

## **FOLLETO DE INFORMACIÓN AL PROFESIONAL**

### **STELARA<sup>®</sup> USTEKINUMAB 130 mg/26 ml Concentrado para solución para perfusión**

Vía intravenosa

#### **COMPOSICIÓN**

Cada frasco ampolla contiene 130 mg de ustekinumab en 26 ml (5 mg/ml).

Ustekinumab es un anticuerpo monoclonal IgG1 $\kappa$  anti interleucina (IL)-12/23 totalmente humano que se produce en una línea celular del mieloma de ratón utilizando tecnología del ADN recombinante.

Excipientes: L-histidina, L-histidina clorhidrato monohidrato, sacarosa, polisorbato 80, L-metionina, edetato disódico dihidrato, agua para inyectables.

#### **ACCIÓN TERAPÉUTICA**

Grupo farmacoterapéutico: Inmunosupresores, inhibidores de la interleucina, código ATC: L04AC05.

#### **INDICACIONES**

##### Enfermedad de Crohn

STELARA<sup>®</sup> está indicado para el tratamiento de pacientes adultos con enfermedad de Crohn activa, de moderada a grave, que han tenido una respuesta inadecuada, pérdida de respuesta o intolerancia a la terapia convencional o a un antagonista del TNF $\alpha$  o tienen contraindicaciones médicas a éstas terapias.

##### Colitis ulcerosa

STELARA<sup>®</sup> está indicado para el tratamiento de la colitis ulcerosa activa, de moderada a grave, en pacientes adultos que hayan tenido una respuesta inadecuada, presenten pérdida de respuesta o sean intolerantes al tratamiento convencional o a un medicamento biológico o presenten contraindicaciones médicas a esos tratamientos (Ver “Propiedades farmacodinámicas”).

#### **PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

##### **Propiedades farmacodinámicas**

##### Mecanismo de acción

Ustekinumab es un anticuerpo monoclonal IgG1 $\kappa$  totalmente humano que se une con especificidad a la subunidad proteica p40 que comparten las citocinas interleukinas humanas (IL)-12 e IL-23. Ustekinumab inhibe la bioactividad de la IL-12 y la IL-23 humanas al impedir la unión de p40 a la proteína receptora IL-12R $\beta$ 1, expresada en la superficie de las células inmunitarias. Ustekinumab no puede unirse a la IL-12 ni a la IL-23 que ya estén previamente unidas a los receptores IL-12R $\beta$ 1 en la superficie celular. Por ello, es poco probable que ustekinumab contribuya a la citotoxicidad mediada por el complemento o por anticuerpos de células con receptores de la IL-12 y/o la IL-23. La IL-12 y la IL-23 son citocinas heterodímeras secretadas por las células presentadoras de antígenos activadas, como los macrófagos y las células dendríticas, y ambas citoquinas participan en funciones inmunitarias; la IL-12 estimula las células *natural Killer* (NK) y conduce a la diferenciación de células T CD4+ a las células con fenotipo T helper 1 (Th1), la IL-23 induce la vía T *helper* 17 (Th17). Sin embargo, las alteraciones en la regulación de la IL-12 y la IL-23 se han asociado con enfermedades de mediación inmunitaria, como la psoriasis, la artritis psoriásica, la enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa.

Debido a la unión de ustekinumab a la subunidad p40 que comparten la IL-12 y la IL-23, ustekinumab puede ejercer su efecto clínico en psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa a través de la interrupción de las vías de las citoquinas Th1 y Th17, que son centrales en la patología de estas enfermedades.

En los pacientes con enfermedad de Crohn, el tratamiento con ustekinumab provocó una disminución de los marcadores inflamatorios, incluida la Proteína C-Reactiva (PCR) y la calprotectina fecal durante la fase de inducción, que se mantuvo después a lo largo de la fase de mantenimiento. La PCR fue evaluada durante una extensión del estudio y las disminuciones observadas durante el mantenimiento generalmente fueron sostenidas hasta la semana 252.

En pacientes con colitis ulcerosa, el tratamiento con ustekinumab provocó una disminución de los marcadores inflamatorios, incluida la PCR y la calprotectina fecal durante la fase de inducción, que se mantuvo después a lo largo de la fase de mantenimiento y extensión del estudio hasta la semana 200.

### Inmunización

Durante el período de extensión a largo plazo del estudio de Psoriasis 2 (PHOENIX 2), los pacientes adultos tratados con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión durante al menos 3,5 años tuvieron una respuesta de anticuerpos similar a la del grupo control de pacientes con psoriasis tratada con medicación no sistémica, tras la administración de la vacuna antineumocócica de polisacáridos y la vacuna antitetánica. Proporciones similares de pacientes adultos desarrollaron niveles protectores de anticuerpos anti-neumocócicos y anticuerpos contra el tétanos y los valores cuantitativos de anticuerpos eran similares entre los pacientes tratados con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión y los pacientes del grupo control.

### Eficacia clínica

#### Enfermedad de Crohn

La seguridad y la eficacia de ustekinumab fueron evaluadas en tres estudios multicéntricos, aleatorizados, doble ciego, controlados con placebo, en pacientes adultos con enfermedad de Crohn

activa de moderada a grave (puntuación en el Índice de Actividad de la Enfermedad de Crohn [CDAI]  $\geq 220$  y  $\leq 450$ ). El programa de desarrollo clínico consistió en dos estudios de inducción intravenosa de 8 semanas (UNITI-1 y UNITI-2) seguidos de un estudio de mantenimiento, de retirada aleatorizada, de 44 semanas de tratamiento subcutáneo (IM-UNITI), lo que representa 52 semanas de tratamiento.

En los estudios de inducción se incluyeron 1409 (UNITI-1, n =769; UNITI-2 n=640) pacientes. El criterio de valoración principal de ambos estudios de inducción fue la proporción de pacientes con respuesta clínica (definida como una disminución de la puntuación CDAI de  $\geq 100$  puntos) en la semana 6. En ambos estudios se recopilaron y analizaron los datos de eficacia hasta la semana 8. Estaba permitido el uso de dosis concomitantes de corticosteroides orales, inmunomoduladores, aminosalicilatos y antibióticos, y el 75 % de los pacientes siguió recibiendo al menos uno de estos medicamentos. En ambos estudios, se aleatorizó a los pacientes para recibir una sola administración intravenosa de la dosis recomendada ajustada a aproximadamente 6 mg/kg (ver Tabla 1, sección “Posología y forma de administración”), una dosis fija de 130 mg de ustekinumab o placebo en la semana 0.

Los pacientes del estudio UNITI-1 habían fallado o eran intolerantes al tratamiento anti-TNF $\alpha$  previo. Aproximadamente el 48 % de los pacientes no había respondido a un tratamiento anti-TNF $\alpha$  anterior y el 52 % no había respondido a 2 o 3 tratamientos anti-TNF $\alpha$  previos. En este estudio, el 29,1 % de los pacientes mostró una respuesta inicial inadecuada (pacientes sin respuesta primaria), el 69,4 % respondió, pero no mantuvo la respuesta (pacientes sin respuesta secundaria), y el 36,4 % no toleró los tratamientos anti-TNF $\alpha$ .

Los pacientes del estudio UNITI-2 no habían mostrado respuesta al menos a un tratamiento convencional, incluidos corticosteroides e inmunomoduladores, y no habían recibido tratamiento con anti-TNF- $\alpha$  (68,6 %), o lo habían recibido previamente y sí habían respondido al tratamiento anti-TNF $\alpha$  (31,4 %).

Tanto en UNITI-1 como en UNITI-2, la proporción de pacientes con respuesta clínica y en remisión fue significativamente mayor en el grupo tratado con ustekinumab comparado con el grupo de placebo (Tabla 1). La respuesta clínica y la remisión fueron significativas a partir de la semana 3 en los pacientes tratados con ustekinumab y siguieron mejorando hasta la semana 8. En estos estudios de inducción, se observó una eficacia mayor y mejor sostenida en el grupo de dosis escalonadas en comparación con el grupo de dosis de 130 mg, por lo que se recomienda la dosis escalonada como dosis intravenosa de inducción.

