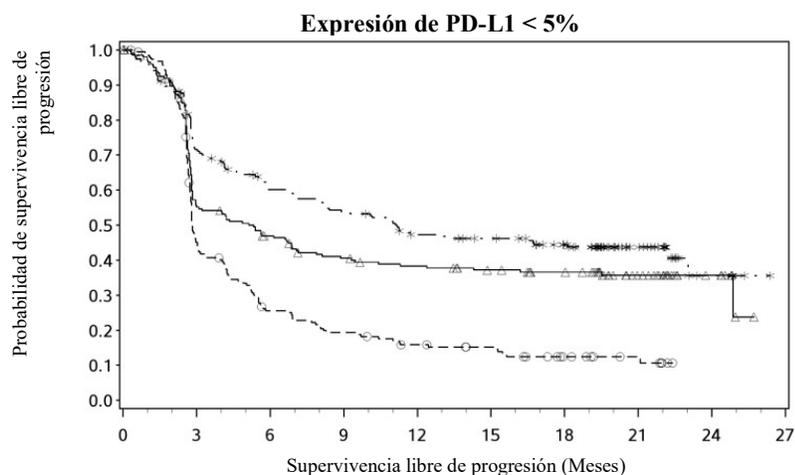
Tasa de SLP a los 12 meses e IC 95%: 18% (14; 23)

Nivolumab+ipilimumab vs ipilimumab (análisis primario) - HR (IC 99,5%): 0,42 (0,32; 0,56); valor -p: < 0,0001

Nivolumab vs ipilimumab (análisis primario) - HR (IC 99,5%): 0,55 (0,42; 0,73); valor-p: < 0,0001

Nivolumab+ipilimumab vs nivolumab (análisis descriptivo) - HR (IC 95%): 0,76 (0,62; 0,95)

**Figura 3: Supervivencia libre de progresión según la expresión de PD L1: cut off del 5% (CA209067)**



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab

210	142	113	101	86	81	69	31	5	0
-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	---	---

Nivolumab

208	108	89	75	69	62	55	29	7	0
-----	-----	----	----	----	----	----	----	---	---

Ipilimumab

202	82	45	34	26	22	12	7	0	0
-----	----	----	----	----	----	----	---	---	---

---\*--- Nivolumab+Ipilimumab (eventos: 111/210), mediana e IC 95%: 11,10 (7,98; 22,18)

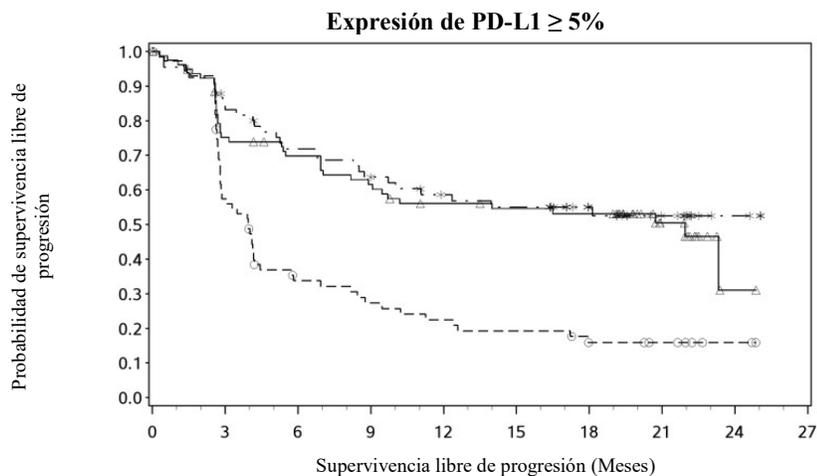
—△— Nivolumab (eventos:125/208), mediana e IC 95%: 5,32 (2,83; 7,06)

---○--- Ipilimumab (eventos: 159/202), mediana e IC 95%: 2,83 (2,76; 3,09)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,42 (0,33; 0,54)

Nivolumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,57 (0,45; 0,72)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Nivolumab - hazard ratio: 0,74 (0,58; 0,96)



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab

68 53 44 39 33 31 22 13 3 0

Nivolumab

80 57 51 45 39 37 36 16 1 0

Ipilimumab

75 40 21 17 14 12 8 6 2 0

---\*--- Nivolumab+Ipilimumab (eventos: 29/68), mediana e IC 95%: N.A. (9,72; N.A.)

—Δ— Nivolumab (eventos: 38/80), mediana e IC 95%: 21,95 (8,90; N.A.)

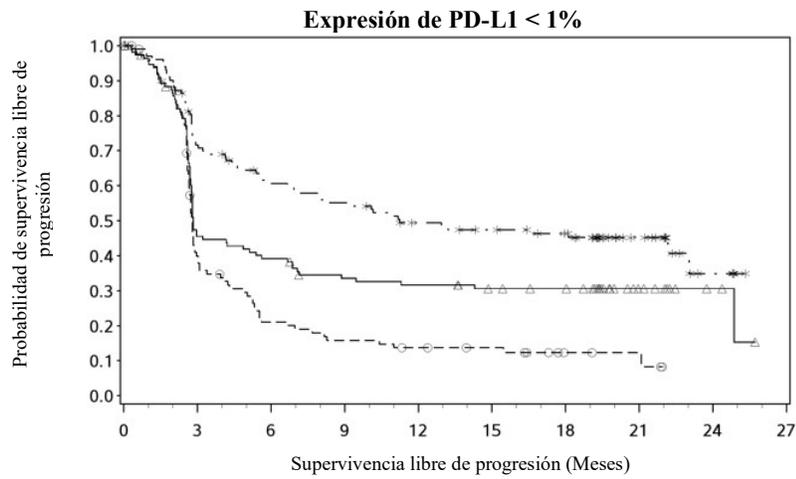
---○--- Ipilimumab (eventos: 57/75), mediana e IC 95%: 3,94 (2,79; 4,21)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,35 (0,22; 0,55)

Nivolumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,41 (0,27; 0,62)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Nivolumab - hazard ratio: 0,87 (0,54; 1,41)

**Figura 4: Supervivencia libre de progresión según la expresión de PD L1: cut off del 1% (CA209067)**



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab

123	82	65	59	50	46	41	18	4	0
-----	----	----	----	----	----	----	----	---	---

Nivolumab

117	50	43	35	33	29	27	11	3	0
-----	----	----	----	----	----	----	----	---	---

Ipilimumab

113	39	20	15	12	10	4	3	0	0
-----	----	----	----	----	----	---	---	---	---

---\*--- Nivolumab+Ipilimumab (eventos: 63/123), mediana e IC 95%: 11,24 (6,93; 23,03)

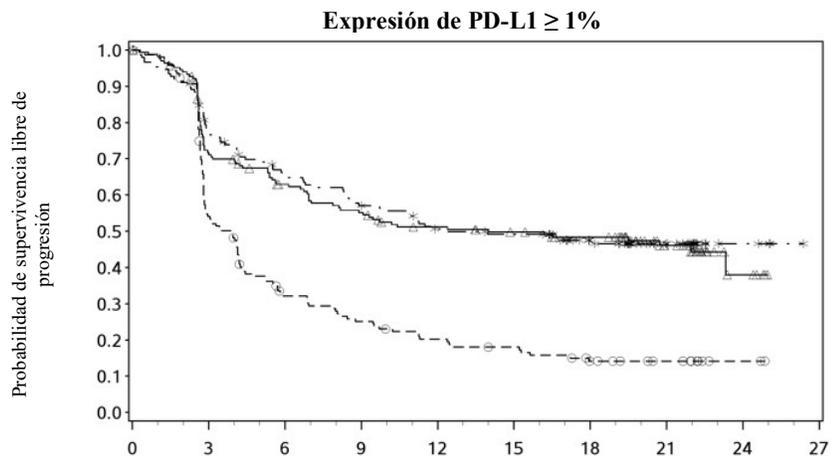
—△— Nivolumab (eventos:77/117), mediana e IC 95%: 2,83 (2,76; 5,13)

---○--- Ipilimumab (eventos: 87/113), mediana e IC 95%: 2,79 (2,66; 2,96)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,39 (0,28; 0,54)

Nivolumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,65 (0,48; 0,88)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Nivolumab - hazard ratio: 0,60 (0,43; 0,84)



Supervivencia libre de progresión (Meses)

Número de sujetos en riesgo

Nivolumab + Ipilimumab

155 113 92 81 69 66 50 26 4 0

Nivolumab

171 115 97 85 75 70 64 34 5 0

Ipilimumab

164 83 46 36 28 24 16 10 2 0

---\*--- Nivolumab+Ipilimumab (eventos: 77/155), mediana e IC 95%: 12,35 (8,74; N.A.)

—△— Nivolumab (eventos: 86/171), mediana e IC 95%: 14,00 (7,03; N.A.)

---○--- Ipilimumab (eventos: 129/164), mediana e IC 95%: 3,91 (2,83; 4,17)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,42 (0,31; 0,55)

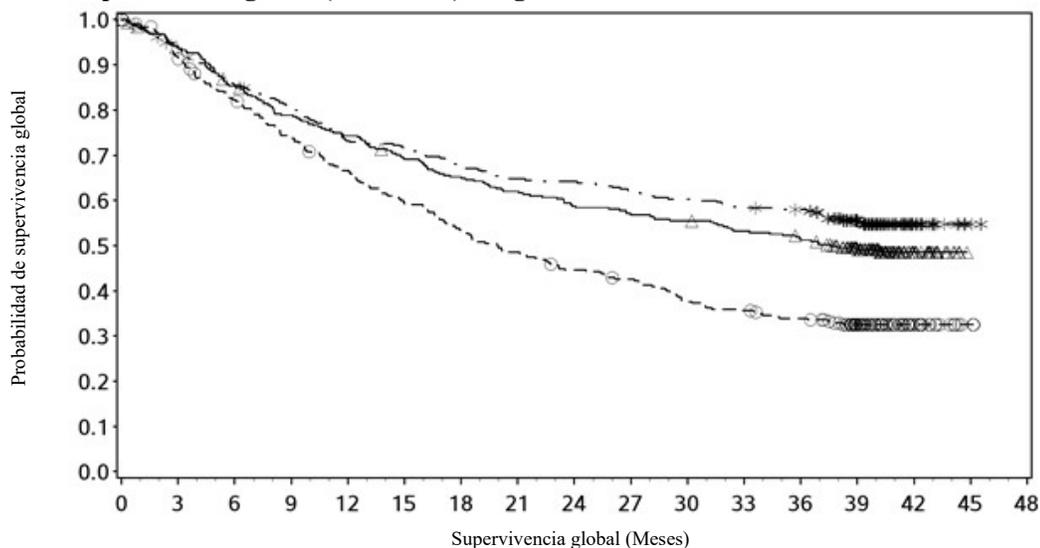
Nivolumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,44 (0,34; 0,58)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Nivolumab - hazard ratio: 0,94 (0,69; 1,28)

El análisis final de SG se realizó cuando todos los pacientes tuvieron un seguimiento mínimo de 28 meses. Los resultados de SG en un análisis adicional realizado con un seguimiento mínimo de 36 meses muestran resultados consistentes con el análisis original. Los resultados de este análisis de seguimiento de SG se muestran en la Figura 5 (todos los pacientes aleatorizados), Figura 6 (cut off del 1% de PD-L1 en el tumor) y Tabla 10 (cut off del 5% de PD-L1 en el tumor).

El análisis de SG no se ajustó para tener en cuenta los tratamientos posteriores recibidos. El 31,8%, 44,3% y el 62,2% de los pacientes en los brazos de la combinación, nivolumab en monoterapia e ipilimumab, respectivamente, recibieron tratamiento sistémico posterior. El 14,6%, 29,1% y 44,1% de los pacientes en los brazos de la combinación, nivolumab en monoterapia e ipilimumab, respectivamente, recibieron inmunoterapia posterior (incluido tratamiento anti-PD1, anticuerpo anti CTLA-4 u otra inmunoterapia).

**Figura 5 Supervivencia global (CA209067) - Seguimiento mínimo de 36 meses**



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab

314 292 265 247 226 221 209 200 198 192 186 180 177 131 27 3 0

Nivolumab

316 292 265 244 230 213 201 191 181 175 171 163 156 120 28 0 0

Ipilimumab

315 285 253 227 203 181 163 148 135 128 113 107 100 68 20 2 0

---\*--- Nivolumab+ipilimumab (eventos: 139/314), mediana e IC 95%: N.A. (38,18; N.A.)

Tasa de SG e IC 95% a los 12 meses: 73% (68; 78), 24 meses: 64% (59; 69) y 36 meses: 58% (52; 63)

—△— Nivolumab (eventos: 158/316), mediana e IC 95%: 37,59 meses (29,08; N.A.)

