



## RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

<b>Nombre del producto:</b>	TECENTRIQ® (Atezolizumab)
<b>Forma farmacéutica:</b>	Concentrado para solución para infusión IV.
<b>Fortaleza:</b>	60 mg/mL
<b>Presentación:</b>	Estuche por 1 bulbo de vidrio incoloro con 20 mL
<b>Titular del Registro Sanitario, ciudad, país:</b>	F. HOFFMANN-LA ROCHE S.A, Basilea, Suiza.
<b>Fabricante del producto terminado ciudad, país:</b>	1. F. HOFFMANN-LA ROCHE S.A, Basilea, Suiza. Ingrediente farmacéutico activo. 2. ROCHE DIAGNOSTICS GMBH, Mannheim, Alemania. Producto terminado. 3. F. HOFFMAN-LA ROCHE S.A., Kaiseraugst, Suiza. Producto terminado y acondicionamiento secundario.
<b>Número de Registro Sanitario:</b>	B-17-141-L01
<b>Fecha de inscripción:</b>	16 de octubre de 2017.
<b>Composición:</b>	Cada mL contiene: Atezolizumab 60 mg L-Histidina Ácido acético glacial Sacarosa Polisorbato 20 Agua para inyección
<b>Plazo de validez:</b>	36 meses
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	Almacénese de 2 a 8 °C. No congelar. Protéjase de la luz.

### Indicaciones terapéuticas:

#### **Cáncer urotelial**

TECENTRIQ® en monoterapia está indicado para tratar a pacientes adultos con cáncer urotelial (CUT) localmente avanzado o metastásico:

- después de la quimioterapia previa que contenga platino o
- a los que no se considere aptos para el tratamiento con cisplatino y cuyos tumores tengan una expresión del PD-L1  $\geq 5\%$

#### **Cáncer de pulmón no microcítico temprano**

Tecentriq en monoterapia está indicado como tratamiento adyuvante después de la resección y de la quimioterapia con un derivado del platino en pacientes con CPNM en estadio II a IIIA (7.<sup>a</sup> edición del sistema de estadificación de la Union for International Cancer Control [UICC] y el American Joint Committee on Cancer [AJCC]) cuyos tumores tengan expresión del PD-L1 en ≥1 % de las células tumorales (CT).

#### **Cáncer pulmonar no microcítico metastásico**

TECENTRIQ®, en combinación con Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino, está indicado en el tratamiento de primera línea de pacientes con carcinoma metastásico de pulmón no microcítico de origen no epidermoide (CPNM) en pacientes adultos. En pacientes con mutaciones EGFR o ALK positivo, TECENTRIQ® en combinación con Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino está indicado solamente tras fallo de las terapias dirigidas.

TECENTRIQ®, en combinación con nab-paclitaxel y carboplatino, está indicado para el tratamiento de primera línea de pacientes con carcinoma pulmonar no microcítico (CPNM) no epidermoide metastásico que no tengan aberraciones genómicas tumorales de EGFR o ALK.

TECENTRIQ® en monoterapia está indicado para el tratamiento de primera línea de pacientes con CPNM metastásico cuyos tumores tengan una expresión del PD-L1 ≥50 % en las células tumorales (CT) o ≥10 % en las células inmunitarias infiltrantes de tumores (CI) y que no tengan aberraciones genómicas tumorales de EGFR o ALK.

TECENTRIQ® en monoterapia está indicado para el tratamiento de pacientes adultos con CPNM localmente avanzado o metastásico que hayan recibido previamente quimioterapia. Los pacientes con mutaciones activadoras de EGFR o mutaciones tumorales positivas de ALK deben haber sido tratados también con terapia dirigida antes de ser tratados con TECENTRIQ®.

#### **Cáncer pulmonar microcítico**

TECENTRIQ®, en combinación con carboplatino y etopósido, está indicado para el tratamiento de primera línea de pacientes con carcinoma pulmonar microcítico en estadio de extensión (CPM-EE).

#### **Cáncer de mama metastásico (CMm)**

TECENTRIQ®, en combinación con nab-paclitaxel, está indicado para el tratamiento de pacientes con cáncer de mama triple negativo (CMTN) inoperable localmente avanzado o metastásico con tumores con una expresión de PD-L1 ≥1 % y que no hayan recibido previamente quimioterapia para el cáncer metastásico.

#### **Cáncer hepatocelular**

TECENTRIQ®, en combinación con Avastin (bevacizumab), está indicado para el tratamiento de pacientes con carcinoma hepatocelular (CHC) inoperable que no hayan recibido anteriormente tratamiento sistémico.

#### **Contraindicaciones:**

TECENTRIQ® está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida al atezolizumab o a cualquiera de los excipientes.

#### **Precauciones:**

Ver *Advertencias especiales y precauciones de uso*.

#### **Advertencias especiales y precauciones de uso:**

Para mejorar la trazabilidad de los biomedicamentos, debe registrarse (o declararse) claramente el nombre comercial y el número de lote del producto administrado en la historia clínica del paciente.

#### **Linfohistiocitosis hemofagocítica**

Se han notificado casos de linfohistiocitosis hemofagocítica, incluidos casos mortales, en pacientes tratados con TECENTRIQ® (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos y Experiencia poscomercialización). Se debe considerar la posibilidad de una linfohistiocitosis hemofagocítica cuando la presentación del síndrome de liberación de citocinas sea atípica o prolongada. Se debe vigilar a los pacientes para detectar signos y síntomas clínicos de linfohistiocitosis hemofagocítica. Véanse las modificaciones de las dosis recomendadas en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Miocarditis inmunomediada**

Se han observado casos de miocarditis, incluidos casos mortales, en ensayos clínicos con TECENTRIQ® (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe vigilar a los pacientes para detectar signos y síntomas de miocarditis. La miocarditis puede ser también una manifestación clínica de miositis y debe manejarse en consecuencia. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Trastornos pericárdicos inmunomediados**

En ensayos clínicos con TECENTRIQ®, se han observado trastornos pericárdicos, incluidos la pericarditis, el derrame pericárdico y el taponamiento cardíaco, algunos con desenlaces mortales (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos, y Experiencia poscomercialización). Se debe hacer el seguimiento de los pacientes para detectar signos y síntomas clínicos de trastornos pericárdicos. Véanse las modificaciones recomendadas de la dosis en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Endocrinopatías inmunomediadas**

En ensayos clínicos con TECENTRIQ® se han observado casos de hipotiroidismo, hipertiroidismo, insuficiencia suprarrenal, hipofisis y diabetes mellitus de tipo 1, incluida la cetoacidosis diabética (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe hacer el seguimiento de los pacientes para detectar signos y síntomas de endocrinopatías. La función tiroidea debe vigilarse antes de iniciar el tratamiento con TECENTRIQ® y periódicamente durante el mismo. Se considerará el manejo apropiado de los pacientes que presenten resultados anormales en las pruebas de la función tiroidea antes de comenzar el tratamiento. Los pacientes con anomalías en las pruebas de la función tiroidea que están asintomáticos pueden ser tratados con TECENTRIQ®. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Colitis inmunomediada**

En ensayos clínicos con TECENTRIQ® se han observado casos de diarrea o colitis (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe hacer el seguimiento de los pacientes para detectar signos y síntomas de colitis. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Pancreatitis inmunomediada**

En ensayos clínicos con TECENTRIQ® se han observado casos de pancreatitis, incluido un aumento de la concentración de amilasa y lipasa en el suero (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe vigilar estrechamente a los pacientes para detectar signos y síntomas indicativos de una pancreatitis aguda. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el

apartado Posología y modo de administración.

#### **Reacciones relacionadas con la infusión**

Se han observado reacciones relacionadas con la infusión (RRI) en ensayos clínicos con TECENTRIQ®, incluida anafilaxia (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Hepatitis inmunomediada**

En ensayos clínicos con TECENTRIQ® se han observado casos de hepatitis, algunos con desenlace mortal (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe hacer el seguimiento de los pacientes para detectar signos y síntomas de hepatitis. Es preciso controlar la concentración de aspartato-aminotransferasa (AST), alanina-aminotransferasa (ALT) y bilirrubina antes de comenzar el tratamiento con Tecentriq y periódicamente durante el mismo. Se considerará el manejo apropiado de los pacientes que presenten resultados anormales en las pruebas de la función hepática antes de comenzar el tratamiento. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Miositis inmunomediada**

Se han observado casos de miositis, incluidos casos mortales, en ensayos clínicos con TECENTRIQ® (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe vigilar a los pacientes para detectar signos y síntomas de miositis. Se debe vigilar a los pacientes con posible miositis para detectar signos y síntomas de miocarditis. Consultarse en el apartado Posología y modo de administración las modificaciones de la dosis recomendada.

#### **Meningoencefalitis inmunomediada**

En ensayos clínicos con TECENTRIQ® se han observado casos de meningoencefalitis (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe hacer el seguimiento de los pacientes para detectar signos y síntomas de meningitis o encefalitis. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Neuropatías inmunomediadas**

Se han observado casos de síndrome miasténico, miastenia grave o síndrome de Guillain-Barré, que pueden ser potencialmente mortales, así como paresia facial en pacientes tratados con TECENTRIQ® (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe hacer el seguimiento de los pacientes para detectar síntomas de neuropatía motora y sensitiva. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Mielitis inmunomediada**

Se han observado casos de mielitis en ensayos clínicos con TECENTRIQ® (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos y Experiencia poscomercialización). Se debe vigilar estrechamente a los pacientes para detectar signos y síntomas indicativos de mielitis. Véanse las modificaciones de las dosis recomendadas en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Nefritis inmunomediada**

Se han observado casos de nefritis en ensayos clínicos con TECENTRIQ® (v. 2.6.1 Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe vigilar a los pacientes para detectar alteraciones de la función renal. Consultarse en el apartado Posología y modo de administración las modificaciones recomendada de la dosis.

#### **Neumonitis inmunomediada**

En ensayos clínicos con TECENTRIQ® se han observado casos de neumonitis, algunos mortales (v. Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Se debe hacer el seguimiento de los pacientes para detectar signos y síntomas de neumonitis. Véanse las modificaciones de la dosis recomendada en el apartado Posología y modo de administración.

#### **Reacciones adversas cutáneas graves inmunomedias**

Se han notificado casos de reacciones adversas cutáneas graves inmunomedias, incluidos casos de síndrome de Stevens-Johnson y de necrólisis epidérmica tóxica, en pacientes que han recibido TECENTRIQ®. Se debe vigilar a los pacientes para detectar presuntas reacciones cutáneas graves y se deben descartar otras causas. Teniendo en cuenta la intensidad de la reacción adversa, en caso de reacciones cutáneas de grado 3 se suspenderá transitoriamente la administración de TECENTRIQ® hasta que alcancen un grado ≤1, o en caso de reacciones cutáneas de grado 4 se retirará permanentemente TECENTRIQ®, y se deben administrar corticoesteroides (v. apartado Posología y modo de administración).

Ante presuntas reacciones adversas cutáneas graves, se debe derivar a los pacientes a un especialista para su posterior diagnóstico y tratamiento. Se suspenderá transitoriamente TECENTRIQ® en los pacientes con presunto síndrome de Stevens-Johnson y presunta necrólisis epidérmica tóxica. En caso de síndrome de Stevens-Johnson y de necrólisis epidérmica tóxica confirmados, se retirará TECENTRIQ® permanentemente.

Se debe actuar con cautela cuando se plantea el uso de TECENTRIQ® en pacientes que hayan presentado con anterioridad una reacción adversa cutánea grave o potencialmente mortal mientras recibían tratamiento con otro antineoplásico inmunoestimulante.

#### **Otras reacciones adversas inmunomedias**

Se han notificado las siguientes reacciones adversas inmunomedias adicionales de transcendencia clínica en estudios clínicos con Tecentriq: uveítis (v. apartado Efectos indeseables, Ensayos clínicos). Véase en el apartado Posología y modo de administración las recomendaciones sobre modificaciones de la dosis.

#### **Poblaciones especiales**

Se excluyó de los ensayos clínicos con TECENTRIQ® a los pacientes con enfermedades autoinmunitarias. Dada la ausencia de datos, TECENTRIQ® debe usarse con cautela en pacientes con enfermedades autoinmunitarias, después de haber evaluado los posibles beneficios y los riesgos.

#### **Toxicidad embriofetal**

TECENTRIQ® puede causar daño fetal, dado su mecanismo de acción. En estudios en animales se ha demostrado que la inhibición de la vía del PD-L1 y el PD-1 puede asociarse a un riesgo elevado de rechazo de origen inmunitario del feto en desarrollo, que da lugar a la muerte fetal.

Se debe informar a las embarazadas de los posibles riesgos para el feto. Se advertirá a las mujeres con posibilidad de quedar embarazadas que han de utilizar métodos anticonceptivos muy eficaces durante el tratamiento con TECENTRIQ® y durante los 5 meses siguientes a la última dosis (v. Mujeres y hombres con posibilidad de procrear y Toxicidad para la función reproductora).

### Efectos indeseables:

La correspondiente categoría de frecuencia de cada reacción adversa se basa en la siguiente clasificación: muy frecuente ( $\geq 1/10$ ), frecuente ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), poco frecuente ( $\geq 1/1000$  a  $< 1/100$ ), rara ( $\geq 1/10\,000$  a  $< 1/10\,000$ ), muy rara ( $< 1/10\,000$ ).

### TECENTRIQ® en monoterapia

La caracterización de la seguridad de TECENTRIQ® como monoterapia se basa en los datos combinados de 3178 pacientes con múltiples tipos de tumores, con datos de apoyo de la exposición acumulada calculada de >13 000 pacientes de todos los ensayos clínicos. La tabla 1 resume las reacciones adversas que se han notificado en asociación con el uso de TECENTRIQ®.

**Tabla 1. Resumen de las reacciones adversas en pacientes tratados con TECENTRIQ® como monoterapia en ensayos clínicos**

Reacción adversa (MedDRA)	TECENTRIQ® (n = 3178)			
Categoría de MedDRA (órgano, aparato o sistema afectado)	Todos los grados (%)	Grado 3-4 (%)	Grado 5 (%)	Frecuencia (todos los grados)
<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b>				
Trombocitopenia <sup>n</sup>	116 (3,7 %)	27 (0,8 %)	0 (0 %)	Frecuente
Linfohistiocitosis hemofagocítica <sup>f</sup>	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	1 (<0,1 %)	Rara
Neutropenia <sup>mm</sup>	49 (1,5%)	21 (0,7%)	1 (<0,1 %)	Frecuente
<b>Trastornos cardíacos</b>				
Miocarditis <sup>a</sup>	-	-	-	Rara
Trastornos pericárdicos <sup>ee, ff</sup>	45 (1,4 %)	22 (0,7 %)	2 (<0,1 %)	Frecuente
<b>Trastornos endocrinos</b>				
Hipotiroidismo <sup>b</sup>	164 (5,2 %)	6 (0,2 %)	0 (0 %)	Frecuente
Hipertiroidismo <sup>c</sup>	30 (0,9 %)	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
Insuficiencia suprarrenal <sup>d</sup>	11 (0,3 %)	2 (<0,1 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
Hipofisitis <sup>y</sup>	2 (<0,1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	Rara
Diabetes mellitus <sup>e</sup>	10 (0,3 %)	6 (0,2 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
<b>Trastornos oculares</b>				
Uveítis	3 (<0,1 %)	0 (0%)	0 (0%)	Rara
<b>Trastornos gastrointestinales</b>				
Diarrea <sup>o</sup>	626 (19,7 %)	36 (1,1 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Disfagia	82 (2,6 %)	16 (0,5 %)	0 (0 %)	Frecuente
Colitis <sup>f</sup>	34 (1,1 %)	18 (0,6 %)	0 (0 %)	Frecuente
Náuseas	747 (23,5 %)	35 (1,1 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Vómitos	477 (15,0 %)	26 (0,8 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Dolor abdominal	268 (8,4 %)	34 (1,1 %)	0 (0 %)	Frecuente
Pancreatitis <sup>g</sup>	18 (0,6 %)	13 (0,4 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
Dolor orofaríngeo <sup>q</sup>	131 (4,1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	Frecuente
Sequedad de boca	154 (4,8 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	Frecuente
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de la administración</b>				
Escalofríos	207 (6,5 %)	2 (<0,1 %)	0 (0 %)	Frecuente
Fatiga	1142 (35,9 %)	109 (3,4 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Astenia	461 (14,5 %)	63 (2,0 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Enfermedad de tipo gripal	186 (5,9 %)	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	Frecuente
Pirexia	638 (20,1 %)	17 (0,5 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Reacción en la zona de inyección <sup>gg</sup>	29 (6,9%)	0 (0 %)	0 (0 %)	Frecuente
<b>Trastornos hepatobiliares</b>				

Reacción adversa (MedDRA)	TECENTRIQ® (n = 3178)			
<b>Categoría de MedDRA (órgano, aparato o sistema afectado)</b>	Todos los grados (%)	Grado 3-4 (%)	Grado 5 (%)	Frecuencia (todos los grados)
Concentración de ALT elevada	167 (5,3 %)	46 (1,4 %)	0 (0 %)	Frecuente
Concentración de AST elevada	180 (5,7 %)	46 (1,4 %)	0 (0 %)	Frecuente
Hepatitis <sup>i</sup>	62 (2,0 %)	25 (0,8 %)	2 (<0,1 %)	Frecuente
<b>Trastornos del sistema inmunitario</b>				
Reacción relacionada con la infusión <sup>h</sup>	32 (1,0%)	3 (0,1%)	0 (0%)	Frecuente
Hipersensibilidad	36 (1,1 %)	3 (<0,1 %)	0 (0 %)	Frecuente
Sarcoidosis <sup>j</sup>	-	-	-	Muy rara
<b>Infecciones e infestaciones</b>				
Infección urinaria <sup>p</sup>	368 (11,6 %)	86 (2,7 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Infección por citomegalovirus	1 (<0,1 %)	0 (0%)	0 (0%)	Rara
<b>Exploraciones complementarias</b>				
Creatina-cinasa en sangre aumentada	6 (0,2 %)	3 (<0,1 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b>				
Disminución del apetito	810 (25,5 %)	35 (1,1 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Hipocalémia <sup>v</sup>	142 (4,5 %)	33 (1,0 %)	0 (0 %)	Frecuente
Hiponatremia <sup>w</sup>	171 (5,4 %)	98 (3,1 %)	0 (0 %)	Frecuente
Hiperglycemia	103 (3,2 %)	32 (1,0 %)	0 (0 %)	Frecuente
<b>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</b>				
Artralgia	441 (13,9 %)	23 (0,7 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Dolor de espalda	487 (15,3 %)	52 (1,6 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Dolor musculoesquelético <sup>r</sup>	489 (15,4 %)	36 (1,1 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Miositis <sup>t,u</sup>	13 (0,4%)	5 (0,2%)	0	Poco frecuente
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>				
Cefalea	352 (11,1 %)	10 (0,3 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Neuropatía periférica <sup>j,j</sup>	156 (4,9%)	5 (0,2%)	0 (0%)	Frecuente
Síndrome de Guillain-Barré <sup>j</sup>	5 (0,2 %)	4 (0,1 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
Meningoencefalitis <sup>k</sup>	14 (0,4 %)	6 (0,2%)	0 (0 %)	Poco frecuente
Síndrome miasténico <sup>z</sup>	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	Rara
Paresia facial <sup>ff</sup>	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	Rara
Mielitis <sup>ff</sup>	1 (<0,1 %)	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	Rara
<b>Trastornos renales y urinarios</b>				
Creatinina en sangre aumentada <sup>aa</sup>	171 (5,4 %)	14 (0,4 %)	0 (0 %)	Frecuente
Nefritis <sup>s</sup>	3 (<0,1 %)	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	Rara
<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b>				
Tos	660 (20,8 %)	9 (0,3 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Disnea	651 (20,5 %)	117 (3,7 %)	1 (<0,1 %)	Muy frecuente
Hipoxia <sup>x</sup>	75 (2,4 %)	36 (1,1 %)	0 (0 %)	Frecuente
Neumonitis <sup>l</sup>	87 (2,7 %)	27 (0,8 %)	1 (<0,1 %)	Frecuente
Nasofaringitis <sup>bb</sup>	280 (8,8%)	0 (0 %)	0 (0 %)	Frecuente
<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b>				
Exantema <sup>m</sup>	613 (19,3 %)	33 (1,0 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Prurito	400 (12,6 %)	7 (0,2 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Piel seca <sup>hh</sup>	199 (6,3 %)	2 (<0,1 %)	0 (0 %)	Frecuente
Trastornos psoriásicos <sup>cc</sup>	19 (0,6 %)	2 (<0,1 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
Reacciones adversas cutáneas graves <sup>dd</sup>	22 (0,7 %)	3 (<0,1 %)	1 (<0,1 %)	Poco frecuente
<b>Trastornos vasculares</b>				
Hipotensión	102 (3,2 %)	20 (0,6 %)	0 (0 %)	Frecuente

<sup>a</sup> Notificados en estudios no incluidos en el conjunto de datos combinados. La frecuencia se basa en la exposición a lo largo del programa. Incluye notificaciones de miocarditis autoinmunitaria y miocarditis inmunomediada.

- <sup>b</sup> Incluye notificaciones de hipotiroidismo, concentración sanguínea de hormona estimulante de la tiroide (tirotropina) elevada, concentración sanguínea de hormona estimulante del tiroides disminuida, tiroiditis autoinmunitaria (se han notificado casos de tiroiditis autoinmunitaria en estudios no incluidos en el conjunto de datos agrupados), tiroiditis, hipotiroidismo autoinmunitaria, síndrome del enfermo eutiroideo, mixedema, resultados anormales en las pruebas de la función tiroidea, tiroiditis aguda, concentración de tiroxina reducida,
- <sup>c</sup> Incluye notificaciones de hipertiroidismo, enfermedad de Basedow, oftalmopatía endocrina, exoftalmos.
- <sup>d</sup> Incluye notificaciones de insuficiencia suprarrenal, insuficiencia suprarrenal primaria.
- <sup>e</sup> Incluye notificaciones de diabetes mellitus, diabetes mellitus de tipo 1, cetoacidosis diabética y cetoacidosis.
- <sup>f</sup> Incluye notificaciones de colitis, colitis autoinmunitaria, colitis isquémica, colitis microscópica, colitis ulcerosa y enterocolitis inmunomediada (se han notificado casos de enterocolitis inmunomediada en estudios no incluidos en el conjunto de datos agrupados).
- <sup>g</sup> Incluye notificaciones de pancreatitis, pancreatitis autoinmune, pancreatitis aguda, lipasa elevada y amilasa elevada.
- <sup>h</sup> Incluye notificaciones de reacciones relacionadas con la infusión, de síndrome de liberación de citocinas y anafilaxia (reacción anafiláctica, choque anafiláctico, reacción anafilactoide, choque anafilactoide), con casos de anafilaxia notificados en estudios no incluidos en el conjunto de datos agrupados.
- <sup>i</sup> Incluye notificaciones de ascitis, hepatitis autoinmunitaria, lesión hepatocelular, hepatitis, hepatitis aguda, hepatotoxicidad, trastorno hepático, lesión hepática inducida por medicamentos, insuficiencia hepática, esteatosis hepática, lesión hepática, hemorragia por várices esofágicas y várices esofágicas.
- <sup>j</sup> Incluye notificaciones de síndrome de Guillain-Barré y de polineuropatía desmielinizante.
- <sup>k</sup> Incluye notificaciones de encefalitis, meningitis, y fotofobia.
- <sup>l</sup> Incluye notificaciones de neumonitis, infiltración pulmonar, bronquiolitis, enfermedad pulmonar intersticial, neumonitis por radiación.
- <sup>m</sup> Incluye notificaciones de exantema, exantema maculopapuloso, eritema, exantema prurítico, dermatitis acneiforme, eccema, dermatitis, exantema eritematoso, úlcera cutánea, exantema papuloso, foliculitis, exantema maculoso, exfoliación cutánea, exantema pustuloso, forúnculo, acné, erupción medicamentosa, síndrome de eritrodisestesia palmoplantar, dermatitis seborreica, dermatitis alérgica, eritema palpebral, toxicidad cutánea, exantema palpebral, erupción fija, eritema generalizado, exantema papuloescamoso, exantema vesicular, ampolla, ampolla labial, penfigoide, ampolla hemorrágica bucal, dermatitis escrotal (se han notificado casos de dermatitis escrotal en estudios no incluidos en el conjunto de datos agrupados).
- <sup>n</sup> Incluye notificaciones de trombocitopenia inmunitaria (casos no incluidos en el conjunto de datos agrupados), trombocitopenia y recuento de plaquetas disminuido.
- <sup>o</sup> Incluye notificaciones de diarrea, deposiciones frecuentes e hipermotilidad intestinal.
- <sup>p</sup> Incluye notificaciones de infección urinaria, cistitis, pielonefritis, infección urinaria por *Escherichia*, pielonefritis aguda, infección urinaria bacteriana, infección renal, infección urinaria fúngica, infección urinaria por *Pseudomonas*.
- <sup>q</sup> Incluye notificaciones de dolor orofaríngeo, irritación de garganta, molestia orofaríngea.
- <sup>r</sup> Incluye notificaciones de dolor musculoesquelético, mialgia, dolor óseo.
- <sup>s</sup> Incluye notificaciones de nefritis y de nefritis por púrpura de Schönlein-Henoch.
- <sup>t</sup> Incluye notificaciones de miosis, rabdomiólisis, polimialgia reumática, dermatomiositis, absceso muscular, mioglobina presente en orina.
- <sup>u</sup> Se han notificado casos mortales en estudios no incluidos en el conjunto de datos agrupados.
- <sup>v</sup> Incluye notificaciones de hipopotasemia y potasio en sangre disminuido.
- <sup>w</sup> Incluye notificaciones de hiponatremia y sodio en sangre disminuido.
- <sup>x</sup> Incluye notificaciones de hipoxia, saturación de oxígeno reducida, PO<sub>2</sub> disminuida.
- <sup>y</sup> Incluye notificaciones de hipofisitis y trastorno de la regulación de la temperatura.
- <sup>z</sup> Incluye notificación de miastenia grave.
- <sup>aa</sup> Incluye notificaciones de creatinina en sangre aumentada e hipercreatininemia.
- <sup>bb</sup> Incluye notificaciones de nasofaringitis, congestión nasal y rinorrea.
- <sup>cc</sup> Incluye notificaciones de dermatitis psoriasiforme y psoriasis.
- <sup>dd</sup> Incluye notificaciones de dermatitis ampollosa, exantema exfoliativo, eritema multiforme, dermatitis exfoliativa generalizada, erupción cutánea tóxica, necrólisis epidérmica tóxica.
- <sup>ee</sup> Incluye casos de pericarditis, derrame pericárdico, taponamiento cardiaco y pericarditis constrictiva.
- <sup>ff</sup> Notificados a partir de la experiencia desde la comercialización aparte del conjunto de datos. La frecuencia se basa en la exposición a lo largo del programa.
- <sup>gg</sup> Notificada en un estudio al margen del conjunto de datos agrupados (relacionado con la administración s.c.). La frecuencia se basa en la exposición a Tecentriq S.C. en el estudio IMscin001 (n=11/247; 4,5 %) y en el estudio IMscin002 (n=18/175; 10,3 %, pacientes que recibieron tanto Tecentriq S.C. como I.V.) e incluye notificaciones de reacción en la zona de inyección, dolor en la zona de inyección, eritema en la zona de inyección y erupción en la zona de inyección.
- <sup>hh</sup> Incluye notificaciones de piel seca y xerosis.
- <sup>ii</sup> Incluye notificaciones de neuropatía periférica, neuropatía sensitiva periférica, polineuropatía, neuropatía motora periférica, neuropatía tóxica, neuropatía sensitivomotora periférica, neuropatía autoinmunitaria, neuropatía axonal, plexopatía braquial, plexopatía lumbosacra, amiotrofia neurálgica y neuritis.
- <sup>jj</sup> Notificados en estudios no incluidos en el conjunto de datos combinados. La frecuencia se basa en la exposición durante todo el programa.
- <sup>kk</sup> Incluye notificaciones de tenosinovitis, tendinitis, dolor tendinoso y sinovitis.
- <sup>ll</sup> Incluye notificaciones de inflamación de las articulaciones, artrosis, espondiloartrosis, poliartritis, artritis reumatoide, derrame articular, espondilitis, artritis autoinmunitaria, artropatía, artritis inmunomediada y trastorno reumático.
- <sup>mm</sup> Incluye notificaciones de neutropenia, neutropenia febril, recuento de neutrófilos disminuido y sepsis neutropénica.