**Tabla 1: Inducción de la Respuesta Clínica y la Remisión en UNITI-1 y UNITI 2**

	UNITI-1*		UNITI-2**	
	Placebo N=247	Dosis de ustekinumab recomendada N=249	Placebo N=209	Dosis de ustekinumab recomendada N=209
Remisión Clínica, semana 8	18 (7,3 %)	52 (20,9 %) <sup>a</sup>	41 (19,6 %)	84 (40,2 %) <sup>a</sup>
Respuesta Clínica (100 puntos), semana 6	53 (21,5 %)	84 (33,7 %) <sup>b</sup>	60 (28,7 %)	116 (55,5 %) <sup>a</sup>
Respuesta Clínica (100 puntos), semana 8	50 (20,2 %)	94 (37,8 %) <sup>a</sup>	67 (32,1 %)	121 (57,9 %) <sup>a</sup>
Respuesta de 70 puntos, semana 3	67 (27,1 %)	101 (40,6 %) <sup>b</sup>	66 (31,6 %)	106 (50,7 %) <sup>a</sup>

Respuesta de 70 puntos, semana 6	75 (30,4 %)	109 (43,8 %) <sup>b</sup>	81 (38,8 %)	135 (64,6 %) <sup>a</sup>
----------------------------------	-------------	---------------------------	-------------	---------------------------

La remisión clínica se define como una puntuación CDAI < 150; La respuesta clínica se define como una disminución de la puntuación CDAI de al menos 100 puntos o que el paciente se encuentre en remisión clínica. Una respuesta de 70 puntos se define como una disminución de la puntuación de CDAI de al menos 70 puntos.

\* Fracasos a tratamientos anti-TNF $\alpha$

\*\* Fracasos a tratamientos convencionales

<sup>a</sup> p < 0,001

<sup>b</sup> p < 0,01

En el estudio de mantenimiento (IM-UNITI) se evaluó a 388 pacientes que alcanzaron una respuesta clínica de 100 puntos en la semana 8 de inducción con ustekinumab en los estudios UNITI-1 y UNITI-2. Se aleatorizó a los pacientes para recibir un tratamiento subcutáneo de mantenimiento de 90 mg de ustekinumab cada 8 semanas, 90 mg de ustekinumab cada 12 semanas o placebo durante 44 semanas (para la posología de mantenimiento recomendada, ver sección “Posología y forma de administración” de la ficha técnica de STELARA<sup>®</sup> solución inyectable (frasco) y solución inyectable en jeringa prellenada).

Las proporciones de pacientes que se mantuvieron en remisión clínica y con respuesta fueron significativamente mayores en los grupos tratados con ustekinumab que en el grupo de placebo en la semana 44 (ver Tabla 2).

**Tabla 2: Mantenimiento de la Respuesta Clínica y la Remisión en IM-UNITI (semana 44; 52 semanas después del inicio de la dosis de inducción)**

	Placebo* N=131 <sup>†</sup>	90 mg de ustekinumab cada 8 semanas N=128 <sup>‡</sup>	90 mg de ustekinumab cada 12 semanas N=129 <sup>‡</sup>
Remisión Clínica	36 %	53 % <sup>a</sup>	49 % <sup>b</sup>
Respuesta Clínica	44 %	59 % <sup>b</sup>	58 % <sup>b</sup>
Remisión Clínica Sin Corticosteroides	30 %	47 % <sup>a</sup>	43 % <sup>c</sup>
Remisión Clínica en pacientes:			
en remisión al inicio del tratamiento de mantenimiento	46 % (36/79)	67 % (52/78) <sup>a</sup>	56 % (44/78)
incorporados desde el estudio CRD3002 <sup>‡</sup>	44 % (31/70)	63 % (45/72) <sup>c</sup>	57 % (41/72)
que no han recibido tratamiento anti-TNF $\alpha$ anteriormente	49 % (25/51)	65 % (34/52) <sup>c</sup>	57 % (30/53)
incorporados desde el estudio CRD3001 <sup>§</sup>	26 % (16/61)	41 % (23/56)	39 % (22/57)

La remisión clínica se define como una puntuación CDAI < 150; La respuesta clínica se define como una disminución de la puntuación CDAI de al menos 100 puntos o que el paciente se encuentre en remisión clínica

\* El grupo de placebo estaba formado por pacientes que mostraban respuesta a ustekinumab y fueron aleatorizados para recibir placebo al inicio del tratamiento de mantenimiento.

<sup>†</sup> Pacientes con una respuesta clínica a ustekinumab de 100 puntos al inicio del tratamiento de mantenimiento.

<sup>‡</sup> Pacientes que no respondieron al tratamiento convencional, pero sí al tratamiento anti-TNF $\alpha$

<sup>§</sup> Pacientes resistentes o intolerantes al tratamiento anti-TNF $\alpha$

<sup>a</sup> p < 0,01

<sup>b</sup> p < 0,05

<sup>c</sup> valor nominal estadísticamente significativo (p < 0,05)

En el estudio IM-UNITI, 29 de los 129 pacientes no mantuvieron la respuesta a ustekinumab al recibir tratamiento cada 12 semanas y se autorizó un ajuste de la dosis para que recibieran ustekinumab cada 8 semanas. La pérdida de respuesta fue definida como una puntuación CDAI  $\geq 220$  puntos y un incremento  $\geq 100$  puntos de la puntuación CDAI basal. De este grupo, el 41,4 % de los pacientes alcanzó la remisión clínica 16 semanas después del ajuste de la dosis.

Los pacientes que no mostraron respuesta clínica a la inducción con ustekinumab en la semana 8 de los estudios de inducción UNITI-1 y UNITI-2 (476 pacientes) pasaron a la parte no aleatorizada del estudio de mantenimiento (IM-UNITI) y recibieron una inyección subcutánea de 90 mg de ustekinumab en ese momento. Ocho semanas después, el 50,5 % de los pacientes logró una respuesta clínica y siguieron recibiendo la dosis de mantenimiento cada 8 semanas; de estos pacientes que continuaron con las dosis de mantenimiento, la mayoría mantuvo la respuesta (68,1 %) y alcanzó la remisión (50,2 %) en la semana 44, en proporciones similares a las de los pacientes que respondieron inicialmente a la inducción con ustekinumab.

De los 131 pacientes que respondieron a la inducción con ustekinumab y que fueron aleatorizados al grupo de placebo al inicio del estudio de mantenimiento, 51 perdieron la respuesta posteriormente y recibieron 90 mg de ustekinumab por vía subcutánea cada 8 semanas. La mayoría de los pacientes que perdieron la respuesta y reanudaron el tratamiento con ustekinumab lo hizo en las 24 semanas siguientes a la perfusión de inducción. De estos 51 pacientes, el 70,6 % logró la respuesta clínica y el 39,2 % alcanzó la remisión clínica 16 semanas después de recibir la primera dosis de ustekinumab por vía subcutánea.

En el estudio IM-UNITI, los pacientes que completaron el estudio hasta la semana 44 fueron elegibles para continuar con el tratamiento en una extensión del estudio. Entre los 567 pacientes que se incorporaron y fueron tratados con ustekinumab en la extensión del estudio, la remisión y la respuesta clínica se mantuvieron en general hasta la semana 252, tanto en los pacientes que no respondieron a los tratamientos TNF como en los que no respondieron a los tratamientos convencionales.

No se identificaron nuevos problemas de seguridad en esta extensión del estudio con hasta 5 años de tratamiento en pacientes con enfermedad de Crohn.

### *Endoscopia*

En un subestudio se realizaron evaluaciones endoscópicas de la apariencia de la mucosa en 252 pacientes cuyos resultados endoscópicos basales cumplían los requisitos en cuanto a la actividad de la enfermedad. El criterio de valoración principal fue la variación con respecto al valor basal del Índice Simplificado de Gravedad Endoscópica para la Enfermedad de Crohn (SES-CD), una puntuación combinada para 5 segmentos ileocolónicos de la presencia/tamaño de las úlceras, la proporción de superficie mucosa cubierta por úlceras, la proporción de superficie mucosa afectada por otras lesiones y la presencia/tipo de estrechamientos/estenosis. En la semana 8, después de una única dosis intravenosa de inducción, la variación del índice SES-CD era mayor en el grupo de ustekinumab ( $n=155$ , variación media=-2,8) que en el grupo de placebo ( $n=97$ , variación media=-0,7,  $p=0,012$ ).

### *Respuesta en cuanto a las fistulas*

En un subgrupo de pacientes con fistulas supurantes en el momento basal (8,8%; n=26), 12/15 (80%) de los pacientes tratados con ustekinumab mostraron respuesta en cuanto a las fistulas a lo largo de 44 semanas (definida como una disminución  $\geq 50\%$  del número de fistulas supurantes con respecto al momento basal del estudio de inducción) en comparación con 5/11 (45,5%) expuestos al placebo.

#### *Calidad de vida relacionada con la salud*

La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó mediante los cuestionarios de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (IBDQ por sus siglas en inglés) y SF-36. En la semana 8, los pacientes tratados con ustekinumab mostraron mejorías de importancia clínica y estadísticamente más significativas en la puntuación total del IBDQ y en la Puntuación Resumida del Componente Mental del SF-36 tanto en UNITI-1 como UNITI-2, y en la Puntuación Resumida del Componente Físico SF-36 en UNITI-2, en comparación con el placebo. En general, estas mejoras se mantuvieron mejor en los pacientes tratados con ustekinumab en el estudio IM-UNITI hasta la semana 44 que en los que recibieron el placebo. La mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud se mantuvo en general durante la extensión hasta la semana 252.