Tasa de SG e IC 95% a los 12 meses: 74% (69; 79), 24 meses: 59% (53; 64) y 36 meses: 52% (46; 57)

---○--- Ipilimumab (eventos: 206/315), mediana e IC 95%: 19,94 meses (16,85; 24,61)

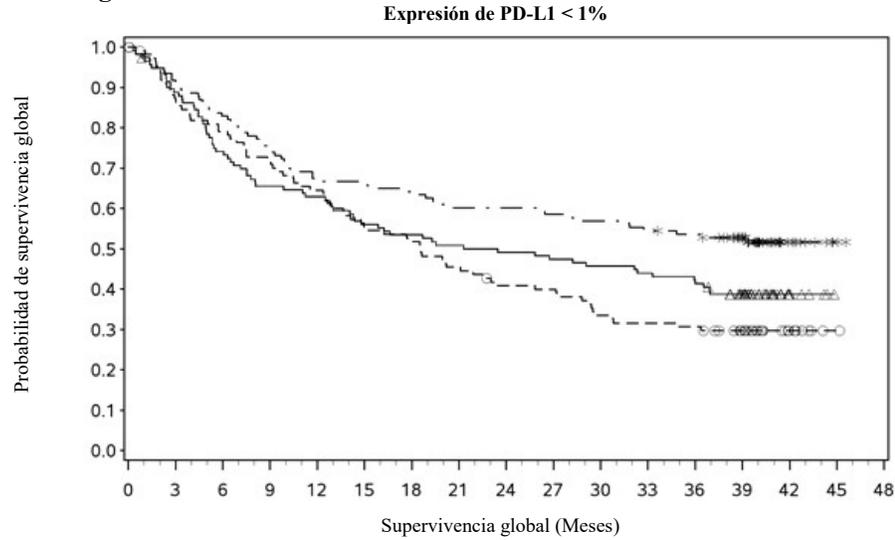
Tasa de SG e IC 95% a los 12 meses: 67% (61; 72), 24 meses: 45% (39; 50) y 36 meses: 34% (29; 39)

Nivolumab+ipilimumab vs ipilimumab (análisis primario) - HR (IC 95%): 0,55 (0,45; 0,69); valor-p: <0,0001

Nivolumab vs ipilimumab (análisis primario) - HR (IC 95%): 0,65 (0,53; 0,80); valor-p: <0,0001

Nivolumab+ipilimumab vs nivolumab (análisis descriptivo) - HR (IC 95%): 0,85 (0,68; 1,07)

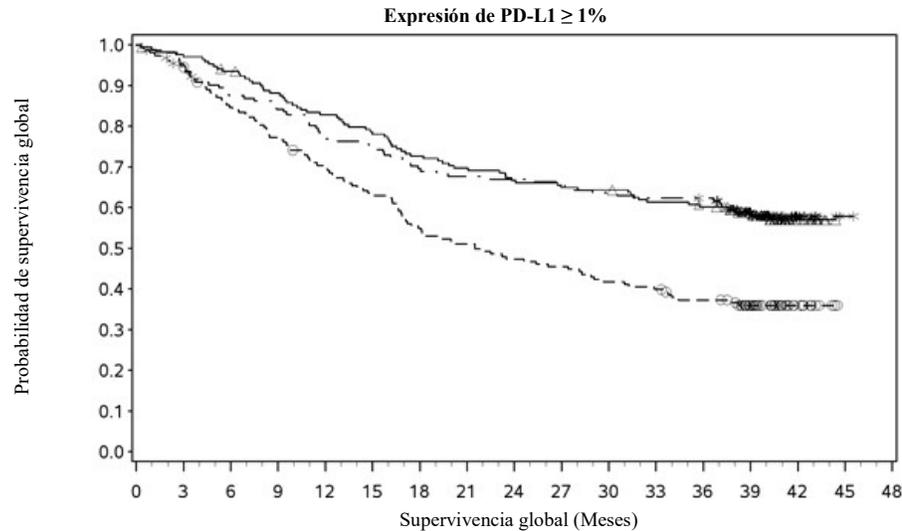
**Figura 6: Supervivencia global según la expresión de PD-L1: cut off del 1% (CA209067)- Seguimiento mínimo de 36 meses**



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab																
123	113	102	91	82	79	74	74	72	70	67	65	50	11	2	0	
Nivolumab																
117	103	86	76	73	65	62	59	57	55	53	51	49	37	7	0	0
Ipilimumab																
113	96	87	79	71	61	57	50	44	43	36	34	33	24	8	1	0

---\*--- Nivolumab+Ipilimumab (eventos: 59/123), mediana e IC 95%: N.A. (26,45; N.A.)  
 —△— Nivolumab (eventos: 71/117), mediana e IC 95%: 23,46 meses (13,01; 36,53)  
 ---○--- Ipilimumab (eventos: 77/113), mediana e IC 95%: 18,56 meses (13,67; 23,20)  
 Nivolumab+Ipilimumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,59 (0,42; 0,82)  
 Nivolumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,84 (0,61; 1,16)  
 Nivolumab+Ipilimumab vs. Nivolumab - hazard ratio: 0,70 (0,49; 0,99)



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab																
155	144	132	127	116	112	105	102	101	99	96	94	93	66	14	1	0
Nivolumab																
171	165	158	148	139	131	122	117	112	109	108	102	99	76	18	0	0
Ipilimumab																
164	155	137	125	113	101	88	82	76	73	67	64	58	38	10	0	0

---\*--- Nivolumab+Ipilimumab (eventos: 63/155), mediana e IC 95%: N.A. (39,06; N.A.)  
 ---Δ--- Nivolumab (eventos: 71/171), mediana e IC 95% N.A. (40,21; N.A.)  
 ---○--- Ipilimumab (eventos: 103/164), mediana e IC 95%: 21,49 meses (16,85; 29,08)

Nivolumab+Ipilimumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,55 (0,40; 0,75)  
 Nivolumab vs. Ipilimumab - hazard ratio: 0,54 (0,40; 0,73)  
 Nivolumab+Ipilimumab vs. Nivolumab - hazard ratio: 1,02 (0,73; 1,43)

**Tabla 10: Resumen de supervivencia global según la expresión de PD-L1: cut off del 5% - CA209067 – Seguimiento mínimo de 36 meses**

Expresión de PD-L1 en el tumor	n	nivolumab+ipilimumab Mediana de SG (IC 95%)	n	ipilimumab Mediana de SG (IC 95%)	Hazard Ratio (IC 95%)
<5%	210	NA (32,72, NA)	202	18,40 (13,70; 22,51)	0,56 (0,43; 0,72)
≥5%	68	NA (39,06, NA)	75	28,88 (18,10; NA)	0,59 (0,36; 0,97)
		nivolumab Mediana de SG (IC 95%)	ipilimumab Mediana de SG (IC 95%)		Hazard Ratio (IC 95%)
<5%	208	35,94 (23,06, NA)	202	18,40 (13,70; 22,51)	0,68 (0,53; 0,87)
≥5%	80	NA (35,75; NA)	75	28,88 (18,10; NA)	0,60 (0,38; 0,95)
		nivolumab + ipilimumab Mediana de SG (IC 95%)	nivolumab Mediana de SG (IC 95%)		Hazard Ratio (IC 95%)
<5%	210	NA (32,72; NA)	208	35,94 (23,06; NA)	0,82 (0,62; 1,08)
≥5%	68	NA (39,06; NA)	80	NA (35,75; NA)	0,99 (0,59; 1,67)

NA = no alcanzado

El seguimiento mínimo para el análisis de TRO fue 28 meses. Las respuestas se resumen en la Tabla 11.

**Tabla 11: Respuesta objetiva (CA209067)**

	<b>nivolumab+ ipilimumab (n=314)</b>	<b>nivolumab (n=316)</b>	<b>ipilimumab (n=315)</b>
<b>Respuesta objetiva</b>	185 (59%)	141 (45%)	60 (19%)
(IC 95%)	(53,3; 64,4)	(39,1; 50,3)	(14,9; 23,8)
Odds ratio (vs. ipilimumab)	6,50	3,54	
(IC 99,5%)	(3,81; 11,08.)	(2,10,;5,95)	
Respuesta completa (RC)	54 (17%)	47 (15%)	14 (4%)
Respuesta parcial (RP)	131 (42%)	94 (30%)	46 (15%)
Enfermedad estable (EE)	36 (12%)	31 (10%)	67 (21%)
<b>Duración de la respuesta</b>			
Mediana (rango), meses	No alcanzada (0 <sup>+</sup> - 33,3 <sup>+</sup> )	31,1 (0 <sup>+</sup> - 32,3 <sup>+</sup> )	18,2 (0 <sup>+</sup> - 31,5 <sup>+</sup> )
Proporción ≥12 meses en duración	64%	70%	53%
Proporción ≥24 meses en duración	50%	49%	32%
<b>TRO (IC 95%) según expresión de PD-L1 en el tumor</b>			
<5%	56% (49,2; 63,0) n=210	42% (35,5; 49,3) n=208	18% (12,8; 23,8) n=202
≥5%	74% (61,4; 83,5) n=68	59% (47,2; 69,6) n=80	21% (12,7; 32,3) n=75
<1%	55% (45,2; 63,5) n=123	35% (26,5; 44,4) n=117	19% (11,9; 27,0) n=113
≥1%	65% (57,1; 72,6) n=155	55% (47,2; 62,6) n=171	19% (13,2; 25,7) n=164

“<sup>+</sup>” indica una observación censurada.

Ambos brazos que contienen nivolumab demostraron beneficio significativo en SLP y SG y una mayor TRO comparado con ipilimumab sólo. Los resultados observados de SLP a los 18 meses de seguimiento y resultados de TRO y SG a los 28 meses de seguimiento fueron consistentemente demostrados en todos los subgrupos de pacientes, incluyendo el nivel basal del estado funcional ECOG, estado BRAF, estadio M, edad, antecedentes de metástasis cerebral y LDH en el nivel basal. Esta observación se mantuvo con los resultados de SG con un seguimiento mínimo de 36 meses.

Entre los 128 pacientes que interrumpieron ipilimumab en combinación con nivolumab debido a una reacción adversa después de 18 meses de seguimiento, la mediana de SLP fue de 16,7 meses (IC 95%: 10,2; NA). Entre los 131 pacientes que interrumpieron la combinación debido a una reacción adversa después de 28 meses de seguimiento, la TRO fue de 71% (93/131) con 20% (26/131) alcanzando una respuesta completa y no se alcanzó la mediana de SG.

Ambos brazos que contienen nivolumab demostraron mayores tasas de respuesta objetiva que ipilimumab, independientemente de los niveles de expresión de PD L1. Las TRO fueron mayores para la combinación de nivolumab e ipilimumab con respecto a nivolumab en monoterapia en todos los niveles de expresión de PD-L1 en el tumor (Tabla 11) después de 28 meses de seguimiento, con una mejor respuesta global de respuesta completa que se correlaciona con una tasa de supervivencia mejorada.

Después de 28 meses de seguimiento la mediana de la duración de la respuesta para pacientes con expresión de PD-L1 en el tumor ≥5% no se alcanzó (rango: 0<sup>+</sup>-31,6<sup>+</sup>) en el brazo de la combinación, no se alcanzó (rango: 2,8-30,6<sup>+</sup>) en el brazo de nivolumab en monoterapia y no se alcanzó (rango: 1,4-30,6<sup>+</sup>) en el brazo de ipilimumab. Cuando la expresión de PD-L1 en el tumor fue <5%, la mediana de la duración de la respuesta no se alcanzó (rango: 0<sup>+</sup>-33,3<sup>+</sup>) en el brazo de la combinación, no se alcanzó (rango 0<sup>+</sup>-32,3<sup>+</sup>) en el brazo de nivolumab en monoterapia y de 18,2 meses (rango 0,0<sup>+</sup>-31,5<sup>+</sup>) en el brazo de ipilimumab en monoterapia.

No se puede establecer un límite claro de la expresión de PD-L1 a la hora de considerar los objetivos relevantes de respuesta tumoral, SLP y SG. Los resultados de un análisis exploratorio multivariante identificaron características tanto del paciente como del tumor (estado funcional ECOG, estadio M, LDH en estado basal, estado de la mutación BRAF, estado PD-L1 y género) que podrían contribuir al resultado de supervivencia.