### **TECENTRIQ® como terapia combinada**

En la tabla 2 se resumen RA adicionales identificadas en ensayos clínicos (no notificadas en ensayos del uso en monoterapia) como asociadas al uso de TECENTRIQ® en el tratamiento de combinación en múltiples indicaciones. También se presentan las RA con una diferencia clínicamente relevante en comparación con la monoterapia (consúltese la tabla 1).

**Tabla 2. Resumen de las reacciones adversas que se registraron en pacientes que recibieron tratamiento de combinación con TECENTRIQ® en ensayos clínicos**

Reacción adversa (MedDRA)	TECENTRIQ® + tratamientos de combinación (n = 4371)			
Categoría del MedDRA (órgano, aparato o sistema afectado)	Todos los grados (%)	Grado 3-4 (%)	Grado 5 (%)	Frecuencia (todos los grados)
<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b>				
Anemia*	1608 (36,8 %)	631 (14,4 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Linfopenia*, k	145 (3,3 %)	63 (1,4 %)	0 (0 %)	Frecuente
Neutropenia*, a	1565 (35,8 %)	1070 (24,5 %)	6 (0,1 %)	Muy frecuente
Trombocitopenia*, f, b	1211 (27,7 %)	479 (11,0 %)	1 (<0,1 %)	Muy frecuente
Leucopenia*, i	571 (13,1 %)	245 (5,6 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
<b>Trastornos endocrinos</b>				
Hipotiroidismo*, f, c	586 (13,4 %)	9 (0,2 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Hipertiroidismo†	193 (4,4 %)	7 (0,2 %)	0 (0 %)	Frecuente
Insuficiencia suprarrenal ‡, d	40 (0,9 %)	8 (0,2 %)	1 (<0,1 %)	Poco frecuente
Hipofisitis‡, e	13 (0,3 %)	5 (0,1 %)	0 (0 %)	Poco frecuente
<b>Trastornos oculares</b>				
Uveítis	2 (<0,1 %)	0 (0%)	0 (0%)	Rara
<b>Trastornos gastrointestinales</b>				
Estreñimiento*	1123 (25,7 %)	24 (0,5 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
Estomatitis*	351 (8,0 %)	23 (0,5 %)	0 (0 %)	Frecuente
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</b>				
Edema periférico*	451 (10,3 %)	11 (0,3 %)	0 (0 %)	Muy frecuente
<b>Infecciones e infestaciones</b>				
Infección pulmonar*, h	564 (12,9 %)	226 (5,2 %)	26 (0,6 %)	Muy frecuente
<b>Exploraciones complementarias</b>				
Fosfatasa alcalina en sangre aumentada	200 (4,6 %)	26 (0,6 %)	0 (0 %)	Frecuente
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b>				
Hipomagnesemia*, j	403 (9,2 %)	22 (0,5 %)	0 (0 %)	Frecuente
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>				
Mareo*	408 (9,3 %)	9 (0,2 %)	0 (0 %)	Frecuente
Disgeusia*	269 (6,2 %)	0 (0,0 %)	0 (0 %)	Frecuente
Neuropatía periférica*, f	976 (22,3 %)	104 (2,4 %)	0 (0 %)	Muy frecuente

Reacción adversa (MedDRA)		TECENTRIQ® + tratamientos de combinación (n = 4371)			
Categoría del MedDRA (órgano, aparato o sistema afectado)	Todos los grados (%)	Grado 3-4 (%)	Grado 5 (%)	Frecuencia (todos los grados)	
Síncope*	68 (1,6 %)	36 (0,8 %)	0 (0 %)	Frecuente	
<b>Trastornos renales y urinarios</b>					
Nefritis <sup>‡,l</sup>	23 (0,5 %)	15 (0,3%)	0 (0 %)	Poco frecuente	
Proteinuria <sup>*-g</sup>	359 (8,2 %)	61 (1,4 %)	0 (0 %)	Frecuente	
<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b>					
Disfonía*	236 (5,4 %)	4 (<0,1 %)	0 (0 %)	Frecuente	
Nasofaringitis <sup>o</sup>	442 (10,1 %)	1 (<0,1 %)	0 (0 %)	Muy frecuente	
<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b>					
Alopecia <sup>n</sup>	1152 (26,4 %)	3 (<0,1 %)	0 (0 %)	Muy frecuente	
Reacciones adversas cutáneas graves <sup>p</sup>	27 (0,6 %)	8 (0,2 %)	0 (0 %)	Poco frecuente	
<b>Trastornos vasculares</b>					
Hipertensión <sup>*,m</sup>	611 (14,0 %)	258 (5,9 %)	0 (0 %)	Muy frecuente	

\* RA con una diferencia de frecuencia ≥5 % (todos los grados) o ≥2 % (grados 3-4) en comparación con el grupo de referencia.

‡ La tasa observada en el tratamiento de combinación representa una diferencia clínicamente relevante en comparación con la monoterapia con TECENTRIQ® .

- a. Incluye notificaciones de neutropenia, cifra de neutrófilos reducida, neutropenia febril, sepsis neutropénica y granulocitopenia.
- b. Incluye notificaciones de trombocitopenia inmunitaria, trombocitopenia y de recuento de plaquetas disminuido.
- c. Incluye notificaciones de hipotiroidismo, tirotropina en sangre elevada, tirotropina en sangre disminuida, tiroiditis autoinmune, bocio, tiroiditis, tiroxina libre disminuida, triyodotironina libre disminuida, trastorno tiroideo, tiroxina libre elevada, tiroxina elevada, triyodotironina disminuida, triyodotironina libre elevada, tirotropina en sangre anormal, síndrome del enfermo eutiroideo, coma por mixedema, prueba de función tiroidea anormal, tiroxina disminuida, triyodotironina anormal, tiroiditis silente y tiroiditis crónica.
- d. Incluye notificaciones de insuficiencia suprarrenal, cortisol disminuido, insuficiencia adrenocortical aguda, insuficiencia adrenocortical secundaria, prueba de estimulación con ACTH anormal, enfermedad de Addison, adrenalitis y deficiencia de la hormona adrenocorticotrófica.
- e. Incluye notificaciones de hipofisis, hipopituitarismo y trastorno de la regulación de la temperatura.
- f. Incluye notificaciones de neuropatía periférica, neuropatía tóxica, neuropatía sensitiva periférica, polineuropatía, neuropatía motora periférica, neuropatía autoinmune, amiotrofia neurálgica, neuropatía sensitivomotora periférica, neuropatía axonal, plexopatía braquial, plexopatía lumbosacra y neuritis.
- g. Incluye notificaciones de proteinuria, presencia de proteínas en orina, hemoglobinuria, síndrome nefrótico, anomalía de la orina y albuminuria.
- h. Incluye notificaciones de neumonía, bronquitis, infección de las vías respiratorias inferiores, traqueobronquitis, exacerbación infecciosa de enfermedad obstructiva crónica de las vías aéreas, derrame pleural infeccioso, neumonía paracancerosa, neumonía atípica, absceso pulmonar, infección pleural y pneumotórax.
- i. Incluye notificaciones de cifra de leucocitos disminuida y leucopenia.
- j. Incluye notificaciones de hipomagnesemia y magnesio en sangre disminuido.
- k. Incluye notificaciones de linfopenia y cifra de linfocitos disminuida.
- l. Incluye notificaciones de nefritis, nefritis tubulointersticial, nefritis autoinmunitaria, nefritis alérgica, glomerulonefritis, síndrome nefrótico y glomerulonefritis mesangioproliferativa.
- m. Incluye notificaciones de hipertensión, tensión arterial aumentada, crisis hipertensiva, tensión arterial sistólica aumentada, hipertensión diastólica, tensión arterial inadecuadamente controlada y retinopatía hipertensiva.
- n. Incluye notificaciones de alopecia, madarosis, alopecia areata, alopecia total e hipotrichosis.
- o. Incluye notificaciones de nasofaringitis, congestión nasal y rinorrea.
- p. Incluye notificaciones de dermatitis ampollosa, exantema exfoliativo, eritema multiforme, dermatitis exfoliativa generalizada, erupción cutánea tóxica, síndrome de Stevens-Johnson, reacción cutánea con eosinofilia y síntomas sistémicos, necrólisis epidémica tóxica y vasculitis cutánea (se han notificado casos de síndrome de Stevens Johnson y reacción cutánea con eosinofilia y síntomas sistémicos en estudios no incluidos en el conjunto de datos agrupados).
- q. Incluye notificaciones de uveítis e iritis.

### ***Información adicional sobre determinadas reacciones adversas***

Los datos que siguen reflejan la información relativa a las reacciones adversas relevantes con TECENTRIQ® en monoterapia. Se presenta una información detallada sobre las reacciones adversas relevantes con TECENTRIQ® administrado en combinación, si se han observado diferencias clínicamente relevantes en comparación con TECENTRIQ® en monoterapia. Consultese el tratamiento de las siguientes afecciones en el apartado *Advertencias especiales y precauciones de uso*.

#### ***Linfohistiocitosis hemofagocítica***

La linfohistiocitosis hemofagocítica se registró en <0,1 % (1/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. El tiempo transcurrido hasta su aparición fue de 1,6 meses. La duración fue de 1,4 meses. La linfocitosis hemofagocítica motivó la suspensión de TECENTRIQ® en 1 (<0,1 %) paciente. No fue necesario usar corticoesteroides en este paciente.

#### ***Trastornos pericárdicos inmunomediables***

El 1,4 % (45/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia desarrollaron trastornos pericárdicos. La mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición de estos trastornos fue de 1,4 meses (intervalo: 0,2-17,5 meses). La mediana de la duración fue de 1,4 meses (intervalo: 0-19,3 meses). Los trastornos pericárdicos motivaron la retirada de TECENTRIQ® en 3 (<0,1 %) pacientes. Los trastornos pericárdicos que requirieron el uso de corticoesteroides afectaron al 0,2 % (7/3178) de los pacientes.

#### ***Endocrinopatías inmunomediables***

##### ***Trastornos tiroideos***

El hipotiroidismo se registró en el 5,2% (164/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 4,9 meses (intervalo: de 0 a 31,3 meses). El hipertiroidismo se registró en el 0,9% (30/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 2,1 meses (intervalo: de 0,7 a 15,7 meses). La mediana de la duración fue de 2,6 meses (intervalo: de 0+ a 17,1+ meses; + indica un valor sometido a censura estadística).

El hipertiroidismo se registró en el 4,9 % (23/473) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en combinación con carboplatino y nab-paclitaxel. El hipertiroidismo motivó la retirada en 1 (0,2 %) paciente.

##### ***Insuficiencia suprarrenal***

La insuficiencia suprarrenal se registró en el 0,3% (11/3178) de los pacientes que recibieron Tecentriq en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 5,5 meses (intervalo: de 0,1 a 19,0 meses). La mediana de duración fue de 16,8 meses (intervalo: de 0 a 16,8 meses). La insuficiencia suprarrenal motivó la retirada de TECENTRIQ® en 1 (<0,1 %) paciente. La insuficiencia suprarrenal que requirió el uso de corticosteroides se registró en el 0,3% (9/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ®.

La insuficiencia suprarrenal se registró en el 1,5 % (7/473) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en combinación con carboplatino y nab-paclitaxel. La insuficiencia suprarrenal que

requirió el uso de corticosteroides se registró en el 0,8 % (4/473) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en combinación con carboplatino y nab-paclitaxel.

#### **Hipofisitis**

Se produjo una hipofisitis en <0,1% (2/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta su inicio fue de 7,2 meses (intervalo: de 0,8 a 13,7 meses). Un paciente necesitó el uso de corticosteroides y se retiró el tratamiento con TECENTRIQ®.

Se produjo una hipofisitis en un 0,8 % (3/393) de los pacientes tratados con TECENTRIQ® junto con Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino. La mediana de tiempo hasta la aparición fue de 7,7 meses (intervalo de valores: 5,0 a 8,8 meses). Dos pacientes necesitaron el uso de corticosteroides. La hipofisitis motivó la retirada del tratamiento en un paciente.

#### **Diabetes mellitus**

La diabetes mellitus se registró en el 0,3% (10/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana de tiempo hasta la aparición fue de 4,2 meses (intervalo: de 0,1 a 9,9 meses). La mediana de la duración fue de 1,6 meses (intervalo: de 0,1 a 15,2+ meses; + indica un valor sometido a censura estadística). La diabetes mellitus implicó la retirada de TECENTRIQ® en 3 (<0,1%) pacientes.

#### **Colitis inmunomedida**

La colitis se registró en el 1,1% (34/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ®. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 4,7 meses (intervalo: de 0,5 a 17,2 meses). La mediana de la duración fue de 1,2 meses (intervalo: 0,1 a 17,8+ meses; + indica valor sometido a censura estadística). La colitis conllevó la suspensión de TECENTRIQ® en 8 (0,3 %) pacientes. La colitis que precisó el uso de corticosteroides se registró en el 0,6% (19/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ®.

#### **Pancreatitis inmunomedida**

La pancreatitis, incluida la presencia de concentraciones elevadas de amilasa y de lipasa, se registró en el 0,6% (18/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 5,0 meses (intervalo: de 0,3 a 16,9 meses). La mediana de la duración fue de 0,8 meses (intervalo: de 0,1 a 12,0+ meses; + indica valor sometido a censura estadística). La pancreatitis motivó la retirada de TECENTRIQ® en 3 (<0,1%) pacientes. La pancreatitis que requirió el uso de corticosteroides se registró en 0,1 % (4/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ®.

#### **Hepatitis inmunomedida**

La hepatitis se registró en el 2,0% (62/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. De los 62 pacientes, dos eventos fueron mortales. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 1,5 meses (intervalo: de 0,2 a 18,8 meses). La mediana de la duración fue de 2,1 meses (intervalo: de 0 a 22,0+ meses; + indica valor sometido a censura estadística). La hepatitis implicó la suspensión de TECENTRIQ® en 6 (0,2%) pacientes. La hepatitis que precisó el uso de corticosteroides se registró en el 0,6 % (18/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ®.

### ***Miositis inmunomediada***

La miositis se registró en el 0,4 % (13/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 5,1 meses (intervalo: 0,7-11,0 meses). La mediana de la duración fue de 5,0 meses (intervalo: de 0,7 a 22,6+ meses; + indica un valor sometido a censura estadística). La miositis motivó la retirada de TECENTRIQ® en 1 (<0,1 %) paciente. La miositis que requirió el uso de corticosteroides se registró en el 0,2% (7/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ®.

### ***Meningoencefalitis inmunomediada***

La meningoencefalitis se registró en el 0,4% (14/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana de tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 0,5 meses (intervalo: de 0 a 12,5 meses). La mediana de duración fue de 0,7 meses (intervalo: de 0,2 a 14,5+ meses; + indica valor sometido a censura estadística). Se produjo una meningoencefalitis con necesidad de uso de corticosteroides en un 0,2 % (6/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ® y en 4 (0,1 %) de los pacientes motivó la retirada de TECENTRIQ®.

### ***Neuropatías inmunomediadas***

#### **Síndrome de Guillain-Barré y polineuropatía desmielinizante**

Las neuropatías, incluidos el síndrome de Guillain-Barré y la polineuropatía desmielinizante, se registraron en el 0,2% (5/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 7,0 meses (intervalo: de 0,6 a 8,1 meses). La mediana de la duración fue de 8,0 meses (intervalo: de 0,6 a 8,3+ meses; + indica valor sometido a censura estadística). El síndrome de Guillain-Barré implicó la retirada de TECENTRIQ® en 1 (<0,1 %) paciente. El síndrome de Guillain-Barré que requirió el uso de corticosteroides se registró en <0,1% (2/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ®.

### **Paresia facial inmunomediada**

La paresia facial se registró en <0,1 % (1/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. El tiempo transcurrido hasta su aparición fue de 0,95 meses. La duración fue de 1,1 meses. El evento no precisó el uso de corticoesteroides ni motivó la suspensión definitiva de TECENTRIQ®.

### **Mielitis inmunomediada**

La mielitis se registró en <0,1 % (1/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. El tiempo transcurrido hasta su aparición fue de 0,76 meses. El evento precisó el uso de corticoesteroides, pero no motivó la suspensión definitiva de TECENTRIQ®.

### **Nefritis inmunomediada**

La nefritis se registró en <0,1% (3/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 13,1 meses (intervalo: de 9,0 a 17,5 meses). La mediana de la duración fue de 2,8 meses (intervalo: de 0,5 a 9,5+ meses; + indica un valor sometido a censura estadística). La nefritis motivó la retirada de TECENTRIQ® en 2 (<0,1%) pacientes. En un paciente fue necesario usar corticosteroides.

### **Neumonitis inmunomediada**

La neumonitis se registró en el 2,7 % (87/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. De los 87 pacientes, un evento fue mortal. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 3,4 meses (intervalo: de 0,1 a 24,8 meses). La mediana de la duración fue de 1,4 meses (intervalo: 0 a 21,2+ meses; + indica un valor sometido a censura estadística). La neumonitis conllevó la suspensión de TECENTRIQ® en 12 (0,4%) pacientes. La neumonitis que precisó el uso de corticosteroides se registró en el 1,6 % (51/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ®.

### **Síndrome miasténico**

Se produjo miastenia gravis en < 0,1% (4/6000) de los pacientes en todos los ensayos clínicos de atezolizumab en múltiples tipos de tumores. El tiempo de aparición varió de 20 días a 4 meses. En los cuatro pacientes el tratamiento con atezolizumab fue suspendido. El síndrome miasténico/miastenia gravis que precisó del uso de corticosteroides ocurrió en < 0,1% (3/6.000) de los pacientes que recibieron atezolizumab.

### **Reacciones adversas cutáneas graves inmunomediadas**

Se registraron reacciones adversas cutáneas graves en el 0,7 % (22/3178) de los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia. La mediana del tiempo transcurrido hasta el inicio del evento fue de 5,9 meses (intervalo: de 0,1 a 15,5 meses). La mediana de la duración del primer evento fue de 1,6 meses (intervalo: de 0 a 22,1+ meses; + indica un valor sometido a censura estadística). Las reacciones adversas cutáneas graves motivaron la retirada de TECENTRIQ® en 3 (<0,1 %) pacientes. Las reacciones adversas cutáneas graves que requirieron el uso de corticoesteroides sistémicos se registraron en el 0,2 % (6/3178) de los pacientes tratados con TECENTRIQ® en monoterapia.

### **Cambio del tratamiento de Tecentriq I.V. a Tecentriq S.C. (o viceversa)**

El cambio de Tecentriq I.V. a Tecentriq S.C. (o viceversa) fue congruente con el perfil de seguridad observado en estudios anteriores con la administración de Tecentriq I.V.

### **Experiencia post-comercialización**

Se han identificado con TECENTRIQ® las siguientes reacciones adversas en el ámbito de la farmacovigilancia (v. tabla 3). Las reacciones adversas registradas en el ámbito de la farmacovigilancia se enumeran según la categoría del MedDRA de órgano, aparato o sistema afectado (SOC).

**Tabla 3. Reacciones adversas notificadas durante la farmacovigilancia**

Categoría del MedDRA de órgano, aparato o sistema afectado (SOC)	Frecuencia
<b>RA (término preferente del MedDRA)</b>	
<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b>	
Linfohistiocitosis hemofagocítica <sup>a</sup>	Rara
<b>Trastornos cardíacos</b>	

Trastornos pericárdicos <sup>a, b</sup>	Frecuente
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>	
Paresia facial <sup>a</sup>	Rara
Mielitis <sup>a</sup>	Rara
<sup>a</sup> Notificadas a partir de la experiencia desde la comercialización aparte del conjunto de datos agrupados. La frecuencia se basa en la exposición a lo largo del programa.	
<sup>b</sup> Incluye casos de pericarditis, derrame pericárdico, taponamiento cardíaco y pericarditis constrictiva.	

#### **Posología y modo de administración:**

La sustitución por cualquier otro biomedicamento requiere el consentimiento del médico prescriptor. Tecentriq debe administrarse bajo la supervisión de un profesional sanitario cualificado.

Es importante comprobar las fichas técnicas del producto para asegurarse de que se administra al paciente la formulación correcta (Tecentriq I.V. o Tecentriq S.C.) según lo prescrito. Los pacientes que actualmente reciben Tecentriq I.V. pueden pasar a recibir Tecentriq S.C.

Los pacientes que actualmente reciben Tecentriq I.V. pueden cambiar a Tecentriq S.C. (o viceversa).

Para obtener información sobre el uso de Tecentriq en tratamiento combinado, consultese también la información de prescripción completa del producto combinado. Tecentriq debe administrarse antes que el tratamiento combinado I.V. en caso de que se administren el mismo día.

#### **TECENTRIQ® I.V.**

La formulación I.V de Tecentriq no está destinada a la administración por vía S.C.

TECENTRIQ® se administrará en infusión intravenosa (I.V.), bajo la supervisión de un profesional sanitario calificado. No debe administrarse en inyección I.V. rápida o en bolo. No debe administrarse junto con otros medicamentos en la misma vía de infusión. La dosis inicial de TECENTRIQ® debe administrarse en 60 minutos. Si la primera infusión se tolera, todas las infusiones posteriores pueden administrarse en 30 minutos.

#### **Selección de pacientes**

Si se especifica en la indicación, se seleccionará a los pacientes para el tratamiento teniendo en cuenta la expresión de PD-L1 en el tumor, confirmada mediante una prueba validada (v.Indicaciones terapéuticas y Ensayos clínicos/Eficacia).

**Tabla 4. Dosis recomendada de TECENTRIQ® en monoterapia administrado mediante infusión intravenosa (I.V.)**

Indicación	Dosis recomendada y pauta	Duración del tratamiento (v. <i>Ensayos clínicos/Eficacia</i> )
CUT en 2L	TECENTRIQ® I.V. • 1200 mg cada 3 semanas	Hasta la pérdida del beneficio clínico o la aparición de toxicidad no controlable
CUT en 1L		Hasta la pérdida del beneficio clínico o la aparición de toxicidad inaceptable
CPNM metastásico		Durante 1 año a no ser que recidive el cáncer o aparezca toxicidad inaceptable.
CPNM temprano		

**Tabla 5. Dosis recomendada del tratamiento con TECENTRIQ® en combinación administrado mediante infusión intravenosa (I.V.)**

Indicación	Dosis recomendada y pauta		Duración del tratamiento (v. <i>Ensayos clínicos/Eficacia</i> )
	TECENTRIQ®	Medicamentos de la combinación	
CPNM no epidermoide metastásico en 1L  TECENTRIQ® con Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino	Tecentriq IV • 1200 mg cada 3 semanas  Se debe administrar primero TECENTRIQ® cuando se administran en el mismo día.	<u>Fase de inducción (4 o 6 ciclos):</u>  • Avastin (bevacizumab), paclitaxel, y luego carboplatino, se administran cada 3 semanas.	<u>Fase de mantenimiento</u>  • Avastin (bevacizumab) se administra cada 3 semanas.
CPNM no epidermoide metastásico en 1L  TECENTRIQ® con nab-paclitaxel y carboplatino		<u>Fase de inducción (4 o 6 ciclos):</u>  • Nab-paclitaxel y carboplatino se administran cada 3 semanas.  • En cada ciclo de 21 días, nab-paclitaxel y carboplatino se administran el día 1.  • Además, nab-paclitaxel se administra los	• Hasta la progresión de la enfermedad o la aparición de toxicidad no controlable

Indicación	Dosis recomendada y pauta		Duración del tratamiento (v. <i>Ensayos clínicos/Eficacia</i> )
	TECENTRIQ®	Medicamentos de la combinación	
<b>CPM-EE en 1L</b>  TECENTRIQ® con carboplatino y etopósido		<p>días 8 y 15.</p> <p><b>Fase de inducción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Carboplatino y etopósido se administran mediante infusión I.V. cada 3 semanas durante 4 ciclos.</li> <li>Carboplatino y etopósido se administran el día 1 de cada ciclo y etopósido se administra también los días 2 y 3.</li> </ul>	
<b>CMTN irresecable localmente avanzado o metastásico en 1L</b>  TECENTRIQ® con nab-paclitaxel	TECENTRIQ® IV 1200 mg 3 semanas	<p>cada</p> <p>TECENTRIQ® se debe administrar antes que nab-paclitaxel cuando se administran el mismo día.</p> <p>Se administra nab-paclitaxel en dosis de 100 mg/m<sup>2</sup> los días 1, 8 y 15 de cada ciclo de 28 días.</p>	Hasta la progresión de la enfermedad o la aparición de toxicidad no controlable
<b>CHC (irresecable)</b>  TECENTRIQ® con Avastin (bevacizumab)	TECENTRIQ® IV • 1200 mg 3 semanas	<p>cada</p> <p>TECENTRIQ® se debe administrar antes que el Avastin (bevacizumab) cuando se administran el mismo día. El Avastin (bevacizumab) se administra en dosis de 15 mg/kg de peso cada 3 semanas.</p>	Hasta la pérdida del beneficio clínico o la aparición de toxicidad no controlable

### Dosis diferidas u omitidas

Si se omite una dosis prevista de TECENTRIQ®, se debe administrar tan pronto como sea posible. Se ajustará la pauta de administración para mantener un intervalo adecuado entre las dosis.

## **Modificaciones de la dosis**

No se recomienda reducir la dosis de TECENTRIQ®.

## **Modificaciones de la dosis por reacciones adversas inmunomediadas**

En la tabla 6 se presentan recomendaciones respecto a reacciones adversas específicas (v. los apartados *Advertencias especiales y precauciones de uso y Efectos indeseables, Ensayos clínicos*).