#### Colitis ulcerosa

Se evaluó la seguridad y la eficacia de ustekinumab en dos estudios multicéntricos, aleatorizados, doble ciego, controlados con placebo, en pacientes adultos con colitis ulcerosa activa de moderada a grave (puntuación Mayo de 6 a 12; subpuntuación endoscópica  $\geq 2$ ). El programa de desarrollo clínico consistió en un estudio de inducción intravenosa (denominado UNIFI-I) con tratamiento durante un máximo de 16 semanas, seguido de un estudio de mantenimiento, de retirada aleatorizada, de 44 semanas de tratamiento subcutáneo (denominado UNIFI-M), representando al menos 52 semanas de tratamiento.

Los resultados de eficacia correspondientes a los estudios UNIFI-I y UNIFI-M se basaron en una revisión central de las endoscopias.

UNIFI-I incluyó 961 pacientes. El principal criterio de valoración del estudio de inducción fue la proporción de sujetos en remisión clínica en la semana 8. Se aleatorizó a los pacientes a recibir una sola administración intravenosa de la dosis recomendada ajustada a aproximadamente 6 mg/kg (Ver Tabla 1, “Posología y forma de administración”), una dosis fija de 130 mg de ustekinumab o placebo en la semana 0.

Estaba permitido el uso de dosis concomitantes de corticosteroides orales, inmunomoduladores y aminosalicilatos, y el 90% de los pacientes siguió recibiendo al menos uno de estos medicamentos. Los pacientes incluidos debían haber fallado al tratamiento convencional (corticosteroides o inmunomoduladores) o al menos a un medicamento biológico (un antagonista del TNF $\alpha$  y/o vedolizumab). El 49% de los pacientes había fallado al tratamiento convencional, pero no al biológico (94% de ellos eran biológico-naïve). El 51% de los pacientes habían fallado o eran intolerantes a un medicamento biológico. Aproximadamente el 50% de los pacientes había fallado al menos a un tratamiento anti-TNF $\alpha$  anterior (de los cuales el 48% eran sin respuesta primaria) y el 17% no había respondido al menos a un tratamiento anti-TNF $\alpha$  y vedolizumab.

En UNIFI-I una proporción significativamente mayor de pacientes se encontraban en remisión clínica en el grupo tratado con ustekinumab comparado con placebo en la semana 8 (Tabla 3). A partir de la semana 2, la primera visita programada del estudio, y en todas las visitas posteriores, una proporción mayor de pacientes con ustekinumab no presentaron hemorragia rectal o alcanzaron una frecuencia normal de deposiciones comparado con los pacientes con placebo. Se observaron diferencias significativas en la puntuación Mayo parcial y en la remisión sintomática entre ustekinumab y placebo desde la semana 2.

La eficacia fue mayor en el grupo de dosis ajustada por peso (6 mg/kg) comparado con el grupo de dosis de 130 mg en determinados criterios de valoración, por lo que se recomienda la dosis ajustada por peso como dosis intravenosa de inducción.

**Tabla 3: Resumen de los principales resultados de eficacia en UNIFI-I (Semana 8)**

	<b>Placebo N=319</b>	<b>Dosis de ustekinumab recomendada<sup>‡</sup> N=322</b>
Remisión clínica*	5%	16% <sup>a</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento convencional previo, pero no a un biológico	9% (15/158)	19% (29/156) <sup>c</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento biológico <sup>‡</sup>	1% (2/161)	13% (21/166) <sup>b</sup>
En pacientes que fallaron a TNF y vedolizumab	0% (0/47)	10% (6/58) <sup>c</sup>
Respuesta clínica <sup>§</sup>	31%	62% <sup>a</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento convencional, pero no a un biológico	35% (56/158)	67% (104/156) <sup>b</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento biológico previo <sup>‡</sup>	27% (44/161)	57% (95/166) <sup>b</sup>
En pacientes que fallaron a TNF y vedolizumab	28% (13/47)	52% (30/58) <sup>c</sup>
Curación de la mucosa <sup>†</sup>	14%	27% <sup>a</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento convencional, pero no a un biológico	21% (33/158)	33% (52/156) <sup>c</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento biológico previo	7% (11/161)	21% (35/166) <sup>b</sup>
Remisión sintomática <sup>‡</sup>	23%	45% <sup>b</sup>
Remisión sintomática y curación de la mucosa combinadas <sup>‡</sup>	8%	21% <sup>b</sup>

<sup>‡</sup> Dosis de perfusión de ustekinumab utilizando el régimen posológico basada en el peso que se especifica en la Tabla 1.

\* La remisión clínica se define como una puntuación Mayo  $\leq 2$  puntos, sin ninguna subpuntuación individual  $> 1$ .

<sup>§</sup> La respuesta clínica se define como una disminución de la puntuación Mayo  $\geq 30\%$  y  $\geq 3$  puntos con respecto al valor basal, con una disminución de la subpuntuación de hemorragia rectal  $\geq 1$  con respecto al valor basal o una subpuntuación de hemorragia rectal de 0 o 1.

<sup>‡</sup> Un antagonista del TNF $\alpha$  y/o vedolizumab.

<sup>†</sup> La curación de la mucosa se define como una subpuntuación endoscópica Mayo de 0 o 1.

<sup>‡</sup> La remisión sintomática se define como una subpuntuación Mayo de frecuencia de deposiciones de 0 o 1 y una subpuntuación de hemorragia rectal de 0.

<sup>‡</sup> La remisión sintomática y la curación de la mucosa combinadas se definen como una subpuntuación de frecuencia de deposiciones de 0 o 1, una subpuntuación de hemorragia rectal de 0 y una subpuntuación endoscópica de 0 o 1.

<sup>a</sup>  $p < 0,001$

<sup>b</sup> Valor nominal estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ )

<sup>c</sup> Valor nominal estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ )

UNIFI-M evaluó a 523 pacientes que alcanzaron una respuesta clínica con una sola administración IV de ustekinumab en el UNIFI-I. Los pacientes fueron aleatorizados para recibir un tratamiento de mantenimiento subcutáneo de 90 mg de ustekinumab cada 8 semanas, 90 mg de ustekinumab cada 12 semanas o placebo durante 44 semanas (para la posología de mantenimiento recomendada, ver “Posologías y forma de administración” del prospecto de STELARA® solución inyectable (vial) y solución inyectable en jeringa prellenada).

Las proporciones de pacientes que se encontraban en remisión clínica en la semana 44 fueron significativamente mayores en los dos grupos tratados con ustekinumab comparado con el grupo de placebo (Ver Tabla 4).

**Tabla 4: Resumen de las medidas de eficacia fundamentales en UNIFI-M (semana 44; 52 semanas desde del inicio de la dosis de inducción)**

	Placebo* N=175	90 mg de ustekinumab cada 8 semanas N=176	90 mg de ustekinumab cada 12 semanas N=172
Remisión clínica**	24%	44% <sup>a</sup>	38% <sup>b</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento convencional, pero no a un biológico	31% (27/87)	48% (41/85) <sup>d</sup>	49% (50/102) <sup>d</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento biológico <sup>¥</sup>	17% (15/88)	40% (36/91) <sup>c</sup>	23% (16/70) <sup>d</sup>
En pacientes que fallaron a TNF y vedolizumab	15% (4/27)	33% (7/21) <sup>c</sup>	23% (5/22) <sup>c</sup>
Mantenimiento de la respuesta clínica hasta la semana 44 <sup>§</sup>	45%	71% <sup>a</sup>	68% <sup>a</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento convencional, pero no a un biológico	51% (44/87)	78% (66/85) <sup>c</sup>	77% (78/102) <sup>c</sup>
En pacientes que fallaron al tratamiento biológico previo <sup>¥</sup>	39% (34/88)	65% (59/91) <sup>c</sup>	56% (39/70) <sup>d</sup>
En pacientes que fallaron a TNF y vedolizumab	41% (11/27)	67% (14/21) <sup>c</sup>	50% (11/22) <sup>c</sup>
Curación de la mucosa <sup>†</sup>	29 %	51 % <sup>a</sup>	44 % <sup>b</sup>
Mantenimiento de la remisión clínica hasta la semana 44 <sup>£</sup>	38% (17/45)	58% (22/38)	65% (26/40) <sup>c</sup>
Remisión clínica sin corticoides <sup>£</sup>	23%	42% <sup>a</sup>	38% <sup>b</sup>
Remisión duradera <sup>‡</sup>	35%	57% <sup>c</sup>	48% <sup>d</sup>
Remisión sintomática <sup>‡</sup>	45%	68% <sup>c</sup>	62% <sup>d</sup>
Remisión sintomática y curación de la mucosa combinadas <sup>‡</sup>	28%	48% <sup>c</sup>	41% <sup>d</sup>

\* Después de la respuesta a ustekinumab IV.

