

**ANEXO I**

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

## 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Neulasta 6 mg solución inyectable.

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada jeringa precargada contiene 6 mg de pegfilgrastim\* en 0,6 ml de solución inyectable. La concentración es de 10 mg/ml referida sólo a proteína\*\*.

\* Se produce por tecnología del DNA recombinante en *Escherichia coli*, seguida de conjugación con polietilenglicol (PEG).

\*\* La concentración es de 20 mg/ml si se incluye la parte del PEG.

La potencia de este producto no debe compararse con la potencia de otras proteínas pegiladas o no pegiladas de la misma clase terapéutica. Para más información, ver sección 5.1.

### Excipiente(s) con efecto conocido

Cada jeringa precargada contiene 30 mg de sorbitol (E420) (ver sección 4.4).

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

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución inyectable (inyectable).

Solución inyectable, transparente e incolora.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1 Indicaciones terapéuticas

Reducción de la duración de la neutropenia y de la incidencia de neutropenia febril en pacientes adultos con tumores malignos tratados con quimioterapia citotóxica (con excepción de leucemia mieloide crónica y síndromes mielodisplásicos).

### 4.2 Posología y forma de administración

El tratamiento con Neulasta debe ser iniciado y supervisado por un médico con experiencia en oncología y/o hematología.

### Posología

La dosis recomendada de Neulasta es de 6 mg (una jeringa precargada) por cada ciclo de quimioterapia, administrado a partir de las 24 horas después de la quimioterapia citotóxica.

### Poblaciones especiales

#### *Población pediátrica*

No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de Neulasta en niños. Los datos actualmente disponibles están descritos en las secciones 4.8, 5.1 y 5.2, sin embargo no se puede hacer una recomendación posológica.

### *Pacientes con insuficiencia renal*

No se recomienda modificar la dosis en pacientes con insuficiencia renal, incluidos aquellos con enfermedad renal terminal.

### Forma de administración

Neulasta se administra en inyección por vía subcutánea. Las inyecciones se deben administrar en el muslo, abdomen o en la parte superior del brazo.

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

### **4.3 Contraindicaciones**

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

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

#### Trazabilidad

Con objeto de mejorar la trazabilidad de los factores estimuladores de colonias de granulocitos (G-CSFs), la marca comercial del producto administrado debe estar claramente registrada en la historia clínica del paciente.

Los datos clínicos obtenidos a partir de un número limitado de pacientes sugieren que pegfilgrastim tiene un efecto similar a filgrastim en el tiempo de recuperación de la neutropenia severa en pacientes con leucemia mieloide aguda (LMA) *de novo* (ver sección 5.1). Sin embargo, no se han establecido los efectos a largo plazo de pegfilgrastim en la LMA; por lo tanto, se debe usar con precaución en esa población de pacientes.

Los G-CSF pueden estimular el crecimiento de células mieloides *in vitro* y podrían observarse efectos similares en algunas células no mieloides *in vitro*.

No se ha investigado la seguridad y eficacia de pegfilgrastim en pacientes con síndrome mielodisplásico, leucemia mieloide crónica ni en pacientes con LMA secundaria; por lo tanto no debe utilizarse en estos pacientes. Se debe tener especial precaución para establecer el diagnóstico diferencial de transformación de blastos en leucemia mieloide crónica frente a LMA.

No se ha establecido la seguridad y eficacia de pegfilgrastim administrado en pacientes menores de 55 años con LMA *de novo* con citogenética t(15;17).

No se ha investigado la seguridad y eficacia de pegfilgrastim en pacientes tratados con dosis altas de quimioterapia. No debe utilizarse este medicamento para aumentar las dosis de quimioterapia citotóxica por encima de los regímenes posológicos establecidos.

#### Acontecimientos adversos pulmonares

Tras la administración de G-CSFs, se han notificado reacciones adversas pulmonares, en particular neumonía intersticial. Los pacientes con historial reciente de infiltrados pulmonares o neumonía pueden presentar un mayor riesgo (ver sección 4.8).

La aparición de síntomas respiratorios tales como tos, fiebre y disnea, en asociación con signos radiológicos de infiltración pulmonar y deterioro de la función pulmonar, junto con un aumento del recuento de neutrófilos pueden ser los síntomas preliminares del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). En estos casos, se deberá suspender la administración de pegfilgrastim, a discreción del médico, y administrar el tratamiento apropiado (ver sección 4.8).