**Tabla 6. Modificaciones recomendadas de la dosis para reacciones adversas específicas**

Reacción adversa	Intensidad	Modificación del tratamiento
Neumonitis inmunomediada	Grado 2	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Grado 3 o 4	Interrumpir definitivamente
Hepatitis inmunomediada en pacientes sin CHC	Grado 2 (ALT o AST >3x LSN o bilirrubinemia >1,5x LSN durante más de 5-7 días)	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Grado 3 o 4 (ALT o AST >5x LSN o bilirrubinemia >3x LSN)	Interrumpir definitivamente
Hepatitis inmunomediada en pacientes con CHC	Si la AST o la ALT se encuentra dentro de los límites normales al inicio y aumentan de >3x hasta a ≤10x LSN Si la AST o la ALT es >1 a ≤3x LSN al inicio y aumenta de >5x hasta a ≤10x LSN Si la AST o la ALT es >3x a ≤5x LSN al inicio y aumenta de >8x hasta a ≤10x LSN	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Si la AST o la ALT aumenta hasta >10 x LSN o la bilirrubina total aumenta hasta >3x LSN	Interrumpir definitivamente
Colitis inmunomediada	Diarrea de grado 2 o colitis	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Diarrea de grado 3 o colitis	Suspender transitoriamente <sup>1</sup> Iniciar la administración de corticosteroides I.V. y pasar a corticosteroides orales tras la mejora
	Diarrea de grado 4 o colitis	Interrumpir definitivamente
Hipotiroidismo inmunomediado	Sintomático	Suspender transitoriamente <sup>2</sup> Iniciar una terapia sustitutiva de hormona tiroidea
Hipertiroidismo inmunomediado	Sintomático	Suspender transitoriamente <sup>2</sup> Iniciar un tratamiento antitiroidio según sea necesario
Insuficiencia suprarrenal inmunomediada	Sintomático	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>

<b>Hipofisitis inmunomediada</b>	Grado 2 o 3	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Grado 4	Interrumpir definitivamente
<b>Diabetes tipo 1 inmunomediada</b>	Para la hiperglicemia de grado $\geq 3$ (glicemia en ayunas $>250$ mg/dL)	Suspender transitoriamente <sup>2</sup> Iniciar tratamiento con insulina
<b>Meningoencefalitis inmunomediada, síndrome miasténico/miastenia grave, síndrome de Guillain-Barré</b>	Cualquier grado	Interrumpir definitivamente
<b>Mielitis inmunomediada</b>	Grado 2,3 o 4	Interrumpir definitivamente
<b>Paresia facial inmunomediada</b>	Grado 1 o 2	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Grado 3 o 4	Interrumpir definitivamente
<b>Pancreatitis inmunomediada</b>	Grado 2 o 3  Elevación de los niveles de amilasa o lipasa en suero de grado $\geq 3$ ( $> 2 \times$ LSN)	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Pancreatitis de grado 4 o recurrente de cualquier grado	Interrumpir definitivamente
<b>Miocarditis inmunomediada</b>	Grado 2 o superior	Interrumpir definitivamente
<b>Miositis inmunomediada</b>	Grado 2 o 3	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Grado 4 o miositis recidivante de grado 3	Interrumpir definitivamente
<b>Nefritis inmunomediada</b>	Grado 2 (concentración de creatinina $>1,5-3 \times$ superior a la inicial o $>1,5 - 3 \times$ por encima del LSN)	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>
	Grado 3 (concentración de creatinina $>3,0 \times$ superior a la inicial o $>3 - 6 \times$ por encima del LSN) o 4 (concentración de creatinina $>6 \times$ por encima del LSN)	Interrumpir definitivamente
<b>Trastornos pericárdicos inmunomediados</b>	Pericarditis de grado 1	Suspender transitoriamente <sup>3</sup>
	Grado 2 o superior	Interrumpir definitivamente
<b>Reacciones relacionadas con la infusión</b>	Grado 1 o 2	Reducir la velocidad de infusión o suspender transitoriamente el tratamiento  Se puede considerar el uso de premedicación con antipiréticos y antihistamínicos para las dosis posteriores
	Grado 3 o 4	Interrumpir definitivamente
	Sospecha de linfohistiocitosis hemofagocítica <sup>4</sup>	Interrumpir definitivamente
<b>Exantema/ Reacciones adversas cutáneas graves</b>	Grado 3 o presunto síndrome de Stevens-Johnson o presunta	Suspender transitoriamente <sup>1</sup>

	necrólisis epidérmica tóxica <sup>3</sup> Grado 4 o síndrome de Stevens Johnson o necrólisis epidérmica tóxica confirmados <sup>3</sup>	Interrumpir definitivamente
--	--	-----------------------------

<sup>1</sup> Debe iniciarse un tratamiento con corticosteroides (1-2 mg/kg/día de prednisona o su equivalente). El tratamiento con TECENTRIQ® puede reanudarse en los pacientes con una resolución completa o parcial (grado 0 o 1) en un plazo de 12 semanas, y tras haber reducido los corticoides a ≤ 10 mg/día de prednisona oral o su equivalente.

<sup>2</sup> El tratamiento con TECENTRIQ® puede reanudarse cuando se hayan controlado los síntomas y el paciente esté clínicamente estable.

<sup>3</sup> Realizar una evaluación cardiaca detallada para determinar la etiología y tratar adecuadamente.

<sup>4</sup> Independientemente de la intensidad.

En otras reacciones inmunomediadas, según cuál sea el tipo y la intensidad de la reacción, deberá suspenderse transitoriamente el tratamiento con TECENTRIQ® para las reacciones adversas inmunomediadas de grado 2 o 3 e iniciarse un tratamiento con corticosteroides (1-2 mg/kg/día de prednisona o su equivalente). Si los síntomas mejoran hasta alcanzar un grado ≤ 1, se reducen los corticosteroides según esté indicado clínicamente.

El tratamiento con TECENTRIQ® puede reanudarse si el evento mejora hasta llegar a un grado ≤ 1 en un plazo de 12 semanas y los corticosteroides se han reducido a ≤ 10 mg al día de prednisona oral o su equivalente.

El tratamiento con TECENTRIQ® deberá interrumpirse de manera definitiva en las reacciones adversas de grado 4 o cuando no sea posible reducir la dosis de corticosteroides al equivalente de ≤ 10 mg de prednisona al día en un plazo de 12 semanas después del inicio.

### **Pautas posológicas especiales**

#### **Uso en pediatría**

#### **CM, CHC, CPNM, CPM, CUT**

No se han determinado la seguridad ni la eficacia de TECENTRIQ® en menores de 18 años. (v. Uso en pediatría y Farmacocinética en poblaciones especiales).

#### **Uso en geriatría**

Según un análisis farmacocinético poblacional, no es preciso ajustar la dosis de TECENTRIQ® en pacientes de 65 y más años de edad (v. *Uso en geriatría y Farmacocinética en poblaciones especiales*).

#### **Insuficiencia renal**

Según un análisis farmacocinético poblacional, no es necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia renal leve o moderada. Los datos de pacientes con insuficiencia renal grave son demasiado limitados para sacar conclusiones en esta población. (v. *Farmacocinética en poblaciones especiales*).

#### **Insuficiencia hepática**

Según un análisis farmacocinético poblacional, no es preciso ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada. No se dispone de datos sobre pacientes con insuficiencia hepática grave (v. *Farmacocinética en poblaciones especiales*).

### **Interacciones con otros productos medicinales y otras formas de interacción:**

No se han realizado con el atezolizumab estudios farmacocinéticos formales de interacciones farmacológicas. Dado que el atezolizumab es eliminado de la circulación a través de procesos catabólicos, no se prevén interacciones farmacológicas de tipo metabólico.

### **Uso en Embarazo y lactancia:**

#### **Mujeres y hombres con posibilidad de procrear**

##### **Fertilidad**

Según estudios con animales, TECENTRIQ® puede afectar a la fertilidad en mujeres con posibilidad de procrear mientras reciben tratamiento (v. *Trastornos de la fertilidad*).

##### **Anticoncepción**

Las pacientes con posibilidad de quedar embarazadas deben utilizar métodos anticonceptivos muy eficaces y adoptar medidas activas para evitar el embarazo mientras siguen tratamiento con TECENTRIQ® y durante al menos 5 meses después de recibir la última dosis (v. *Advertencias especiales y precauciones de uso y Toxicidad para la función reproductora*).

##### **Embarazo**

No se han llevado a cabo estudios clínicos de TECENTRIQ® en embarazadas. No se recomienda utilizar TECENTRIQ® durante el embarazo, a no ser que el posible beneficio para la madre sea superior al riesgo para el feto (v. *Toxicidad para la función reproductora*).

##### **Parto**

No se ha estudiado la seguridad de TECENTRIQ® durante el parto.

##### **Lactancia**

No se sabe si el TECENTRIQ® se excreta en la leche humana. No se han realizado estudios para evaluar la repercusión del TECENTRIQ® en la producción de leche o su presencia en la leche materna. No se conoce el riesgo que puede suponer el tratamiento para el lactante, por lo que se debe decidir si se suspende la lactancia materna o el tratamiento con TECENTRIQ®.

### **Efectos sobre la conducción de vehículos/maquinarias**

No se han realizado estudios de los efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.

### **Sobredosis**

No existe información sobre la sobredosis de Tecentriq.

### **Propiedades farmacodinámicas**

Código ATC: L01FF05

Grupo farmacoterapéutico: L (Agentes antineoplásicos e inmunoestimulantes), L01 (Agentes antineoplásicos), L01F (Anticuerpos monoclonales y conjugados de medicamentos y anticuerpos), L01FF (Inhibidores de PD-1/PDL-1 (proteína de muerte celular programada 1/ligando de muerte 1)).

### **Mecanismo de acción**

La unión del PD-L1 a los receptores PD-1 y B7.1 que se encuentran en los linfocitos T suprime la actividad citotóxica de los linfocitos T a través de la inhibición de su proliferación y de la producción de citoquinas. El PD-L1 puede expresarse en las células tumorales y en las células inmunitarias infiltrantes de tumores, y puede contribuir a la inhibición de la respuesta inmunitaria antitumoral en el microambiente tumoral.

El atezolizumab es un anticuerpo monoclonal (AcM) humanizado del tipo de la inmunoglobulina G<sub>1</sub> (IgG<sub>1</sub>), con un fragmento Fc modificado mediante ingeniería genética, que se une directamente al PD-L1 e inhibe las interacciones de este con los receptores PD-1 y B7.1, liberando la inhibición —mediada por la vía del PD-L1 y el PD-1— de la respuesta inmunitaria, lo que incluye la reactivación de la respuesta inmunitaria antitumoral. El atezolizumab deja intacta la interacción del PD-L2 y el PD-1. En modelos de tumores singénicos en el ratón, el bloqueo de la actividad del PD-L1 se asoció a un crecimiento tumoral reducido.

## Ensayos clínicos / Eficacia

### CUT

#### IMvigor130

Se realizó un estudio de fase III, multicéntrico, aleatorizado, comparativo con placebo, parcialmente enmascarado, el estudio WO30070 (IMvigor130) para evaluar la seguridad y la eficacia de Tecentriq como monoterapia (grupo B) en comparación con el placebo en combinación con quimioterapia con un derivado del platino (grupo C) en pacientes con CUT localmente avanzado o metastásico que no hubieran recibido anteriormente tratamiento sistémico en el contexto del cáncer metastásico. Se incluyó a un total de 1213 pacientes, que fueron asignados aleatoriamente a recibir alguno de los esquemas terapéuticos descritos en la Tabla 7. La aleatorización se estratificó en función de la expresión tumoral del PD-L1 en las CI, la puntuación de factores de riesgo del modelo de Bajorin o las metástasis hepáticas, y la quimioterapia determinada por el investigador.

Según una recomendación del Comité Independiente de Vigilancia de Datos (CIVD), la inclusión de pacientes en el grupo de la monoterapia con Tecentriq cuyos tumores tuvieran un nivel bajo de expresión del PD-L1 (extensión de las células inmunitarias infiltrantes de tumores [CI] con tinción del PD-L1 <5 % del área tumoral) se detuvo después de observar una disminución de la sobrevida global en este subgrupo en un análisis temprano no planificado; sin embargo, esto ocurrió después de que se hubiera incluido a la gran mayoría de los pacientes.

**Tabla 7. Esquemas de tratamiento intravenoso en el estudio IMvigor130**

Grupo de tratamiento	Esquema terapéutico
B	Tecentriq <sup>a</sup> (1200 mg)
C	Placebo + carboplatino <sup>b</sup> (AUC 4,5) + gemcitabina <sup>b</sup> (1000 mg/m <sup>2</sup> ) o Placebo + cisplatino <sup>b</sup> (70 mg/m <sup>2</sup> ) + gemcitabina <sup>b</sup> (1000 mg/m <sup>2</sup> )

<sup>a</sup> Se administró Tecentriq cada 3 semanas hasta la progresión del cáncer o la aparición de toxicidad inaceptable según la evaluación del investigador.

<sup>b</sup> Se administró la quimioterapia con gemcitabina y un derivado del platino (carboplatino o cisplatino) hasta la progresión del cáncer o la aparición de toxicidad inaceptable. En cada ciclo de 21 días, la gemcitabina se administró

los días 1 y 8; el cisplatino o el carboplatino se administró el día 1.

Se excluyó del estudio a los pacientes con antecedentes de enfermedades autoinmunitarias, administración de una vacuna de microorganismos atenuados en un plazo de 28 días antes de la aleatorización, administración de inmunoestimulantes sistémicos en un plazo de 4 semanas o de inmunodepresores sistémicos en un plazo de 2 semanas antes de la inclusión, y metástasis en el SNC activas o no tratadas. Las evaluaciones tumorales se realizaron cada 9 semanas durante las 54 primeras semanas, y luego cada 12 semanas.

Las características demográficas y nosológicas iniciales de la población del estudio estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento. La mediana de la edad fue de 68 años (intervalo: 31-89) y la mayoría de los pacientes eran varones (76 %) y de raza blanca (75 %). En total, el 90 % de los pacientes presentaban metástasis y el 22 % tenían metástasis hepáticas al inicio. La localización del tumor primario fue la vejiga en el 72 % de los pacientes, y la mayoría (73 %) en las vías bajas. Al inicio del estudio, el 76 % de los pacientes tenían una expresión del PD-L1 <5 %, y en el 24 % de los pacientes la expresión del PD-L1 era ≥5 %. La quimioterapia elegida por el investigador fue la gemcitabina más carboplatino en el 66 % de los pacientes, en comparación con el 34 % de los pacientes asignados a la gemcitabina más cisplatino. El 40 % de los pacientes tenían una puntuación de 0 en el modelo de Bajorin, el 37 % una puntuación de 1 en el modelo de Bajorin y el 22 % una puntuación de 2 en el modelo de Bajorin o metástasis hepáticas. En lo que respecta al estado funcional según la escala del ECOG, en el estudio se incluyó a un 42 % de los pacientes con un estado funcional de 0, 47 % con un estado funcional de 1 y 11 % con un estado funcional de 2.

Las variables principales de valoración de la eficacia del estudio IMvigor130 fueron la supervivencia libre de progresión (SLP) evaluada por el investigador y la sobrevida global (SG). Las variables secundarias de valoración de la eficacia fueron la tasa de respuesta objetiva (TRO) y la duración de la respuesta (DR). La mediana del seguimiento de la supervivencia fue de 13,4 meses (intervalo: 0,0-71,7 meses). El estudio no cumplió el criterio principal de valoración de la SG. En la población no restringida, no se evidenció un beneficio estadísticamente significativo en la supervivencia con Tecentriq en combinación con quimioterapia en comparación con la quimioterapia sola, y el HR de la SG fue de 0,85 (IC95 %: 0,73-1,00; mediana de la SG de 16,1 frente a 13,4 meses para Tecentriq en combinación con quimioterapia y para la quimioterapia sola, respectivamente).

En un análisis exploratorio de la SG en la población del análisis por intención de tratar en el que se comparó Tecentriq en monoterapia frente a la quimioterapia sola, el HR de la SG fue de 0,98 (IC95 %: 0,82-1,16). La mediana de la SG fue de 15,2 meses (IC95 %: 13,1-17,7) en el grupo de Tecentriq en monoterapia frente a 13,3 meses (IC95 %: 11,9-15,6) en el grupo de la quimioterapia sola. En un subgrupo de pacientes que presentaban tumores a los que se consideró con un nivel alto de expresión del PDL-1 (las células inmunitarias infiltrantes de tumores [CI] con tinción del PD-L1 ocupaban >5 % del área tumoral), el HR de la SG fue de 0,70 (IC95 %: 0,48-1,03). La mediana de la SG fue de 27,5 meses (IC95 %: 17,7-49,4) en el grupo de Tecentriq en monoterapia frente a 16,7 meses (IC95 %: 10,0-26,1) en el grupo de la quimioterapia sola.

En la tabla 8 se presentan los resultados exploratorios clave de las variables principales y secundarias de valoración en los pacientes que no cumplían los requisitos para recibir cisplatino según los criterios de Galsky y cuyos tumores tenían un nivel alto de expresión del PD-L1. En la

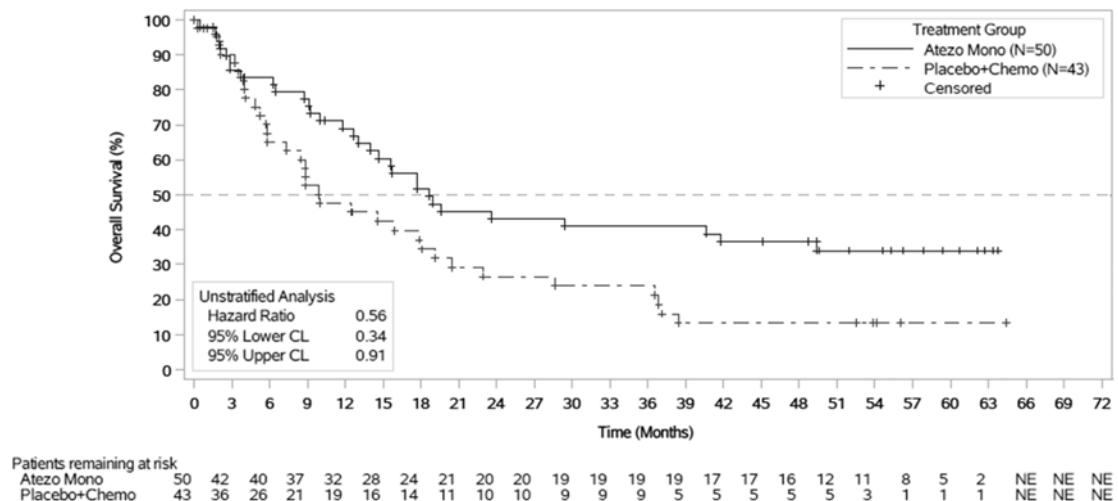
figura 1 se presenta la curva de Kaplan-Meier de la SG.

**Tabla 8. Resumen de la eficacia del estudio IMvigor130 en pacientes que no cumplían los requisitos para recibir cisplatino y cuyos tumores tenían un nivel alto de expresión del PD-L1 (grupo B frente al grupo C)**

Variable de valoración de la eficacia	Tecentriq en monoterapia (grupo B)	Quimioterapia sola (grupo C)
<b>Variable principal de valoración</b>		
<b>Sobrevida global</b>	n = 50	n = 43
N.º de fallecimientos (%)	31 (62,0 %)	34 (79,1 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	18,6	10,0
IC95 %	14,0-49,4	7,4-18,1
Cociente de riesgos instantáneos no estratificado (IC95 %)	0,56 (0,34-0,91)	
<b>Variables secundarias de valoración</b>		
<b>TRO evaluada por el investigador (población con cáncer mensurable)</b>	n = 50	n = 43
N.º de pacientes con respuesta confirmada (%)	20 (40,0 %)	14 (32,6 %)
IC95 %	26,4-54,8	19,1-48,5
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	6 (12,0 %)	4 (9,3 %)
<b>DR evaluada por el investigador (población evaluable en cuanto a la DR)</b>	n = 20	n = 14
Mediana en meses	NE	6,2
IC95 %	7,2- NE.	4,2-10,9

SLP: supervivencia libre de progresión; IC: intervalo de confianza; TRO: tasa de respuesta objetiva; DR: duración de la respuesta; SG: sobrevida global; IDT: población del análisis por intención de tratar; NE: no estimable; PD-L1: ligando 1 de la proteína 1 de muerte celular programada.

**Figura 1. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia global en los pacientes que no cumplían los criterios para recibir tratamiento con cisplatino y presentaban tumores con expresión alta del PD-L1 (grupo B en comparación con el grupo C)**



De arriba abajo: Overall Survival (%); Unstratified Analysis; Hazard Ratio; 95% Lower CL; 95% Upper CL; Time (Months); Treatment Group; Atezo Mono; Placebo+Chemo; Censored; Patients remaining at risk; NE.

De arriba abajo: Sobrevida global (%); Análisis no estratificado; Cociente de riesgos instantáneos; Límite inferior del LC del 95 %; Límite superior del LC del 95 %; Tiempo (meses); Grupo de tratamiento; Atezolizumab en monoterapia; Placebo + quimioterapia; Datos objeto de censura estadística; Pacientes que siguen en riesgo; No estimable.

### IMvigor211

Se llevó a cabo un estudio aleatorizado de fase III, sin enmascaramiento, multicéntrico e internacional, el estudio GO29294 (IMvigor211), para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en comparación con la quimioterapia (elegida por el investigador de entre vinflunina, docetaxel o paclitaxel) en pacientes con carcinoma urotelial localmente avanzado o metastásico que habían presentado una progresión durante o después del tratamiento con un esquema de quimioterapia con un derivado del platino. Se excluyó de este estudio a los pacientes con antecedentes de enfermedades autoinmunitarias; metástasis encefálicas activas o que requirieran corticosteroides; administración de vacunas vivas atenuadas en los 28 días anteriores a la inclusión en el estudio; y administración de inmunoestimulantes sistémicos en las 4 semanas anteriores o de un inmunodepresor sistémico en las 2 semanas anteriores a la inclusión en el estudio. Las evaluaciones de los tumores se llevaron a cabo cada 9 semanas durante las primeras 54 semanas, y luego cada 12 semanas. Se realizó una evaluación prospectiva de las muestras tumorales para determinar la expresión de PD-L1 en las células inmunitarias (CI) infiltrantes de tumores y se utilizaron los resultados para definir los subgrupos de expresión de PD-L1 para los análisis que se describen a continuación.

Se incluyó en total a 931 pacientes. Se les asignó aleatoriamente (en una relación 1:1) la administración de TECENTRIQ® o quimioterapia. La aleatorización se estratificó según la quimioterapia (vinflunina frente a un taxano), el estado respecto a la expresión del PD-L1 en las CI (<5 % frente a ≥5 %), el número de factores de riesgo pronóstico (0 frente a 1-3) y las metástasis hepáticas (presencia frente a ausencia). Los factores de riesgo pronóstico fueron un

tiempo transcurrido desde la quimioterapia previa <3 meses, un estado general según la escala del ECOG >0 y una concentración de hemoglobina <10 g/dL.

La administración de TECENTRIQ® se realizó en dosis fijas de 1200 mg cada 3 semanas mediante infusión intravenosa. No se permitió una reducción de la dosis de TECENTRIQ®. Los pacientes fueron tratados hasta la pérdida del efecto clínico beneficioso según la evaluación del investigador o hasta la aparición de una toxicidad inaceptable. La vinflunina se administró a dosis de 320 mg/m<sup>2</sup> mediante infusión intravenosa el día 1 de cada ciclo de 3 semanas hasta la progresión de la enfermedad o hasta la aparición de una toxicidad inaceptable. El paclitaxel se administró a dosis de 175 mg/m<sup>2</sup> mediante infusión intravenosa en 3 horas el día 1 de cada ciclo de 3 semanas hasta la progresión de la enfermedad o hasta la aparición de una toxicidad inaceptable. El docetaxel se administró a dosis de 75 mg/m<sup>2</sup> mediante infusión intravenosa el día 1 de cada ciclo de 3 semanas hasta la progresión de la enfermedad o hasta la aparición de una toxicidad inaceptable. En el conjunto de todos los pacientes tratados, la mediana de duración del tratamiento fue de 2,8 meses en el grupo de TECENTRIQ®, 2,1 meses en los grupos de vinflunina y de paclitaxel y 1,6 meses en el grupo de docetaxel.

Las características demográficas y nosológicas al inicio del estudio en la población del análisis primario estaban bien equilibradas entre los distintos grupos de tratamiento. La mediana de edad fue de 67 años (intervalo: de 31 a 88) y un 77,1 % de los pacientes eran varones. La mayoría de los pacientes eran de raza blanca (72,1 %), el 53,9 % de los pacientes del grupo con quimioterapia recibieron vinflunina, el 71,4 % de los pacientes tenían como mínimo un factor de riesgo de mal pronóstico y el 28,8 % presentaba metástasis hepáticas al inicio del estudio. El estado general según la escala del ECOG era de 0 (45,6 %) o de 1 (54,4 %) al inicio del estudio. La localización del tumor primario era la vejiga urinaria en el 71,1 % de los pacientes y el 25,4 % presentaba un carcinoma urotelial de vías altas. El 24,2 % de los pacientes habían recibido anteriormente un solo esquema de quimioterapia neoadyuvante o adyuvante con un derivado del platino y habían sufrido progresión en un plazo de 12 meses.

La variable de valoración principal de la eficacia en el estudio IMvigor211 fue la sobrevida global (SG). Las variables de valoración secundarias de la eficacia fueron la tasa de respuesta objetiva (TRO), la supervivencia libre de progresión (SLP) y la duración de la respuesta (DR). Las comparaciones de la SG entre el grupo con tratamiento y el grupo de control se realizaron siguiendo un método de secuencia fija jerarquizada basado en una prueba del orden logarítmico estratificada con un nivel de significación bilateral del 5 %, del modo siguiente: paso 1) subgrupo con expresión del PD-L1 ≥5 %, paso 2) subgrupo con expresión del PD-L1 ≥1 %, paso 3) todos los pacientes, independientemente de su estado respecto a la expresión del PD-L1 (*all comers*). Los resultados de la SG correspondientes a los pasos 2 y 3 solo podían analizarse formalmente si el resultado del paso precedente era estadísticamente significativo.

La mediana de seguimiento de la supervivencia fue de 17 meses. El estudio IMvigor211 no alcanzó el criterio de valoración principal. En el subgrupo de pacientes con tumores que mostraban una expresión del PD-L1 ≥5 %, TECENTRIQ® no demostró un efecto beneficioso estadísticamente significativo en cuanto a la supervivencia en comparación con la quimioterapia, con un valor de HR para la SG de 0,87 (IC 95 %: 0,63-1,21; mediana de la SG de 11,1 meses con TECENTRIQ® frente a 10,6 meses con quimioterapia). El valor de p en la prueba del orden

logarítmico estratificada fue de 0,41. En consecuencia, no se realizaron análisis estadísticos formales de la SG en el subgrupo con una expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  ni en el conjunto de todos los pacientes independientemente de su estado respecto al PD-L1, y los resultados de dichos análisis se consideran exploratorios. Los resultados clave en la población formada por todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1, se resumen en la tabla 9. La curva de Kaplan Meier para la SG en la población de todos los pacientes independientemente de su estado respecto al PD-L1, se presenta en la figura 2.

**Tabla 9. Resumen de la eficacia en el conjunto de todos los pacientes, independientemente de su estado respecto a la expresión del PD-L1 (IMvigor211)**

Variable de valoración de la eficacia	TECENTRIQ® (n = 467)	Quimioterapia (n = 464)
<b>Variable de valoración principal de la eficacia</b>		
<b>SG</b>		
N.º de fallecimientos (%)	324 (69,4 %)	350 (75,4 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	8,6	8,0
IC 95 %	7,8-9,6	7,2-8,6
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC 95 %)	0,85 (0,73-0,99)	
SG a los 12 meses (%)*	39,2 %	32,4 %
<b>Variables de valoración secundarias y exploratorias</b>		
<b>SLP evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>		
N.º de eventos (%)	407 (87,2 %)	410 (88,4 %)
Mediana de la duración de la SLP (meses)	2,1	4,0
IC 95 %	2,1-2,2	3,4-4,2
Cociente de riesgos instantáneos estratificado (IC 95 %)	1,10 (0,95-1,26)	
<b>TRO evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>		
N.º de pacientes con respuesta (%)	62 (13,4 %)	62 (13,4 %)
IC 95 %	10,45-16,87	10,47-16,91
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	16 (3,5 %)	16 (3,5 %)
N.º con pacientes con respuesta parcial (%)	46 (10,0 %)	46 (10,0 %)
N.º de pacientes con enfermedad estable (%)	92 (19,9 %)	162 (35,1 %)
<b>DR evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>		
Mediana en meses **	21,7	7,4
IC 95 %	13,0-21,7	6,1-10,3

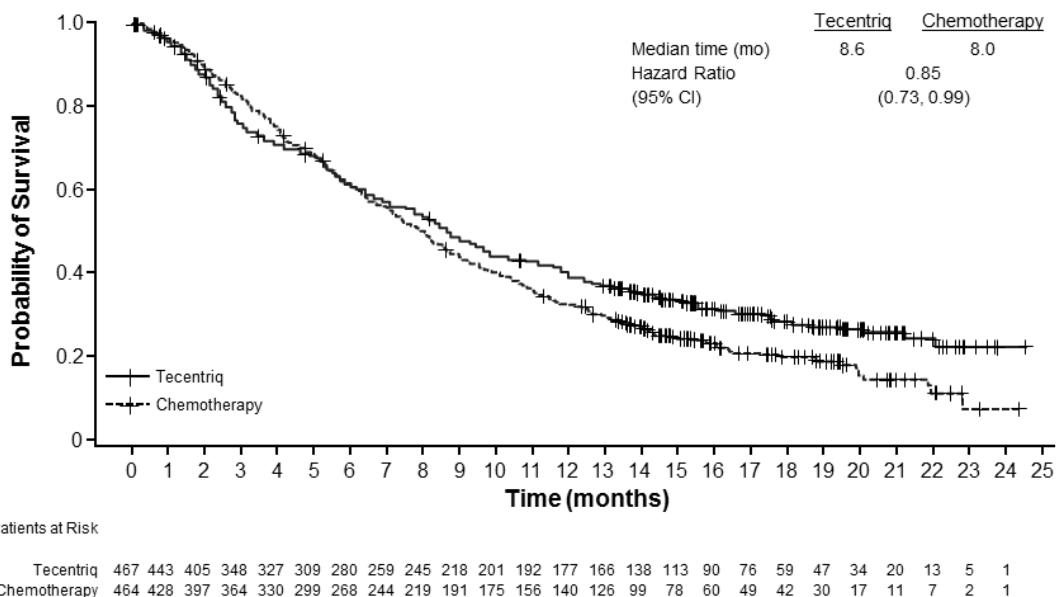
IC = intervalo de confianza; DR = duración de la respuesta; TRO = tasa de respuesta objetiva; SG = sobrevida global; SLP = supervivencia libre de progresión; RECIST = criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1).