\*\* La remisión clínica se define como una puntuación Mayo  $\leq 2$  puntos, sin ninguna subpuntuación individual  $> 1$ .

§ La respuesta clínica se define como una disminución de la puntuación Mayo  $\geq 30\%$  y  $\geq 3$  puntos con respecto al valor basal, con una disminución de la subpuntuación de hemorragia rectal  $\geq 1$  con respecto al valor basal o una subpuntuación de hemorragia rectal de 0 o 1.

¥ Un antagonista del TNF $\alpha$  o vedolizumab.

† La curación de la mucosa se define como una subpuntuación endoscópica Mayo de 0 o 1.

£ El mantenimiento de la remisión clínica hasta la semana 44 se define como los pacientes que permanecieron en remisión clínica hasta la semana 44 entre aquellos pacientes que se encontraban en remisión clínica en el momento basal del estudio de mantenimiento.

€ La remisión clínica sin corticosteroides se define como los pacientes que están en remisión clínica y no están recibiendo corticosteroides en la semana 44.

‡ La remisión duradera se define como la remisión según la puntuación Mayo parcial en  $\geq 80\%$  de todas las visitas antes de la semana 44 y remisión según la puntuación Mayo parcial en la última visita (semana 44).

‡ La remisión sintomática se define como una subpuntuación Mayo de frecuencia de deposiciones de 0 o 1 y una subpuntuación de hemorragia rectal de 0.

‡ La remisión sintomática y la curación de la mucosa combinadas se definen como una subpuntuación de frecuencia de deposiciones de 0 o 1, una subpuntuación de hemorragia rectal de 0 y una subpuntuación endoscópica de 0 o 1.

<sup>a</sup>  $p < 0,001$

<sup>b</sup>  $p < 0,05$

<sup>c</sup> Valor nominal estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ )

<sup>d</sup> Valor nominal estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ )

<sup>e</sup> Estadísticamente no significativo

El efecto beneficioso de ustekinumab en la respuesta clínica, la curación de la mucosa y la remisión clínica se observó durante la inducción y el mantenimiento tanto en los pacientes que fallaron al tratamiento convencional pero no a un tratamiento biológico, como en los que no habían respondido al menos a un tratamiento previo con antagonistas del TNF $\alpha$ , incluidos los pacientes con ausencia de respuesta primaria al tratamiento con antagonistas del TNF $\alpha$ . También se observó un efecto beneficioso durante la inducción en los pacientes que fallaron al menos a un tratamiento previo con antagonistas del TNF $\alpha$  y vedolizumab; sin embargo, el número de pacientes de este subgrupo era demasiado pequeño para extraer conclusiones definitivas sobre el efecto beneficioso en este grupo durante el mantenimiento.

#### *Pacientes con respuesta a la inducción con ustekinumab en la semana 16*

Los pacientes tratados con ustekinumab que no alcanzaron respuesta en la semana 8 de UNIFI-I recibieron una administración de 90 mg de ustekinumab SC en la semana 8 (36% de los pacientes). De estos pacientes, el 9% de los que fueron inicialmente aleatorizados a la dosis de inducción recomendada alcanzaron la remisión clínica y el 58% lograron una respuesta clínica en la semana 16.

Los pacientes que no alcanzaron respuesta clínica a la inducción con ustekinumab en la semana 8 de UNIFI-I pero que mostraron respuesta en la semana 16 (157 pacientes) se incorporaron a la parte no aleatorizada de UNIFI-M y siguieron recibiendo dosis de mantenimiento cada 8 semanas; entre estos pacientes, la mayoría (62%) mantuvo la respuesta y el 30% alcanzó la remisión en la semana 44.

#### *Estudio de Extensión*

En UNIFI, los pacientes que completaron el estudio hasta la semana 44 fueron elegibles para continuar el tratamiento en una extensión del estudio. Entre los 400 pacientes que ingresaron y

fueron tratados con ustekinumab cada 12 u 8 semanas en la extensión del estudio, la remisión sintomática generalmente se mantuvo hasta la semana 200 para los pacientes que fracasaron con la terapia convencional (pero no con una terapia biológica) y aquellos que fracasaron con la terapia biológica, incluidos aquellos que fracasaron con ambos anti-TNF y vedolizumab. Dentro de los pacientes que recibieron tratamiento con ustekinumab durante 4 años y fueron evaluados con la puntuación completa de Mayo en la semana de mantenimiento 200, 74,2% (69/93) y 68,3% (41/60) mantuvieron la curación de la mucosa y la remisión clínica, respectivamente.

No se identificaron nuevos problemas de seguridad en esta extensión del estudio con hasta 4 años de tratamiento en pacientes con colitis ulcerosa.

#### *Normalización endoscópica*

La normalización endoscópica se definió como una subpuntuación endoscópica Mayo de 0 y se observó ya en la semana 8 del estudio UNIFI-I. En la semana 44 del UNIFI-M, se alcanzó en el 24% y el 29% de los pacientes tratados con ustekinumab cada 12 o cada 8 semanas, respectivamente, comparado con el 18% de los pacientes del grupo de placebo.

#### *Curación de la mucosa histológica e histoendoscópica*

La curación histológica (definida como infiltración de neutrófilos en < 5% de las criptas, ausencia de destrucción de criptas y ausencia de erosiones, úlceras o tejido de granulación) se evaluó en la semana 8 de UNIFI-I y en la semana 44 de UNIFI-M. En la semana 8, después de una sola dosis de inducción por vía intravenosa, las proporciones de pacientes que lograron la curación histológica fueron significativamente mayores en el grupo de dosis recomendada (36%) comparado con los pacientes en el grupo de placebo (22%). En la semana 44, se observó el mantenimiento de este efecto en un número significativamente mayor de pacientes en curación histológica en los grupos de ustekinumab cada 12 semanas (54%) y cada 8 semanas (59%) comparado con placebo (33%).

En la semana 8 de UNIFI-I y en la semana 44 de UNIFI-M se evaluó un criterio de valoración combinado de curación de la mucosa histoendoscópica, definida como sujetos con curación tanto de la mucosa como histológica. Los pacientes que recibieron ustekinumab en la dosis recomendada mostraron mejoras significativas en el criterio de valoración de curación de la mucosa histoendoscópica en la semana 8 en el grupo de ustekinumab (18%) comparado con el grupo de placebo (9%). En la semana 44, se observó el mantenimiento de este efecto en un número significativamente mayor de pacientes en curación mucosa histoendoscópica en los grupos de ustekinumab cada 12 semanas (39%) y cada 8 semanas (46%) comparado con placebo (24%).

#### *Calidad de vida relacionada con la salud.*

La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó mediante el Cuestionario de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (IBDQ, por sus siglas en inglés), el cuestionario SF-36 y el cuestionario EuroQoL-5D (EQ-5D).

En la semana 8 de UNIFI-I, los pacientes tratados con ustekinumab mostraron mejoras considerablemente mayores y clínicamente relevantes en la puntuación total del IBDQ, en el EQ-5D y la EAV del EQ-5D, y en la Puntuación Resumida del Componente Mental SF-36 y la Puntuación Resumida del Componente Físico SF-36 cuando se comparó con placebo. Estas mejoras se mantuvieron en los pacientes tratados con ustekinumab en UNIFI-M hasta la semana 44.

La mejora en la calidad de vida relacionada con la salud medida por el IBDQ y el SF-36 en general se mantuvo durante la extensión hasta la semana 200.

Los pacientes tratados con ustekinumab experimentaron mejoras significativamente mayores de la productividad laboral, evaluada por una mayor reducción del deterioro laboral global y del deterioro de la actividad, evaluado según el cuestionario WPAI-GH, que los pacientes que recibieron placebo.

#### *Hospitalizaciones e intervenciones quirúrgicas relacionadas con la colitis ulcerosa (CU)*

Hasta la semana 8 de UNIFI-I, las proporciones de sujetos con hospitalizaciones relacionadas con la CU fueron significativamente menores entre los sujetos del grupo tratado con la dosis recomendada de ustekinumab (1,6%, 5/322) comparado con los sujetos del grupo de placebo (4,4%, 14/319) y ningún sujeto se sometió a intervenciones quirúrgicas relacionadas con la CU entre los sujetos que recibieron ustekinumab en la dosis de inducción recomendada comparado con los sujetos del grupo placebo 0,6% (2/319).