*Eficacia según el estado BRAF:* Después de 18 meses de seguimiento, los pacientes con mutación BRAF[V600] positiva y BRAF wild-type aleatorizados a ipilimumab en combinación con nivolumab tuvieron una mediana de SLP de 15,5 meses (IC 95%: 8,0; NA) y 11,3 meses (IC 95%: 8,3; 22,2), mientras que aquellos en el grupo de nivolumab en monoterapia tuvieron una mediana de SLP de 5,6 meses (IC 95%: 2,8; 9,3) y 7,1 meses (IC 95%: 4,9; 14,3), respectivamente. Después de 28 meses de seguimiento, los pacientes con mutación BRAF[V600] positiva y BRAF wild-type aleatorizados a ipilimumab en combinación con nivolumab tuvieron una TRO de 67,6% (IC 95%: 57,7; 76,6; n = 102) y 54,7% (IC 95%: 47,8; 61,5; n = 212), mientras que los pacientes en el grupo de nivolumab en monoterapia tuvieron una TRO de 36,7% (IC 95%: 27,2; 47,1; n = 98) y 48,2% (IC 95%: 41,4; 55,0; n = 218), respectivamente. Después de 28 meses de seguimiento, no se alcanzó la mediana de SG en ninguno de los grupos con nivolumab independientemente del estado BRAF. Los HRs de SG para ipilimumab en combinación con nivolumab vs. nivolumab en monoterapia fueron 0,71 (IC 95%: 0,45; 1,13) para los pacientes con mutación BRAF[V600] positiva y 0,97 (IC 95%: 0,74; 1,28) para los pacientes BRAF wild-type.

#### *Estudio aleatorizado de fase 2 de ipilimumab en combinación con nivolumab e ipilimumab (CA209069)*

El ensayo CA209069 fue un ensayo de Fase 2, aleatorizado, doble ciego que comparó la combinación de nivolumab e ipilimumab con ipilimumab solo, en 142 pacientes con melanoma avanzado (irreseccable o metastásico) con criterios de inclusión similares al ensayo CA209067 y el análisis primario en pacientes con melanoma BRAF wild-type (77% de los pacientes). La TRO evaluada por el investigador fue de 61% (IC 95%: 48,9; 72,4) en el brazo de combinación (n = 72) *versus* 11% (IC 95%: 3,0; 25,4) en el brazo de ipilimumab (n = 37). Las tasas de SG estimadas a los 2 y 3 años fueron del 68% (IC 95%: 56; 78) y del 61% (IC 95%: 49; 71) respectivamente para la combinación (n = 73) y del 53% (IC 95%: 36; 68) y del 44% (IC 95%: 28; 60) respectivamente para ipilimumab (n = 37).

#### Carcinoma de Células Renales (CCR)

#### *Estudio de fase 3 aleatorizado de ipilimumab en combinación con nivolumab frente a sunitinib (CA209214)*

La seguridad y eficacia de ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg para el tratamiento del CCR avanzado/metastásico se evaluó en un ensayo de fase 3, aleatorizado y abierto (CA209214). El estudio incluyó pacientes (18 años o mayores) con carcinoma de células renales con un componente de células claras avanzado o metastásico, no tratado previamente. La población evaluada para la eficacia primaria incluyó pacientes de riesgo intermedio/alto con al menos 1 o más de 6 factores de riesgo pronósticos de acuerdo al criterio del consorcio internacional sobre bases de datos del carcinoma de células renales metastásico (IMDC, por sus siglas en inglés) (menos de un año desde el momento del diagnóstico inicial de carcinoma de células renales hasta la aleatorización, puntuación de <80% del Karnofsky Performance Score (KPS), hemoglobina menor del límite inferior normal, calcio corregido mayor de 10 mg/dl, recuento de plaquetas mayor del límite superior normal y recuento absoluto de neutrófilos mayor del límite superior normal). Este ensayo incluyó pacientes con independencia de su expresión de PD-L1 en el tumor. Se excluyeron del estudio los pacientes con puntuación Karnofsky de <70% y pacientes con algún antecedente o presencia de metástasis cerebrales, enfermedad autoinmune activa, o condiciones médicas que requirieran tratamiento sistémico de inmunosupresión. Los pacientes se estratificaron por la puntuación pronóstica IMDC y la región.

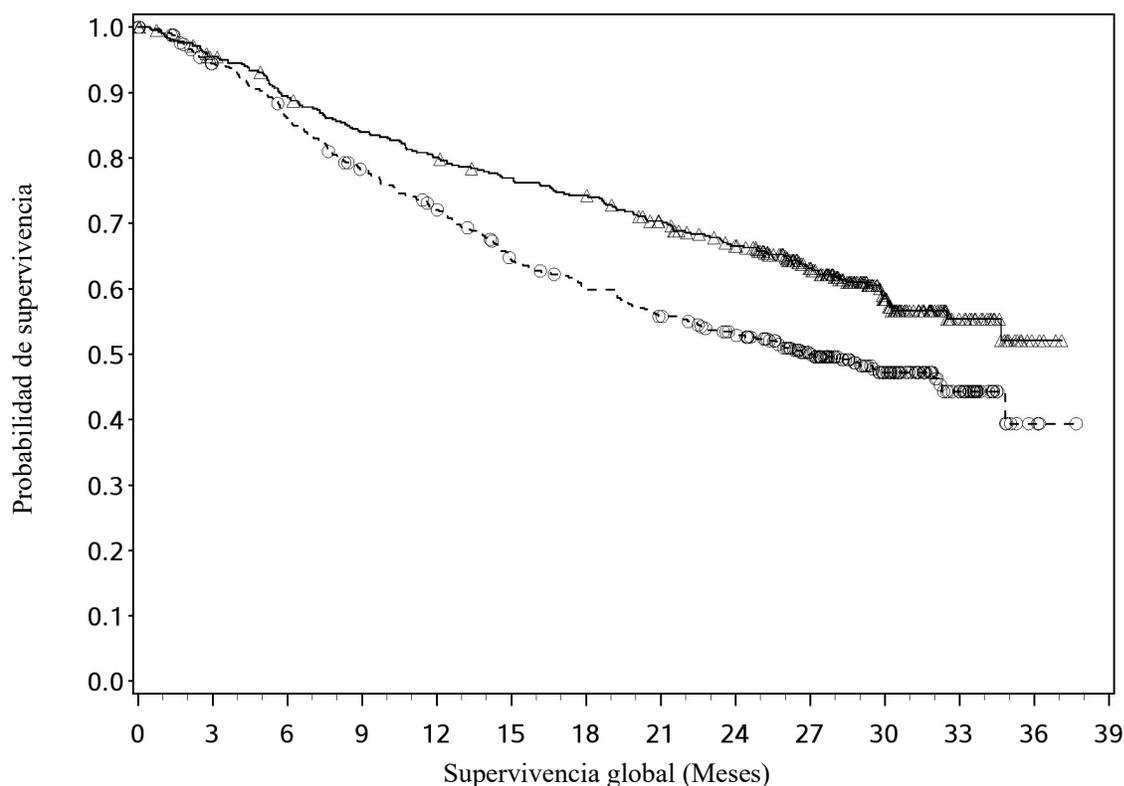
Se aleatorizaron en el ensayo un total de 1.096 pacientes, de los cuales 847 pacientes tenían CCR de riesgo intermedio/alto y recibieron ipilimumab 1 mg/kg (n = 425) administrados por vía intravenosa durante 30 minutos en combinación con nivolumab administrado por vía intravenosa durante 60 minutos cada 3 semanas durante 4 dosis seguido de nivolumab 3 mg/kg en monoterapia cada

2 semanas, o sunitinib (n = 422) 50 mg al día administrados por vía oral durante un periodo de 4 semanas seguido de un periodo de 2 semanas de descanso cada ciclo. El tratamiento continuó mientras se observara beneficio clínico o hasta que el tratamiento no fuera tolerado. Las primeras evaluaciones del tumor se realizaron 12 semanas después de la aleatorización y continuaron cada 6 semanas durante el primer año, y después cada 12 semanas hasta progresión o suspensión del tratamiento, lo que ocurriera más tarde. El tratamiento más allá de la progresión, establecida por el investigador según criterios RECIST, versión 1.1, se permitió si el paciente presentaba beneficio clínico y toleraba el medicamento del ensayo según lo determinado por el investigador. Las medidas principales de los resultados de eficacia fueron SG, TRO y SLP determinadas por un comité de revisión central independiente y ciego (BICR, por sus siglas en inglés) en pacientes con riesgo intermedio/alto.

En general, las características basales estaban equilibradas entre los dos grupos. La mediana de edad era de 61 años (rango: 21-85) con 38%  $\geq$  65 años y 8%  $\geq$  75 años. La mayoría de los pacientes eran hombres (73%) y blancos (87%), y el 31% y 69% de los pacientes tenían un KPS basal de 70 a 80% y de 90 a 100%, respectivamente. La mediana de la duración del tiempo entre el diagnóstico inicial y la aleatorización fue de 0,4 años tanto en el grupo de ipilimumab 1 mg/kg en combinación con nivolumab 3 mg/kg como en el de sunitinib. La mediana de la duración del tratamiento fue de 7,9 meses (rango: 1 día - 21,4<sup>+</sup> meses) en los pacientes tratados con ipilimumab en combinación con nivolumab y de 7,8 meses (rango: 1 día - 20,2<sup>+</sup> meses) en los pacientes tratados con sunitinib. El tratamiento con ipilimumab en combinación con nivolumab continuó más allá de la progresión en el 29% de los pacientes.

Las curvas de Kaplan-Meier para SG (con un seguimiento mínimo de 24 meses) en pacientes con riesgo intermedio/alto se muestran en la Figura 7.

**Figura 7: Curvas de Kaplan-Meier para SG en pacientes de riesgo intermedio/alto (CA209214)**



Número de Sujetos en Riesgo

Nivolumab + Ipilimumab

425 399 372 348 332 317 306 282 257 201 102 33 4 0

Sunitinib

422 387 352 316 288 253 233 216 196 147 87 36 3 0

—△— Nivolumab + ipilimumab (eventos: 166/425), mediana e IC del 95,0%: NA (32,49; NA)

--○-- Sunitinib (eventos: 209/422), mediana e IC del 95,0%: 26,97 (22,08; 34,83)

En los pacientes de riesgo intermedio/alto, se observó beneficio en SG en el grupo de ipilimumab en combinación con nivolumab frente a sunitinib con independencia de la expresión de PD-L1 en el tumor. La mediana de SG para los pacientes con expresión de PD-L1  $\geq 1\%$  en el tumor no se alcanzó con ipilimumab en combinación con nivolumab, y fue de 19,61 meses en el grupo de sunitinib (HR = 0,52; IC del 95%: 0,34; 0,78). Para los pacientes con expresión de PD-L1  $< 1\%$  en el tumor, la mediana de SG fue de 34,7 meses con ipilimumab en combinación con nivolumab, y de 32,2 meses en el grupo de sunitinib (HR = 0,70; IC del 95%: 0,54; 0,92).

En el ensayo CA209214 también se aleatorizaron 249 pacientes de riesgo favorable de acuerdo a los criterios IMDC a nivolumab en combinación con ipilimumab (n = 125) o a sunitinib (n = 124). Estos pacientes no fueron evaluados como parte de la población para la eficacia primaria. La SG en los pacientes de riesgo favorable que recibieron nivolumab en combinación con ipilimumab comparado con sunitinib tuvo un hazard ratio de 1,13 (IC del 95%: 0,64; 1,99; p = 0,6710).

No hay datos sobre el uso de ipilimumab en combinación con nivolumab en pacientes con histología sólo de células no claras en primera línea de CCR.

Los resultados de eficacia para los pacientes de riesgo intermedio/alto se muestran en la Tabla 12.

Tabla 12: **Resultados de eficacia en pacientes de riesgo intermedio/alto (CA209214)**

	<b>nivolumab + ipilimumab (n = 425)</b>		<b>sunitinib (n = 422)</b>
<b>Supervivencia global</b>			
Eventos	140 (33%)		188 (45%)
Hazard ratio <sup>a</sup>		0,63	
IC 99,8%		(0,44; 0,89)	
valor-p <sup>b,c</sup>		< 0.0001	
Mediana (IC 95%)	NE (28,2; NE)		25,9 (22,1; NE)
Tasa (IC 95%)			
A los 6 meses	89,5 (86,1; 92,1)		86,2 (82,4; 89,1)
A los 12 meses	80,1 (75,9; 83,6)		72,1 (67,4; 76,2)
<b>Supervivencia libre de progresión</b>			
Eventos	228 (53,6%)		228 (54,0%)
Hazard ratio <sup>a</sup>		0,82	
IC 99,1%		(0,64; 1,05)	
valor-p <sup>b,h</sup>		0,0331	
Mediana (IC 95%)	11,6 (8,71; 15,51)		8,4 (7,03; 10,81)
<b>Respuesta objetiva confirmada (BICR)</b>			
	177 (41,6%)		112 (26,5%)
(IC 95%)	(36,9; 46,5)		(22,4; 31,0)
Diferencia en TRO (IC 95%) <sup>d</sup>		16,0 (9,8; 22,2)	
valor-p <sup>e,f</sup>		< 0,0001	
Respuesta completa (RC)	40 (9,4%)		5 (1,2%)
Respuesta parcial (RP)	137 (32,2%)		107 (25,4%)
Enfermedad estable (EE)	133 (31,3%)		188 (44,5%)
<b>Mediana de la duración de la respuesta<sup>g</sup></b>			
Meses (rango)	NE (1,4 <sup>+</sup> -25,5 <sup>+</sup> )		18,17 (1,3 <sup>+</sup> -23,6 <sup>+</sup> )
<b>Mediana de tiempo hasta la respuesta</b>			
Meses (rango)	2,8 (0,9-11,3)		3,0 (0,6-15,0)

<sup>a</sup> Basado en un modelo de riesgo proporcional estratificado.