\* Basada en la estimación de Kaplan-Meier.

‡ Estratificado según la quimioterapia (vinflunina frente a un taxano), el estado respecto a la expresión del PD-L1 en las CI ( $<5\%$  frente a  $\geq 5\%$ ), el número de factores de riesgo pronóstico (0 frente a 1-3) y las metástasis hepáticas (presencia frente a ausencia).

\*\* La respuesta persistía en el 63 % de los pacientes con respuesta del grupo con TECENTRIQ® y en el 21 % de los pacientes con respuesta del grupo con quimioterapia.

**Figura 2. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia global en el conjunto de todos los pacientes, independientemente de su estado respecto a la expresión del PD-L1 (IMvigor211)**



De arriba abajo: Probability of survival = Probabilidad de supervivencia; Time (months) = Tiempo (meses); Chemotherapy = Quimioterapia; Median time (mo) = Mediana de tiempo (meses); Hazard ratio = Cociente de riesgos instantáneos; (95% CI) = (IC 95%); no. of patients at risk = n.º de pacientes en riesgo.

#### IMvigor210

Se realizó un estudio de fase II multicéntrico, internacional, de dos cohortes y con un solo grupo, GO29293 (IMvigor210), en pacientes con carcinoma urotelial localmente avanzado o metastásico (también conocido como cáncer urotelial de vejiga). Este ensayo, en el que se incluyó a 438 pacientes y contó con dos cohortes. La cohorte 1 estaba formada por pacientes con carcinoma urotelial localmente avanzado o metastásico que no habían recibido previamente tratamiento ni eran aptos para recibir quimioterapia que incluyera el cisplatino, o cuya enfermedad hubiera progresado después de 12 meses de tratamiento con una pauta de quimioterapia neoadyuvante o adyuvante que incluyera un compuesto de platino. La cohorte 2 estaba constituida por pacientes que habían recibido al menos una pauta de quimioterapia que incluyera un compuesto de platino para el tratamiento del carcinoma urotelial localmente avanzado o metastásico o que habían sufrido una progresión de la enfermedad en un plazo de 12 meses de tratamiento con una pauta de quimioterapia neoadyuvante o adyuvante que contuviera un compuesto de platino.

En la cohorte 1 se trató a 119 pacientes con TECENTRIQ® a dosis de 1200 mg mediante infusión intravenosa cada 3 semanas hasta la progresión de la enfermedad. La mediana de la edad fue de 73 años. La mayoría de los pacientes eran varones (81%) y la mayoría de los pacientes eran blancos (91%).

La cohorte 1 incluyó a 45 pacientes (38%) con un estado general de 0 según la escala del ECOG, 50 pacientes (42%) con un estado general de 1 según la escala del ECOG y 24 pacientes (20%) con un estado general de 2 según la escala del ECOG, 35 pacientes (29 %) sin ningún factor de

riesgo de Bajorin (estado general según la escala del ECOG  $\geq 2$  y metástasis viscerales), 66 pacientes (56%) con un solo factor de riesgo de Bajorin y 18 pacientes (15%) con dos factores de riesgo de Bajorin, 84 pacientes (71 %) con insuficiencia renal (filtración glomerular <60 mL/min) y 25 pacientes (21 %) con metástasis hepáticas.

La variable de valoración principal de la eficacia en la cohorte 1 fue la tasa de respuesta objetiva (TRO) confirmada, según la evaluación de un centro de evaluación independiente (CEI) conforme a la versión 1.1 de los criterios RECIST.

El análisis primario se llevó a cabo cuando todos los pacientes se habían sometido a 24 semanas de seguimiento como mínimo. La mediana de la duración del tratamiento fue de 15,0 semanas, y la mediana de la duración del seguimiento de la supervivencia fue de 8,5 meses en todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1. Se observaron valores clínicamente relevantes para la TRO según la evaluación de un CEI conforme a la versión 1.1 de los criterios RECIST; sin embargo, al comparar con una tasa de respuesta histórica de referencia preespecificada del 10 %, no se alcanzó la significación estadística en lo que respecta a la variable de valoración principal. Las TRO confirmadas según la evaluación de un CEI conforme a los criterios RECIST (versión 1.1) fueron del 21,9 % (IC 95 %: 9,3-40,0) en los pacientes con expresión del PD-L1  $\geq 5\%$ , 18,8 % (IC 95 %: 10,9-29,0) en los pacientes con expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  y 19,3 % (IC 95 %: 12,7-27,6) en todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1. La mediana de la duración de la respuesta (DRO) no se alcanzó en ninguno de los subgrupos de expresión del PD-L1 ni en el grupo de todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1. Los datos sobre la SG no eran maduros, con una proporción de eventos del 40 % aproximadamente. La mediana de la SG en todos los subgrupos de pacientes (expresión del PD-L1  $\geq 5\%$  y  $\geq 1\%$ ) y en todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1, fue de 10,6 meses.

Se realizó un análisis actualizado, con una mediana de la duración del seguimiento de la supervivencia de 17,2 meses en la cohorte 1; dicho análisis se resume en la tabla 10. La mediana de la DRO no se alcanzó en ninguno de los subgrupos de expresión del PD-L1 ni en el grupo de todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1.

**Tabla 10. Resumen de los datos actualizados sobre la eficacia en la cohorte 1 del estudio IMvigor210**

Variables de valoración de la eficacia	Expresión del PD-L1 $\geq 5\%$ en las CI	Expresión del PD-L1 $\geq 1\%$ en las CI	Todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1
<b>TRO (evaluada por un CEI; criterios RECIST, versión 1.1)</b>			
N.º de pacientes con respuesta (%)	n = 32	n = 80	n = 119
IC 95 %	13,8-46,8	15,0-34,6	15,5-31,3
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	4 (12,5 %)	8 (10,0 %)	11 (9,2 %)
IC 95 %	(3,5-29,0)	(4,4-18,8)	(4,7-15,9)
N.º de pacientes con respuesta parcial (%)	5 (15,6 %)	11 (13,8 %)	16 (13,4 %)
IC 95 %	(5,3-32,8)	(7,1-23,3)	(7,9-20,9)
<b>DRO (evaluada por un CEI; criterios RECIST, versión 1.1)</b>			
Pacientes con el evento (%)	3 (33,3 %)	5 (26,3 %)	8 (29,6 %)

Variables de valoración de la eficacia	Expresión del PD-L1 $\geq 5\%$ en las CI	Expresión del PD-L1 $\geq 1\%$ en las CI	Todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1
Mediana (meses) (IC 95 %)	NE (11,1-NE)	NE (NE-NE)	NE (14,1-NE)
<b>SLP (evaluada por un CEI; criterios RECIST, versión 1.1)</b>	<i>n</i> = 32	<i>n</i> = 80	<i>n</i> = 119
Pacientes con el evento (%)	24 (75,0 %)	59 (73,8 %)	88 (73,9 %)
Mediana (meses) (IC 95 %)	4,1 (2,3-11,8)	2,9 (2,1-5,4)	2,7 (2,1-4,2)
<b>SG</b>	<i>n</i> = 32	<i>n</i> = 80	<i>n</i> = 119
Pacientes con el evento (%)	18 (56,3 %)	42 (52,5 %)	59 (49,6 %)
Mediana (meses) (IC 95 %)	12,3 (6,0-NE)	14,1 (9,2-NE)	15,9 (10,4-NE)
Tasa de SG al cabo de 1 año (%)	52,4 %	54,8 %	57,2 %

CEI: centro de evaluación independiente; CI: células inmunitarias infiltrantes de tumores; DRO: duración de la respuesta objetiva; IC: intervalo de confianza; NE: no estimable; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1); SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.

En la cohorte 2, las variables de valoración principales de la eficacia fueron la TRO confirmada evaluada por una CEI conforme a la versión 1.1 de los criterios RECIST y la TRO evaluada por el investigador según los criterios RECIST modificados (mRECIST). 310 pacientes recibieron tratamiento con TECENTRIQ® a dosis de 1200 mg mediante infusión intravenosa cada 3 semanas hasta la pérdida del efecto clínico beneficioso. El análisis primario de la cohorte 2 se llevó a cabo cuando todos los pacientes se habían sometido a 24 semanas de seguimiento como mínimo. El estudio alcanzó sus criterios de valoración principales en la cohorte 2, evidenciando TRO clínicamente significativas según la evaluación de una CEI conforme a los criterios RECIST (versión 1.1) y según la evaluación del investigador conforme a los criterios RECIST modificados (RECISTm), en comparación con una tasa de respuesta histórica de referencia pree especificada del 10 %.

Se realizó también un análisis con una mediana de la duración del seguimiento de la supervivencia de 21,1 meses en la cohorte 2. La TRO confirmada según la evaluación de una CEI conforme a los criterios RECIST (versión 1.1) fue del 28,0 % (IC 95 %: 19,5-37,9) en los pacientes con una expresión del PD-L1  $\geq 5\%$ , del 19,3 % (IC 95 %: 14,2-25,4) en los pacientes con una expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  y del 15,8 % (IC 95 %: 11,9-20,4) en el conjunto de todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1. La TRO confirmada según la evaluación del investigador conforme a los criterios mRECIST fue del 29,0 % (IC 95 %: 20,4-38,9) en los pacientes con una expresión del PD-L1  $\geq 5\%$ , del 23,7 % (IC 95 %: 18,1-30,1) en los pacientes con una expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  y del 19,7 % (IC 95 %: 15,4-24,6) en el conjunto de todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1. La tasa de respuestas completas según la evaluación de una CEI conforme a los criterios RECIST (versión 1.1) en la población formada por todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1 fue del 6,1 % (IC 95 %: 3,7-9,4). La mediana de la DRO no se alcanzó en ninguno de los subgrupos de expresión del PD-L1 ni en el conjunto de todos los pacientes independientemente de su estado respecto al PD-L1, aunque se alcanzó en los pacientes con expresión del PD-L1  $<1\%$  (13,3 meses; IC 95 %: 4,2-NE). La tasa de SG a los 12 meses fue del 37 % en el conjunto de todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1.

## **CPNM**

*CPNM temprano*

*IMpower010*

El estudio GO29527 (IMpower010), un estudio de fase III, multicéntrico, aleatorizado y sin enmascaramiento, se llevó a cabo para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® para el tratamiento adyuvante de pacientes con CPNM en estadio IB (tumores  $\geq 4$  cm) a IIIA (según el sistema de estadificación de la *Union for International Cancer Control* y el *American Joint Committee on Cancer*, 7.<sup>a</sup> edición). Un total de 1280 pacientes incluidos se habían sometido a una resección tumoral completa y eran aptos para recibir hasta 4 ciclos de quimioterapia con cisplatino. Los esquemas quimioterápicos con cisplatino se describen en la tabla 11.

**Tabla 11. Esquemas de tratamiento quimioterápico intravenoso en el estudio IMpower010**

<b>Quimioterapia adyuvante con cisplatino</b>	Vinorelbina: 30 mg/m <sup>2</sup> I.V., días 1 y 8
Cisplatino: 75 mg/m <sup>2</sup> I.V. el día 1 de cada ciclo de 21 días, con uno de los siguientes esquemas terapéuticos	Docetaxel: 75 mg/m <sup>2</sup> I.V., día 1
	Gemcitabina: 1250 mg/m <sup>2</sup> I.V., días 1 y 8
	Pemetrexed: 500 mg/m <sup>2</sup> I.V., día 1

Tras finalizar la quimioterapia con cisplatino (hasta 4 ciclos), un total de 1005 pacientes fueron asignados aleatoriamente, en una proporción 1:1, a recibir Tecentriq (grupo A) o el mejor tratamiento paliativo (grupo B). Se administró TECENTRIQ® en una dosis fija de 1200 mg mediante infusión I.V. cada 3 semanas durante 16 ciclos, salvo en caso de progresión del cáncer o toxicidad inaceptable. La aleatorización se estratificó en función del sexo, el estadio del cáncer, las características histológicas y la expresión del PD-L1.

Se excluyó del estudio a los pacientes con antecedentes de enfermedades autoinmunitarias; administración de vacunas atenuadas en los 28 días anteriores a la aleatorización; administración de inmunoestimulantes sistémicos en las 4 semanas previas a la aleatorización o de inmunodepresores sistémicos en las 2 semanas anteriores a la aleatorización. Se realizaron evaluaciones del tumor al inicio de la fase de aleatorización y cada 4 meses durante el primer año después del día 1 del ciclo 1, a partir de entonces cada 6 meses hasta el año 5, y posteriormente con periodicidad anual.

Las características demográficas y nosológicas iniciales estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento. La mediana de la edad fue de 62 años (intervalo: de 26 a 84 años) y el 67 % de los pacientes eran varones. La mayoría de los pacientes eran de raza blanca (73 %) y el 24 % eran asiáticos. La mayoría de los pacientes eran fumadores o exfumadores (78 %) y el estado funcional según la escala del ECOG al inicio fue de 0 (55 %) o 1 (44 %). En total, el 10 % de los pacientes tenían un cáncer en estadio IB, el 48 % en estadio II y el 43 % en estadio IIIA. El porcentaje de pacientes que tenían tumores con expresión del PD-L1  $\geq 1$  % en las CT, según la determinación mediante el ensayo VENTANA PD-L1 (SP263), fue del 55 %.

El criterio principal de valoración de la eficacia fue la supervivencia libre de enfermedad (SLE) según la evaluación del investigador. La SLE se definió como el periodo transcurrido desde la

fecha de la aleatorización hasta la fecha en que se diera cualquiera de las siguientes circunstancias: primera recidiva documentada del cáncer, nuevo CPNM primario o muerte por cualquier causa (lo que antes ocurriera). Un criterio secundario clave de valoración de la eficacia fue la SG.

En el momento del análisis provisional de la SLE, el estudio cumplió su criterio principal de valoración y evidenció una mejoría estadísticamente significativa y de trascendencia clínica de la SLE en el grupo de TECENTRIQ® en comparación con el grupo del mejor tratamiento paliativo en la población de pacientes con cáncer en estadio II-IIIA con expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  en las CT. La mediana del periodo de seguimiento fue de 32 meses aproximadamente. Los datos sobre la SG eran inmaduros en el momento del análisis provisional de la SLE, habiéndose notificado aproximadamente un 18,9 % de muertes en ambos grupos en la población de pacientes con cáncer en estadio II-IIIA con expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  en las CT. Un análisis exploratorio de la SG indicó una tendencia a favor de TECENTRIQ® en comparación con el mejor tratamiento paliativo (HR estratificado: 0,77 [IC95 %: 0,51-1,17]) en esta población de pacientes.

En el estudio se demostró también una mejoría estadísticamente significativa de la SLE en todos los pacientes con cáncer en estadio II-IIIA aleatorizados (HR estratificado: 0,79 [IC95 % 0,64-0,96], valor de  $p$ : 0,0205).

Los resultados clave relativos a la eficacia se resumen en la tabla 12. En la figura 3 se presenta la curva de Kaplan-Meier de la SLE.

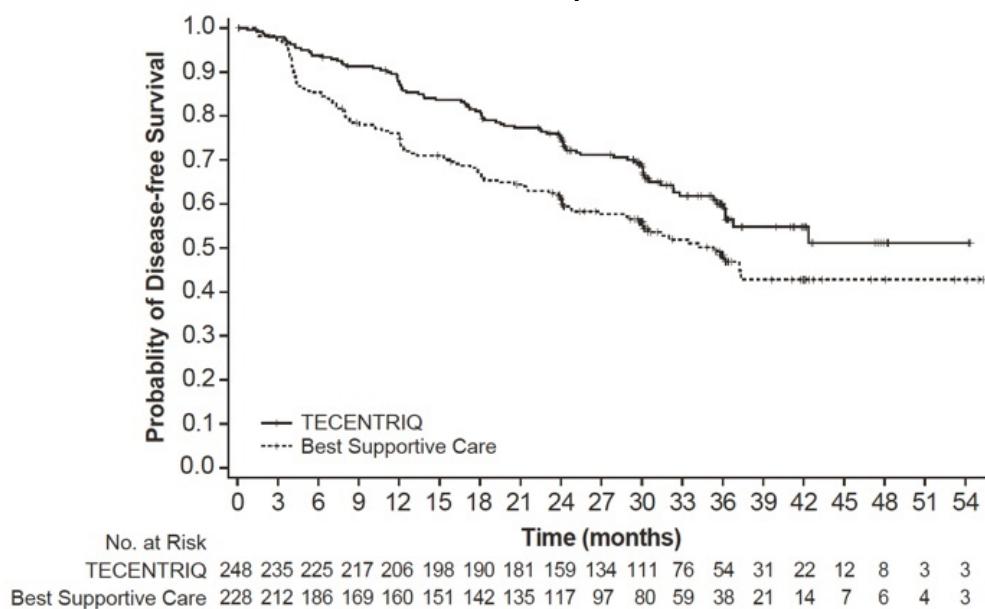
**Tabla 12. Resumen de la eficacia en el estudio IMpower010 en la población de pacientes con cáncer en estadio II-IIIA con expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  en las CT**

Criterios de valoración de la eficacia	Grupo A (TECENTRIQ®)	Grupo B (mejor tratamiento paliativo)
<b>SLE evaluada por el investigador</b>	$n = 248$	$n = 228$
N.º de eventos (%)	88 (35,5)	105 (46,1)
Mediana de la duración de la SLE (meses)	n. e.	35,3
IC95 %	36,1-n. e.	29,0-n. e.
Cociente de riesgos instantáneos estratificado (IC95 %)	0,66 (0,50-0,88)	
Valor de $p$ bilateral	0,004	
Tasa de SLE a los 3 años (%)	60,0	48,2

IC: intervalo de confianza; n. e.: no estimable; SLE: supervivencia libre de enfermedad.

\* Estratificado en función del estadio del cáncer, el sexo y las características histológicas.

**Figura 3. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia libre de enfermedad en la población de pacientes con cáncer en estadio II-IIIA con expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  en las CT**



De arriba abajo: Probability of Disease-free Survival: Probabilidad de supervivencia libre de enfermedad; Best Supportive Care: Mejor tratamiento paliativo; No. at Risk: N.º de pacientes en riesgo; Time (months): Tiempo (meses)

La mejoría de la SLE observada en el grupo de TECENTRIQ® en comparación con el grupo del mejor tratamiento paliativo se evidenció constantemente en la mayoría de los subgrupos preespecificados en la población de pacientes con cáncer en estadio II-IIIA con expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  en las CT, incluidos tanto los pacientes con CPNM no epidermoide (HR no estratificado: 0,60 [IC95 %: 0,42-0,84], mediana de la SLE de 42,3 frente a 30,1 meses) como los pacientes con CPNM epidermoide (HR no estratificado: 0,78 [IC95 %: 0,47-1,29], mediana de la SLE [n. e. frente a n. e. meses]).

#### *CPNM no epidermoide metastásico tratado en 1L*

##### *IMpower150*

La evidencia científica de la terapia de combinación con bevacizumab, proviene de estudios realizados con Avastin, producto innovador.

Se llevó a cabo un estudio aleatorizado, sin enmascaramiento, de fase III, el estudio GO29436 (IMpower150), para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en combinación con paclitaxel y carboplatino, con o sin Avastin (bevacizumab), en pacientes con CPNM no epidermoide metastásico, no tratados anteriormente con quimioterapia. Se incluyeron en total 1202 pacientes que fueron asignados aleatoriamente en una relación 1:1:1 al tratamiento con uno de los esquemas terapéuticos que se describen en la tabla 13. La asignación aleatoria se estratificó según el sexo, la presencia de metástasis hepáticas y la expresión tumoral del PD-L1 en las células tumorales (CT) y las células infiltrantes del tumor (CI).

**Tabla 13. Esquemas de tratamiento intravenoso en el estudio IMpower150**

<b>Esquema terapéutico</b>	<b>Inducción (Cuatro o seis ciclos de 21 días)</b>	<b>Mantenimiento (ciclos de 21 días)</b>
A	TECENTRIQ® <sup>a</sup> (1200 mg) + paclitaxel <sup>b,c</sup> (200 mg/m <sup>2</sup> ) + carboplatino <sup>c</sup> (ABC 6)	TECENTRIQ® <sup>a</sup> (1200 mg)
B	TECENTRIQ® <sup>a</sup> (1200 mg) + Avastin (bevacizumab) <sup>d</sup> (15 mg/kg) + paclitaxel <sup>b,c</sup> (200 mg/m <sup>2</sup> ) + carboplatino <sup>c</sup> (ABC 6)	TECENTRIQ® <sup>a</sup> (1200 mg) + Avastin (bevacizumab) <sup>d</sup> (15 mg/kg)
C	Avastin (bevacizumab) <sup>d</sup> (15 mg/kg) + paclitaxel <sup>b,c</sup> (200 mg/m <sup>2</sup> ) + carboplatino <sup>c</sup> (ABC 6)	Avastin (bevacizumab) <sup>d</sup> (15 mg/kg)

<sup>a</sup>TECENTRIQ® se administra hasta la pérdida del efecto beneficioso clínico, según la evaluación de los investigadores

<sup>b</sup>La dosis de inicio de paclitaxel en los pacientes de raza/origen étnico asiático fue de 175 mg/m<sup>2</sup> debido al mayor grado general de toxicidad hematológica que se da en los pacientes de países asiáticos en comparación con los de países no asiáticos.

<sup>c</sup>El carboplatino y el paclitaxel se administran hasta finalizar 4 o 6 ciclos, o hasta que se produce una progresión tumoral o una toxicidad inaceptable, lo que suceda antes.

<sup>d</sup>Avastin (bevacizumab) se administra hasta la aparición de una progresión tumoral o de una toxicidad inaceptable

Se excluyeron los pacientes que tenían antecedentes de una enfermedad autoinmune; administración de una vacuna de microorganismos vivos atenuados en los 28 días previos a la aleatorización; administración de fármacos immunoestimulantes sistémicos en las 4 semanas previas o de un medicamento inmunosupresor sistémico en las 2 semanas previas a la aleatorización; metástasis activas o no tratadas en el SNC; infiltración tumoral clara en los grandes vasos torácicos o cavitación clara en lesiones pulmonares, en las exploraciones de imagen. Las evaluaciones tumorales se llevaron a cabo cada 6 semanas durante las primeras 48 semanas, después del ciclo 1, el día 1 y luego cada 9 semanas.

Los parámetros demográficos y las características de la enfermedad en la situación inicial en la población del estudio estuvieron bien igualadas en los distintos grupos de tratamiento. En este estudio, la mediana de edad de los pacientes fue de 63 años (intervalo de valores: 31 a 90 años); y un 60 % de los pacientes fueron varones. La mayoría de los pacientes fueron blancos (82 %). Aproximadamente un 10 % de los pacientes tenían mutaciones de EGFR conocidas, un 4 % tenían reordenaciones de ALK conocidas, un 14 % presentaban metástasis hepáticas en la situación inicial y la mayoría eran fumadores actuales o exfumadores (80 %). En la situación inicial, el estado funcional según la escala del ECOG fue de 0 (43 %) o 1 (57 %).

En el momento de realizar el análisis final de SLP, los pacientes tenían una mediana de seguimiento de 15,3 meses. La población de análisis IDT (intención de tratar), que incluía pacientes con mutaciones de EGFR o con reordenaciones de ALK que debían haber sido tratados anteriormente con inhibidores de la tirosina-cinasa, mostró una mejoría de la SLP en el grupo B en comparación con el grupo C (HR: 0,61 [IC95 %: 0,52, 0,72]; mediana de la SLP: 8,3 meses frente a 6,8 meses).

En el momento en que se realizó el análisis provisional de la SG, la mediana del seguimiento de los pacientes era de 19,7 meses. Los resultados clave de este análisis se resumen en la tabla 14. En la figura 4 se presentan las curvas de Kaplan-Meier para la SG en la población de análisis

IDT. En la figura 5 se resumen los resultados de la SG en la población de análisis IDT y los subgrupos definidos según la expresión de PD-L1, y se pone de manifiesto el efecto beneficioso en cuanto a la SG que se obtiene con el empleo de TECENTRIQ® en todos los subgrupos, incluidos los definidos por una expresión del PD-L1 <1 % en las CT y las CI. En las figuras 6 y 7 se presentan también resultados actualizados sobre la SLP.

**Tabla 14. Resumen de los datos de eficacia actualizados del estudio IMpower150**

Variables de valoración clave de la eficacia	Grupo de tratamiento B	Grupo de tratamiento C
<b>SG en el análisis provisional</b>		
Número de muertes (%)	192 (48,0 %)	230 (57,5 %)
Mediana de tiempo hasta el evento (meses)	19,8	14,9
IC95 %	(17,4 - 24,2)	(13,4 - 17,1)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado (IC95 %)	0,76 (0,63 - 0,93)	
Valor de $p^{1,2}$		0,006
SG a los 6 meses (%)	85	81
SG a los 12 meses (%)	68	61
<b>SLP evaluada por el investigador (criterios RECIST v1.1)</b>	n = 400	n = 400
Número de eventos (%)	291 (72,8 %)	355 (88,8 %)
Mediana de duración de la SLP (meses)	8,4	6,8
IC95 %	(8,0 - 9,9)	(6,0 - 7,0)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,59 (0,50 - 0,69)	
Valor de $p^{1,2}$		<0,0001
SLP a los 12 meses (%)	38	20
<b>Mejor respuesta global según la evaluación del investigador<sup>3</sup> (criterios RECIST 1.1)</b>	n = 397	n = 393
Número de pacientes con respuesta (%)	224 (56,4 %)	158 (40,2 %)
IC95 %	(51,4, 61,4)	(35,3, 45,2)
Número de pacientes con respuesta completa (%)	11 (2,8 %)	3 (0,8 %)
Número con pacientes con respuesta parcial (%)	213 (53,7 %)	155 (39,4 %)
<b>DR según la evaluación del investigador (criterios RECIST 1.1)</b>	n = 224	n = 158
Mediana en meses	11,5	6,0
IC95 %	(8,9 - 15,7)	(5,5 - 6,9)

<sup>1</sup>. Basado en la prueba de orden logarítmico (*log-rank*) estratificada

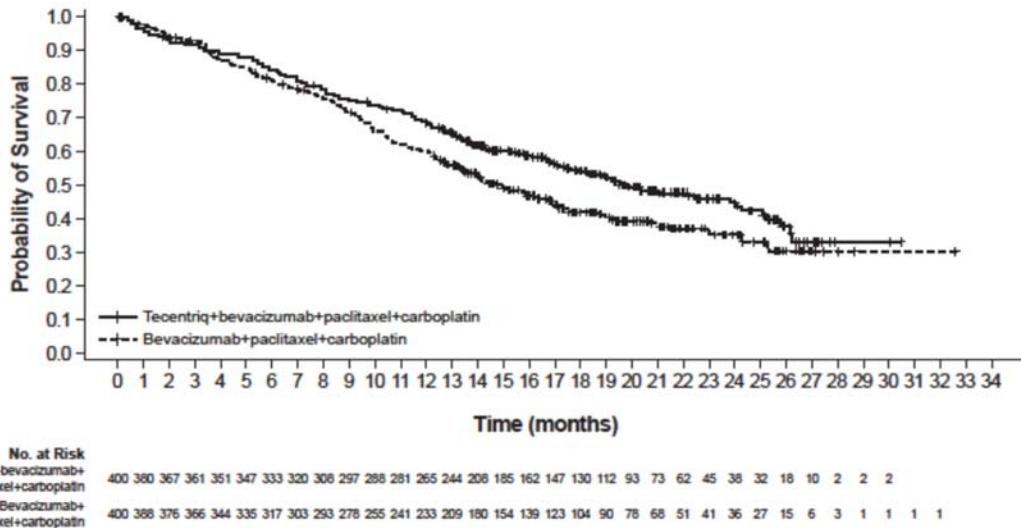
<sup>2</sup>. Se realiza una prueba formal de la hipótesis cuando la SG en la población de la que se excluyen los pacientes con mutaciones de EGFR y reordenamientos de ALK supera la frontera preespecificada para la eficacia.