Hasta la semana 44 de UNIFI-M, se observó un número significativamente menor de hospitalizaciones relacionadas con la CU en los sujetos de los grupos de ustekinumab combinados (2,0%, 7/348) comparado con los sujetos del grupo de placebo (5,7%, 10/175). El número de sujetos que se sometieron a intervenciones quirúrgicas relacionadas con la CU fue numéricamente menor en el grupo de ustekinumab (0,6%, 2/348) comparado con los sujetos del grupo de placebo (1,7%, 3/175) hasta la semana 44.

#### Inmunogenicidad

Se pueden desarrollar anticuerpos frente a ustekinumab durante el tratamiento con ustekinumab y la mayoría son neutralizantes. La formación de anticuerpos anti-ustekinumab se asocia con un aumento del aclaramiento de ustekinumab en los pacientes con enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa. No se observó una disminución de la eficacia. No existe ninguna relación aparente entre la presencia de anticuerpos anti-ustekinumab y la aparición de reacciones en la zona de inyección.

#### **Propiedades farmacocinéticas**

Después de la dosis intravenosa de inducción recomendada, la mediana de la concentración sérica máxima de ustekinumab, observada 1 hora después de la perfusión, fue de 126,1 µg/ml en pacientes con enfermedad de Crohn y 127,0 µg/ml en pacientes con colitis ulcerosa.

#### Distribución

La mediana del volumen de distribución durante la fase terminal ( $V_z$ ) tras una única administración intravenosa a pacientes con psoriasis fue de 57 a 83 ml/kg.

#### Biotransformación

No se conoce exactamente cuál es la vía metabólica de ustekinumab.

#### Eliminación

La mediana del aclaramiento (CL) sistémico después de una sola administración intravenosa a pacientes con psoriasis osciló entre 1,99 y 2,34 ml/día/kg. La mediana de la semivida ( $t_{1/2}$ ) de

ustekinumab fue aproximadamente de 3 semanas en los pacientes con colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, psoriasis y/o artritis psoriásica, con un intervalo de 15 a 32 días en todos los ensayos de psoriasis y artritis psoriásica.

#### Linealidad entre dosis

La exposición sistémica a ustekinumab ( $C_{max}$  y AUC) aumentó de manera aproximadamente proporcional a la dosis después de una sola administración intravenosa de dosis de entre 0,09 mg/kg y 4,5 mg/kg.

#### Poblaciones especiales

No se dispone de datos farmacocinéticos referentes a pacientes con insuficiencia renal o hepática. No se han realizado ensayos específicos con ustekinumab intravenoso en pacientes de edad avanzada o pediátricos.

En pacientes con enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, la variabilidad en el aclaramiento de ustekinumab se vio afectada por el peso corporal, el nivel de albúmina en suero, el sexo y la situación de anticuerpos a ustekinumab mientras que el peso corporal fue la principal covariable afectada por el volumen de distribución. Adicionalmente en la enfermedad de Crohn, el aclaramiento fue afectado por la proteína C reactiva, estado de falla al antagonista TNF y raza (asiático versus no asiáticos). El impacto de estas covariantes estaba dentro del  $\pm 20\%$  del valor típico o de referencia del parámetro farmacocinético respectivo, en consecuencia el ajuste de la dosis no está garantizado en estas covariantes. El uso concomitante de inmunomoduladores no tuvo un impacto significativo en la disposición de ustekinumab.

#### Regulación de las enzimas CYP450

Los efectos de IL-12 ó IL-23 en la regulación de las enzimas de CYP450 fueron evaluados en un ensayo *in vitro* en el que se usaron hepatocitos humanos y en el cual se observó que a niveles de 10 ng/mL de IL-12 y/o IL-23, no se alteraban las actividades de las enzimas humanas del CYP450 (CYP1A2, 2B6, 2C9, 2C19, 2D6, ó 3A4; ver sección “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”).

## **POSOLOGÍA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión ha de utilizarse bajo la dirección y la supervisión de médicos que tengan experiencia en el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa. STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión se debe utilizar únicamente para la dosis intravenosa de inducción.

### **Posología**

#### Enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa

El tratamiento con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión se inicia con una dosis intravenosa única basada en el peso corporal del paciente. La solución para perfusión se compone del número de frascos de STELARA<sup>®</sup> 130 mg indicado en la Tabla 5 (ver sección “Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones” para su preparación).

**Tabla 5: Administración intravenosa inicial de STELARA®**

Peso corporal del paciente en el momento de la administración	Dosis recomendada <sup>a</sup>	Número de frascos de STELARA® 130 mg
≤ 55 kg	260 mg	2
> 55 kg a ≤ 85 kg	390 mg	3
> 85 kg	520 mg	4

<sup>a</sup> Aproximadamente 6 mg/kg

La primera dosis subcutánea se debe administrar en la semana 8 después de la dosis intravenosa. Para la posología del tratamiento subcutáneo posterior, ver sección “Posología y forma de administración” de la ficha técnica de STELARA® solución inyectable (frasco) y solución inyectable en jeringa prellenada.

*Pacientes de edad avanzada (≥ 65 años)*

En pacientes de edad avanzada no es necesario un ajuste de dosis (ver sección “Advertencias y precauciones”).

*Insuficiencia renal y hepática*

STELARA® concentrado para solución para perfusión no se ha estudiado en estas poblaciones de pacientes. No pueden hacerse recomendaciones posológicas.

*Población pediátrica*

No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de STELARA® concentrado para solución para perfusión para el tratamiento de la enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa en niños menores de 18 años de edad. No se dispone de datos.

**Forma de administración**

STELARA® 130 mg es para administrar por vía intravenosa exclusivamente. Se debe administrar durante al menos una hora. Para consultar las instrucciones de dilución del medicamento antes de la administración, ver sección “Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones”.

**CONTRAINDICACIONES**

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.

Infecciones activas clínicamente importantes (por ejemplo, tuberculosis activa; ver “Advertencias y precauciones”).

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

Infecciones

Ustekinumab puede tener el potencial de aumentar el riesgo de infecciones y reactivar las infecciones latentes. En los estudios clínicos y un estudio observacional posterior a la comercialización en pacientes con psoriasis, se han observado infecciones bacterianas, fúngicas y víricas graves en pacientes tratados con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión (ver “Reacciones adversas”).

Se actuará con precaución cuando se valore la administración de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión a pacientes con alguna infección crónica o antecedentes de infecciones recurrentes (ver sección “Contraindicaciones”).

En pacientes tratados con ustekinumab se han notificado infecciones oportunistas, incluyendo la reactivación de la tuberculosis, otras infecciones bacterianas oportunistas (incluyendo la infección por micobacterias atípicas, la meningitis por listeria, la neumonía por legionela y la nocardiosis), infecciones fúngicas oportunistas, infecciones víricas oportunistas (incluyendo la encefalitis causada por el herpes simple 2) e infecciones parasitarias (incluyendo la toxoplasmosis ocular). Antes de iniciar el tratamiento con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión, los pacientes deben ser evaluados para detectar infección por tuberculosis. STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión no debe ser administrado a pacientes con tuberculosis activa (ver “Contraindicaciones”). Se iniciará el tratamiento de la tuberculosis latente antes de administrar STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. También se debe considerar instaurar un tratamiento anti-tuberculoso antes de administrar STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión en pacientes con antecedentes de tuberculosis latente o activa cuando no se pueda confirmar que han recibido un ciclo suficiente de tratamiento. En los pacientes tratados con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión se debe controlar atentamente la presencia de signos y síntomas de tuberculosis activa durante y después del tratamiento.

Se pedirá a los pacientes que acudan al médico si presentan signos o síntomas indicativos de infección. Si un paciente contrae una infección grave, deberá ser vigilado atentamente y no se administrará STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión hasta que la infección haya sido resuelta.

### Tumores malignos

Los inmunosupresores como ustekinumab pueden aumentar el riesgo de sufrir tumores malignos. Algunos de los pacientes tratados con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión en estudios clínicos y en un estudio observacional posterior a la comercialización en pacientes con psoriasis presentaron tumores malignos cutáneos y no cutáneos (ver sección “Reacciones adversas”). El riesgo de tumores malignos podría ser mayor en pacientes con psoriasis que han sido tratados con otros medicamentos biológicos en el transcurso de su enfermedad.

No se han realizado ensayos en los que participaran pacientes con antecedentes de cáncer, ni en los que se siguiera tratando a pacientes que presentaran un tumor maligno mientras recibían STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. Por tanto, hay que tener precaución si se piensa administrar STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión a estos pacientes.