<sup>b</sup> Basado en una prueba de rangos logarítmicos estratificada.

<sup>c</sup> El valor-p se compara con un alfa de 0,002 para conseguir significación estadística.

<sup>d</sup> Diferencia ajustada por estrato.

<sup>e</sup> Basado en el método DerSimonian-Laird estratificado.

<sup>f</sup> El valor-p se compara con un alfa de 0,001 para conseguir significación estadística.

<sup>g</sup> Calculada utilizando el método de Kaplan-Meier.

<sup>h</sup> El valor-p se compara con un alfa de 0,009 para conseguir significación estadística.

“+” indica una observación censurada.

NE = no estimable

Se realizó un análisis actualizado de SG cuando todos los pacientes tenían un seguimiento mínimo de 24 meses (ver Figura 7). En el momento de este análisis, el hazard ratio fue 0,66 (IC del 99,8% 0,48-0,91) con 166/425 eventos en el grupo de la combinación y 209/422 eventos en el grupo de sunitinib. A los 18 meses, la tasa de SG fue 74,3 (IC del 95% 69,8-78,2) para ipilimumab en combinación con nivolumab y 59,9 (IC del 95% 54,9-64,5) para sunitinib. A los 24 meses, la tasa de SG fue 66,5 (IC del 95% 61,8-70,9) para ipilimumab en combinación con nivolumab y 52,9 (IC del 95% 47,9-57,7) para sunitinib.

Los pacientes  $\geq 75$  años representaron el 8% de todos los pacientes de riesgo intermedio/alto en el ensayo CA209214, y la combinación de ipilimumab con nivolumab mostró un efecto numéricamente menor sobre la SG (HR 0,97, IC del 95%: 0,48; 1,95) en este subgrupo frente a la población general.

Debido al pequeño tamaño de este subgrupo, no se pueden extraer conclusiones definitivas de estos datos.

#### Población pediátrica

El estudio CA184070 fue un estudio multicéntrico de Fase 1, abierto, dosis escalonada de ipilimumab en pacientes pediátricos de  $\geq 1$  a  $\leq 21$  años con tumores malignos sólidos medibles/evaluables, intratables, recidivantes o refractarios sin una opción curativa con tratamiento estándar. El estudio incluyó 13 pacientes  $< 12$  años y 20 pacientes  $\geq 12$  años. Ipilimumab se administró cada 3 semanas por 4 dosis y luego cada 12 semanas siempre en ausencia de toxicidad limitante de la dosis (TLD) y progresión de la enfermedad. Los objetivos primarios finales fueron seguridad y farmacocinética. De los pacientes de 12 años y mayores con melanoma avanzado, se administró ipilimumab 5 mg/kg a tres pacientes y se administró ipilimumab 10 mg/kg a dos pacientes. La estabilización de la enfermedad se logró en dos pacientes a la dosis de ipilimumab 5 mg/kg, uno con una duración de  $> 22$  meses.

El estudio CA184178 fue un estudio de fase 2 no aleatorizado, multicéntrico, abierto, en pacientes adolescentes de 12 a  $< 18$  años con melanoma maligno en estadio III o estadio IV sin tratamiento previo o no tratado. Ipilimumab se administró cada 3 semanas por 4 dosis. La variable principal de eficacia fue la tasa de supervivencia a 1 año. Los criterios de valoración secundarios de eficacia fueron la mejor tasa de supervivencia global (MTSG), enfermedad estable (EE), tasa de control de la enfermedad (TCE) y supervivencia libre de progresión (SLP) basados en los criterios de mOMS y determinados por la evaluación del investigador. La supervivencia global (SG) también se evaluó. La evaluación del tumor se realizó en la semana 12. Todos los pacientes fueron controlados durante al menos 1 año. Se administró ipilimumab 3 mg/kg a cuatro pacientes y se administró ipilimumab 10 mg/kg a ocho pacientes. La mayoría de los pacientes eran varones (58%) y blancos (92%). La mediana de edad era de 15 años. La estabilidad de la enfermedad se logró durante 260 días en un paciente con ipilimumab 3 mg/kg y aproximadamente 14 meses en un paciente con ipilimumab 10 mg/kg. Dos pacientes tratados con ipilimumab 10 mg/kg experimentaron una respuesta parcial, uno de los cuales fue una respuesta duradera durante más de 1 año. Los resultados de eficacia adicionales se presentan en la Tabla 13.

<b>Tabla 13:</b>	<b>Resultados de eficacia en CA184178</b>	
	Ipilimumab 3 mg/kg n = 4	Ipilimumab 10 mg/kg n = 8
1-año SG (%) (IC 95%)	75% (12,8; 96,1)	62,5% (22,9; 86,1)
MTSG(%) (IC 95%)	0% (0; 60,2)	25% (3,2; 65,1)
EE (n/N) <sup>a</sup>	1/4	1/8
TCE (%) (IC 95%)	25% (0,6; 80,6)	37,5% (8,5; 75,5)
Mediana Supervivencia libre de Progresión (meses) (IC del 95%)	2,6 (2,3; 8,5)	2,9 (0,7; NE <sup>a</sup> )
Mediana Supervivencia Global (meses) (IC del 95%)	18,2 (8,9; 18,2)	No alcanzada (5,2; NE)

<sup>a</sup> NE= no estimable

## 5.2 Propiedades farmacocinéticas

Se estudió la farmacocinética de ipilimumab en 785 pacientes con melanoma avanzado que recibieron dosis de inducción que oscilaban entre 0,3 y 10 mg/kg administradas una vez cada 3 semanas con un total de 4 dosis. Se observó que la  $C_{m\acute{a}x}$ , la  $C_{m\acute{i}n}$  y el AUC de ipilimumab eran proporcionales a la dosis dentro del rango de dosis examinado. Con la administración repetida de ipilimumab cada 3 semanas, se observó que el CL no variaba con el tiempo y se observó una acumulación sistémica mínima, apreciable por un índice de acumulación de 1,5 veces o menor. Se alcanzó el estado estacionario de ipilimumab con la tercera dosis. De acuerdo con un análisis farmacocinético de la población, se obtuvieron los siguientes parámetros medios (porcentaje del coeficiente de variación) para ipilimumab: semivida terminal de 15,4 días (34,4%); CL sistémico de 16,8 ml/h (38,1%); y volumen

de distribución en el estado estacionario de 7,47 l (10,1%). La media (porcentaje del coeficiente de variación) de la  $C_{\min}$  de ipilimumab alcanzada en el estado estacionario con un régimen de inducción de 3 mg/kg fue de 19,4  $\mu\text{g/ml}$  (74,6%).

El CL de ipilimumab aumentó con el aumento del peso corporal y con el aumento de la LDH en el nivel basal; sin embargo, no se necesita ajuste de la dosis en caso de elevación de la LDH o mayor peso corporal si la administración se realiza de acuerdo con una pauta de mg/kg. El CL no se vio afectado por la edad (rango de 23-88 años), el sexo, el uso simultáneo de budesonida, o dacarbacina, el estado funcional, el estado de HLA-A2\*0201, insuficiencia hepática leve, insuficiencia renal, el estado de inmunogenicidad positiva y el tratamiento anticanceroso previo. No se examinó el efecto de la raza, porque había datos insuficientes en grupos étnicos no caucásicos. No se han realizado estudios controlados para evaluar la farmacocinética de ipilimumab en la población pediátrica o en pacientes con insuficiencia hepática o renal.

En base a un análisis de respuesta a la exposición al medicamento en 497 pacientes con melanoma avanzado, la SG fue independiente del tratamiento anticanceroso sistémico previo y se incrementó con concentraciones plasmáticas de ipilimumab  $C_{\min}$  más altas.

*Yervoy en combinación con nivolumab:* cuando ipilimumab 3 mg/kg se administró en combinación con nivolumab 1 mg/kg, no hubo efecto de nivolumab sobre el CL de ipilimumab.

Cuando se administró en combinación, no hubo efecto de los anticuerpos anti ipilimumab sobre el CL de ipilimumab.

*Yervoy en combinación con nivolumab:* Cuando ipilimumab 1 mg/kg se administró en combinación con nivolumab 3 mg/kg, el CL de ipilimumab disminuyó en un 1,5% y el CL de nivolumab aumentó en un 1%, lo que no se consideró clínicamente significativo. Cuando ipilimumab 3 mg/kg se administró en combinación con nivolumab 1 mg/kg, el CL de ipilimumab aumentó en un 9% y el CL de nivolumab aumentó en un 29%, lo que no se consideró clínicamente significativo.

Cuando se administró en combinación con nivolumab, el CL de ipilimumab aumentó en un 5,7% en presencia de anticuerpos anti-ipilimumab y el CL de nivolumab aumentó en un 20% en presencia de anticuerpos anti-nivolumab. Estos cambios no se consideraron clínicamente significativos.

#### Insuficiencia renal

En el análisis de datos farmacocinéticos de la población de los ensayos clínicos en pacientes con melanoma metastásico, la insuficiencia renal preexistente leve y moderada no tuvo influencia en el CL de ipilimumab. Los datos clínicos y farmacocinéticos con insuficiencia renal preexistente grave son limitados; no puede determinarse la potencial necesidad de ajuste de dosis.

#### Insuficiencia hepática

En el análisis de datos farmacocinéticos de la población de los ensayos clínicos en pacientes con melanoma metastásico, la insuficiencia hepática preexistente leve, no tuvo influencia en el CL de ipilimumab. Los datos clínicos y farmacocinéticos con insuficiencia hepática preexistente moderada son limitados; no puede determinarse la potencial necesidad de ajuste de dosis. En los ensayos clínicos no se identificaron pacientes con insuficiencia hepática preexistente grave.

#### Población pediátrica

Basado en un análisis farmacocinético de la población con los datos disponibles agrupados de 565 pacientes de 4 estudios de fase 2 en adultos (N = 521) y 2 estudios pediátricos (N = 44), el CL de ipilimumab aumentó al aumentar el peso corporal a nivel basal. La edad (2-87 años) no tuvo un efecto clínicamente importante en el CL de ipilimumab. La media geométrica estimada del CL es de 8,72 ml/h en pacientes adolescentes con edades  $\geq 12$  a  $< 18$  años. Las exposiciones en adolescentes son comparables con las de los adultos que reciben la misma dosis de mg/kg. Basado en la simulación en

adultos y pediátricos, se logra una exposición comparable en adultos y pediátricos a la dosis recomendada de 3 mg/kg cada 3 semanas.

### **5.3 Datos preclínicos sobre seguridad**

En los estudios de toxicología a dosis repetidas intravenosas en monos, ipilimumab fue generalmente bien tolerado. Se observaron reacciones adversas mediadas por el sistema inmunitario con poca frecuencia (~3%) e incluyeron colitis (que produjo una única muerte), dermatitis y reacción a la perfusión (posiblemente debida a la liberación aguda de citoquinas debido a un ritmo de inyección rápido). En un estudio se vio una disminución en el peso de la glándula tiroidea y los testículos sin acompañamiento de hallazgos histopatológicos; se desconoce la relevancia clínica de este hallazgo.

Los efectos de ipilimumab en el desarrollo pre y posnatal fueron investigados en un estudio en monos cynomolgus. Monas embarazadas recibieron ipilimumab cada 3 semanas desde el comienzo de la organogénesis en el primer trimestre hasta el parto, a niveles de exposición (AUC) similares o mayores a aquellos asociados a la dosis de 3 mg/kg de ipilimumab. No se detectaron reacciones adversas sobre la reproducción relacionadas con el tratamiento durante los dos primeros trimestres del embarazo. Al comenzar el tercer trimestre, ambos grupos de ipilimumab experimentaron mayores tasas de abortos, pérdidas en el parto, partos prematuros (con el correspondiente peso bajo al nacer) y mortalidad infantil comparada con el grupo control de animales; estos hallazgos fueron dosis dependientes. Adicionalmente, se identificó el desarrollo de anomalías externas o viscerales en el sistema urogenital de 2 crías expuestas en el útero a ipilimumab. Una cría hembra tuvo agenesia renal unilateral del riñón y uréter izquierdos y una cría macho tuvo un uréter sin perforar asociado a obstrucción urinaria y edema subcutáneo escrotal. La relación de estas malformaciones con el tratamiento no está clara.