<sup>3</sup>. Mejor respuesta global en cuanto a la respuesta completa y la respuesta parcial.

<sup>‡</sup> Estratificación respecto al sexo, la presencia de metástasis hepáticas y la expresión tumoral de PD-L1 en las CT y las CI

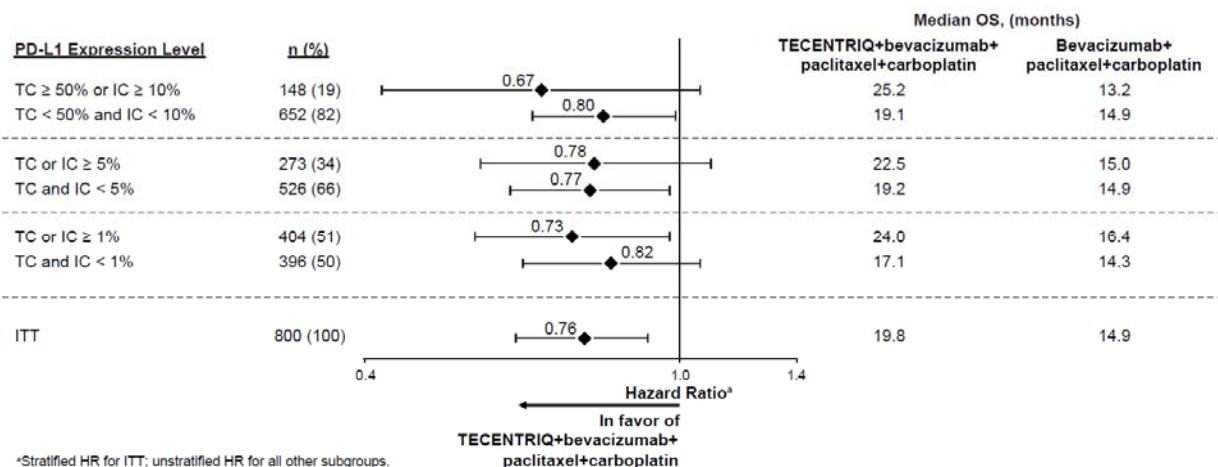
DR: duración de la respuesta; IC: intervalo de confianza; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (*Response Evaluation Criteria in Solid Tumors*) v1.1; SLP: supervivencia libre de progresión; SG: sobrevida global; TRO: tasa de respuesta global u objetiva.

**Figura 4. Curva de Kaplan-Meier de la sobrevida global en la población de análisis IDT (estudio IMpower150)**



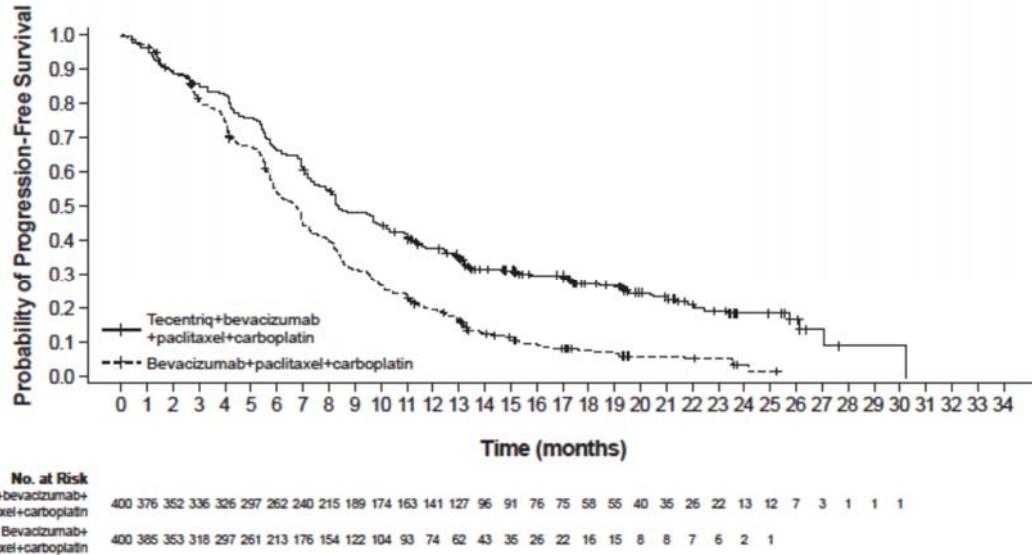
De arriba abajo: Probability of Event-free Survival = Probabilidad de sobrevida sin eventos; Time (months) = Tiempo (meses); carboplatin = carboplatino; no. at risk = n.º de pacientes en riesgo.

**Figura 5. Diagrama de bosque de la sobrevida global según la expresión del PD-L1 en la población de análisis IDT (estudio IMpower150)**



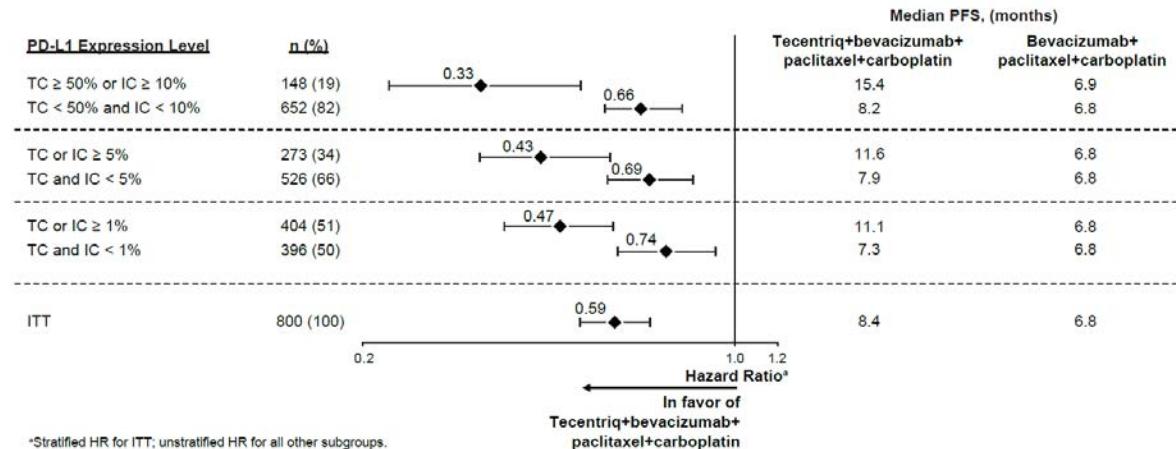
De arriba abajo: PD-L1 Expresión Level = nivel de expresión de PD-L1; Median OS (months) = mediana de SG (meses); carboplatin = carboplatino; TC = CT; or = o bien; and = y; IC = CI; ITT = IDT; Hazard Ratio = cociente de riesgos instantáneos; in favor of = favorable a; Stratified HR for ITT = HR estratificado para la población del análisis IDT; unstratified HR for all other subgroups = HR sin estratificar para el resto de subgrupos.

**Figura 6. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia libre de progresión actualizada en la población IDT (estudio IMpower150)**



De arriba abajo: Probability of Progression-free Survival = Probabilidad de supervivencia libre de progresión; Time (months) = Tiempo (meses); carboplatin = carboplatino; no. at risk = n.º de pacientes en riesgo.

**Figura 7. Diagrama de bosque de la supervivencia libre de progresión actualizada por expresión del PD-L1 en la población de análisis IDT (estudio IMpower150)**



De arriba abajo: PD-L1 Expresión Level = nivel de expresión de PD-L1; Median OS (months) = mediana de SG (meses); carboplatin = carboplatino; TC = CT; or = o bien; and = y; IC = CI; ITT = IDT; Hazard Ratio = cociente de riesgos instantáneos; in favor of = favorable a; Stratified HR for ITT = HR estratificado para la población del análisis IDT; unstratified HR for all other subgroups = HR sin estratificar para el resto de subgrupos.

En los análisis de subgrupos preespecificados del análisis provisional de SG se puso de manifiesto una mejora numérica de la SG en el grupo de tratamiento con TECENTRIQ® junto con Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino, en comparación con el grupo de Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino, para los pacientes con mutaciones de EGFR o reordenaciones de ALK (HR: 0,54 [IC95 %: 0,29, 1,03], mediana de la SG: NE frente a 17,5 meses) y metástasis hepáticas (HR: 0,52 [IC95 %: 0,32, 0,82], mediana de la SG: 13,3 frente a

9,4 meses). También se han evidenciado mejorías numéricas de la SLP en pacientes con mutaciones de EGFR o reordenamientos de *ALK* (HR: 0,55 [IC95 %: 0,34, 0,90], mediana de la SLP: 10 meses frente a 6,1 meses) y metástasis hepáticas (HR: 0,41 [IC95 %: 0,26, 0,62], mediana de la SLP: 8,2 meses frente a 5,4 meses).

En este estudio se evaluaron también el funcionamiento físico y los síntomas relacionados con el tratamiento indicados por el paciente, con el empleo de los cuestionarios de la EORTC QLQ-C30 y QLQ-LC13 en el momento en que se realizó el análisis final de la SLP. En promedio, los pacientes que recibieron tratamiento con TECENTRIQ® junto con Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino presentaron una carga de tratamiento mínima, según lo indicado por el deterioro mínimo tanto de la puntuación de funcionamiento físico como de la de síntomas relacionados con el tratamiento indicados por el paciente (es decir, fatiga, estreñimiento, diarrea, náuseas/vómitos, hemoptisis, disfagia y úlceras bucales) durante el tratamiento. El promedio de las puntuaciones de funcionamiento físico y de síntomas relacionados con el tratamiento facilitadas por los pacientes, tanto en los que fueron tratados con TECENTRIQ® junto con Avastin (bevacizumab), paclitaxel y carboplatino como en los que recibieron Avastin (bevacizumab) en comparación con paclitaxel y carboplatino, fueron comparables durante el tratamiento.

#### *IMpower130*

Se llevó a cabo un estudio de fase III, aleatorizado y sin enmascaramiento, el estudio GO29537 (IMpower130), para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en combinación con nab-paclitaxel y carboplatino en pacientes con CPNM no epidermoide metastásico que no habían recibido previamente quimioterapia. Los sujetos incluidos en el estudio, entre los que había pacientes con aberraciones genómicas tumorales de EGFR o *ALK*, fueron asignados aleatoriamente, en una proporción 2:1, al tratamiento con uno de los esquemas terapéuticos descritos en la tabla 15. La aleatorización se estratificó en función del sexo, la presencia de metástasis hepáticas y la expresión de PD-L1 en las células tumorales (CT) y las células inmunitarias infiltrantes de tumores (CI). Los pacientes que recibieron el esquema B podían pasar a recibir TECENTRIQ® en monoterapia después de la progresión del cáncer.

**Tabla 15. Esquemas de tratamiento intravenoso en el estudio IMpower130**

Esquema terapéutico	Inducción (4 o 6 ciclos de 21 días)	Mantenimiento (ciclos de 21 días)
A	TECENTRIQ® (1200 mg) <sup>a</sup> + nab-paclitaxel (100 mg/m <sup>2</sup> ) <sup>b, c</sup> + carboplatino (ABC 6) <sup>c</sup>	TECENTRIQ® (1200 mg) <sup>a</sup>
B	Nab-paclitaxel (100 mg/m <sup>2</sup> ) <sup>b</sup> + carboplatino (ABC 6) <sup>c</sup>	Tratamiento paliativo o pemetrexed

<sup>a</sup> TECENTRIQ® se administra hasta la pérdida del beneficio clínico según la evaluación del investigador.

<sup>b</sup> El nab-paclitaxel se administra los días 1, 8 y 15 de cada ciclo.

<sup>c</sup> El nab-paclitaxel y el carboplatino se administran hasta completar 4-6 ciclos de tratamiento, o hasta la progresión del cáncer o la aparición de toxicidad inaceptable (lo que antes suceda).

Se excluyó a los pacientes con antecedentes de enfermedad autoinmunitaria; administración de vacunas de microorganismos vivos atenuados en los 28 días anteriores a la aleatorización; administración de inmunoestimulantes en las 4 semanas anteriores a la aleatorización o de inmunosupresores sistémicos en las 2 semanas anteriores a la aleatorización; y metástasis encefálicas activas o no tratadas. Se llevaron a cabo evaluaciones tumorales cada 6 semanas

durante las 48 primeras semanas después del día 1 del ciclo 1, y a partir de entonces cada 9 semanas.

Las características demográficas y las características iniciales de la enfermedad de la población del estudio ( $n = 723$ ) estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento. La mediana de la edad era de 64 años (intervalo: 18-86 años). La mayoría de los pacientes eran varones (57%), de raza blanca (90%) y fumadores o exfumadores (88%). El 14,8 % de los pacientes tenían metástasis hepáticas al inicio del estudio. Al comenzar el estudio, la mayoría de los pacientes (58,7%) tenían un estado funcional de 1 según la escala del ECOG.

El análisis primario se llevó a cabo en todos los pacientes, excluidos aquellos que presentaban aberraciones genómicas tumorales de EGFR o ALK ( $n = 679$ ). La mediana del seguimiento de la supervivencia de los pacientes era de 18,6 meses. Se evidenciaron mejorías de la SG y la SLP con TECENTRIQ® + nab-paclitaxel + carboplatino en comparación con el grupo de referencia. Los resultados fundamentales se resumen en la tabla 16, y las curvas de Kaplan-Meier de la SG y la SLP se presentan en las figuras 8 y 10, respectivamente.

En todos los subgrupos de PD-L1, independientemente de la expresión, se registraron mejorías en lo que se refiere a la SG y la SLP; los resultados se resumen en las figuras 9 y 11. Se evidenció un beneficio constante en lo que atañe a la SG y la SLP en el resto de subgrupos especificados, con la excepción de los pacientes con metástasis hepáticas, en los que no mejoró la SG con TECENTRIQ® más nab-paclitaxel y carboplatino, en comparación con nab-paclitaxel y carboplatino (HR: 1,04; IC95 %: 0,63-1,72).

Recibieron algún tratamiento anticánceroso después de la progresión del cáncer cerca del 66% de los pacientes del grupo de nab-paclitaxel y carboplatino, en comparación con el 39% de los pacientes del grupo de TECENTRIQ®, nab-paclitaxel y carboplatino. Incluidos estos, aproximadamente el 59% de los pacientes del grupo de nab-paclitaxel y carboplatino recibieron después de la progresión del cáncer algún tipo de inmunoterapia anticáncer, incluido el paso al tratamiento con TECENTRIQ® (el 41% de todos los pacientes), en comparación con el 7,3% en el grupo de TECENTRIQ®, nab-paclitaxel y carboplatino.

**Tabla 16. Resumen de los datos relativos a la eficacia del estudio IMpower130 en la población del análisis primario**

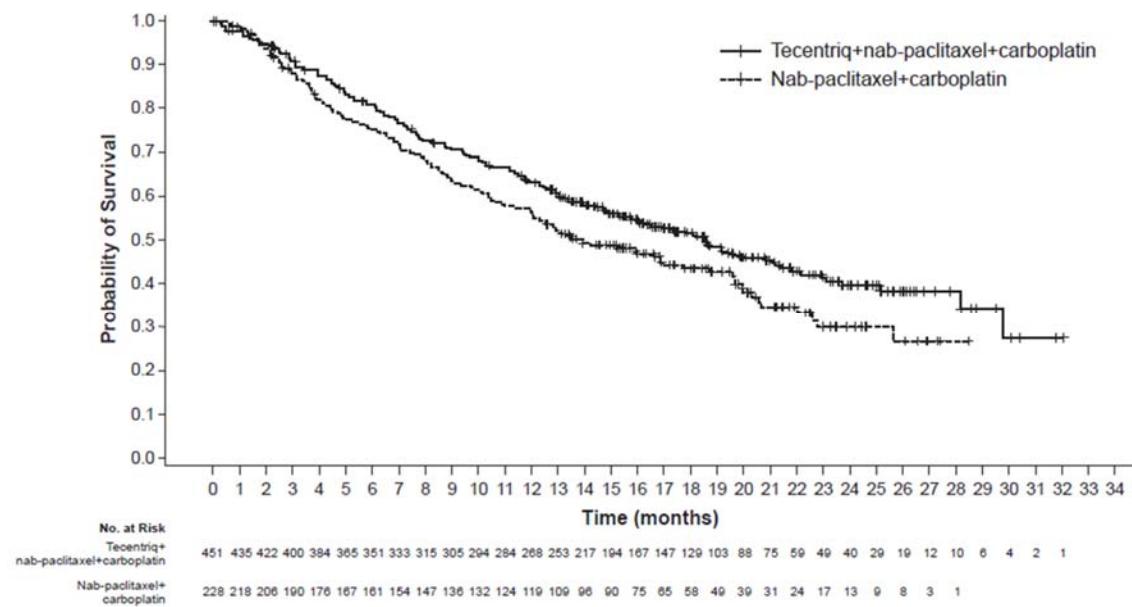
Variables fundamentales de valoración de la eficacia	TECENTRIQ® + nab-paclitaxel + carboplatino	Nab-paclitaxel + carboplatino
<b>Variables principales de valoración</b>		
<b>SG</b>		
N.º de fallecimientos (%)	$n = 451$ 226 (50,1 %)	$n = 228$ 131 (57,5 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	18,6	13,9
IC95 %	(16,0-21,2)	(12,0-18,7)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado‡ (IC95 %)	0,79 (0,64-0,98)	0,033
Valor de $p$		
SG a los 12 meses (%)	63	56
<b>SLP evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>		
N.º de eventos (%)	347 (76,9)	198 (86,8)
Mediana de la duración de la SLP (meses)	7,0	5,5

Variables fundamentales de valoración de la eficacia	TECENTRIQ® + nab-paclitaxel + carboplatino	Nab-paclitaxel + carboplatino
IC95 %	(6,2-7,3)	(4,4-5,9)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado‡ (IC95 %)	0,64 (0,54-0,77)	
Valor de <i>p</i>	<0,0001	
SLP a los 12 meses (%)	29	14
Variables secundarias de valoración		
<i>TRO evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</i>	<i>n</i> = 447	<i>n</i> = 226
N.º de pacientes con respuesta confirmada (%)	220 (49,2 %)	72 (31,9 %)
IC95 %	(44,5-54,0)	(25,8-38,4)
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	11 (2,5 %)	3 (1,3 %)
N.º de pacientes con respuesta parcial (%)	209 (46,8 %)	69 (30,5 %)
<i>DR confirmada evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</i>	<i>n</i> = 220	<i>n</i> = 72
Mediana en meses	8,4	6,1
IC95 %	(6,9-11,8)	(5,5-7,9)

‡ Estratificación en función del sexo y de la expresión de PD-L1 en las CT y las CI

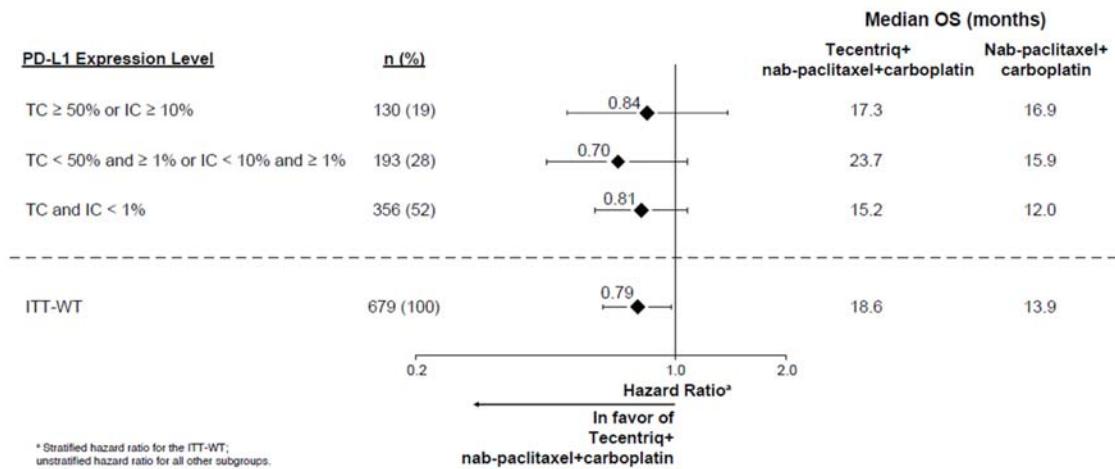
DR: duración de la respuesta; IC: intervalo de confianza; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1); SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.

**Figura 8. Curva de Kaplan-Meier de la sobrevida global (estudio IMpower130)**



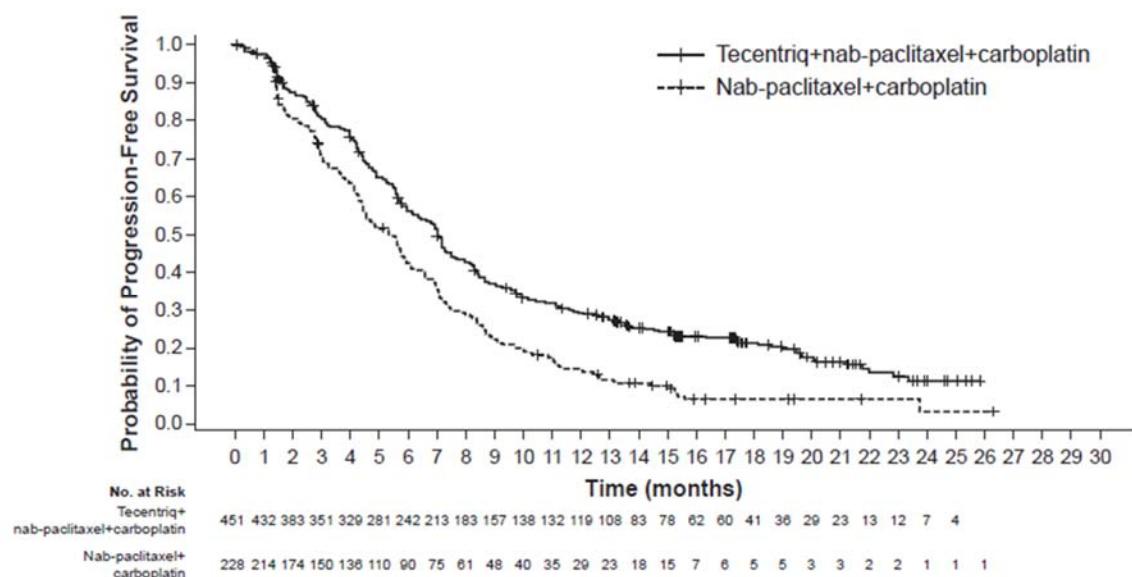
Probability of Survival = Probabilidad de sobrevida; Time (months) = Tiempo (meses); carboplatin: carboplatino; No. of patients at risk = N.º de pacientes en riesgo.

**Figura 9. Diagrama de bosque de la sobrevida global por expresión de PD-L1 (estudio IMpower130)**



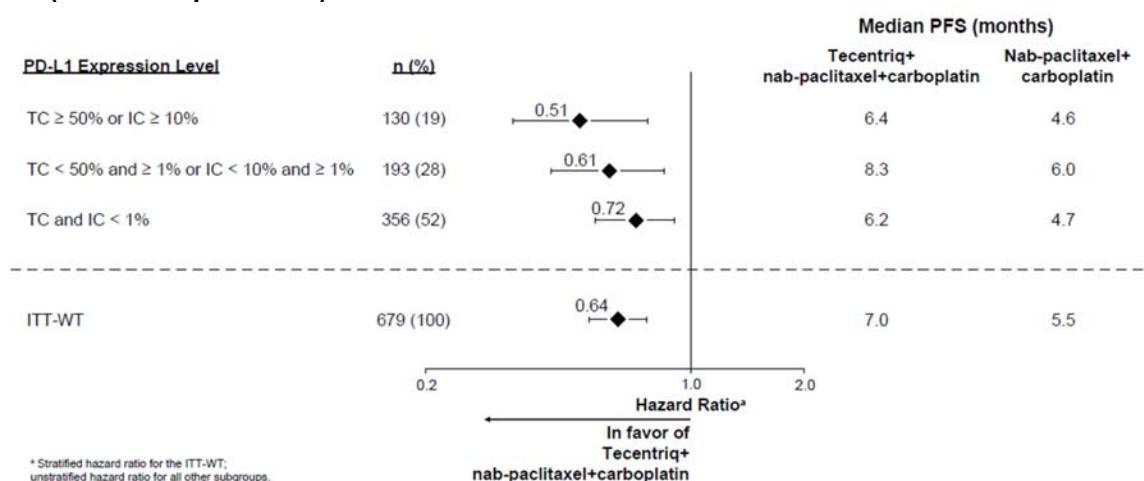
Median OS (months): Mediana de la SG (meses); PD-L1 Expression Level: Grado de expresión de PD-L1; TC: CT; IC: CI; ITT-WT: población del análisis por intención de tratar (IDT) sin mutación de EGFR o ALK; carboplatin: carboplatino; Hazard Ratio: Cociente de riesgos instantáneos; In favor of: A favor de; Stratified hazard ratio for the ITT-WT; unstratified hazard ratio for all other subgroups: Cociente de riesgos instantáneos estratificado para la población del análisis por intención de tratar (IDT) sin mutación de EGFR o ALK; cociente de riesgos instantáneos no estratificado para el resto de subgrupos.

**Figura 10. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia libre de progresión (estudio IMpower130)**



Probability of Progression-Free Survival = Probabilidad de supervivencia libre de progresión; carboplatin: carboplatino; Time (months) = Tiempo (meses); No. of patients at risk = N.º de pacientes en riesgo.

**Figura 11. Diagrama de bosque de la supervivencia libre de progresión por expresión de PD-L1 (estudio IMpower130)**



Median PFS (months): Mediana de la SLP (meses); PD-L1 Expression Level: Grado de expresión de PD-L1; TC: CT; IC: CI; ITT-WT: población del análisis por intención de tratar (IDT) sin mutación de EGFR o ALK; carboplatino: carboplatino; Hazard Ratio: Cociente de riesgos instantáneos; In favor of: A favor de; Stratified hazard ratio for the ITT-WT; unstratified hazard ratio for all other subgroups: Cociente de riesgos instantáneos estratificado para la población del análisis por intención de tratar (IDT) sin mutación de EGFR o ALK; cociente de riesgos instantáneos no estratificado para el resto de subgrupos.

En este estudio también se evaluaron el funcionamiento físico y los síntomas relacionados con el tratamiento percibidos por los pacientes, usando para ello los cuestionarios QLC-C30 y QLC-LC13 de la EORTC. Por término medio, los pacientes que recibieron TECENTRIQ® con nab-paclitaxel y carboplatino refirieron un nivel elevado de funcionamiento y la ausencia de un empeoramiento clínicamente significativo de los síntomas relacionados con el tratamiento. No hubo diferencias en el retraso de síntomas relacionados con el pulmón (disnea, tos y dolor torácico); sin embargo, los pacientes que recibieron TECENTRIQ®, nab-paclitaxel y carboplatino notificaron menos empeoramiento de estos síntomas a lo largo del tiempo.

#### *CPNM no epidermoide y epidermoide metastásico tratado en 1L*

##### *IMpower110*

Se llevó a cabo un estudio de fase III sin enmascaramiento, multicéntrico, aleatorizado, GO29431 (IMpower110), para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en pacientes con CPNM metastásico que no habían recibido previamente quimioterapia y con expresión del PD-L1 en ≥1 % de las CT (tinción del PD-L1 en ≥1 % de las CT) o en ≥1 % de las CI (CI con tinción del PD-L1 en ≥1 % de la superficie tumoral) determinada mediante el ensayo VENTANA PD-L1 (SP142).