Todos los pacientes deben ser vigilados, y en particular aquellos mayores de 60 años, con historial médico de tratamiento inmunosupresor prolongado o aquellos con antecedentes de tratamiento PUVA, por la aparición de cáncer de piel no melanoma (ver “Reacciones adversas”).

### Reacciones de hipersensibilidad sistémicas y respiratorias

#### *Sistémicas*

Se han notificado reacciones de hipersensibilidad graves en la experiencia postcomercialización, en algunos casos varios días después del tratamiento. Han ocurrido anafilaxia y angioedema. Si se produce una reacción anafiláctica o alguna otra reacción de hipersensibilidad grave, se debe instaurar el tratamiento adecuado y suspender la administración de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión (ver “Reacciones adversas”).

#### Reacciones relacionadas con la perfusión

En los ensayos clínicos se observaron reacciones relacionadas con la perfusión (ver “Reacciones adversas”). Se han notificado reacciones graves relacionadas con la perfusión, incluidas reacciones anafilácticas a la perfusión, en la experiencia postcomercialización. Si se observa alguna reacción grave o potencialmente mortal, se debe instaurar un tratamiento adecuado y suspender la administración de ustekinumab.

#### *Respiratorias*

Se han notificado casos de alveolitis alérgica, neumonía eosinofílica y neumonía organizativa no infecciosa durante el uso posterior a la comercialización de ustekinumab. Los síntomas clínicos incluían tos, disnea e infiltrados intersticiales tras la administración de una a tres dosis. Las consecuencias graves han incluido fallo respiratorio y hospitalización prolongada. Se reportó una mejoría tras la discontinuación de ustekinumab y también, en algunos casos, tras la administración de corticosteroides. Si la infección ha sido descartada y el diagnóstico es confirmado, interrumpa ustekinumab e inicie el tratamiento adecuado (ver “Reacciones adversas”).

### Eventos cardiovasculares

Se han observado eventos cardiovasculares, incluyendo infarto de miocardio y accidente cerebrovascular, en pacientes con psoriasis expuestos a STELARA<sup>®</sup> en un estudio observacional posterior a la comercialización. Los factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular deberían ser evaluados regularmente durante el tratamiento con STELARA<sup>®</sup>.

### Vacunas

Se recomienda no administrar vacunas de virus vivos o bacterias vivas (como la del Bacilo de Calmette y Guérin (BCG)) al mismo tiempo que STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. No se han realizado estudios específicos con pacientes que hubieran recibido recientemente vacunas de virus vivos o bacterias vivas. No hay datos disponibles sobre la transmisión secundaria de la infección por vacunas de microorganismos vivos en pacientes que reciben STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. Antes de administrar una vacuna de virus vivos o bacterias vivas, se interrumpirá el tratamiento con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión durante al menos 15 semanas después de la última dosis y podrá ser reanudado como mínimo 2 semanas después de la vacunación. Para mayor información y orientación sobre el uso concomitante de inmunosupresores tras la vacunación, los médicos encargados de la prescripción deben consultar la ficha técnica de cada vacuna en cuestión.

No se recomienda la administración de vacunas vivas (como la vacuna BCG) a los bebés expuestos in utero a ustekinumab hasta seis meses después del nacimiento o hasta que los niveles séricos de ustekinumab en el bebé sean indetectables (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción” y “Fertilidad, embarazo y lactancia”). Si existe un beneficio clínico claro para el bebé de manera individual, podría considerarse la administración de una vacuna viva en un momento anterior, si los niveles séricos de ustekinumab en él son indetectables.

Los pacientes que estén recibiendo STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión pueden recibir al mismo tiempo vacunas inactivadas o sin microorganismos vivos.

El tratamiento a largo plazo con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión no reduce la respuesta humoral inmune a la vacuna antineumocócica de polisacáridos o a la vacuna del tétanos (ver “Propiedades farmacodinámicas”).

#### Tratamiento inmunosupresor concomitante

En los estudios de psoriasis, no se ha evaluado la seguridad ni la eficacia de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión en combinación con inmunosupresores, incluyendo biológicos, o con fototerapia. En los estudios de artritis psoriásica, el uso concomitante de MTX no pareció influir en la seguridad o eficacia de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. En los estudios de la enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, no se observó que el uso concomitante de inmunosupresores o corticosteroides afectara a la seguridad o eficacia de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. Se extremará la precaución cuando se considere el uso simultáneo de otros inmunosupresores y STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión o durante la transición tras la administración de otros inmunosupresores biológicos (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”).

#### Inmunoterapia

No se ha evaluado STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión en pacientes que han recibido inmunoterapia alérgica. Se desconoce si STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión puede afectar a la inmunoterapia alérgica.

#### Reacciones cutáneas graves

En pacientes con psoriasis, se han notificado casos de dermatitis exfoliativa tras el tratamiento con ustekinumab (ver “Reacciones adversas”). Los pacientes con psoriasis en placas pueden desarrollar psoriasis eritrodérmica, presentando síntomas que pueden no ser distinguidos clínicamente de la dermatitis exfoliativa, como parte del curso natural de su enfermedad. Como parte del seguimiento de la psoriasis del paciente, los médicos deben prestar atención a los síntomas de psoriasis eritrodérmica o dermatitis exfoliativa. Si se presentan estos síntomas, se debe instaurar el tratamiento adecuado. Se debe interrumpir el tratamiento con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión si se sospecha de una reacción a la droga.

#### Afecciones relacionadas con el lupus

Se han notificado casos de afecciones relacionadas con el lupus en pacientes tratados con ustekinumab, incluyendo lupus eritematoso cutáneo y síndrome similar al lupus. Si se producen lesiones, especialmente en zonas de la piel expuestas al sol o si van acompañadas de artralgia, el

paciente debe buscar atención médica rápidamente. Si se confirma el diagnóstico de una afección relacionada con el lupus, se debe interrumpir el uso de ustekinumab e iniciar el tratamiento adecuado.

### Poblaciones especiales

#### *Pacientes de edad avanzada ( $\geq 65$ años)*

No se detectaron diferencias generales de eficacia o seguridad en los pacientes de 65 años de edad o mayores tratados con STELARA® concentrado para solución para perfusión en comparación con pacientes más jóvenes en los estudios clínicos de las indicaciones aprobadas, sin embargo, el número de pacientes tratados de 65 años de edad o mayores no es suficiente para determinar si tienen una respuesta diferente a la de los pacientes más jóvenes. Se debe tener precaución al tratar a los pacientes en edad avanzada debido a que, en general, existe una elevada incidencia de infecciones en esta población.

### Contenido de sodio

STELARA® concentrado para solución para perfusión contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por dosis, es decir, es esencialmente “libre de sodio”.

Sin embargo, STELARA® concentrado para solución para perfusión es diluido en solución para perfusión cloruro de sodio 9 mg/ml (0,9%). Esto se debe tomar en cuenta para aquellos pacientes con dieta controlada en sodio (ver “Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones”).

## **INTERACCIÓN CON OTROS MEDICAMENTOS Y OTRAS FORMAS DE INTERACCIÓN**

No se deben administrar vacunas de microorganismos vivos atenuados al mismo tiempo que STELARA® concentrado para solución para perfusión (ver “Advertencias y precauciones”).

No se recomienda la administración de vacunas vivas (como la vacuna BCG) a los bebés expuestos en el útero a ustekinumab hasta seis meses después del nacimiento o hasta que los niveles séricos de ustekinumab en el bebé sean indetectables (ver en “Advertencias y precauciones especiales de empleo” – “Vacunas” y en “Fertilidad, embarazo y lactancia”). Si existe un beneficio clínico claro para el bebé de manera individual, podría considerarse la administración de una vacuna viva en un momento anterior, si los niveles séricos de ustekinumab en él son indetectables.

No se han realizado estudios de interacciones en humanos. En el análisis de farmacocinética poblacional de los ensayos en fase III se investigó el efecto de los medicamentos concomitantes más utilizados en los pacientes con psoriasis (incluidos paracetamol, ibuprofeno, ácido acetilsalicílico, metformina, atorvastatina, levotiroxina) sobre la farmacocinética de ustekinumab. No hubo indicios de interacciones con estos medicamentos administrados concomitantemente. En el análisis se partió de la base de que al menos 100 pacientes (> 5% de la población estudiada) recibían tratamiento concomitantemente con estos medicamentos durante al menos el 90 % del período de estudio. La farmacocinética de ustekinumab no se vio impactada por el uso concomitante de MTX, AINEs, 6-mercaptopurina, azatioprina y corticosteroides orales en pacientes con artritis psoriásica, enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa, o por una exposición

previa a agentes anti-TNF $\alpha$  en pacientes con artritis psoriásica o enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa o por la exposición previa a medicamentos biológicos (es decir, agentes anti-TNF $\alpha$  y/o vedolizumab) en pacientes con colitis ulcerosa.