No se han realizado estudios para evaluar el potencial mutagénico y carcinogénico de ipilimumab. No se han realizado estudios de fertilidad.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Tris hidrocloreuro (2-amino-2-hidroximetil-1,3-propanodiol hidrocloreuro)  
Cloruro sódico  
Manitol (E421)  
Ácido pentético (ácido dietilene-triaminopentaacético)  
Polisorbato 80  
Hidróxido sódico (para el ajuste del pH)  
Ácido clorhídrico (para el ajuste del pH)  
Agua para preparaciones inyectables

### **6.2 Incompatibilidades**

En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento no debe mezclarse con otros medicamentos.

### **6.3 Periodo de validez**

Vial sin abrir

3 años

Después de la apertura

Desde un punto de vista microbiológico, una vez abierto, el medicamento se debería perfundir o diluir y perfundir inmediatamente. Se ha demostrado la estabilidad química y física en el uso del concentrado no diluido o diluido (entre 1 y 4 mg/ml) durante 24 horas a 25°C y de 2°C a 8°C. Si no se

usa inmediatamente, la solución para perfusión (no diluida o diluida) se puede conservar hasta 24 horas en nevera (entre 2°C y 8°C) o a temperatura ambiente (entre 20°C y 25°C).

#### 6.4 Precauciones especiales de conservación

Conservar en nevera (entre 2°C y 8°C).

No congelar.

Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

Para las condiciones de conservación tras la primera apertura o dilución del medicamento, ver sección 6.3.

#### 6.5 Naturaleza y contenido del envase

10 ml de concentrado en un vial (vidrio de tipo I) con un tapón (goma de butilo revestida) y un precinto desechable (aluminio). Envase con 1 vial.

40 ml de concentrado en un vial (vidrio de tipo I) con un tapón (goma de butilo revestida) y un precinto desechable (aluminio). Envase con 1 vial.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

#### 6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

La preparación debe ser realizada por personal formado de acuerdo con las normas de buenas prácticas, especialmente con respecto a la asepsia.

##### Cálculo de la dosis:

Ipilimumab en monoterapia o ipilimumab en combinación con nivolumab:

La dosis prescrita para el paciente se indica en mg/kg. De acuerdo con esta dosis prescrita, calcule la dosis total a administrar. Se puede necesitar más de un vial de YERVOY concentrado para dar la dosis total al paciente.

- Cada vial de 10 ml de YERVOY concentrado contiene 50 mg de ipilimumab; cada vial de 40 ml contiene 200 mg de ipilimumab.
- Dosis total de ipilimumab en mg = el peso del paciente en kg × la dosis prescrita en mg/kg.
- Volumen de YERVOY concentrado para preparar la dosis (ml) = dosis total en mg, dividida por 5 (la concentración del concentrado estéril de YERVOY es de 5 mg/ml).

##### Preparación de la perfusión:

Asegúrese de realizar una manipulación aséptica al preparar la perfusión.

YERVOY puede utilizarse para administración intravenosa ya sea:

- sin dilución, después de la transferencia a un recipiente de perfusión utilizando una jeringa estéril adecuada;
- o
- después de diluir hasta 5 veces el volumen original del concentrado (hasta 4 partes de diluyente por 1 parte de concentrado). La concentración final debería ir de 1 a 4 mg/ml. Para diluir el concentrado de YERVOY, puede utilizar:
  - solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%); o
  - solución inyectable de glucosa, 50 mg/ml (5%)

##### PASO 1

- Deje reposar el número adecuado de viales de YERVOY a temperatura ambiente durante aproximadamente 5 minutos.
- Inspeccione el concentrado de YERVOY por si tiene partículas o cambios de color. El concentrado de YERVOY es un líquido transparente a ligeramente opalescente, incoloro a

amarillo pálido, que puede contener algunas (pocas) partículas. No lo utilice si hay una cantidad inusual de partículas y signos de cambio de color.

- Extraiga el volumen necesario de YERVOY concentrado utilizando una jeringa estéril adecuada.

#### PASO 2

- Transfiera el concentrado a un frasco de vidrio estéril, evacuado o una bolsa para tratamientos intravenosos (de PVC o sin PVC).
- Si procede, diluya con el volumen necesario de solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa 50 mg/ml (5%). Para facilitar la preparación, el concentrado también se puede transferir directamente a una bolsa precargada que contiene el volumen apropiado de solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa a 50 mg/ml (5%). Mezcle suavemente la perfusión mediante rotación manual.

#### Administración:

La perfusión de YERVOY no se debe administrar como inyección en bolo intravenoso.

Administre la perfusión de YERVOY por vía intravenosa a lo largo de un periodo de 30 o 90 minutos, dependiendo de la dosis.

La perfusión de YERVOY no se debe administrar al mismo tiempo por la misma vía intravenosa con otros agentes. Utilice una vía de perfusión separada para la perfusión.

Utilice un equipo de perfusión y un filtro en línea estéril, no pirógeno, de baja unión a proteínas (tamaño de poro de 0,2 µm a 1,2 µm).

La perfusión de YERVOY es compatible con:

- Equipos de perfusión de PVC
- Filtros en línea de polietersulfona (0,2 µm a 1,2 µm) y nylon (0,2 µm)

Irrigue la vía con solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa 50 mg/ml (5%) al final de la perfusión.

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.

## **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irlanda

## **8. NÚMEROS DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/11/698/001-002

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

Fecha de la primera autorización: 13/julio/2011

Fecha de la última renovación: 21/abril/2016

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

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu>

## **ANEXO II**

- A. FABRICANTE(S) DEL(DE LOS) PRINCIPIO(S) ACTIVO(S) BIOLÓGICO(S) Y FABRICANTE(S) RESPONSABLE(S) DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**
- B. CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO**
- C. OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**
- D. CONDICIONES O RESTRICCIONES EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN SEGURA Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO**

**A. FABRICANTE(S) DEL (DE LOS) PRINCIPIO(S) ACTIVO(S) BIOLÓGICO(S) Y FABRICANTE(S) RESPONSABLE(S) DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**

Nombre y dirección del (de los) fabricante(s) del (de los) principio(s) activo(s) biológico(s)

Bristol-Myers Squibb Company  
6000 Thompson Road  
East Syracuse, New York 13057  
Estados Unidos

Samsung Biologics Co. Ltd  
300, Songdo Bio Way (Daero)  
Yeonsu-gu, Incheon 21987  
Corea

Nombre y dirección del (de los) fabricante(s) responsable(s) de la liberación de los lotes

Bristol-Myers Squibb S.r.l.  
Contrada Fontana del Ceraso  
IT-03012 Anagni (FR)  
Italia

Swords Laboratories T/A Bristol-Myers Squibb Cruiserath Biologics  
Cruiserath Road, Mulhuddart  
Dublin 15  
Irlanda

El prospecto impreso del medicamento debe especificar el nombre y dirección del fabricante responsable de la liberación del lote en cuestión.

**B. CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO**

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

**C. OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

- **Informes Periódicos de Seguridad (IPS)**

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

**D. CONDICIONES O RESTRICCIONES EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN SEGURA Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO**

- **Plan de Gestión de Riesgos (PGR)**

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

Se debe presentar un PGR actualizado:

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

El TAC debe asegurar que todos los médicos que se espera que prescriban YERVOY dispondrán de la siguiente documentación:

- Folleto de preguntas frecuentes para los Profesionales Sanitarios (FAQ)
- Folleto de Información para los Pacientes incluyendo Tarjetas de Información para el Paciente

Elementos claves del documento de Información de Seguridad para el profesional sanitario (formato de Preguntas y Respuestas):

- Introducción breve a ipilimumab (indicación y objetivo de esta herramienta).
- Listado de las reacciones adversas importantes, relacionadas con el sistema inmunitario(irARs) y sus síntomas, como se destaca en la sección 4.4 del Resumen de Características del Producto (SmPC):
  - Inflamación de las vías gastrointestinales, como colitis, que puede producir perforación intestinal
  - Inflamación del hígado, como hepatitis, que puede producir insuficiencia hepática
  - Inflamación de la piel, que puede producir una reacción cutánea grave (necrólisis epidérmica tóxica)
  - Inflamación de los nervios que puede producir neuropatía
  - Inflamación del sistema endocrino, incluyendo glándulas adrenales, glándula pituitaria o tiroidea
  - Inflamación de los ojos
  - Otras irARs (p.ej. neumonitis, glomerulonefritis, fallo multiorgánico...)
  - Reacción a la perfusión grave
- Información sobre que ipilimumab puede causar reacciones adversas graves en muchas partes del cuerpo lo que puede producir la muerte y requiere intervención temprana, como se destaca en las directrices para el manejo de las reacciones adversas relacionadas con el sistema inmunitario en la sección 4.4 del SmPC.
- Importancia de la evaluación de las pruebas de función hepática (PFHs), THS y signos/síntomas de irARs antes de cada tratamiento.
- Seguimiento de pacientes debido a la aparición tardía (meses después del tratamiento) de irARs
- Recordar distribuir el Folleto de Información al Paciente, y educar a pacientes/cuidadores sobre síntomas de irARs y de la necesidad de notificarlos inmediatamente al médico.

Elementos clave del documento de Información de Seguridad para el Paciente y Tarjeta de Información para el Paciente:

- Introducción breve a la indicación de ipilimumab y objetivo de esta herramienta.
- Información sobre que ipilimumab puede causar reacciones adversas graves en muchas partes del cuerpo lo que puede producir la muerte y necesitan ser controladas inmediatamente
- Pedir información al médico de todas las condiciones médicas antes del tratamiento.
- Descripción de los síntomas principales de las irARs y la importancia de la notificación de su tratamiento al médico inmediatamente si los síntomas aparecen, persisten o empeoran.
  - Gastrointestinales: diarrea, deposiciones sanguinolentas, dolor abdominal, náuseas o vómitos
  - Hígado: color amarillento de la piel o del blanco de los ojos
  - Piel: erupción, exfoliación y/o ampollas, boca reseca

- Ojos: visión borrosa, cambios en la visión, dolor ocular
- Generales: fiebre, dolor de cabeza, sensación de cansancio, mareos o desvanecimiento, orina oscura, sangrado, debilidad, entumecimiento de las piernas, brazos o cara, cambios de comportamiento, disminución del deseo sexual, irritabilidad, u olvidadizo
- La importancia de no intentar tratar por sí mismo cualquier síntoma sin consultar primero con un Profesional Sanitario.
- Página web del Titular incluyendo el link al Prospecto en la página web de la EMA
- La importancia de llevar una cartera con Tarjetas de Información para el Paciente para mostrárselas en la visita médica a los profesionales sanitarios distintos de los médicos prescriptores (p.ej. profesionales sanitarios de los equipos de urgencias). La Tarjeta recuerda a los pacientes los síntomas claves que se necesita reportar inmediatamente al médico/enfermera. También contiene detalles para contactar al médico rápidamente y para alertar a otros médicos de que el paciente está en tratamiento con ipilimumab.

EL TAC acordará con la Autoridad Nacional Competente el formato y contenido de los materiales arriba descritos antes de lanzar este medicamento en el Estado Miembro.

- **Obligación de llevar a cabo medidas posautorización**

El TAC deberá llevar a cabo, dentro del plazo establecido, las siguientes medidas:

Descripción	Fecha límite
Estudio posautorización de eficacia (EPAE): con el objetivo de dilucidar la contribución de ipilimumab a la eficacia y toxicidad de la combinación de nivolumab e ipilimumab, el TAC debe realizar y presentar los resultados de un ensayo clínico aleatorizado comparando la eficacia y seguridad de la combinación de nivolumab e ipilimumab con nivolumab en monoterapia en pacientes adultos no tratados previamente con carcinoma de células renales avanzado de riesgo intermedio/alto y con un espectro adecuado de niveles de expresión de PD-L1. Este estudio se debe realizar de acuerdo a un protocolo acordado.	30 septiembre 2021

**ANEXO III**  
**ETIQUETADO Y PROSPECTO**

## **A. ETIQUETADO**

## **INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR**

### **CARTONAJE**

#### **1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

YERVOY 5 mg/ml concentrado para solución para perfusión  
Ipilimumab

#### **2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)**

Cada ml de concentrado contiene 5 mg de ipilimumab.  
Cada vial contiene 50 mg de ipilimumab.  
Cada vial contiene 200 mg de ipilimumab.

#### **3. LISTA DE EXCIPIENTES**

Excipientes: tris hidrocloreuro, cloruro sódico, manitol (E421), ácido pentético, polisorbato 80, hidróxido sódico, ácido clorhídrico, agua para preparaciones inyectables. Para mayor información consultar el prospecto.

#### **4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

Concentrado para solución para perfusión

50 mg/10 ml  
200 mg/40 ml

1 vial

#### **5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Vía intravenosa.  
Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.

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

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

#### **7. OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO**

Para un sólo uso.

#### **8. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

Conservar en nevera.  
No congelar.  
Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

**10. PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)**

**11. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irlanda

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

EU/1/11/698/001  
EU/1/11/698/002

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN**

**15. INSTRUCCIONES DE USO**

**16. INFORMACIÓN EN BRAILLE**

Se acepta la justificación para no incluir la información en Braille.