Se asignó aleatoriamente a un total de 572 pacientes, en una proporción 1:1, al tratamiento con TECENTRIQ® (grupo A) o con quimioterapia (grupo B). Se administró TECENTRIQ® en una dosis fija de 1200 mg mediante infusión I.V. cada 3 semanas hasta la pérdida del beneficio clínico según la evaluación del investigador o hasta la aparición de toxicidad inaceptable. Los esquemas quimioterápicos se describen en la tabla 17. La aleatorización se estratificó en función del sexo, el estado funcional según la escala del ECOG, las características histológicas y la expresión

tumoral del PD-L1 en las CT y las CI.

**Tabla 17. Esquemas de tratamiento quimioterápico i.v. en el estudio IMpower110**

Esquema de tratamiento	Inducción (cuatro o seis ciclos de 21 días)	Mantenimiento (ciclos de 21 días)
B (no epidermoide)	Cisplatino <sup>a</sup> (75 mg/m <sup>2</sup> ) + pemetrexed <sup>a</sup> (500 mg/m <sup>2</sup> ) O carboplatino <sup>a</sup> (ABC 6) + pemetrexed <sup>b</sup> (500 mg/m <sup>2</sup> )	Pemetrexed <sup>b, d</sup> (500 mg/m <sup>2</sup> )
B (epidermoide)	Cisplatino <sup>a</sup> (75 mg/m <sup>2</sup> ) + gemcitabina <sup>a,c</sup> (1250 mg/m <sup>2</sup> ) O carboplatino <sup>a</sup> (AUC 5) + gemcitabina <sup>a,c</sup> (1000 mg/m <sup>2</sup> )	Tratamiento paliativo <sup>d</sup>

<sup>a</sup> El cisplatino, el carboplatino, el pemetrexed y la gemcitabina se administran hasta finalizar 4 o 6 ciclos, o hasta la progresión del cáncer o la aparición de toxicidad inaceptable.

<sup>b</sup> El pemetrexed se administra según un esquema de mantenimiento cada 21 días hasta la progresión del cáncer o la aparición de toxicidad inaceptable.

<sup>c</sup> La gemcitabina se administra los días 1 y 8 de cada ciclo.

<sup>d</sup> No se permitió el paso del grupo de referencia (quimioterapia con un derivado del platino) al grupo de TECENTRIQ® (grupo A).

Se excluyeron de este estudio a los pacientes con antecedentes de enfermedades autoinmunitarias; administración de vacunas atenuadas en los 28 días anteriores a la aleatorización; administración de inmunoestimulantes sistémicos en las 4 semanas previas a la aleatorización o de inmunodepresores sistémicos en las 2 semanas anteriores a la aleatorización; metástasis en el SNC activas o no tratadas. Se realizaron evaluaciones del tumor cada 6 semanas durante las 18 primeras semanas después del día 1 del ciclo 1, y posteriormente cada 9 semanas.

Las características demográficas y las características nosológicas iniciales en los pacientes con una expresión del PD-L1 ≥1 % en las CT o ≥1 % en las CI y sin aberraciones genómicas tumorales de EGFR o ALK (n = 554) estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento. La mediana de la edad fue de 64,5 años (intervalo: 30-87 años) y el 70 % de los pacientes eran varones. La mayoría de los pacientes eran blancos (84 %) y asiáticos (14 %). La mayoría de los pacientes eran fumadores o ex fumadores (87 %) y el estado funcional según la escala del ECOG al inicio fue de 0 (36 %) o 1 (64 %). En total, el 69 % de los pacientes tenían un cáncer no epidermoide y el 31 %, un cáncer epidermoide. En general, las características demográficas y las características nosológicas iniciales en los pacientes con expresión del PD-L1 alta (≥50 % en las CT o ≥10 % en las CI) que no tenían aberraciones genómicas tumorales de EGFR o ALK (n = 205) eran representativas de la población de estudio más amplia y estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento.

La variable de valoración principal fue la sobrevida global (SG). Cuando se realizó el análisis provisional de la SG, los pacientes con expresión del PD-L1 alta, excluidos los pacientes con aberraciones genómicas tumorales de EGFR o ALK (n = 205), presentaron una mejoría estadísticamente significativa de la SG en los pacientes asignados aleatoriamente a TECENTRIQ® (grupo A) en comparación con la quimioterapia (grupo B). La mediana del período de seguimiento de la supervivencia en los pacientes con expresión del PD-L1 alta fue de 15,7 meses. Los resultados clave se resumen en la tabla 18. Las curvas de Kaplan-Meier de la SG y la SLP en pacientes con expresión del PD-L1 alta se presentan en las figuras 12 y 13.

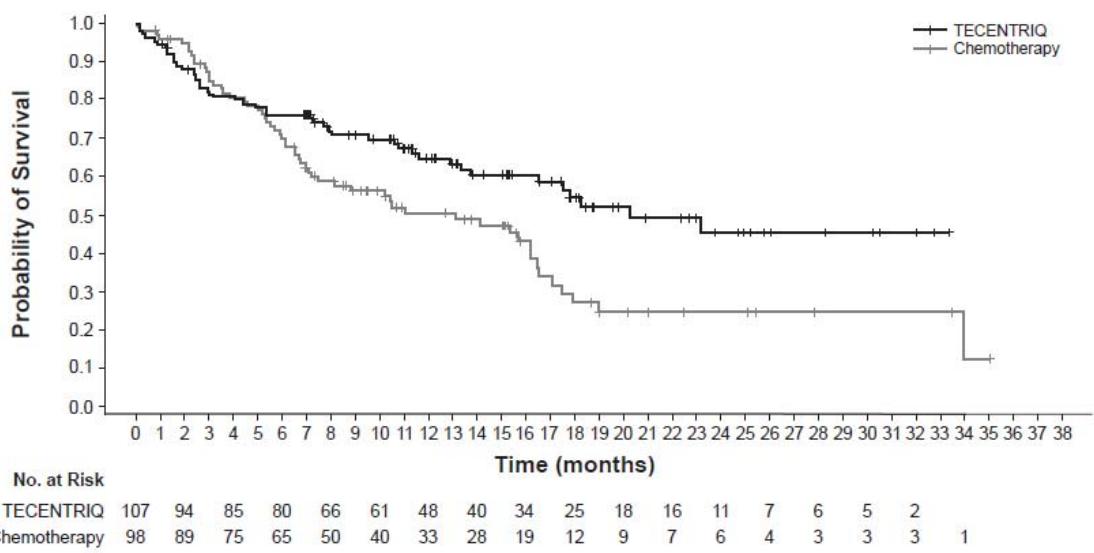
**Tabla 18. Resumen de los datos relativos a la eficacia obtenidos en el estudio IMpower110 en pacientes con expresión del PD-L1 alta ( $\geq 50\%$  en las CT o  $\geq 10\%$  en las CI determinada mediante el ensayo VENTANA PD-L1 [SP142])**

Variables clave de valoración de la eficacia	Grupo A (TECENTRIQ®)	Grupo B (Quimioterapia)
<b>Variable de valoración principal</b>		
<b>Análisis de la SG</b>		
N.º de fallecimientos (%)	n = 107 44 (41,1 %)	n = 98 57 (58,2 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	20,2	13,1
IC95 %	(16,5-NE)	(7,4-16,5)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,59 (0,40-0,89)	
Valor de p <sup>‡</sup>	0,0106	
SG a los 12 meses (%)	64,9	50,6
<b>Variables secundarias de valoración</b>		
<b>SLP evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>	n = 107	n = 98
N.º de eventos (%)	67 (62,6 %)	79 (80,6 %)
Mediana de la duración de la SLP (meses)	8,1	5,0
IC95 %	(6,8-11,0)	(4,2-5,7)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,63 (0,45-0,88)	
SLP a los 12 meses (%)	36,9	21,6
<b>TRO evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>	n = 107	n = 98
N.º de pacientes con respuesta (%)	41 (38,3 %) (29,1-48,2)	28 (28,6 %) (19,9-38,6)
IC95 %		
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	1 (0,9 %)	1 (1,0 %)
N.º de pacientes con respuesta parcial (%)	40 (37,4 %)	27 (27,6 %)
<b>DR evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>	(n = 41)	n = 28
Mediana en meses	NE	6,7
IC95 %	(11,8-NE)	(5,5-17,3)

‡ Estratificación en función del sexo y del estado funcional según la escala del ECOG (0 frente a 1)

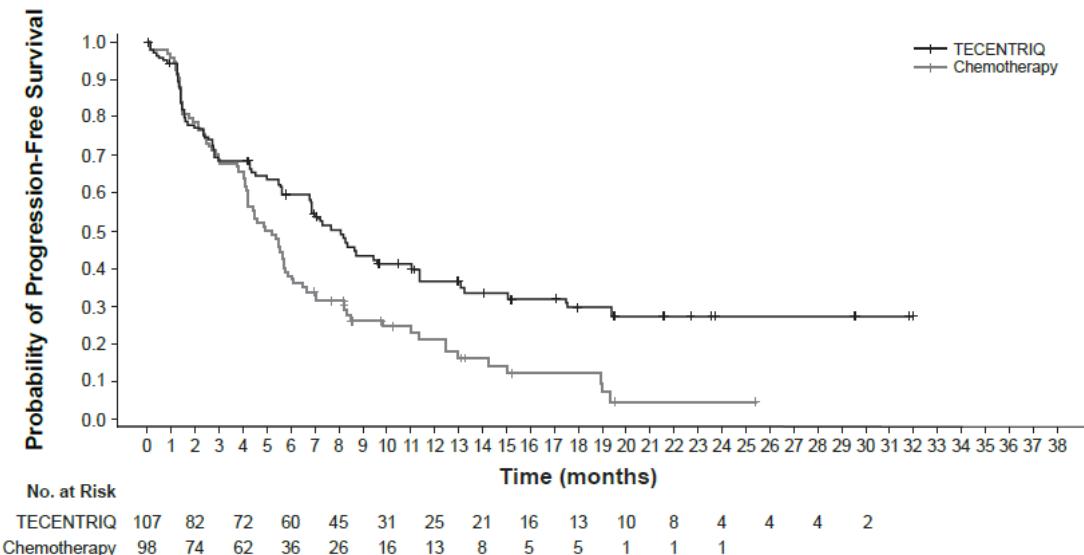
DR: duración de la respuesta; IC: intervalo de confianza; NE: no estimable; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1); SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.

**Figura 12. Curva de Kaplan-Meier de la sobrevida global en pacientes con expresión del PD-L1 alta ( $\geq 50\%$  en las CT o  $\geq 10\%$  en las CI)**



Probability of Survival: Probabilidad de sobrevida; Chemotherapy: Quimioterapia; Time (months): Tiempo (meses); No. at Risk: N.º de pacientes en riesgo.

**Figura 13. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia libre de progresión en pacientes con expresión del PD-L1 alta ( $\geq 50\%$  en las CT o  $\geq 10\%$  en las CI)**



Probability of Progression-Free Survival: Probabilidad de supervivencia libre de progresión; Chemotherapy: Quimioterapia; Time (months): Tiempo (meses); No. at Risk: N.º de pacientes en riesgo.

La mejoría de la SG observada en el grupo de TECENTRIQ® en comparación con el grupo de la quimioterapia se evidenció constantemente en todos los subgrupos en pacientes con expresión

del PD-L1 alta, incluidos tanto los pacientes con CPNM no epidermoide (HR: 0,62 [IC95 %: 0,40-0,96], mediana de la SG de 20,2 frente a 10,5 meses) como los pacientes con CPNM epidermoide (HR: 0,56 [IC95 %: 0,23-1,37], mediana de la SG de NE frente a 15,3 meses). Los datos de los pacientes de  $\geq 75$  años de edad y de los pacientes que nunca habían sido fumadores son demasiado escasos para extraer conclusiones en estos subgrupos.

Se realizaron otros análisis preespecificados para evaluar la eficacia en función del nivel de expresión del PD-L1 determinado mediante el ensayo VENTANA PD-L1 (SP263) y mediante el kit PD-L1 IHC 22C3 pharmDxTM en todos los pacientes aleatorizados con expresión del PD-L1  $\geq 1\%$  en las CT o  $\geq 1\%$  en las CI según el ensayo VENTANA PD-L1 (SP142) que no tenían aberraciones genómicas tumorales de EGFR o ALK ( $n = 554$ ). Se observó una mejoría de la SG con el atezolizumab en comparación con la quimioterapia en pacientes con expresión del PD-L1 alta (PD-L1  $\geq 50\%$  en las CT) usando el ensayo VENTANA PD-L1 (SP263) ( $n = 293$ ; HR: 0,71 [IC95 %: 0,50-1,00], mediana de la SG de 19,5 frente a 16,1 meses) y en pacientes con expresión del PD-L1 alta (índice de proporción tumoral [IPT]  $\geq 50\%$ ) usando el kit PD-L1 IHC 22C3 pharmDxTM ( $n = 260$ ; HR: 0,60 [IC95 %: 0,42-0,86], mediana de la SG de 20,2 frente a 11,0 meses).

En este estudio también se evaluó el funcionamiento físico, el estado general de salud, la calidad de vida relacionada con la salud y los síntomas relacionados con el pulmón percibidos por los pacientes usando los cuestionarios QLQ-C30 y QLQ-LC13 de la EORTC y la escala de síntomas en el cáncer de pulmón (SILC) en el momento de realizar el análisis provisional de la SG. Los pacientes que fueron asignados aleatoriamente a TECENTRIQ® (grupo A) por término medio notificaron una mejoría moderada y mantenida del funcionamiento físico y ningún empeoramiento de los síntomas relacionados con el cáncer pulmonar (disnea, tos y dolor torácico) en comparación con los pacientes asignados aleatoriamente a la quimioterapia (grupo B). El tiempo transcurrido hasta el deterioro de estos síntomas relacionados con el pulmón, medido mediante la escala SILC y el cuestionario QLQ-LC13 de la EORTC, fue similar en ambos grupos de tratamiento, lo que indica que los pacientes mantuvieron una baja carga de morbilidad durante un período de tiempo comparable.

### **CPM-EE en 1L**

#### *IMpower133*

Se llevó a cabo un estudio de fase I/III, aleatorizado, multicéntrico, con enmascaramiento doble y comparativo con placebo, el estudio GO30081 (IMpower133), para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en combinación con carboplatino y etopósido en pacientes con CPM-EE sin tratamiento previo con quimioterapia. Un total de 403 pacientes fueron asignados aleatoriamente, en una proporción 1:1, a recibir alguno de los esquemas terapéuticos que se describen en la tabla 19. La aleatorización se estratificó en función del sexo, el estado funcional según la escala del ECOG y la presencia de metástasis encefálicas.

En este estudio se excluyó a los pacientes con metástasis en el SNC activas o no tratadas; antecedentes de enfermedad autoinmunitaria; administración de vacunas de microorganismos vivos atenuados en las 4 semanas anteriores a la aleatorización; y administración de medicamentos inmunosupresores sistémicos en la semana anterior a la aleatorización. Se llevaron a cabo evaluaciones tumorales cada 6 semanas durante las 48 primeras semanas después del día 1 del ciclo 1, y a partir de entonces cada 9 semanas. Los pacientes tratados después de la progresión del cáncer fueron evaluados cada 6 semanas hasta la retirada del tratamiento.

**Tabla 19. Esquema de tratamiento intravenoso en el estudio IMpower133**

Esquema de tratamiento	Inducción (4 ciclos de 21 días)	Mantenimiento (ciclos de 21 días)
A	TECENTRIQ® (1200 mg) <sup>a</sup> + carboplatino (ABC 5) <sup>b</sup> + etopósido (100 mg/m <sup>2</sup> ) <sup>b, c</sup>	TECENTRIQ® (1200 mg) <sup>a</sup>
B	Placebo + carboplatino (ABC 5) <sup>b</sup> + etopósido (100 mg/m <sup>2</sup> ) <sup>b, c</sup>	Placebo

<sup>a</sup> TECENTRIQ® se administra hasta la pérdida del beneficio clínico según la evaluación del investigador.

<sup>b</sup> El carboplatino y el etopósido se administran hasta completar 4 ciclos o hasta la progresión del cáncer o la aparición de toxicidad inaceptable (lo que antes suceda).

<sup>c</sup> El etopósido se administra los días 1, 2 y 3 de cada ciclo.

Las características demográficas y las características iniciales de la enfermedad en la población del análisis principal estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento. La mediana de la edad era de 64 años (intervalo: 26-90 años). La mayoría de los pacientes eran varones (65 %), de raza blanca (80 %) y fumadores o exfumadores (97 %), y el 9 % tenían metástasis encefálicas. El estado funcional según la escala del ECOG era de 0 (35 %) o 1 (65 %).

En el momento en que se realizó el análisis principal, la mediana del seguimiento de la supervivencia de los pacientes era de 13,9 meses. Los resultados fundamentales se resumen en la tabla 20. En las figuras 14 y 15 se presentan las curvas de Kaplan-Meier de la SG y la SLP.

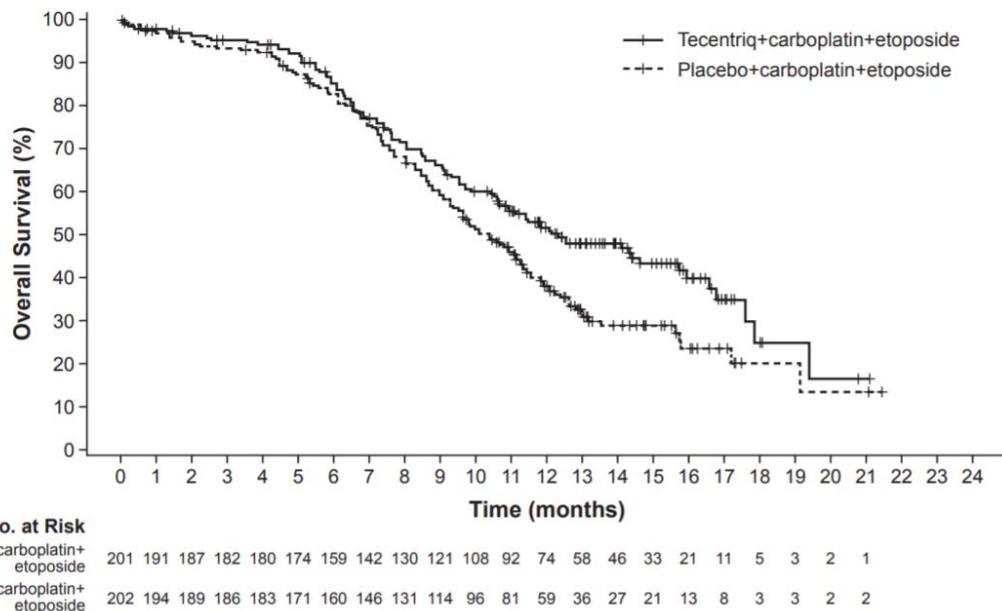
**Tabla 20. Resumen de los datos relativos a la eficacia obtenidos en el estudio IMpower133**

Variables clave de valoración de la eficacia	Grupo A (TECENTRIQ® + carboplatino + etopósido)	Grupo B (Placebo + carboplatino + etopósido)
<b>Variables principales de valoración</b>		
<b>Análisis de la SG</b>		
N.º de fallecimientos (%)	n = 201 104 (51,7 %)	n = 202 134 (66,3 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	12,3	10,3
IC95 %	(10,8-15,9)	(9,3-11,3)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,70 (0,54-0,91)	
Valor de p	0,0069	
SG a los 12 meses (%)	51,7	38,2
<b>SLP evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>	n = 201	n = 202
N.º de eventos (%)	171 (85,1 %)	189 (93,6 %)
Mediana de la duración de la SLP (meses)	5,2	4,3
IC95 %	(4,4-5,6)	(4,2-4,5)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,77 (0,62-0,96)	
Valor de p	0,0170	
SLP a los 6 meses (%)	30,9	22,4
SLP a los 12 meses (%)	12,6	5,4
<b>Variables secundarias de valoración</b>		
<b>TRO evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>	n = 201	n = 202
N.º de pacientes con respuesta (%)	121 (60,2 %) (53,1-67,0)	130 (64,4 %) (57,3-71,0)
IC95 %		
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	5 (2,5 %)	2 (1,0 %)
N.º de pacientes con respuesta parcial (%)	116 (57,7 %)	128 (63,4 %)
<b>DR evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>	n = 121	n = 130
Mediana en meses	4,2	3,9
IC95 %	(4,1-4,5)	(3,1-4,2)

DR: duración de la respuesta; IC: intervalo de confianza; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores

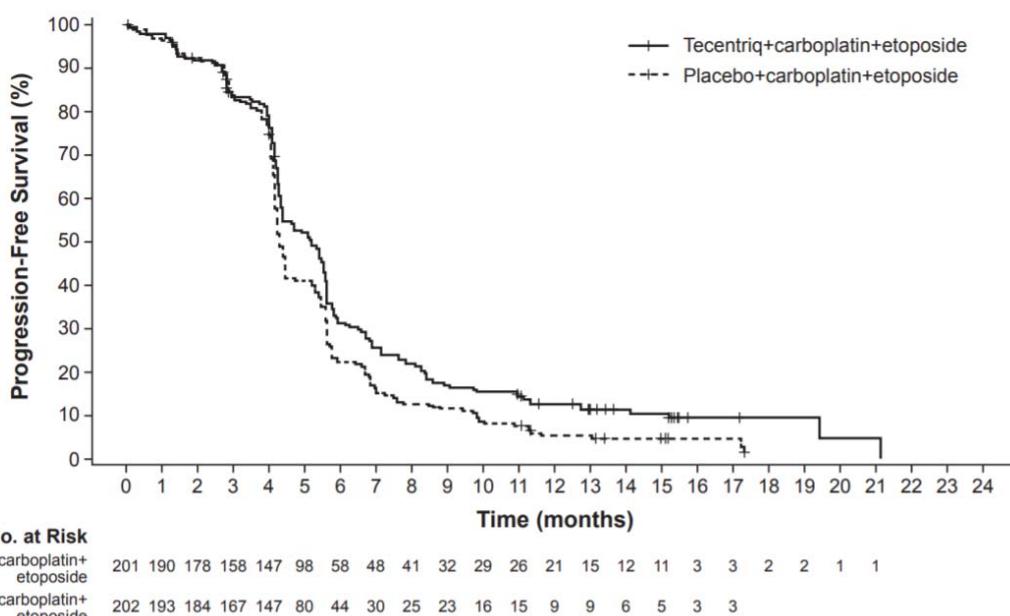
sólidos (versión 1.1); SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.  
 † Estratificación en función del sexo y del estado funcional según la escala del ECOG

**Figura 14. Curva de Kaplan-Meier de la sobrevida global (estudio IMpower133)**



Overall Survival: Sobrevida global; Time (months): Tiempo (meses); carboplatin: carboplatino; etoposide: etopósido;  
 No. of patients at risk: N.º de pacientes en riesgo.

**Figura 15. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia libre de progresión (estudio IMpower133)**



Progression-Free Survival: Supervivencia libre de progresión; Time (months): Tiempo (meses); No. of patients at risk: N.º de pacientes en riesgo; carboplatin: carboplatino; etoposide: etopósido.

En este estudio también se realizó un análisis exploratorio de las variaciones medias de la puntuación, respecto al inicio del estudio, de los síntomas percibidos por los pacientes, el funcionamiento físico y la calidad de vida relacionada con la salud (que se determinaron usando los cuestionarios QLC-C30 y QLC-LC13 de la EORTC). Por término medio, los pacientes que recibieron TECENTRIQ® con carboplatino y etopósido refirieron mejorías notables y más tempranas de los síntomas relacionados con el carcinoma pulmonar (por ejemplo: tos, dolor torácico, disnea) y del funcionamiento físico. Las variaciones de los síntomas relacionados con el tratamiento (por ejemplo: diarrea, náuseas y vómitos, úlceras bucales, neuropatía periférica) fueron similares en ambos grupos durante todo el periodo de inducción y en la mayoría de las visitas hasta la semana 54. En general, los pacientes tratados con TECENTRIQ®, carboplatino y etopósido presentaron mejorías más pronunciadas y duraderas de la calidad de vida relacionada con la salud (con aumentos de la puntuación  $\geq 10$  puntos en la mayoría de las visitas hasta la semana 48) en comparación con los pacientes que recibieron el placebo, carboplatino y etopósido, que refirieron mejorías nominales (aumentos de la puntuación  $< 10$  puntos) en la mayoría de las visitas de tratamiento del estudio.

#### **CPNM tratado en 2L**

##### **OAK**

El estudio GO28915 (OAK), un ensayo de fase III multicéntrico, internacional, aleatorizado y sin enmascaramiento, se llevó a cabo para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en comparación con el docetaxel en pacientes con CPNM localmente avanzado o metastásico que habían sufrido una progresión mientras recibían una pauta que contenía un compuesto de platino o después de la misma. Se incluyó a un total de 1225 pacientes; la población del análisis primario estaba formada por los 850 primeros pacientes aleatorizados. Los pacientes aptos para participar fueron estratificados por estado de expresión del PD-L1 en las células inmunitarias (CI) infiltrantes de tumores, el número de pautas de quimioterapia previas y las características histológicas. Se asignó aleatoriamente a los pacientes, en una proporción 1:1, al tratamiento con TECENTRIQ® o con docetaxel. En este estudio se excluyó a los pacientes con antecedentes de enfermedades autoinmunitarias, metástasis encefálicas activas o dependientes de corticosteroides, administración de una vacuna de microorganismos vivos atenuados en un plazo de 28 días antes de la inclusión, administración de agentes inmunoestimulantes sistémicos en un plazo de 4 semanas o de inmunodepresores sistémicos en un plazo de 2 semanas antes de la inclusión. Se realizaron evaluaciones tumorales cada 6 semanas durante las 36 primeras semanas, y posteriormente cada 9 semanas. En las muestras tumorales, se evaluó prospectivamente la expresión del PD-L1 en células tumorales (CT) y en CI; los resultados se usaron para definir los subgrupos de expresión del PD-L1 para los análisis descritos a continuación.

Las características demográficas de los pacientes y las características de la enfermedad al inicio del estudio en la población del análisis principal estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento. La mediana de la edad fue de 64 años (intervalo: 33-85), y el 61 % de los pacientes eran varones. La mayoría (70 %) de los pacientes eran de raza blanca. Aproximadamente tres cuartas partes de los pacientes tenían un tumor no epidermoide (74 %), el 10 % tenían una mutación conocida del EGFR, el 0,2 % tenían reordenamientos conocidos de ALK, el 10 % tenían metástasis en el SNC al inicio del estudio, y la mayoría de los pacientes eran fumadores o exfumadores (82 %). El estado general según la escala del ECOG al inicio del

estudio era de 0 (37 %) o 1 (63 %). El 75 % de los pacientes habían recibido anteriormente una sola pauta de quimioterapia que incluyera un compuesto de platino.

Se administró TECENTRIQ® en una dosis fija de 1200 mg, mediante infusión I.V., cada 3 semanas. No se permitió reducir la dosis. Se trató a los pacientes hasta que el investigador consideró que ya no se obtenían beneficios clínicos. El docetaxel se administró en dosis de 75 mg/m<sup>2</sup> mediante infusión I.V. el día 1 de cada ciclo de 21 días, hasta la progresión de la enfermedad. En lo que respecta a todos los pacientes tratados, la mediana de la duración del tratamiento fue de 2,1 meses en el grupo del docetaxel y de 3,4 meses en el grupo de TECENTRIQ®.

La variable principal de valoración de la eficacia fue la SG. Los resultados fundamentales de este estudio, con una mediana de la duración del seguimiento de la supervivencia de 21 meses, se resumen en la tabla 21. Las curvas de Kaplan-Meier de la SG en la población ITT se presentan en la figura 16. La figura 17 resume los resultados de la SG en la población ITT y los subgrupos de expresión del PD-L1, que evidencian un beneficio en cuanto a la SG con TECENTRIQ® en todos los subgrupos, incluidos los de expresión del PD-L1 <1 % en las CT y las CI.