Los resultados de un ensayo *in vitro* no sugieren la necesidad de ajustar la dosis en pacientes que reciben de forma concomitante los sustratos de CYP450 (ver “Propiedades farmacocinéticas”).

En los estudios de psoriasis, no se ha evaluado la seguridad ni la eficacia de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión en combinación con inmunosupresores, incluidos los biológicos, o con fototerapia. En los estudios de artritis psoriásica, el uso concomitante de MTX no pareció influenciar en la seguridad ni eficacia de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. En los estudios de la enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, no se observó que el uso concomitante de inmunosupresores o corticosteroides afectara a la seguridad o eficacia de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión. (ver “Advertencias y precauciones”).

## FERTILIDAD, EMBARAZO Y LACTANCIA

### Mujeres en edad fértil

Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos eficaces durante el tratamiento y durante al menos 15 semanas después del tratamiento.

### Embarazo

Los datos de un número moderado de embarazos recopilados prospectivamente después de la exposición a STELARA<sup>®</sup> con resultados conocidos, incluidos más de 450 embarazos expuestos durante el primer trimestre, no indican un aumento del riesgo de malformaciones congénitas importantes en el recién nacido.

Los estudios en animales no muestran efectos dañinos directos o indirectos sobre el embarazo, desarrollo embrional/fetal, parto o desarrollo postnatal (ver “Datos preclínicos sobre seguridad”).

Sin embargo, la experiencia clínica disponible es limitada. Como medida de precaución, es preferible evitar la utilización de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión en el embarazo.

Ustekinumab atraviesa la placenta y se ha detectado en el suero de bebés nacidos de pacientes mujeres tratadas con ustekinumab durante el embarazo. Se desconoce el impacto clínico de esto, sin embargo, el riesgo de infección en los bebés expuestos en el útero a ustekinumab puede aumentar después del nacimiento.

No se recomienda la administración de vacunas vivas (como la vacuna BCG) a los bebés expuestos en el útero a ustekinumab hasta 6 meses después del nacimiento o hasta que los niveles séricos de ustekinumab en el bebé sean indetectables (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción” y “Advertencias y precauciones especiales de empleo”). Si existe un beneficio clínico claro para el bebé de manera individual, podría considerarse la administración de una vacuna viva en un momento anterior, si los niveles séricos de ustekinumab en él son indetectables.

## **Lactancia**

Los escasos datos que se han publicado sugieren que la cantidad de ustekinumab que se excreta en la leche materna humana es muy pequeña. Se desconoce si ustekinumab se absorbe sistémicamente tras su ingestión. Dado el potencial de ustekinumab para producir reacciones adversas en los lactantes, la decisión de interrumpir la lactancia materna durante el tratamiento y hasta 15 semanas después del tratamiento o suspender el tratamiento con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión debe adoptarse teniendo en cuenta los efectos beneficiosos de la lactancia materna para el niño y los beneficios del tratamiento con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión para la mujer.

## **Fertilidad**

No se ha evaluado el efecto de ustekinumab sobre la fertilidad en humanos (ver sección “Datos preclínicos sobre seguridad”).

## **EFFECTOS SOBRE LA CAPACIDAD PARA CONDUCIR Y UTILIZAR MÁQUINAS**

La influencia de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante.

## **REACCIONES ADVERSAS**

### **Resumen del perfil de seguridad**

Las reacciones adversas más frecuentes (> 5%) en los períodos controlados de los estudios clínicos con ustekinumab de psoriasis en adultos, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa fueron nasofaringitis y cefalea. La mayoría fueron consideradas como leves y no fue necesario interrumpir el tratamiento en estudio. La reacción adversa más grave que ha sido notificada con STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión es la reacción de hipersensibilidad grave incluida la anafilaxis (ver “Advertencias y precauciones”). El perfil de seguridad global fue similar en pacientes con psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa.

### **Tabla de reacciones adversas**

Los datos de seguridad que se describen a continuación reflejan la exposición en adultos a ustekinumab en 14 estudios fase 2 y fase 3 de 6709 pacientes (4135 con psoriasis y/o artritis psoriásica, 1749 con enfermedad de Crohn y 825 pacientes con colitis ulcerosa). Esto incluye la exposición a STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión en los períodos controlados y no controlados de los estudios clínicos durante al menos 6 meses o 1 año (4577 y 3253 pacientes, respectivamente, con psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa) y la exposición durante al menos 4 o 5 años (1482 y 838 pacientes con psoriasis, respectivamente).

La Tabla 6 contiene un listado de las reacciones adversas observadas en los ensayos clínicos de pacientes adultos con psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, así como

las reacciones adversas notificadas en la experiencia postcomercialización. Las reacciones adversas se han clasificado por Sistema de clasificación de órganos y por orden de frecuencia, empleando la siguiente convención:

Muy frecuentes	≥ 1/10
Frecuentes	≥ 1/100 a < 1/10
Poco frecuentes	≥ 1/1000 a < 1/100
Raras	≥ 1/10000 a < 1/1000
Muy raras	< 1/10000
Frecuencia no conocida	no puede estimarse a partir de los datos disponibles.

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

**Tabla 6: Tabla de reacciones adversas**

Sistema de clasificación de órganos	Frecuencia: Reacción adversa
Infecciones e infestaciones	Frecuentes: Infección de las vías respiratorias altas, nasofaringitis, sinusitis Poco frecuentes: Celulitis, infecciones dentales, herpes zóster, infección de las vías respiratorias bajas, infección vírica de vías respiratorias altas, infección micótica vulvovaginal
Trastornos del sistema inmunológico	Poco frecuentes: Reacciones de hipersensibilidad (incluyendo exantema, urticaria) Raras: Reacciones de hipersensibilidad graves (incluyendo anafilaxia, angioedema)
Trastornos psiquiátricos	Poco frecuentes: Depresión
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes: Mareo, cefalea Poco frecuentes: Parálisis facial
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuentes: Dolor orofaríngeo Poco frecuentes: Congestión nasal Raras: alveolitis alérgica, neumonía eosinofílica Muy raras: neumonía organizativa*
Trastornos gastrointestinales	Frecuentes: Diarrea, náuseas, vómitos
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Frecuentes: Prurito Poco frecuentes: Psoriasis pustular, exfoliación de la piel, acné Raras: Dermatitis exfoliativa, vasculitis por hipersensibilidad Muy raras: Penfigoide ampolloso, lupus eritematoso cutáneo
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Frecuentes: Dolor de espalda, mialgias, artralgia Muy raro: Síndrome similar al lupus

Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuentes: Cansancio, eritema en el lugar de inyección, dolor en el lugar de inyección Poco frecuentes: Reacciones en el lugar de inyección (incluyendo hemorragia, hematoma, induración, tumefacción y prurito), astenia
---	---

\* Ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo, reacciones de hipersensibilidad sistémicas y respiratorias”

## Descripción de las reacciones adversas seleccionadas

### Infecciones

En los ensayos controlados con placebo de pacientes con psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, las tasas de infecciones o de infecciones graves fueron similares entre los pacientes tratados con ustekinumab y los tratados con placebo. En la fase controlada con placebo de estos estudios clínicos, la tasa de infecciones fue de 1,36 por paciente-año de seguimiento en los tratados con ustekinumab y de 1,34 en los tratados con placebo. Se produjeron infecciones graves con una tasa de 0,03 por paciente-año de seguimiento en los enfermos tratados con ustekinumab (30 infecciones graves en 930 paciente-años de seguimiento) y de 0,03 en los tratados con placebo (15 infecciones graves en 434 paciente-años de seguimiento) (ver “Advertencias y precauciones”).

En los períodos controlados y no controlados de los ensayos clínicos de pacientes con psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, representando 11581 paciente-años de exposición, en 6709 pacientes, la mediana de seguimiento fue de 1,0 años; 1,1 años para los estudios de enfermedad psoriásica, 0,6 años para los ensayos de enfermedad de Crohn y 1,0 años para los estudios de colitis ulcerativa. La tasa de infecciones fue de 0,91 por paciente-año de seguimiento y la tasa de infecciones graves fue de 0,02 por paciente-año de seguimiento entre los enfermos tratados con ustekinumab (199 infecciones graves en 11581 paciente-años de seguimiento) y las infecciones graves notificadas consistieron en neumonía, absceso anal, celulitis, diverticulitis, gastroenteritis e infecciones víricas.