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

Incluido el código de barras 2D que lleva el identificador único.

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

PC:  
SN:  
<NN:>

## **INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL ACONDICIONAMIENTO PRIMARIO**

### **ETIQUETA DEL VIAL**

#### **1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

YERVOY 5 mg/ml concentrado estéril  
Ipilimumab

#### **2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)**

Cada ml de concentrado contiene 5 mg de ipilimumab.  
Cada vial contiene 50 mg de ipilimumab.  
Cada vial contiene 200 mg de ipilimumab.

#### **3. LISTA DE EXCIPIENTES**

Excipientes: tris hidrocloreuro, cloruro sódico, manitol (E421), ácido pentético, polisorbato 80, hidróxido sódico, ácido clorhídrico, agua para preparaciones inyectables.

#### **4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

Concentrado estéril

50 mg/10 ml  
200 mg/40 ml

#### **5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Vía IV  
Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.

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

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

#### **7. OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO**

Para un sólo uso.

#### **8. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

Conservar en nevera.  
No congelar.  
Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

**10. PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)**

**11. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irlanda

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

EU/1/11/698/001  
EU/1/11/698/002

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN**

**15. INSTRUCCIONES DE USO**

**16. INFORMACIÓN EN BRAILLE**

Se acepta la justificación para no incluir la información en Braille.

## **B. PROSPECTO**

## Prospecto: Información para el usuario

### YERVOY 5 mg/ml concentrado para solución para perfusión ipilimumab

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

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, consulte a su médico.
- Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

#### Contenido del prospecto:

1. Qué es YERVOY y para qué se utiliza
2. Qué necesita saber antes de empezar a usar YERVOY
3. Cómo usar YERVOY
4. Posibles efectos adversos
5. Conservación de YERVOY
6. Contenido del envase e información adicional

#### 1. Qué es YERVOY y para qué se utiliza

YERVOY contiene como principio activo ipilimumab, una proteína que ayuda a su sistema inmune a atacar y destruir las células cancerosas mediante sus células inmunitarias.

Ipilimumab solo se utiliza para tratar el melanoma avanzado (un tipo de cáncer de piel) en adultos y adolescentes de 12 años de edad y mayores.

Ipilimumab en combinación con nivolumab se utiliza para tratar

- melanoma avanzado (un tipo de cáncer de piel) en adultos
- carcinoma de células renales avanzado (cáncer de riñón avanzado) en adultos

Como YERVOY se puede dar en combinación con nivolumab, es importante que también lea el prospecto de este medicamento. Si tiene alguna duda sobre nivolumab, por favor consulte a su médico.

#### 2. Qué necesita saber antes de empezar a usar YERVOY

##### No debe recibir YERVOY

- si es **alérgico** a ipilimumab o a cualquiera de los demás componentes de este medicamento (incluidos en la sección 6 "Contenido del envase e información adicional"). **Consulte a su médico** si no está seguro.

##### Advertencias y precauciones

Consulte a su médico antes de empezar a usar YERVOY, ya que puede producir:

- **problemas en su corazón** como una alteración en el ritmo o la frecuencia del latido cardíaco o un ritmo cardíaco anormal.
- **inflamación del intestino (colitis)** que puede empeorar hasta causar sangrados o perforación intestinal. Los signos y síntomas de la colitis podrían incluir diarrea (heces acuosas, sueltas o blandas), un aumento del número de deposiciones con respecto al habitual, sangre en las heces o heces de color más oscuro, dolor o aumento de la sensibilidad en la zona del estómago.
- **problemas en sus pulmones** como dificultad para respirar o tos. Éstos pueden ser signos de inflamación de los pulmones (neumonitis o enfermedad pulmonar intersticial).

- **inflamación del hígado (hepatitis)** que puede provocar fallo hepático. Los signos y síntomas de hepatitis podrían incluir coloración amarilla de los ojos o la piel (ictericia), dolor en el lado derecho del estómago, cansancio.
- **inflamación de la piel** que puede provocar una reacción cutánea grave (conocida como necrólisis epidérmica tóxica; síndrome de Stevens-Johnson y Reacción al Medicamento con Eosinofilia y Síntomas Sistémicos (Síndrome DRESS)). Los signos y síntomas de la reacción cutánea grave podrían incluir erupción cutánea con o sin picor, descamación de la piel, piel seca, fiebre, fatiga, hinchazón de la cara o de los ganglios linfáticos, aumento de eosinófilos (un tipo de glóbulo blanco) y efectos en el hígado o los pulmones. Por favor tenga en cuenta que el síndrome DRESS se puede desarrollar semanas o meses después de su última dosis.
- **inflamación de los nervios** que puede provocar parálisis. Los síntomas de los problemas nerviosos podrían incluir debilidad muscular, entumecimiento u hormigueos en las manos o los pies, pérdida de conciencia o dificultad para despertarse.
- **inflamación o problemas con sus riñones.** Los signos y síntomas pueden incluir pruebas de función renal anormales, disminución del volumen de orina.
- **inflamación de las glándulas productoras de hormonas** (especialmente la hipófisis, glándula adrenal y tiroidea) que podrían afectar al funcionamiento de estas glándulas. Los signos y síntomas de que sus glándulas no están funcionando adecuadamente podrían incluir dolores de cabeza, visión borrosa o doble, cansancio, disminución del impulso sexual, cambios de conducta.
- **diabetes** (los síntomas incluyen sed excesiva, el paso de una gran cantidad incrementada de orina, aumento del apetito con pérdida de peso, sentirse cansado, somnolencia, debilidad, depresión, irritabilidad y en general no sentirse bien) o **cetoacidosis diabética** (ácido en la sangre producido por la diabetes).
- **inflamación de los músculos** como miocarditis (inflamación del músculo cardíaco), miositis (inflamación de los músculos) y rabdomiolisis (rigidez en los músculos y articulaciones, espasmos musculares). Los signos y síntomas pueden incluir dolor muscular, rigidez, debilidad, dolor torácico o fatiga grave.
- **inflamación de los ojos.** Los signos y síntomas podrían incluir enrojecimiento de los ojos, dolor en los ojos, problemas de visión o visión borrosa.
- **histiocitosis hematófaga.** Una enfermedad rara en la que nuestro sistema inmunitario genera demasiadas células que combaten la infección, por lo demás normales, llamadas histiocitos y linfocitos. Los síntomas pueden incluir agrandamiento del hígado y/o del bazo, erupción cutánea, aumento de los ganglios linfáticos, problemas respiratorios, hematomas fáciles, anomalías renales y problemas cardíacos.

**Informe a su médico inmediatamente** si tiene cualquiera de estos signos o síntomas o si estos empeoran. **No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.** Su médico podría darle otros medicamentos para prevenir complicaciones más graves y reducir sus síntomas, suspender la siguiente dosis de YERVOY, o finalizar totalmente su tratamiento con YERVOY.

Por favor, tenga en cuenta que estos signos y síntomas **a veces se producen de forma tardía** y se pueden desarrollar semanas o meses después de la última dosis. Antes del tratamiento, su médico comprobará su estado de salud general. Se le realizarán también **análisis de sangre** durante el tratamiento.

#### **Consulte con su médico antes de recibir YERVOY**

- si tiene una **enfermedad autoinmune** (un problema en el que el cuerpo ataca a sus propias células);

- si tiene o ha tenido alguna vez una **infección viral crónica del hígado**, incluyendo hepatitis B (VHB) o hepatitis C (VHC);
- si tiene infección por el **virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)** o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).
- si ha tenido experiencia previa de una reacción adversa cutánea grave después de tratamiento previo para cáncer.
- si tiene antecedentes de inflamación de los pulmones.

### **Niños y adolescentes**

YERVOY no debe utilizarse en niños menores de 12 años de edad.

### **Uso de YERVOY con otros medicamentos**

#### **Antes de tomar YERVOY, informe a su médico**

- si usted está tomando cualquier otro medicamento que suprima su sistema inmunitario, como corticoesteroides. Estos medicamentos podrían interferir con el efecto de YERVOY. Sin embargo, una vez que usted esté en tratamiento con YERVOY, su médico debería darle corticoesteroides para reducir los efectos adversos que podría tener con YERVOY.
- si usted está tomando cualquier medicamento que pare la coagulación de la sangre (anticoagulantes). Estos medicamentos podrían incrementar la probabilidad de sangrado en el estómago o intestino, que es un efecto adverso de YERVOY.
- si se le ha prescrito recientemente Zelboraf (vemurafenib, otro medicamento para el tratamiento del cáncer de piel). Cuando YERVOY se administra tras vemurafenib puede aumentar el riesgo de efectos adversos cutáneos.

**También, informe a su médico si está tomando o ha tomado recientemente otros medicamentos.**

**No tome otros medicamentos** durante su tratamiento sin consultar antes con su médico. De acuerdo a estos datos iniciales, la combinación de YERVOY (ipilimumab) y vemurafenib no está recomendada debido al aumento de la toxicidad en el hígado.

### **Embarazo y lactancia**

Si está embarazada, si tiene intención de quedarse embarazada o si está en período de lactancia, **consulte a su médico** antes de utilizar este medicamento.

**No debe utilizar YERVOY si está usted embarazada**, a menos que su médico se lo recomiende específicamente. Se desconocen los efectos de YERVOY en mujeres embarazadas, pero es posible que el principio activo, ipilimumab, pueda dañar al feto.

- Usted debe utilizar **métodos anticonceptivos eficaces** mientras esté en tratamiento con YERVOY si es usted una mujer que puede quedarse embarazada.
- Si se queda embarazada mientras utiliza YERVOY **informe a su médico**.

Se desconoce si ipilimumab llega a la leche materna. Sin embargo, no se espera una exposición significativa a ipilimumab para el lactante a través de la leche materna, y no se prevén efectos sobre la lactancia. Pregunte a su médico si puede continuar la lactancia durante o después del tratamiento con YERVOY.

### **Conducción y uso de máquinas**

**No conduzca, monte en bicicleta ni utilice máquinas** después de haber recibido YERVOY a menos que esté seguro de encontrarse bien. Sentirse cansado o débil es un efecto adverso muy frecuente de YERVOY. Esto puede afectar a su capacidad para conducir, montar en bicicleta o usar máquinas.

### **YERVOY contiene sodio**

**Informe a su médico** si usted tiene una dieta baja en sodio (baja en sal) antes de tomar YERVOY. Contiene 2,3 mg de sodio por ml de concentrado.

### **3. Cómo usar YERVOY**

#### **Cómo se administra YERVOY**

El tratamiento con YERVOY se le administrará en un hospital o una clínica bajo la supervisión de un médico con experiencia.

Para el tratamiento del cáncer de piel, YERVOY se le administrará como perfusión (goteo) en una vena (por vía intravenosa) a lo largo de un periodo de 90 minutos.

Cuando se administre YERVOY en combinación con nivolumab para el tratamiento del cáncer de piel, se administrará como una perfusión a lo largo de un periodo de 90 minutos cada 3 semanas durante las primeras 4 dosis (fase de combinación). A partir de entonces, nivolumab se administrará en perfusión durante un período de 30 o 60 minutos, cada 2 semanas o 4 semanas, dependiendo de la dosis que esté recibiendo (fase de un único medicamento).

Cuando se administre YERVOY en combinación con nivolumab para el tratamiento del cáncer de riñón avanzado, se administrará como una perfusión a lo largo de un periodo de 30 minutos cada 3 semanas durante las primeras 4 dosis (fase de combinación). A partir de entonces, nivolumab se administrará en perfusión durante un período de 30 o 60 minutos, cada 2 semanas o 4 semanas, dependiendo de la dosis que esté recibiendo (fase de un único medicamento).

#### **Cuánto YERVOY se administra**

La dosis recomendada es de 3 mg de ipilimumab por kilogramo de peso corporal.

La cantidad de YERVOY que recibirá se calculará de acuerdo con su peso corporal. Dependiendo de la dosis, parte o todo el contenido del vial de YERVOY se podría diluir con solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa 50 mg/ml (5%) antes del uso. Podría ser necesario más de un vial para obtener la dosis necesaria.

Se le tratará con YERVOY una vez cada 3 semanas, un total de 4 dosis. Usted podría notar la aparición de nuevas lesiones o el crecimiento de las lesiones existentes en su piel, cuando esté en tratamiento con YERVOY. Su médico continuará dándole YERVOY hasta un total de 4 dosis, dependiendo de su tolerancia al tratamiento.

Cuando se administre YERVOY en combinación con nivolumab para el tratamiento del cáncer de piel, la dosis recomendada de YERVOY es de 3 mg de ipilimumab por kilogramo de peso cada 3 semanas durante las primeras 4 dosis (fase de combinación). A partir de entonces, la dosis recomendada de nivolumab es de 240 mg administrados cada 2 semanas o de 480 mg administrados cada 4 semanas (fase de un único medicamento).