**Tabla 21. Resumen de la eficacia en la población del análisis primario (OAK)**

Variables de valoración de la eficacia	TECENTRIQ®	Docetaxel
<b>Variable principal de valoración de la eficacia</b>		
<b>SG</b>		
<b>Todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1*</b>	<i>n</i> = 425	<i>n</i> = 425
N.º de fallecimientos (%)	271 (64 %)	298 (70 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	13,8	9,6
IC 95 %	(11,8-15,7)	(8,6-11,2)
Hazard ratio (razón de riesgos instantáneos) estratificada <sup>†</sup> (IC 95 %)	0,73 (0,62-0,87)	
Valor <i>p</i> **	0,0003	
SG a los 12 meses (%)	218 (55 %)	151 (41 %)
SG a los 18 meses (%)	157 (40 %)	98 (27 %)
<b>Expresión del PD-L1 ≥1 % en las CT o las CI</b>		
N.º de fallecimientos (%)	151 (63 %)	149 (67 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	15,7	10,3
IC 95 %	(12,6-18,0)	(8,8-12,0)
Hazard ratio estratificada (IC 95 %)	0,74 (0,58-0,93)	
Valor <i>p</i> **	0,0102	
SG a los 12 meses (%)	58 %	43 %
SG a los 18 meses (%)	44 %	29 %
<b>Variables de valoración secundarias</b>		
<b>SLP evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>		
<b>Todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1*</b>	<i>n</i> = 425	<i>n</i> = 425
N.º de eventos (%)	380 (89 %)	375 (88 %)
Mediana de la duración de la SLP (meses)	2,8	4,0
IC 95 %	(2,6-3,0)	(3,3-4,2)
Hazard ratio estratificada (IC 95 %)	0,95 (0,82-1,10)	
<b>TRO evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>		
<b>Todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1</b>	<i>n</i> = 425	<i>n</i> = 425
N.º de pacientes con respuesta (%)	58 (14 %)	57 (13 %)
IC 95 %	(10,5-17,3)	(10,3-17,0)
<b>DRO evaluada por el investigador (criterios RECIST, versión 1.1)</b>		
<b>Todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1</b>	<i>n</i> = 58	<i>n</i> = 57
Mediana en meses	16,3	6,2

IC 95 % (10,0-NE) (4,9-7,6)

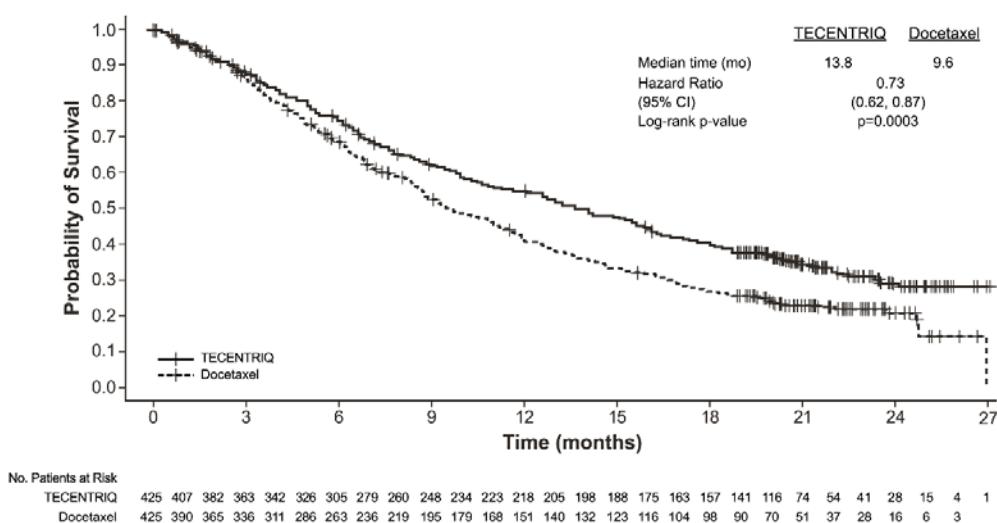
CI: células inmunitarias infiltrantes de tumores; CT: células tumorales; DRO: duración de la respuesta objetiva; IC: intervalo de confianza; NE: no estimable; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1); SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.

\* Con todos los pacientes se hace referencia a la población del análisis primario, formada por los 850 primeros pacientes aleatorizados.

<sup>†</sup> Estratificada por expresión del PD-L1 en las CI, el número de pautas de quimioterapia previas y las características histológicas.

\*\* Según la prueba de rangos logarítmicos estratificada.

**Figura 16. Curva de Kaplan-Meier de la sobrevida global en la población del análisis principal (todos los pacientes, independientemente de su estado respecto al PD-L1 [all comers]) (OAK)**

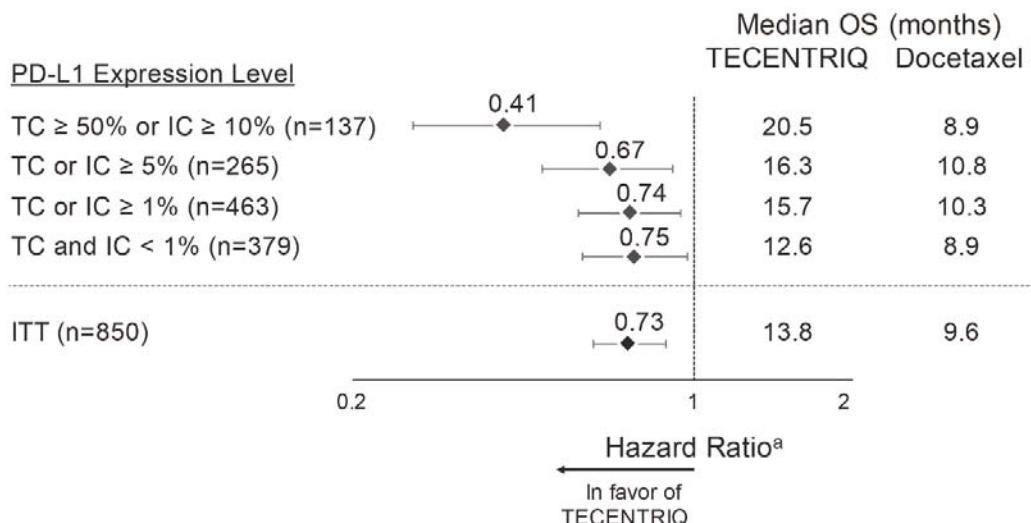


Hazard ratio is estimated based on a stratified Cox model; p-value is estimated based on a stratified log-rank test.

De arriba abajo: Median time (mo): Mediana del tiempo (meses); Hazard ratio = Cociente de riesgos instantáneos; (95% CI): (IC 95 %); Long-rank p value: Valor p (prueba del orden logarítmico); Probability of Survival: Probabilidad de supervivencia; Time (months): Tiempo (meses); No. Patients at Risk: N.º de pacientes en riesgo.

La hazard ratio se ha calculado basándose en un modelo de Cox estratificado; el valor p se ha calculado basándose en una prueba de rangos logarítmicos estratificada.

**Figura 17. Diagrama de bosque de la sobrevida global por expresión del PD-L1 en la población del análisis principal (OAK)**



<sup>a</sup>Stratified HR for ITT and TC or IC ≥ 1%. Unstratified HR for other subgroups

De arriba abajo: Median OS (months): Mediana de la SG (meses); Hazard ratio = cociente de riesgos instantáneos; PD-L1 Expression Level: Nivel de expresión del PD-L1; TC ≥ 50% or IC ≥ 10%: CT ≥50 % o CI ≥10 %; TC or IC ≥ 5%: CT o CI ≥5 %; TC or IC ≥ 1%: CT o CI ≥1 %; TC and IC < 1%: CT y CI <1 %; In favor of TECENTRIQ: A favor de TECENTRIQ®.

<sup>a</sup> Hazard ratio (HR) estratificada en el caso de la ITT y de la expresión del PD-L1 ≥1 % en CT o CI. HR no estratificada en el resto de subgrupos.

Se observó una mejoría de la SG con TECENTRIQ® en comparación con el docetaxel en pacientes con CPNM no epidermoide (*hazard ratio [HR]* de 0,73; IC 95 %: 0,60-0,89; mediana de la SG de 15,6 frente a 11,2 meses con TECENTRIQ® y docetaxel, respectivamente) y en pacientes con CPNM epidermoide (HR de 0,73; IC 95 %: 0,54-0,98; mediana de la SG de 8,9 frente a 7,7 meses con TECENTRIQ® y docetaxel, respectivamente). La mejoría de la SG observada se demostró sistemáticamente en todos los subgrupos de pacientes, incluidos los que tenían metástasis encefálicas al inicio del estudio (HR de 0,54; IC 95 %: 0,31-0,94; mediana de la SG de 20,1 frente a 11,9 meses con TECENTRIQ® y docetaxel, respectivamente) y los pacientes que nunca habían fumado (HR de 0,71; IC 95 %: 0,47-1,08; mediana de la SG de 16,3 frente a 12,6 meses con TECENTRIQ® y docetaxel, respectivamente). Sin embargo, los pacientes con mutaciones del EGFR no mostraron una mayor SG con TECENTRIQ® en comparación con el docetaxel (HR de 1,24; IC 95 %: 0,71-2,18; mediana de la SG de 10,5 frente a 16,2 meses con TECENTRIQ® y docetaxel, respectivamente).

Se observó una prolongación del tiempo transcurrido hasta el empeoramiento del dolor torácico notificado por los pacientes, medido mediante el cuestionario QLQ-LC13 de la EORTC, al utilizar TECENTRIQ® en comparación con docetaxel (HR 0,71, IC del 95%: 0,49-1,05; mediana no alcanzada en ninguno de los dos grupos). El tiempo transcurrido hasta el empeoramiento de otros síntomas del cáncer pulmonar (es decir, tos, disnea y dolor de brazo u hombro), determinado mediante el cuestionario QLQ-LC13 de la EORTC, fue similar con TECENTRIQ® y con docetaxel. La media de las puntuaciones del estado global de salud y de la actividad (es decir, estado físico, de rol, social, emocional y cognitivo), determinadas mediante el cuestionario

QLQ-C30 de la EORTC, no mostró un empeoramiento clínicamente significativo a lo largo del tiempo en ningún grupo de tratamiento, lo que apunta al mantenimiento en el tiempo de la calidad de vida relacionada con la salud y la actividad notificada por los pacientes en lo que respecta a los pacientes que seguían bajo tratamiento.

#### ***POPLAR***

Se realizó un estudio de fase II multicéntrico, internacional, aleatorizado, comparativo y sin enmascaramiento, el estudio GO28753 (POPLAR), en pacientes con CPNM localmente avanzado o metastásico. El criterio principal de valoración de la eficacia era la sobrevida global. Se asignó aleatoriamente a un total de 287 pacientes, en una proporción 1:1, al tratamiento con TECENTRIQ® o con docetaxel. La aleatorización se estratificó por estado de expresión del PD-L1 en las CI, el número de pautas de quimioterapia previas y las características histológicas. En un análisis actualizado —con un total de 200 fallecimientos observados y una mediana del seguimiento de la supervivencia de 22 meses—, la mediana de la SG fue de 12,6 meses en los pacientes tratados con TECENTRIQ®, en comparación con 9,7 meses en los tratados con docetaxel (HR de 0,69; IC 95 %: 0,52-0,92). La TRO fue del 15,3 % frente al 14,7 %, y la mediana de la DRO fue de 18,6 meses frente a 7,2 meses con TECENTRIQ® frente al docetaxel, respectivamente.

#### ***CMM***

##### ***IMpassion130***

Se llevó a cabo un estudio de fase III aleatorizado, comparativo con placebo, con enmascaramiento doble y dos grupos, el estudio WO29522 (IMpassion130), para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en combinación con nab-paclitaxel en pacientes con CMTN inoperable localmente avanzado o metastásico que no habían recibido previamente quimioterapia para el cáncer metastásico. Se incluyó a un total de 902 pacientes, a los que se estratificó en función de la presencia de metástasis hepáticas, del tratamiento anterior con taxanos y de la expresión de PD-L1 en las células inmunitarias infiltrantes de tumores (CI). Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a recibir infusiones I.V. de TECENTRIQ® (840 mg) o de placebo los días 1 y 15 de cada ciclo de 28 días, más nab-paclitaxel (100 mg/m<sup>2</sup>) administrado en infusión I.V. los días 1, 8 y 15 de cada ciclo de 28 días. Los pacientes recibieron tratamiento hasta la progresión radiográfica del cáncer según la versión 1.1 de los criterios RECIST o hasta la aparición de toxicidad inaceptable.

Se excluyó a los pacientes con antecedentes de enfermedad autoinmunitaria; administración de vacunas de microorganismos vivos atenuados en las 4 semanas anteriores a la aleatorización; administración de fármacos inmunoestimulantes sistémicos en las 4 semanas anteriores a la aleatorización o de inmunodepresores sistémicos en las 2 semanas anteriores a la aleatorización; y metástasis encefálicas no tratadas o dependientes de los corticosteroides. Se llevaron a cabo evaluaciones tumorales cada 8 semanas ( $\pm$  1 semana) durante los 12 primeros meses después del día 1 del ciclo 1, y a partir de entonces cada 12 semanas ( $\pm$  1 semana).

Las características demográficas y las características iniciales de la enfermedad en la población del estudio estaban adecuadamente equilibradas entre los grupos de tratamiento. La mayoría de

los pacientes eran mujeres (99,6 %). El 67,5 % de los pacientes eran blancos, el 17,8 % eran asiáticos, el 6,5 % eran negros y el 4,4 % eran indios norteamericanos o nativos de Alaska. La mediana de la edad era de 55 años (intervalo: 20-86). Al inicio del estudio, el estado funcional según la escala del ECOG era de 0 (58,4 %) o 1 (41,3 %). En conjunto, el 41 % de los pacientes incluidos en el estudio tenían una expresión de PD-L1  $\geq 1\%$ , el 27 % tenían metástasis hepáticas y el 7 % presentaban metástasis encefálicas al inicio. Aproximadamente la mitad de los pacientes habían recibido un taxano (51 %) o una antraciclina (54 %) como tratamiento (neo)adyuvante. Las características demográficas de los pacientes y las características iniciales del tumor en la población con una expresión de PD-L1  $\geq 1\%$  fueron generalmente representativas de la población de estudio más amplia.

En la tabla 22 y en la figura 18 se resumen la SLP, la TRG y la DR correspondientes a los pacientes con expresión de PD-L1  $\geq 1\%$ , con una mediana del seguimiento de la supervivencia de 13 meses. Además, se observó una mejoría de la SLP en subgrupos.

Se llevó a cabo un análisis final de la SG en pacientes con expresión de PD-L1  $\geq 1\%$ , con una mediana de seguimiento de 19,12 meses. Los resultados relativos a la SG se presentan en la tabla 22 y la figura 19.

**Tabla 22. Resumen de los datos relativos a la eficacia en pacientes con expresión de PD-L1  $\geq 1\%$  (IMpassion130)**

VARIABLES CLAVE DE VALORACIÓN DE LA EFICACIA	TECENTRIQ® + NAB-PACLITAXEL	PLACEBO + NAB-PACLITAXEL
<b>VARIABLES PRINCIPALES DE VALORACIÓN</b>		
<b>SLP EVALUADA POR EL INVESTIGADOR (CRITERIOS RECIST, VERSIÓN 1.1)</b>		
N.º de eventos (%)	n = 185	n = 184
Mediana de la duración de la SLP (meses)	138 (74,6 %) 7,5	157 (85,3 %) 5,0
IC95 %	(6,7-9,2)	(3,8-5,6)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,62 (0,49-0,78)	
Valor de p <sup>1</sup>	<0,0001	
SLP a los 12 meses (%)	29,1	16,4
<b>ANÁLISIS PROVISIONAL DE LA SG</b>		
N.º de fallecimientos (%)	n = 185	n = 184
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	120 (64,6 %) 25,4	139 (75,5 %) 17,9
IC95 %	(19,6, 30,7)	(13,6, 20,3)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,67 (0,53, 0,86)	
Valor de p <sup>1,2</sup>	0,0016	
<b>VARIABLES SECUNDARIAS DE VALORACIÓN</b>		
<b>TRO EVALUADA POR EL INVESTIGADOR (CRITERIOS RECIST, VERSIÓN 1.1)</b>		
N.º de pacientes con respuesta (%)	n = 185	n = 183
IC95 %		
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	109 (58,9 %) (51,5-66,1)	78 (42,6 %) (35,4-50,1)
N.º de pacientes con respuesta parcial (%)	19 (10,3 %)	2 (1,1 %)
N.º de pacientes con cáncer estable	90 (48,6 %)	76 (41,5 %)
	38 (20,5 %)	49 (26,8 %)
<b>DR EVALUADA POR EL INVESTIGADOR</b>	n = 109	n = 78
Mediana en meses	8,5	5,5
IC95 %	(7,3-9,7)	(3,7-7,1)
Cociente de riesgos instantáneos no estratificado (IC95 %)	0,60 (0,43-0,86)	

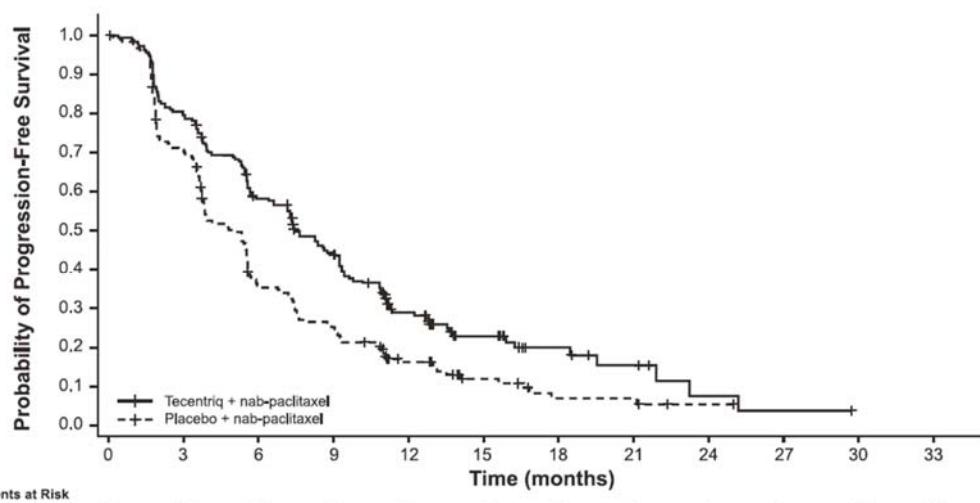
<sup>1</sup>Según la prueba del orden logarítmico estratificada

<sup>2</sup>No se realizaron comparaciones formales de la SG entre los grupos de tratamiento en pacientes con expresión de PD-L1  $\geq 1\%$ , según la jerarquía de análisis preespecificada.

<sup>‡</sup>Estratificado en función de la presencia de metástasis hepáticas y del tratamiento previo con taxanos

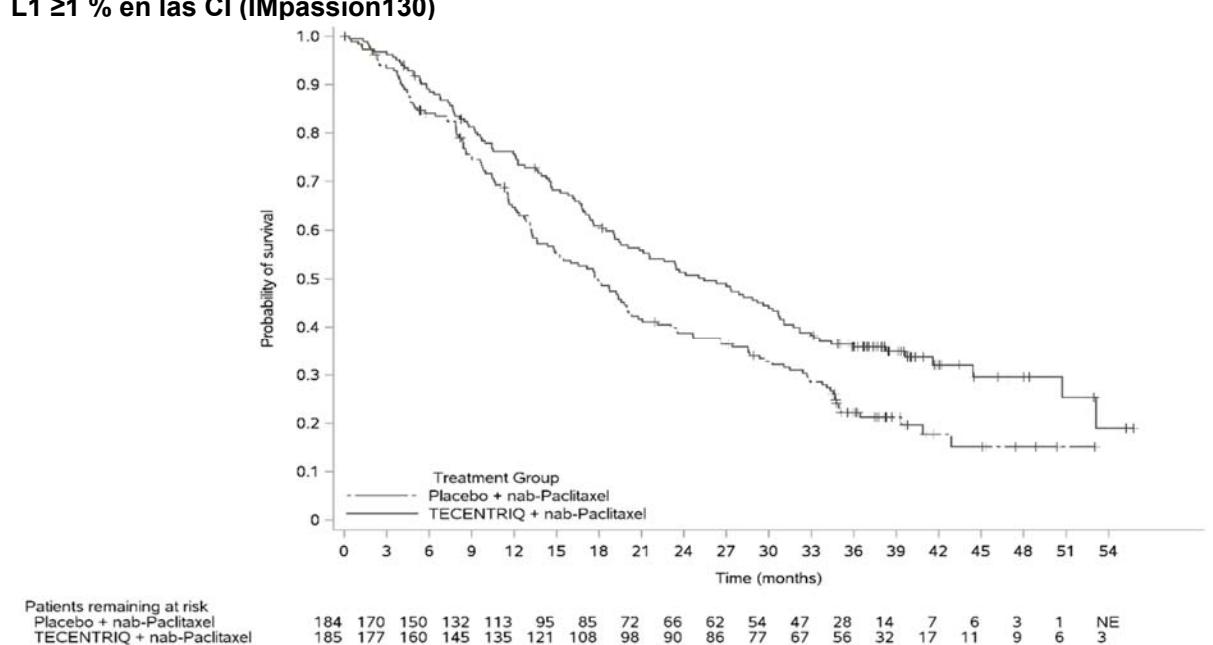
DR: duración de la respuesta; IC: intervalo de confianza; NE: no estimable; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1); SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.

**Figura 18. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia libre de progresión en pacientes con expresión de PD-L1  $\geq 1\%$  en las CI (IMpassion130)**



Probability of Progression-Free Survival = Probabilidad de supervivencia libre de progresión; Time (months) = Tiempo (meses); No. of patients at risk = N.º de pacientes en riesgo.

**Figura 19. Curva de Kaplan-Meier de la sobrevida global en pacientes con expresión de PD-L1  $\geq 1\%$  en las CI (IMpassion130)**



Probability of Survival = Probabilidad de sobrevida; Time (months) = Tiempo (meses); No. of patients at risk = N.º de pacientes en riesgo.

Las variables de valoración percibidas por los pacientes, que se midieron mediante el cuestionario QLQ-C30 de la EORTC, indican que los pacientes mantuvieron el estado de salud general y la calidad de vida relacionada con la salud, el funcionamiento físico y el funcionamiento de rol mientras recibían tratamiento. No se observaron diferencias en el tiempo transcurrido hasta que se produjo un deterioro  $\geq 10$  puntos en la calidad de vida relacionada con la salud (HR: 0,94; IC95 %: 0,69-1,28), el funcionamiento físico (HR: 1,02; IC95 %: 0,76-1,37) o el funcionamiento de rol (HR: 0,77; IC95 %: 0,57-1,04) entre los dos grupos. Al inicio del estudio, las puntuaciones medias de la calidad de vida relacionada con la salud (67,5 con TECENTRIQ® y nab-paclitaxel frente a 65,0 con placebo y nab-paclitaxel), el funcionamiento físico (82,7 frente a 79,4) y el funcionamiento de rol (73,6 frente a 71,7) fueron similares en ambos grupos; también fueron comparables durante todo el transcurso del tratamiento. En los dos grupos, la calidad de vida relacionada con la salud, el funcionamiento físico y el funcionamiento de rol se mantuvieron estables durante el tratamiento, sin que se observaran variaciones clínicamente significativas (una diferencia de  $\geq 10$  puntos respecto a la puntuación media inicial).

### **CHC**

#### *IMbrave150*

La evidencia científica de la terapia de combinación con bevacizumab, proviene de estudios realizados con Avastin, producto innovador.

Se llevó a cabo un estudio de fase III, aleatorizado, multicéntrico, internacional, sin enmascaramiento, el estudio YO40245 (IMbrave150), para evaluar la eficacia y la seguridad de TECENTRIQ® en combinación con Avastin (bevacizumab) en pacientes con CHC localmente avanzado o metastásico y/o inoperable que no habían recibido anteriormente tratamiento sistémico. Un total de 501 pacientes fueron asignados aleatoriamente, en una proporción 2:1, a recibir TECENTRIQ® en dosis de 1200 mg más Avastin (bevacizumab) en dosis de 15 mg/kg administrados cada 3 semanas mediante infusión I.V., o bien sorafenib en dosis de 400 mg por vía oral 2 veces al día. La aleatorización se estratificó en función de la región geográfica (Asia, excluido Japón, frente al resto del mundo), la invasión macrovascular o la diseminación extrahepática (presencia frente a ausencia), la concentración inicial de alfafetoproteína (AFP) ( $<400$  frente a  $\geq 400$  ng/mL) y el estado funcional según la escala del ECOG (0 frente a 1). Los pacientes de ambos grupos recibieron tratamiento hasta la pérdida del beneficio clínico o la aparición de toxicidad inaceptable. Los pacientes podían suspender el tratamiento con TECENTRIQ® o con Avastin (bevacizumab) (por ejemplo, debido a eventos adversos) y proseguir con solo uno de ellos hasta la pérdida del beneficio clínico o la aparición de toxicidad inaceptable asociada a la monoterapia.

En el estudio se incluyó a pacientes adultos que tenían una afección hepática de clase A según la escala de Child-Pugh, un estado funcional de 0 o 1 según la escala del ECOG, y que no habían recibido anteriormente tratamiento sistémico. La hemorragia (incluidos los eventos mortales) es una conocida reacción adversa de Avastin (bevacizumab), y la hemorragia gastrointestinal alta es una complicación frecuente y potencialmente mortal en los pacientes con CHC. Así pues, se exigió la evaluación de los pacientes en cuanto a la presencia de várices en el plazo de 6 meses antes del tratamiento, y se excluyó a los que habían presentado una hemorragia por várices en los 6 meses anteriores al tratamiento y a los que presentaban várices no tratadas o incompletamente tratadas, con hemorragia o gran riesgo de hemorragia. Se excluyó también a los pacientes en caso de: ascitis moderada o grave; antecedentes de encefalopatía hepática; antecedentes de enfermedad autoinmunitaria; administración de vacunas atenuadas en las 4 semanas anteriores a la aleatorización; administración de fármacos inmunoestimulantes sistémicos en las 4 semanas anteriores a la aleatorización o de inmunosupresores sistémicos en

las 2 semanas anteriores a la aleatorización; metástasis encefálicas no tratadas o dependientes de corticoesteroides. Se llevaron a cabo evaluaciones tumorales cada 6 semanas durante las 54 primeras semanas después del día 1 del ciclo 1, y a partir de entonces cada 9 semanas.

Las características demográficas y las características iniciales de la enfermedad en la población del estudio estaban adecuadamente balanceadas entre los grupos de tratamiento. La mediana de la edad era de 65 años (intervalo: 26-88 años) y el 83 % de los pacientes eran varones. La mayoría de los pacientes eran asiáticos (57 %) y de raza blanca (35 %). El 40 % procedían de Asia (excluido Japón) y el 60 %, del resto del mundo. Aproximadamente el 75 % de los pacientes presentaban invasión macrovascular o diseminación extrahepática y el 37 % tenían una concentración inicial de AFP  $\geq 400$  ng/mL. El estado funcional según la escala del ECOG al inicio del estudio era de 0 (62 %) o 1 (38 %). Los principales factores de riesgo para el desarrollo del CHC fueron la infección por el virus de la hepatitis B en el 48 % de los pacientes, la infección por el virus de la hepatitis C en el 22 % de los pacientes y una enfermedad no viral en el 31 % de los pacientes. El CHC se clasificó, según la escala Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC), como estadio C en el 82 % de los pacientes, estadio B en el 16 % de los pacientes y estadio A en el 3 % de los pacientes.