En los estudios clínicos, los pacientes con tuberculosis latente que se trataron al mismo tiempo con isoniazida no presentaron tuberculosis.

### Tumores malignos

En la fase controlada con placebo de los ensayos clínicos de psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerativa, la incidencia de tumores malignos, excluido el cáncer de piel no-melanoma, fue de 0,11 por 100 paciente-años de seguimiento entre los pacientes tratados con ustekinumab (1 paciente en 929 paciente-años de seguimiento) comparado con 0,23 en los que recibieron placebo (1 paciente en 434 paciente-años de seguimiento). La incidencia del cáncer de piel no-melanoma fue de 0,43 por 100 paciente-años de seguimiento en los tratados con ustekinumab (4 pacientes en 929 paciente-años de seguimiento) frente a 0,46 en los tratados con placebo (2 pacientes en 433 paciente-años de seguimiento).

En los períodos controlados y no controlados de los ensayos clínicos de pacientes con psoriasis, artritis psoriásica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, representando 11561 paciente-años de exposición, en 6709 pacientes, la mediana de seguimiento fue de 1,0 años; 1,1 años para los estudios de enfermedad psoriásica, 0,6 años para los ensayos de enfermedad de Crohn y 1,0 años

para los estudios de colitis ulcerosa. Se notificaron tumores malignos excluyendo el cáncer de piel no-melanoma en 62 pacientes de 11561 paciente-años de seguimiento (incidencia de 0,54 por 100 paciente-años de seguimiento para los pacientes tratados con ustekinumab). La incidencia de tumores malignos notificados en los pacientes tratados con ustekinumab fue comparable a la incidencia esperada en la población general (índice de incidencia normalizado = 0,93 [intervalo de confianza del 95 %: 0,71; 1,20], ajustado por edad, sexo y raza). Los tumores malignos más frecuentemente observados, distintos al cáncer de piel no melanoma, fueron cáncer de próstata, colorrectal, melanoma y mama. La incidencia de cáncer de piel no-melanoma era 0,49 por cada 100 paciente-años de seguimiento para los pacientes tratados con ustekinumab (56 pacientes en 11545 paciente-años de seguimiento). El ratio de pacientes con cáncer de piel de células escamosas frente al basal (3:1) es comparable con el ratio esperado en la población general (ver “Advertencias y precauciones”).

#### Reacciones de hipersensibilidad y a la perfusión

En los estudios de inducción intravenosa de la enfermedad Crohn y colitis ulcerosa, no se notificaron acontecimientos de anafilaxia u otras reacciones graves a la perfusión después de la dosis intravenosa única. En estos estudios, el 2,2 % de los 785 pacientes tratados con placebo y el 1,9 % de los 790 pacientes tratados con la dosis recomendada de ustekinumab notificó acontecimientos adversos que se produjeron durante la perfusión o en la hora siguiente. Se han notificado reacciones graves relacionadas con la perfusión, incluidas reacciones anafilácticas a la perfusión, en la experiencia postcomercialización (ver “Advertencias y precauciones”).

#### Población pediátrica

##### *Pacientes pediátricos de 6 años y mayores con psoriasis en placa*

Se ha estudiado la seguridad de ustekinumab en dos estudios fase 3 de pacientes pediátricos con psoriasis en placa de moderada a grave. El primer estudio fue en 110 pacientes de 12 a 17 años de edad tratados hasta por 60 semanas, y el segundo estudio fue en 44 pacientes de 6 a 11 años de edad tratados hasta por 56 semanas. Generalmente, las reacciones adversas notificadas en estos dos estudios con datos de seguridad hasta 1 año fueron similares a las observadas en estudios previos en adultos con psoriasis en placas.

#### **Notificación de sospechas de reacciones adversas**

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

#### **SOBREDOSIFICACIÓN**

En los ensayos clínicos se han administrado por vía intravenosa dosis únicas de hasta 6 mg/kg sin que haya aparecido toxicidad limitante de la dosis. En caso de sobredosis, se recomienda vigilar al paciente en busca de signos o síntomas de reacciones adversas e instaurar el tratamiento sintomático apropiado inmediatamente.

Ante la eventualidad de una sobredosificación, concurrir al hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología.

## **DATOS PRECLÍNICOS SOBRE SEGURIDAD**

Los datos de los estudios no clínicos no muestran riesgos especiales (por ejemplo, toxicidad orgánica) para los seres humanos según los estudios de toxicidad a dosis repetidas y de toxicidad para el desarrollo y la reproducción, incluidas evaluaciones farmacológicas de la seguridad. En los estudios de toxicidad para el desarrollo y la reproducción realizados en macacos no se observaron efectos adversos sobre los índices de fertilidad masculina, ni defectos congénitos o efectos tóxicos sobre el desarrollo. No se advirtieron efectos adversos sobre los índices de fertilidad femenina mediante el uso de un anticuerpo análogo frente a la IL-12/23 en ratones.

Las dosis empleadas en los estudios con animales llegaron a ser hasta unas 45 veces mayores que la dosis máxima equivalente destinada a administrarse a pacientes con psoriasis y produjeron en los monos concentraciones séricas máximas más de 100 veces mayores que las observadas en el ser humano.

No se realizaron estudios de carcinogenia con ustekinumab a causa de la ausencia de modelos apropiados para un anticuerpo sin reactividad cruzada con la p40 de la IL-12/23 de los roedores.

## **PRESENTACIÓN**

STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión se presenta en envases conteniendo 1 a 5 frascos ampolla.

## **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Almacenar entre 2°C y 8°C, no congelar.

## **INCOMPATIBILIDADES**

En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento no debe mezclarse con otros medicamentos. STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión se debe diluir exclusivamente con solución de cloruro sódico al 0,9 % p/v. STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión no se debe administrar de forma concomitante en la misma vía intravenosa con otros medicamentos.

## **PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN Y OTRAS MANIPULACIONES**

La solución del frasco de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión no se debe agitar. Antes de su administración, la solución se debe examinar en busca de partículas o cambios de color. La solución es transparente y entre incolora y de color amarillo claro. El medicamento no debe utilizarse si la solución presenta cambio de color o aspecto turbio, o si se observan partículas extrañas.

### **Dilución**

STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión debe ser diluido y preparado por un profesional sanitario utilizando una técnica aséptica.

1. Calcular la dosis y el número de frascos de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión necesarios en función del peso del paciente (ver sección “Posología y forma de administración”, Tabla 1). Cada frasco de 26 ml de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión contiene 130 mg de ustekinumab. Utilizar únicamente frascos enteros de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión.
2. Extraer y desechar un volumen de la solución de cloruro sódico al 0,9 % p/v de la bolsa de perfusión de 250 ml equivalente al volumen de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión que se va a añadir (desechar 26 ml de cloruro sódico por cada frasco de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión necesario: para 2 frascos, desechar 52 ml; para 3 frascos, desechar 78 ml, para 4 frascos, desechar 104 ml).
3. Extraer 26 ml de STELARA<sup>®</sup> concentrado para solución para perfusión de cada frasco necesario y añadirlos a la bolsa de perfusión de 250 ml. El volumen final de la bolsa de perfusión debe ser de 250 ml. Mezclar suavemente.
4. Hacer una inspección visual de la solución diluida antes de su administración. No utilizar si se detectan partículas opacas, cambios de color o partículas extrañas.
5. Administrar la solución diluida a lo largo de un período mínimo de una hora. Una vez diluida, la solución para perfusión se puede conservar hasta cuatro horas antes de la perfusión.
6. Utilizar únicamente un sistema de perfusión con un filtro en línea, estéril, apirógeno, de baja unión a proteínas (tamaño de poro de 0,2 micrómetros).
7. Cada frasco es de un solo uso y el medicamento que no se utilice se debe desechar de conformidad con las normativas locales.

### **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**

Elaborado por: Cilag AG, Hochstrasse 201, Schaffhausen, Suiza.

Importado por: Johnson & Johnson de Chile S.A. Cerro Colorado 5240 Piso 9 Torres del Parque I, Las Condes. Santiago, Chile.

Reacondicionado por Novofarma Service S.A., Av. Victor Uribe 2300, Quilicura, Santiago.

Distribuido por Novofarma Service S.A., Av. Victor Uribe 2280, Quilicura, Santiago.

Venta bajo receta simple=R.

Registro N°: B-2688

### **Centro de Atención al Cliente**

**Por correo electrónico:** [infojanssen@jancl.jnj.com](mailto:infojanssen@jancl.jnj.com)

**Por teléfono:** 800-835-161

[www.janssen.com](http://www.janssen.com)

® Marca Registrada

janssen 

**Fecha de última revisión:** Basado en EMA junio, 2024.