Cuando se administre YERVOY en combinación con nivolumab para el tratamiento del cáncer de riñón avanzado, la dosis recomendada de YERVOY es de 1 mg de ipilimumab por kilogramo de peso cada 3 semanas durante las primeras 4 dosis (fase de combinación). A partir de entonces, la dosis recomendada de nivolumab es de 240 mg administrados cada 2 semanas o de 480 mg administrados cada 4 semanas (fase de un único medicamento).

#### **Si olvidó una dosis de YERVOY**

Es muy importante que acuda a todas las citas para recibir YERVOY. Si falta a una cita, pregunte a su médico cuándo programar su próxima dosis.

#### **Si interrumpe el tratamiento con YERVOY**

Interrumpir el tratamiento podría detener el efecto del medicamento. No interrumpa el tratamiento con YERVOY a menos que lo haya comentado con su médico.

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

Cuando se administre YERVOY en combinación con nivolumab, primero se administra nivolumab seguido de YERVOY.

Por favor, consulte el prospecto de nivolumab para poder entender la utilización de este medicamento. Si tiene alguna duda sobre este medicamento, por favor consulte a su médico.

#### **4. Posibles efectos adversos**

Al igual que todos los medicamentos, YERVOY puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufren. Su médico los comentará con usted y le explicará los riesgos y beneficios de su tratamiento.

##### **Esté atento a los síntomas importantes de inflamación**

YERVOY actúa sobre el sistema inmune y puede causar **inflamación** en algunas partes del cuerpo. La inflamación puede causar daños graves en el cuerpo y algunos cuadros inflamatorios podrían ser potencialmente mortales.

Se han notificado los siguientes efectos adversos en pacientes que habían recibido 3 mg/kg de ipilimumab solo:

##### **Muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 pacientes)**

- pérdida de apetito
- diarrea (deposiciones acuosas, sueltas o blandas), vómitos o sentirse enfermo (náuseas)
- erupción cutánea, picor
- sentirse cansado o débil, reacción en el lugar de la inyección, fiebre

→ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.

**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

##### **Frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 pacientes)**

- dolor tumoral
- disminución de la función de la glándula tiroidea, que puede causar cansancio o aumento de peso, disminución de la función (hipopituitarismo) o inflamación (hipofisitis) de la hipófisis situada en la base del cerebro
- deshidratación
- confusión
- daño en los nervios (que causa dolor, debilidad y calambres), mareos, dolor de cabeza
- visión borrosa, dolor en el ojo
- presión arterial baja, enrojecimiento transitorio de la cara y el cuello, sensación de intenso calor con sudoración y latido cardíaco rápido
- falta de aliento (disnea), tos
- sangrado en el estómago o el intestino, inflamación del intestino (colitis), estreñimiento, ardor de estómago, dolor en el estómago
- alteración de la función del hígado
- inflamación de la superficie interna de un órgano en particular
- inflamación y enrojecimiento de la piel, cambios del color de la piel en parches (vitíligo), urticaria (erupción con picor, abultada), pérdida o debilitamiento del cabello, sudoración excesiva por la noche, piel seca
- dolor en los músculos y las articulaciones (artralgia), espasmos musculares
- tiritona, falta de energía, edema (hinchazón), dolor
- enfermedad similar a la gripe
- pérdida de peso

→ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.

**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Poco frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 100 pacientes)**

- infección bacteriana grave de la sangre (sepsis, shock séptico) inflamación alrededor del cerebro o la médula espinal, inflamación del estómago y los intestinos, inflamación de la pared intestinal (que causa fiebre, vómitos y dolor de estómago), infección de las vías urinarias, infección de las vías respiratorias
- síntomas debidos al cáncer en el organismo como niveles altos de calcio y colesterol en sangre, y niveles bajos de azúcar en sangre (síndrome paraneoplásico)
- reacción alérgica
- disminución de la secreción de hormonas producidas por las glándulas suprarrenales (glándulas situadas por encima de los riñones), exceso de función de la glándula tiroidea, que puede causar un latido cardíaco rápido, sudoración y pérdida de peso, defecto de las glándulas que producen hormonas sexuales
- disminución de la función de las glándulas suprarrenales causada por un descenso en la función del hipotálamo (parte del cerebro)
- complicaciones metabólicas que se producen después del tratamiento caracterizadas por niveles altos de potasio y fosfato en sangre, y niveles bajos de calcio en sangre (síndrome de lisis tumoral).
- cambios en la salud mental, depresión, disminución del impulso sexual
- inflamación de los nervios grave y posiblemente mortal que causa dolor, debilidad o parálisis de las extremidades (síndrome de Guillain-Barré), desmayos, inflamación de los nervios dentro del cerebro, acumulación excesiva del líquido en el cerebro, dificultad para coordinar los movimientos (ataxia), agitación, contracciones musculares breves involuntarias, dificultades al hablar
- inflamación del ojo (conjuntivitis), sangrado en el ojo, inflamación de la parte coloreada del ojo, visión reducida, sensación de un cuerpo extraño en los ojos, ojos hinchados y llorosos, hinchazón del ojo, inflamación del párpado
- latido cardíaco irregular o anormal
- inflamación de los vasos sanguíneos, enfermedad de los vasos sanguíneos, restricción del aporte sanguíneo a las extremidades, presión arterial baja al ponerse de pie
- dificultad extrema para respirar, acumulación de líquido en los pulmones, inflamación de los pulmones, fiebre del heno
- perforación intestinal, inflamación de la membrana de la pared del estómago, inflamación del intestino delgado, inflamación del intestino o el páncreas (pancreatitis), úlcera péptica, inflamación del esófago, obstrucción intestinal
- fallo hepático, inflamación del hígado, aumento de tamaño del hígado, coloración amarilla de la piel o los ojos (ictericia)
- descamación grave y posiblemente mortal de la piel (necrólisis epidérmica tóxica)
- inflamación de los músculos, que causa dolor o rigidez en la cadera y el hombro, dolores en las articulaciones (artralgia)
- hinchazón de la glándula tiroidea, inflamación del riñón, o del sistema nervioso central
- inflamación multiorgánica
- inflamación del músculo esquelético
- debilidad muscular
- fallo de la función renal, enfermedad renal
- ausencia de períodos menstruales
- fallo multiorgánico, reacción relacionada con la perfusión del medicamento
- cambios en la coloración del cabello

→ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.

**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Raros (pueden afectar hasta 1 de cada 1.000 pacientes)**

- enfermedad inflamatoria de los vasos sanguíneos (generalmente las arterias de la cabeza)
- inflamación del ano y de la pared rectal (caracterizada por heces rojizas y necesidad urgente de defecar)
- enfermedad de la piel caracterizada por parches secos y rojizos cubiertos con escamas (psoriasis)

- inflamación y enrojecimiento de la piel (eritema multiforme)
- un tipo de reacción cutánea grave caracterizada por erupción acompañada de una o más de las siguientes características: fiebre, hinchazón de la cara o de los ganglios linfáticos, aumento de eosinófilos (un tipo de glóbulos blancos), efectos en el hígado, los riñones o los pulmones (reacción llamada síndrome DRESS).

➔ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Muy raros (pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 pacientes)**

- reacciones alérgicas graves, potencialmente mortales

➔ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

Además, se han comunicado los siguientes efectos adversos poco frecuentes (que pueden afectar hasta 1 de cada 100 pacientes) que recibieron otras dosis además de 3 mg/kg de YERVOY en ensayos clínicos:

- triada de síntomas (meningismo): rigidez de nuca, intolerancia a la luz brillante y dolor de cabeza, malestar similar a la gripe
- inflamación del músculo del corazón, debilidad del músculo del corazón, líquido alrededor del corazón
- inflamación del hígado, o del páncreas, nódulos formados por células inflamatorias en varios órganos de su cuerpo
- infección dentro del abdomen
- lesiones dolorosas de la piel de los brazos, las piernas y la cara (eritema nodoso)
- aumento de la función de la glándula pituitaria (una pequeña glándula que se encuentran en la base del cerebro)
- disminución de la función de la glándula paratiroidea
- inflamación del ojo, inflamación del músculo del ojo
- disminución de la audición
- mala circulación, que causa entumecimiento o palidez en los dedos de los pies y de las manos
- daño en los tejidos de las manos y los pies que produce enrojecimiento, hinchazón y ampollas

➔ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

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

- un tipo de enfermedad ampollosa de la piel (llamada penfigoide)
- una afección en la que el sistema inmunitario produce demasiadas células que combaten las infecciones llamadas histiocitos y linfocitos que pueden causar diversos síntomas (llamada histiocitosis hematofágica)

➔ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Cambios en los resultados de análisis de laboratorio**

YERVOY puede causar cambios en los resultados de análisis de sangre realizados por su médico.

Entre ellos están:

- variación del número de glóbulos rojos (que transportan oxígeno), glóbulos blancos (que son importantes para combatir las infecciones) o de plaquetas (células que ayudan a la sangre a coagular)
- variación anormal de las hormonas y los niveles de enzimas del hígado en la sangre
- alteraciones en los análisis de la función del hígado
- niveles anormales de calcio, sodio, fosfato o potasio en la sangre
- presencia de sangre o proteínas en la orina

- alcalinidad anormalmente elevada de la sangre y otros tejidos corporales
- incapacidad del riñón para eliminar los ácidos de la sangre de manera normal
- presencia de anticuerpos en la sangre frente a algunas de sus propias células

Se han notificado los siguientes efectos adversos **con ipilimumab en combinación con nivolumab**:

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

- disminución de la actividad de la glándula tiroidea (que puede causar cansancio o aumento de peso), aumento de la actividad de la glándula tiroidea (que puede causar aumento de la frecuencia cardíaca, sudoración y pérdida de peso)
- pérdida de apetito
- dolor de cabeza
- falta de aliento (disnea)
- inflamación de los intestinos (colitis), diarrea (heces acuosas, sueltas o blandas), vómitos o sentirse mareado (náuseas), dolor de estómago
- erupción cutánea, en ocasiones con ampollas, picor
- dolor en los músculos y huesos (dolor musculoesquelético), dolor en las articulaciones (artralgia)
- sentirse cansado o débil, fiebre

→ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 pacientes)**

- infección pulmonar grave (neumonía), infecciones del tracto respiratorio superior, inflamación del ojo (conjuntivitis)
- elevación de eosinófilos (un tipo de células de la serie blanca de la sangre)
- reacción alérgica, reacciones relacionadas con la perfusión del medicamento
- disminución de la secreción de hormonas producidas por las glándulas suprarrenales (glándulas situadas encima de los riñones), disminución de la actividad (hipopituitarismo) o inflamación (hipofisitis) de la glándula pituitaria situada en la base del cerebro, hinchazón de la glándula tiroidea, diabetes
- deshidratación
- inflamación del hígado
- inflamación de los nervios (que causa entumecimiento, debilidad, hormigueo o quemazón de los brazos y las piernas), mareo
- inflamación de los ojos que produce dolor y enrojecimiento, visión borrosa
- latido cardíaco rápido
- elevación de la tensión sanguínea (hipertensión)
- inflamación de los pulmones (neumonitis, caracterizada por tos y dificultad para respirar), coágulos sanguíneos, líquido alrededor de los pulmones, tos
- úlceras en la boca y herpes (estomatitis), inflamación del páncreas (pancreatitis), estreñimiento, boca seca
- cambio del color de la piel en parches (vitíligo), piel seca, enrojecimiento de la piel, pérdida inusual o debilitamiento del cabello, urticaria (erupción cutánea con picor)
- inflamación de las articulaciones (artritis), espasmo muscular, debilidad muscular
- insuficiencia renal (incluyendo pérdida repentina de la función renal)
- edema (hinchazón), dolor, dolor torácico, escalofríos

→ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Poco frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 100 pacientes)**

- bronquitis
- inflamación no infecciosa temporal y reversible de las membranas protectoras alrededor del cerebro y la médula espinal (meningitis aséptica)
- enfermedades crónicas asociadas con la acumulación de células inflamatorias en varios órganos y tejidos, más comúnmente en los pulmones (sarcoidosis)