Las variables co-primarias de valoración de la eficacia fueron la SG y la SLP evaluada por un CEI conforme a la versión 1.1 de los criterios RECIST. En el momento en que se realizó el análisis primario, la mediana del seguimiento de la supervivencia de los pacientes era de 8,6 meses. Los datos demostraron una mejoría estadísticamente significativa de la SG y la SLP evaluada por un CEI conforme a la versión 1.1 de los criterios RECIST con TECENTRIQ® más Avastin (bevacizumab) en comparación con el sorafenib. También se observó una mejoría estadísticamente significativa de la tasa de respuesta objetiva (TRO) confirmada por una EIE según la versión 1.1 de los criterios RECIST y los criterios RECIST modificados (RECISTm) para la evaluación del CHC (RECISTm CHC). Los resultados clave del análisis primario relativos a la eficacia se resumen en la tabla 23.

Se realizó un análisis descriptivo actualizado de la eficacia con una mediana del período de seguimiento de la supervivencia de 15,6 meses. Los resultados clave del análisis actualizado se resumen en la tabla 24. Las curvas de Kaplan-Meier de la SG (análisis actualizado) y la SLP (análisis primario) se presentan en las figuras 20 y 21, respectivamente.

**Tabla 23. Resumen de la eficacia (análisis primario del estudio IMbrave150)**

Variables clave de valoración de la eficacia	TECENTRIQ® + Avastin (bevacizumab)	Sorafenib
<b>SG</b>	<i>n</i> = 336	<i>n</i> = 165
N.º de fallecimientos (%)	96 (28,6 %)	65 (39,4 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	NE	13,2
IC95 %	(NE-NE)	(10,4-NE)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,58 (0,42-0,79)	
Valor de <i>p</i> <sup>1</sup>		0,0006
SG a los 6 meses (%)	84,8 %	72,3 %
	RECIST, versión 1.1	RECISTm CHC
	TECENTRIQ® + Avastin (bevacizumab)	TECENTRIQ® + Avastin (bevacizumab)
<b>SLP evaluada por un CEI</b>	<i>n</i> = 336	<i>n</i> = 165
N.º de eventos (%)	197 (58,6 %)	109
	<i>n</i> = 336	<i>n</i> = 165
	199 (59,2 %)	111

Mediana de la duración de la SLP (meses)	6,8 (5,8-8,3) 0,59 (0,47-0,76)	(66,1 %) (4,0-5,6) n. p.	6,8 (5,7-7,7) 54,3 %	(67,3 %) (4,0-5,5) 36,4 %
IC95 %				
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)				
Valor de <i>p</i> <sup>1</sup>	<0,0001			
SLP a los 6 meses (%)	54,5 %	37,2 %	54,3 %	36,4 %
<b>TRO evaluada por un CEI</b>				
N.º de pacientes con respuesta confirmada (%)	<i>n</i> = 326 89 (27,3 %)	<i>n</i> = 159 19 (11,9 %)	<i>n</i> = 325 108 (33,2 %)	<i>n</i> = 158 21 (13,3 %)
IC95 %	(22,5-32,5)	(7,4-18,0)	(28,1-38,6)	(8,4-19,6)
Valor de <i>p</i> <sup>2</sup>	<0,0001		<0,0001	
N.º de pacientes con respuesta completa (%)	18 (5,5 %)	0	33 (10,2 %)	3 (1,9 %)
N.º de respuestas parciales (%)	71 (21,8 %)	19 (11,9 %)	75 (23,1 %)	18 (11,4 %)
N.º de pacientes con cáncer estable (%)	151 (46,3 %)	69 (43,4 %)	127 (39,1 %)	66 (41,8 %)
<b>DR evaluada por un CEI</b>				
Mediana en meses	<i>n</i> = 89 NE	<i>n</i> = 19 6,3 (NE-NE)	<i>n</i> = 108 NE	<i>n</i> = 21 6,3 (NE-NE)
IC95 %				
DR a los 6 meses (%)	87,6 %	59,1 %	82,3 %	62,5 %

<sup>‡</sup> La aleatorización se estratificó en función de la región geográfica (Asia, excluido Japón, frente al resto del mundo), la invasión macrovascular o la diseminación extrahepática (presencia frente a ausencia) y la concentración de AFP al inicio (<400 frente a ≥400 ng/ml).

1. Según la prueba del orden logarítmico estratificado.

2. Segundo la prueba de Cochran-Mantel-Haenszel bilateral.

DR: duración de la respuesta; IC: intervalo de confianza; NE: no estimable; n. p.: no procede; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1); RECISTm CHC: evaluación del carcinoma hepatocelular mediante los criterios RECIST modificados; SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.

**Tabla 24. Resumen de la eficacia (análisis actualizado del estudio IMbrave150)**

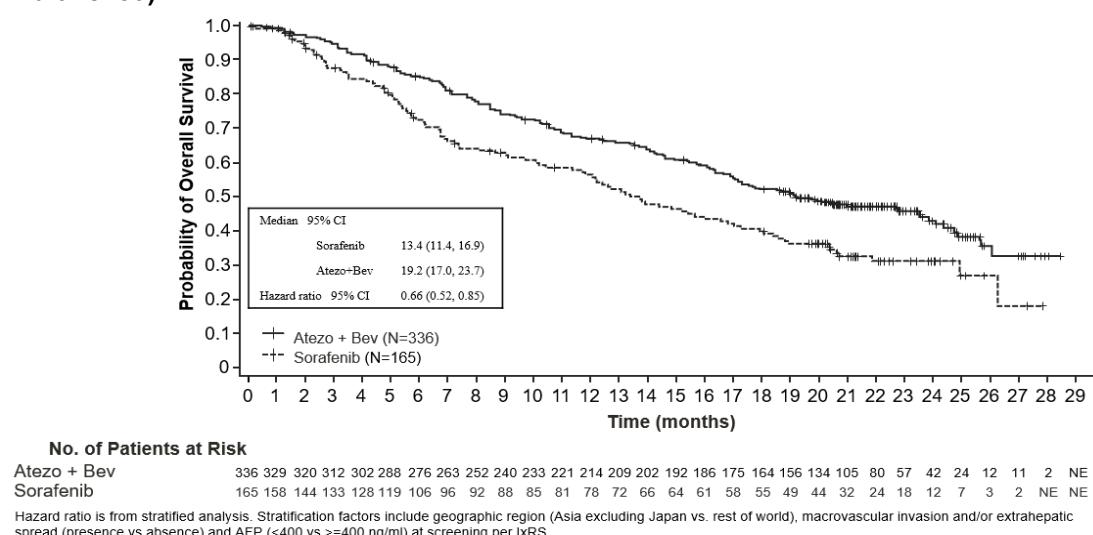
Variables clave de valoración de la eficacia	Atezolizumab + Avastin (bevacizumab)	Sorafenib
<b>SG</b>		
N.º de fallecimientos (%)	<i>n</i> = 336 180 (53,6 %)	<i>n</i> = 165 100 (60,6 %)
Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición del evento (meses)	19,2	13,4
IC95 %	(17,0-23,7)	(11,4-16,9)
Cociente de riesgos instantáneos estratificado <sup>‡</sup> (IC95 %)	0,66 (0,52-0,85)	
<b>TRO evaluada por un CEI, criterios RECIST, v. 1.1</b>	<i>n</i> = 326	<i>n</i> = 159
N.º de pacientes con respuesta confirmada (%)*	97 (29,8 %)	18 (11,3 %)
IC95 %	(24,8-35,0)	(6,9-17,3)
<b>DR evaluada por un CEI, criterios RECIST, v. 1.1</b>	<i>n</i> = 97	<i>n</i> = 18
Mediana en meses	18,1	14,9
IC95 %	(14,6-NE)	(4,9-17,0)

<sup>‡</sup> La aleatorización se estratificó en función de la región geográfica (Asia, excluido Japón, frente al resto del mundo), la invasión macrovascular o la diseminación extrahepática (presencia frente a ausencia) y la concentración de AFP al inicio (<400 frente a ≥400 ng/ml).

\* N.º de respuestas completas (%): 25 (7,7 %) en el grupo de atezolizumab + Avastin (bevacizumab) y 1 (0,6 %) en el grupo del sorafenib.

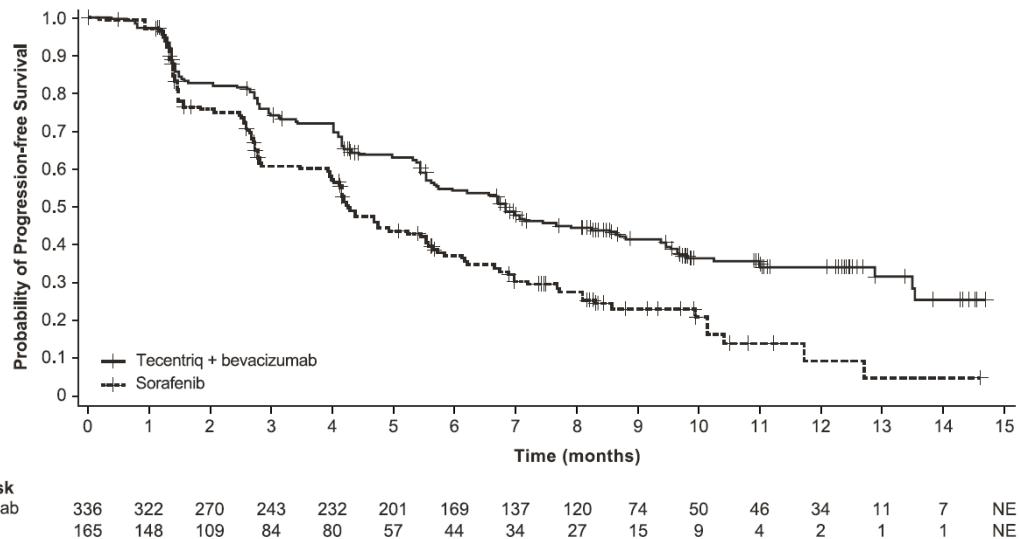
DR: duración de la respuesta; IC: intervalo de confianza; NE: no estimable; RECIST: criterios de evaluación de la respuesta en tumores sólidos (versión 1.1); SG: sobrevida global; SLP: supervivencia libre de progresión; TRO: tasa de respuesta objetiva.

**Figura 20. Curva de Kaplan-Meier de la sobrevida global (análisis actualizado del estudio IMbrave150)**



De arriba abajo: Probability of Overall Survival = Probabilidad de sobrevida global; Time (months) = Tiempo (meses); No. of Patients at Risk = N.º de pacientes en riesgo; Median: Mediana; Hazard ratio: Cociente de riesgos instantáneos; 95% CI: IC95 %; Hazard ratio is from stratified analysis. Stratification factors include geographic region (Asia excluding Japan vs. rest of world), macrovascular invasion and/or extrahepatic spread (presence vs absence) and AFP (<400 vs ≥400 ng/ml) at screening per IxRS: El cociente de riesgos instantáneos es del análisis estratificado. Los factores de estratificación son la región geográfica (Asia, excluido Japón, frente al resto del mundo), la invasión macrovascular o la diseminación extrahepática (presencia frente a ausencia) y la concentración de AFP (<400 frente a ≥400 ng/ml) en la selección según lo registrado en el IxRS.

**Figura 21. Curva de Kaplan-Meier de la supervivencia libre de progresión según la versión 1.1 de los criterios RECIST (análisis primario del estudio IMbrave150)**



De arriba abajo: Probability of Progression-free Survival = Probabilidad de supervivencia libre de progresión; Time (months) = Tiempo (meses); No. of Patients at Risk = N.º de pacientes en riesgo.

En el estudio se evaluaron los resultados percibidos por los pacientes usando el cuestionario general para evaluar la calidad de vida de los pacientes con cáncer de la EORTC (QLQ-C30) y el módulo QLQ-HCC18 de la EORTC para el CHC. El tiempo transcurrido hasta el deterioro (TTD) del funcionamiento físico percibido por el paciente, el funcionamiento de rol, y el estado general de salud y la calidad de vida determinados mediante el cuestionario QLQ-C30 de la EORTC fueron las variables secundarias de valoración preespecificadas. Se definió el TTD como el período desde la aleatorización hasta el primer deterioro (descenso respecto al valor inicial  $\geq 10$  puntos) mantenido durante 2 evaluaciones consecutivas, o 1 evaluación seguida por la muerte por cualquier causa en un plazo máximo de 3 semanas. En comparación con el sorafenib, el tratamiento con TECENTRIQ® y Avastin (bevacizumab) retrasó el deterioro del funcionamiento físico percibido por el paciente (mediana del TTD: 13,1 frente a 4,9 meses; HR: 0,53, IC95 %: 0,39-0,73), el funcionamiento de rol (mediana del TTD: 9,1 frente a 3,6 meses; HR: 0,62, IC95 %: 0,46-0,84), y el estado general de salud y la calidad de vida (mediana del TTD: 11,2 frente a 3,6 meses; HR: 0,63, IC95 %: 0,46-0,85). En análisis exploratorios preespecificados, en comparación con el sorafenib, el tratamiento con TECENTRIQ® y Avastin (bevacizumab) también retrasó el deterioro de los síntomas percibidos por el paciente (es decir, pérdida de apetito, diarrea, fatiga, dolor e ictericia) en los cuestionarios QLQ-C30 y QLQ-HCC18 de la EORTC.

Los análisis exploratorios mostraron que, en el subconjunto de pacientes (20%) positivos a anticuerpos anti-atezolizumab (AAFs) en la semana 6, pareció haber una eficacia reducida (efecto en la SG) en comparación con los pacientes (80%) con resultados negativos a AAFs debido al tratamiento en la semana 6. Para la semana 6, los pacientes positivos a AAFs parecieron tener una SG similar a la de los pacientes tratados con sorafenib. Sin embargo, los análisis de la SG no fueron concluyentes debido a la poca cantidad de eventos en los subgrupos de AAFs. Los análisis exploratorios mostraron que, en el subconjunto de pacientes (19%) positivos a AAFs en la semana 6, pareció haber una eficacia similar (efecto en la SLP) a la de los pacientes (81%) con resultados negativos a AAFs debido al tratamiento en la semana 6. Para la semana 6, los pacientes positivos a AAFs parecieron tener un beneficio en cuanto a la SLP en

comparación con los pacientes tratados con sorafenib. En un análisis exploratorio, se ponderó la probabilidad inversa para comparar a los pacientes positivos a AAFs con los pacientes negativos a AAFs en el brazo de TECENTRIQ® y Avastin (bevacizumab) con el brazo de sorafenib. Los factores de la ponderación de la probabilidad inversa fueron: suma basal del mayor tamaño del tumor (BSLD), ECOG basal, albúmina basal, LDH basal, sexo, edad, raza, región geográfica, peso, proporción neutrófilos-linfocitos, AFP (<400 ng/mL vs  $\geq$ 400 ng/mL), cantidad de lugares con metástasis, MVI y/o EHS presentes en el ingreso al estudio, etiología (VHB vs. VHC vs. no viral) y puntuación de Child-Pugh (A5 vs. A6). El índice de riesgo de la SG al comparar el subgrupo positivo a AAFs del brazo de TECENTRIQ® y Avastin (bevacizumab) con el de sorafenib fue de 0,93 (IC del 95%: 0,57, 1,53). El índice de riesgo de la SG de la comparación del subgrupo negativo a AAFs con sorafenib fue de 0,39 (IC del 95 %: 0,26, 0,60). El índice de riesgo de la SLP al comparar el subgrupo positivo a AAFs del brazo de TECENTRIQ® y Avastin (bevacizumab) con el brazo de sorafenib fue de 0,51 (IC del 95%: 0,32, 0,79). El índice de riesgo de la SLP de la comparación del subgrupo negativo a AAFs con el brazo de sorafenib fue de 0,54 (IC del 95 %: 0,41, 0,72).

#### GO30140

Se realizó también un estudio de fase Ib (GO30140) en pacientes con tumores sólidos. En el grupo F del estudio se utilizó un diseño aleatorizado para evaluar la seguridad y la eficacia de TECENTRIQ® administrado en combinación con Avastin (bevacizumab) en comparación con TECENTRIQ® en monoterapia en pacientes con CHC avanzado o metastásico y/o inoperable que no habían recibido anteriormente tratamiento sistémico. La variable principal de valoración de la eficacia fue la SLP evaluada por un CEI conforme a la versión 1.1 de los criterios RECIST. Se asignó aleatoriamente a un total de 119 pacientes, en una proporción 1:1, al tratamiento con TECENTRIQ® (1200 mg) más Avastin (bevacizumab) (15 mg/kg) administrados mediante infusión I.V. cada 3 semanas o bien al tratamiento con TECENTRIQ® (1200 mg) cada 3 semanas. En el momento en que se realizó el análisis primario, la mediana del seguimiento de la supervivencia era de 6,6 meses. Se demostró que la combinación de TECENTRIQ® con Avastin (bevacizumab) mejoraba de forma estadísticamente significativa la SLP en comparación con TECENTRIQ® en monoterapia (HR: 0,55, IC80%: 0,40-0,74, valor de  $p = 0,0108$ ): la mediana de la SLP fue de 5,6 meses en los pacientes tratados con TECENTRIQ® más Avastin (bevacizumab), frente a 3,4 meses en los pacientes que recibieron TECENTRIQ® en monoterapia.

#### Inmunogenicidad

Como ocurre con todas las proteínas terapéuticas, existe la posibilidad de una respuesta inmunitaria al atezolizumab. En múltiples estudios de fase III con atezolizumab i.v., el 7,9-36,4 % de los pacientes desarrollaron anticuerpos antiterapéuticos (AcAT) durante el tratamiento y el 4,3-22,2 % de los pacientes desarrollaron anticuerpos neutralizantes (AcN). La situación respecto a los AcAT y los AcN no pareció tener una repercusión clínicamente importante en la farmacocinética, la eficacia o la seguridad del atezolizumab.

Los resultados de los ensayos de inmunogenicidad dependen en gran medida de varios factores, como la sensibilidad y la especificidad del ensayo, la metodología de análisis, la manipulación de las muestras, el calendario de recogida de éstas, los tratamientos farmacológicos administrados concomitantemente y la enfermedad de fondo. Por todo ello, la comparación de la incidencia de anticuerpos contra TECENTRIQ® con la de anticuerpos contra otros productos puede llevar a conclusiones erróneas.

De entre los 315 pacientes con CHC evaluables en cuanto a los AAFs que recibieron TECENTRIQ® y Avastin (bevacizumab) en IMbrave150, el 28% (n= 88) tuvo un resultado positivo para los AAFs relacionados al tratamiento en uno o más puntos del tiempo posteriores a la dosis, y el 61% de estos 88 pacientes fue positivo a AAFs antes de recibir la segunda dosis de TECENTRIQ®. Se desconoce si la unión de estos AAFs tiene la capacidad de neutralizar atezolizumab. Los pacientes con resultados positivos a AAFs relacionados al tratamiento tuvieron una exposición sistémica más baja a TECENTRIQ® que los pacientes negativos a AAFs. Los análisis exploratorios mostraron que, en el subconjunto de pacientes positivos a AAFs en la semana 6 (20%; 58/288), pareció haber menos eficacia (efecto en la sobrevida global) que en los pacientes negativos para AAFs debido al tratamiento a la semana 6; sin embargo, los análisis no fueron concluyentes debido a la poca cantidad de eventos en los subgrupos de AAFs. Los análisis exploratorios sobre la supervivencia libre de progresión mostraron que, en el subconjunto de pacientes positivos a AAFs para la semana 6 (19%; 49/259), pareció haber una eficacia similar a la de los pacientes negativos a AAFs relacionados al tratamiento en la semana 6. La presencia de AAFs no tuvo un efecto clínicamente significativo en la incidencia ni en la gravedad de las reacciones adversas.

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

La farmacocinética del atezolizumab se ha caracterizado en pacientes de múltiples ensayos clínicos, con dosis de 0,01-20 mg/kg y 1200 mg cada 3 semanas, así como 840 mg cada 2 semanas. La exposición al atezolizumab aumentó de forma proporcional a la dosis en el intervalo de 1-20 mg/kg. Un análisis poblacional que incluyó a 472 pacientes describió la farmacocinética del atezolizumab en el intervalo de dosis de 1-20 mg/kg con un modelo de disposición bicompartimental lineal con eliminación de primer orden. Según el modelo farmacocinético, la exposición global al atezolizumab administrado en dosis de 840 mg cada 2 semanas, 1200 mg cada 3 semanas y 1680 mg cada 4 semanas son comparables. Un análisis farmacocinético poblacional indica que la situación de equilibrio se alcanza al cabo de 6-9 semanas después de administrar múltiples dosis. El cociente de acumulación sistémica máxima con todos los esquemas posológicos es de 3,3.

Según un análisis de los datos sobre la exposición, la seguridad y la eficacia, los siguientes factores carecen de un efecto clínicamente importante: edad (21-89 años), peso, sexo, presencia de anticuerpos anti-atezolizumab, concentración de albúmina, carga tumoral, región o etnia, insuficiencia renal, insuficiencia hepática leve, grado de expresión del PD-L1 o estado general según la escala del ECOG.

#### **Absorción**

TECENTRIQ® se administra en infusión I.V.

#### **Distribución**

Un análisis farmacocinético poblacional indica que el volumen de distribución en el compartimiento central ( $Vd_1$ ) es de 3,28 L y el volumen de distribución en el estado de equilibrio ( $Vd_{eq}$ ) es de 6,91 L en un paciente típico.

## **Metabolismo**

No se ha estudiado directamente el metabolismo de TECENTRIQ®. Los anticuerpos se depuran principalmente por catabolismo.

## **Eliminación**

Un análisis farmacocinético poblacional indica que el aclaramiento del atezolizumab es de 0,200 L/día y que la semivida de eliminación terminal ( $t_{1/2}$ ) típica es de 27 días.

## **Farmacocinética en poblaciones especiales**

### Población pediátrica

Los resultados farmacocinéticos de un estudio de fase inicial, multicéntrico, sin enmascaramiento, que se realizó en pacientes pediátricos (menores de 18 años, n = 69) y adultos jóvenes (18-30 años, n = 18), muestran que el aclaramiento y el volumen de distribución del atezolizumab eran comparables en los pacientes tratados con 15 mg/kg y los pacientes adultos jóvenes que recibieron 1200 mg de atezolizumab cada 3 semanas cuando se normalizó en función del peso corporal; la exposición tendió a ser menor en los pacientes pediátricos a medida que disminuía el peso corporal. Estas diferencias no se asociaron a una reducción de las concentraciones de atezolizumab por debajo de la exposición terapéutica prevista. Los datos sobre los niños menores de 2 años son escasos, por lo que no se pueden formular conclusiones definitivas.

### Población geriátrica

No se han realizado estudios específicos de TECENTRIQ® en pacientes geriátricos. El efecto de la edad en la farmacocinética del atezolizumab se evaluó en un análisis farmacocinético poblacional. No se observó que la edad sea una variable significativa que influya en la farmacocinética del atezolizumab, según el análisis en pacientes de 21-89 años (n = 472), con una mediana de 62 años. No se hallaron diferencias clínicamente importantes en la farmacocinética del atezolizumab I.V. entre los pacientes menores de 65 años (n = 274), los de 65-75 años (n = 152) y los mayores de 75 años (n = 46) (v. *Pautas posológicas especiales*).

### Insuficiencia renal

No se han realizado estudios específicos de TECENTRIQ® en pacientes con insuficiencia renal. En el análisis farmacocinético poblacional, no se encontraron diferencias clínicamente importantes en el aclaramiento del atezolizumab en pacientes con insuficiencia renal leve (tasa de filtración glomerular estimada [TFGe] de 60-89 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>; n = 208) o moderada (TFGe de 30-59 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>; n = 116) en comparación con los pacientes con función renal normal (TFGe ≥90 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>; n = 140). Sólo unos pocos pacientes tenían una insuficiencia renal grave (TFGe de 15-29 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>; n = 8) (v. *Pautas posológicas especiales*).

### Insuficiencia hepática

No se han realizado estudios específicos de TECENTRIQ® en pacientes con insuficiencia hepática. En el análisis farmacocinético poblacional, no se encontraron diferencias clínicamente importantes en el aclaramiento del atezolizumab entre los pacientes con insuficiencia hepática leve (bilirrubina por debajo o en el límite superior de la normalidad [LSN] y AST por encima del LSN o bilirrubina >1,0-1,5 veces por encima del LSN y cualquier valor de AST o insuficiencia hepática moderada (bilirrubina >1,5-3 veces por encima del LSN y cualquier valor de AST). No

existen datos relativos a pacientes con insuficiencia hepática moderada (bilirrubina >1,5 a 3,0 veces por encima del LSN y cualquier valor de AST) o grave (bilirrubina >3,0 veces por encima del LSN y cualquier valor de AST). La insuficiencia hepática se definió según los criterios de disfunción hepática del National Cancer Institute (NCI) (v. Pautas posológicas especiales).

### **Datos no clínicos sobre seguridad**

#### **Carcinogenicidad**

No se han realizado estudios de carcinogenicidad con TECENTRIQ®.

#### **Genotoxicidad**

No se han llevado a cabo estudios de mutagenicidad con TECENTRIQ®.

#### **Trastornos de la fertilidad**

No se han realizado estudios de la fertilidad con TECENTRIQ®; no obstante, en el estudio de toxicidad crónica se evaluaron los órganos reproductores masculinos y femeninos en el mono cynomolgus. TECENTRIQ® tuvo efecto en los ciclos menstruales de todas las hembras del grupo de la dosis de 50 mg/kg; dicho efecto se caracterizó por un patrón de ciclos irregulares durante la fase de administración y se correlacionó con la ausencia de cuerpos lúteos en los ovarios en la autopsia final; este efecto fue reversible durante el periodo de recuperación, en el que no se administró el fármaco. No se observó ningún efecto en los órganos reproductores masculinos.

#### **Toxicidad para la función reproductora**

No se han llevado a cabo estudios de la reproducción o de teratogenicidad con TECENTRIQ® en animales. Está demostrado que la vía de señalización del PD-L1 y el PD-1 es esencial en la tolerancia materno-fetal y en la supervivencia embriofetal durante la gestación. Se espera que la administración de TECENTRIQ® tenga un efecto adverso en el embarazo y que suponga un riesgo para el feto humano, incluida la embrioletalidad.

### **InSTRUCCIONES ESPECIALES DE USO, MANIPULACIÓN Y ELIMINACIÓN**

#### **Conservación**

##### Viales

Consérvese a 2-8 °C.

TECENTRIQ® debe protegerse de la luz.

No debe congelarse. No debe agitarse.

##### Período de validez

Este medicamento no debe usarse después de la fecha de caducidad, indicada con «EXP» en el envase.

La solución para infusión diluida debe usarse inmediatamente.

*Instrucciones para la dilución*

La preparación de TECENTRIQ® debe realizarla un profesional sanitario utilizando una técnica aséptica. Para preparar TECENTRIQ® se debe utilizar una aguja y una jeringa estériles. Extraiga el volumen requerido de concentrado líquido de TECENTRIQ® del vial, y dilúyanse con solución de cloruro de sodio al 0,9% hasta alcanzar el volumen de administración necesario. Debe diluirse únicamente con solución de cloruro de sodio al 0,9% para administración intravenosa. Después de la dilución, la concentración final de la solución diluida debe estar entre 3,2 y 16,8 mg/mL.

Este medicamento no debe mezclarse con otros.

TECENTRIQ® no lleva conservantes, por lo que los viales son para un solo uso exclusivamente. Se debe desechar la porción que no se haya utilizado.

*Incompatibilidades*

No se han observado incompatibilidades entre TECENTRIQ® y las bolsas para infusión I.V. con superficies en contacto con el producto de cloruro de polivinilo (PVC), bolsas de poliolefina, polietileno (PE) o polipropileno (PP). Tampoco se han observado incompatibilidades con los filtros compuestos de polietersulfona o polisulfona, ni con los equipos de infusión y otros elementos para la infusión compuestos de PVC, PE, polibutadieno o polieteruretano.

*Eliminación de los medicamentos no utilizados o caducados*

La emisión de productos farmacéuticos al medio ambiente debe reducirse al mínimo. Evítese tirar los medicamentos por los desagües o a la basura doméstica, y utilíicense los sistemas de recogida disponibles localmente.

**Fecha de aprobación/revisión del texto: 03 de octubre de 2025**