- ácido en la sangre producido por diabetes (cetoacidosis diabética)
- aumento de los niveles de ácido en la sangre
- inflamación temporal de los nervios que causa dolor, debilidad y parálisis en las extremidades (síndrome de Guillain Barré); nervios dañados causando entumecimiento y debilidad (polineuropatía); inflamación de los nervios; pie caído (parálisis del nervio peroneo); inflamación de los nervios causada por el ataque del cuerpo así mismo, que causan insensibilidad, debilidad, hormigueo o quemazón (neuropatía autoinmune); debilidad muscular y cansancio sin atrofia (miastenia grave)
- inflamación en el cerebro
- cambios en el ritmo o la frecuencia del latido cardíaco, ritmo cardíaco anormal, inflamación del músculo cardíaco
- perforación intestinal, inflamación del estómago (gastritis), inflamación del duodeno
- enfermedad cutánea con zonas abultadas de piel roja, con frecuencia con escamas plateadas (psoriasis), enfermedad grave de la piel que causa manchas rojas, a menudo con picor, similares a la erupción del sarampión, que comienza en las extremidades y a veces en la cara y el resto del cuerpo (eritema multiforme)
- descamación de la piel grave y posiblemente mortal (síndrome de Stevens-Johnson)
- enfermedad crónica de las articulaciones (espondiloartropatía), enfermedad en la cual el sistema inmunitario ataca las glándulas que producen la hidratación del cuerpo, tales como lágrimas y saliva (síndrome de Sjögren), dolor en los músculos, sensibilidad o debilidad muscular, no causadas por el ejercicio (miopatía), inflamación de los músculos (miositis), rigidez en los músculos y las articulaciones, espasmos musculares (rabdomiólisis), inflamación de los músculos causando dolor o rigidez (polimialgia reumática)
- inflamación del riñón

→ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Raros (pueden afectar hasta 1 de cada 1000 pacientes)**

- descamación de la piel grave y posiblemente mortal (necrólisis epidérmica tóxica)

→ **Informe inmediatamente a su médico** si tiene cualquiera de estos efectos adversos.  
**No intente tratar sus síntomas con otros medicamentos.**

**Se han notificado otros efectos adversos (frecuencia no conocida) con ipilimumab en combinación con nivolumab que incluyen:**

- Rechazo de trasplante de órganos sólidos
- Un grupo de complicaciones metabólicas que se producen después del tratamiento del cáncer caracterizadas por niveles altos de potasio y fosfato en sangre, y niveles bajos de calcio en sangre (síndrome de lisis tumoral)
- Un trastorno inflamatorio (muy probablemente de origen autoinmune) que afecta a los ojos, la piel y las membranas de los oídos, el cerebro y la médula espinal (síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada)
- Inflamación de la cubierta del corazón y acumulación de líquido alrededor del corazón (trastornos pericárdicos)

**Cambios en los resultados de análisis de laboratorio**

YERVOY en combinación con nivolumab puede causar cambios en los resultados de análisis de sangre realizados por su médico. Entre ellos están:

- Pruebas de función hepática anormales (aumento de la concentración en sangre de las enzimas hepáticas aspartato aminotransferasa, alanina aminotransferasa o fosfatasa alcalina, aumento de los niveles sanguíneos del producto de desecho bilirrubina)
- Pruebas de función renal anormales (aumento de la concentración de creatinina en sangre)
- Disminución del recuento de glóbulos rojos (que transportan oxígeno), glóbulos blancos (importantes para combatir las infecciones) o plaquetas (células que ayudan a la coagulación sanguínea)
- Aumento del nivel de la enzima que rompe las grasas y de la enzima que rompe el almidón

- Aumento o disminución de la cantidad de calcio o potasio
- Aumento o disminución de los niveles de magnesio o sodio en la sangre
- Disminución del peso corporal

#### **Comunicación de efectos adversos**

Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, **consulte a su médico**, incluso si se trata de posibles efectos adversos que no aparecen en este prospecto. También puede comunicarlos directamente a través del **sistema nacional de notificación incluido en el Apéndice V**. Mediante la comunicación de efectos adversos usted puede contribuir a proporcionar más información sobre la seguridad de este medicamento.

### **5. Conservación de YERVOY**

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

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

Conservar en nevera (entre 2°C y 8°C).

No congelar.

Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

No almacene la solución no utilizada para una posible reutilización. 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.

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

#### **Composición de YERVOY**

- El principio activo es ipilimumab.  
Cada ml de concentrado contiene 5 mg de ipilimumab.  
Cada vial de 10 ml contiene 50 mg de ipilimumab.  
Cada vial de 40 ml contiene 200 mg de ipilimumab.
- Los demás componentes son tris-hidrocloruro, cloruro sódico (ver sección 2 "YERVOY contiene sodio"), manitol (E421), ácido pentético, polisorbato 80, hidróxido sódico, ácido clorhídrico y agua para preparaciones inyectables.

#### **Aspecto de YERVOY y contenido del envase**

YERVOY concentrado para solución para perfusión es un líquido de incoloro a amarillo pálido, de transparente a ligeramente opalescente, que podría contener algunas (pocas) partículas.

Está disponible en envases que contienen 1 vial de vidrio de 10 ml o 1 vial de vidrio de 40 ml.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envase.

#### **Titular de la autorización de comercialización**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irlanda

**Responsable de la fabricación**

Bristol-Myers Squibb S.r.l.  
Contrada Fontana del Ceraso  
03012 Anagni (FR)  
Italia

Swords Laboratories T/A Bristol-Myers Squibb Cruiserath Biologics

Cruiserath Road, Mulhuddart

Dublin 15

Irlanda

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

**Belgique/België/Belgien**

N.V. Bristol-Myers Squibb Belgium S.A.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11

**Lietuva**

Bristol-Myers Squibb Kft.  
Tel: + 370 52 369140

**България**

Bristol-Myers Squibb Kft.  
Тел.: + 359 800 12 400

**Luxembourg/Luxemburg**

N.V. Bristol-Myers Squibb Belgium S.A.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11

**Česká republika**

Bristol-Myers Squibb spol. s r.o.  
Tel: + 420 221 016 111

**Magyarország**

Bristol-Myers Squibb Kft.  
Tel.: + 36 1 9206 550

**Danmark**

Bristol-Myers Squibb  
Tlf: + 45 45 93 05 06

**Malta**

BRISTOL-MYERS SQUIBB S.R.L.  
Tel: + 39 06 50 39 61

**Deutschland**

Bristol-Myers Squibb GmbH & Co. KGaA  
Tel: + 49 89 121 42-0

**Nederland**

Bristol-Myers Squibb B.V.  
Tel: + 31(0)30 300 2222

**Eesti**

Bristol-Myers Squibb Kft.  
Tel: + +372 640 1030

**Norge**

Bristol-Myers Squibb Norway Ltd  
Tlf: + 47 67 55 53 50

**Ελλάδα**

BRISTOL-MYERS SQUIBB A.E.  
Τηλ: + 30 210 6074300

**Österreich**

Bristol-Myers Squibb GesmbH  
Tel: + 43 1 60 14 30

**España**

BRISTOL-MYERS SQUIBB, S.A.  
Tel: + 34 91 456 53 00

**Polska**

BRISTOL-MYERS SQUIBB POLSKA SP. Z O.O.  
Tel.: + 48 22 5796666

**France**

Bristol-Myers Squibb SARL  
Tél: + 33 (0)1 58 83 84 96

**Portugal**

Bristol-Myers Squibb Farmacêutica Portuguesa,  
S.A.  
Tel: + 351 21 440 70 00

**Hrvatska**

Bristol-Myers Squibb spol. s r.o.  
Tel: + 385 1 2078 508

**România**

Bristol-Myers Squibb Kft.  
Tel: + 40 (0)21 272 16 00

**Ireland**

Bristol-Myers Squibb Pharmaceuticals uc  
Tel: + 353 (0)1 483 3625

**Ísland**

Bristol-Myers Squibb AB hjá Vistor hf.  
Sími: + 354 535 7000

**Italia**

BRISTOL-MYERS SQUIBB S.R.L.  
Tel: + 39 06 50 39 61

**Κύπρος**

BRISTOL-MYERS SQUIBB A.E.  
Τηλ: + 357 800 92666

**Latvija**

Bristol-Myers Squibb Kft.  
Tel: + 371 67708347

**Slovenija**

Bristol-Myers Squibb spol. s r.o.  
Tel: + 386 1 2355 100

**Slovenská republika**

Bristol-Myers Squibb spol. s r.o.  
Tel: + 421 2 59298411

**Suomi/Finland**

Oy Bristol-Myers Squibb (Finland) Ab  
Puh/Tel: + 358 9 251 21 230

**Sverige**

Bristol-Myers Squibb AB  
Tel: + 46 8 704 71 00

**United Kingdom**

Bristol-Myers Squibb Pharmaceuticals Ltd  
Tel: + 44 (0800) 731 1736

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

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos:  
<http://www.ema.europa.eu>

---

**Esta información está destinada únicamente a profesionales del sector sanitario:**

La preparación debe ser realizada personal formado de acuerdo con las normas de buenas prácticas, especialmente con respecto a la asepsia.

**Cálculo de la dosis:**

Ipilimumab en monoterapia o ipilimumab en combinación con nivolumab:

La **dosis prescrita** para el paciente se indica en mg/kg. De acuerdo con esta dosis prescrita, calcule la dosis total a administrar. Se puede necesitar más de un vial de YERVOY concentrado para dar la dosis total al paciente.

- Cada vial de 10 ml de YERVOY concentrado contiene 50 mg de ipilimumab; cada vial de 40 ml contiene 200 mg de ipilimumab.
- **Dosis total de ipilimumab** en mg = el peso del paciente en kg × la dosis prescrita en mg/kg.
- **Volumen de YERVOY concentrado** para preparar la dosis (ml) = dosis total en mg, dividida por 5 (la dosis del concentrado de YERVOY es de 5 mg/ml).

**Preparación de la perfusión:**

**Asegúrese de realizar una manipulación aséptica** al preparar la perfusión.

YERVOY se puede utilizar para administración intravenosa ya sea:

- **sin dilución**, después de la transferencia a un recipiente de perfusión utilizando una jeringa estéril adecuada;
- o

- **después de diluir** hasta 5 veces el volumen original del concentrado (hasta 4 partes de diluyente por 1 parte de concentrado). La concentración final debería estar en un rango de 1 a 4 mg/ml. Para diluir el concentrado de YERVOY, puede utilizar:
  - solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%); o
  - solución inyectable de glucosa, 50 mg/ml (5%)

#### **PASO 1**

- Deje reposar el número adecuado de viales de YERVOY a temperatura ambiente durante aproximadamente 5 minutos.
- Inspeccione el concentrado de YERVOY por si tiene partículas o alteraciones del color. El concentrado de YERVOY es un líquido de transparente a ligeramente opalescente, de incoloro a amarillo pálido, que puede contener algunas (pocas) partículas. No lo utilice si hay una cantidad inusual de partículas y signos de cambio de color.
- Extraiga el volumen necesario de YERVOY concentrado utilizando una jeringa estéril adecuada.

#### **PASO 2**

- Transfiera el concentrado a un frasco de vidrio estéril evacuado o a una bolsa para tratamientos IV (de PVC o sin PVC).
- Si procede, diluya con el volumen necesario de solución inyectable de cloruro sódico, 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa, 50 mg/ml (5%). Para facilitar la preparación, el concentrado también se puede transferir directamente a una bolsa precargada que contiene el volumen apropiado de solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa a 50 mg/ml (5%). Mezcle suavemente la perfusión mediante rotación manual.

#### **Administración:**

La perfusión de YERVOY no debe administrarse como inyección en bolo intravenoso. Administre la perfusión de YERVOY por vía intravenosa **a lo largo de un periodo de 30 o 90 minutos, dependiendo de la dosis.**

La perfusión de YERVOY no se debe administrar al mismo tiempo por la misma vía intravenosa con otros agentes. Utilice una vía separada para la perfusión.

Utilice un equipo de perfusión y un filtro en línea estéril, no pirógeno, de baja unión a proteínas (tamaño de poro de 0,2 µm a 1,2 µm).

La perfusión de YERVOY es compatible con:

- Equipos de perfusión de PVC
- Filtros en línea de polietersulfona (0,2 µm a 1,2 µm) y nylon (0,2 µm)

Irrigue la vía con solución inyectable de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9%) o solución inyectable de glucosa 50 mg/ml (5%) al final de la perfusión.

#### **Condiciones de almacenamiento y período de validez:**

##### Vial sin abrir

YERVOY se debe conservar **en nevera** (entre 2°C y 8°C). Los viales se deben conservar en el envase original para protegerlos de la luz. No congelar.

No utilice YERVOY después de la fecha de caducidad que aparece en la etiqueta del vial y en el envase después de CAD. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.

##### Perfusión de YERVOY

Desde un punto de vista microbiológico, una vez abierto, el medicamento **se debería perfundir y diluir inmediatamente**. Se ha demostrado la estabilidad química y física durante el uso de la solución para perfusión no diluida o diluida (entre 1 y 4 mg/ml) durante 24 horas a temperatura ambiente (entre 20°C y 25°C) o refrigerada (entre 2°C y 8°C). Si no se utiliza inmediatamente, la solución para

perfusión (no diluida o diluida) se debe utilizar en el plazo de 24 horas cuando se conserva ya sea refrigerada (entre 2°C y 8°C) o a temperatura ambiente (entre 20°C y 25°C). Otros tiempos y condiciones de conservación durante el uso son responsabilidad del usuario.

**Eliminación:**

No almacene la solución no utilizada para una posible reutilización. 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.