### Glomerulonefritis

Se ha notificado glomerulonefritis en pacientes que reciben filgrastim y pegfilgrastim. En general, los acontecimientos de glomerulonefritis se resuelven tras reducción de dosis o retirada de filgrastim y pegfilgrastim. Se recomienda monitorización de análisis de orina.

### Síndrome de fuga capilar

Se ha notificado síndrome de fuga capilar tras la administración de G-CSF, que se caracteriza por hipotensión, hipoalbuminemia, edema y hemoconcentración. Los pacientes que desarrollan síntomas del síndrome de fuga capilar se deben supervisar estrechamente y deben recibir tratamiento sintomático estándar, que puede incluir la necesidad de cuidados intensivos (ver sección 4.8).

### Esplenomegalia y ruptura esplénica

Se han notificado casos generalmente asintomáticos de esplenomegalia y se han notificado casos de ruptura esplénica después de la administración de pegfilgrastim, incluyendo algunos casos mortales (ver sección 4.8). Por lo tanto, el tamaño del bazo debe controlarse cuidadosamente (p.ej. examen clínico, ultrasonido). Debe considerarse un diagnóstico de ruptura esplénica en los pacientes que refieran dolor en la parte superior izquierda del abdomen o en el extremo del hombro.

### Trombocitopenia y anemia

El tratamiento con pegfilgrastim solo no evita la trombocitopenia ni la anemia debidas al mantenimiento de las dosis completas de quimioterapia mielosupresora en el esquema prescrito. Se recomienda controlar regularmente las plaquetas y el hematocrito. Se debe tener especial cuidado cuando se administra en monoterapia o en combinación con agentes quimioterápicos que se conocen por causar trombocitopenia grave.

### Síndrome mielodisplásico y leucemia mieloide aguda en pacientes con cáncer de mama y cáncer de pulmón

En el estudio observacional poscomercialización, la combinación de pegfilgrastim con quimioterapia y/o radioterapia se ha asociado con el desarrollo del síndrome mielodisplásico (SMD) y de leucemia mieloide aguda (LMA) en pacientes con cáncer de mama y cáncer de pulmón (ver sección 4.8). Se debe monitorizar a los pacientes con cáncer de mama y cáncer de pulmón para detectar la aparición de signos y síntomas de SMD o LMA.

### Anemia de células falciformes

Las crisis de anemia de células falciformes se asocian con la utilización de pegfilgrastim en pacientes con rasgo de células falciformes o anemia de células falciformes (ver sección 4.8). Por tanto, los médicos deben tener precaución al prescribir pegfilgrastim a pacientes con rasgo de células falciformes o anemia de células falciformes, deben monitorizar los parámetros clínicos y de laboratorio y estar alerta sobre la posible asociación de este medicamento con el aumento del tamaño del bazo y una crisis veno-oclusiva.

### Leucocitosis

Se han observado recuentos de los glóbulos blancos iguales o superiores a  $100 \times 10^9/l$  en menos del 1% de los pacientes tratados con pegfilgrastim. No se han notificado acontecimientos adversos directamente atribuibles a este grado de leucocitosis. Dichas elevaciones de los glóbulos blancos son pasajeras, normalmente ocurren de 24 a 48 horas después de la administración y son consistentes con los efectos farmacodinámicos de este medicamento. En consistencia con los efectos clínicos y del potencial para leucocitosis, se deben realizar recuentos de leucocitos a intervalos regulares durante el

tratamiento. Se debe interrumpir inmediatamente el tratamiento con este medicamento, si el recuento de leucocitos supera los  $50 \times 10^9/l$  tras el nadir esperado.

### Hipersensibilidad

Se ha notificado hipersensibilidad, incluyendo reacciones anafilácticas, que ocurrieron durante el tratamiento inicial o subsecuente en pacientes tratados con pegfilgrastim. Suspenda definitivamente pegfilgrastim en pacientes con hipersensibilidad clínica significativa. No administre pegfilgrastim en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a pegfilgrastim o filgrastim. Ante una reacción alérgica grave, se debe administrar un tratamiento adecuado, con un estrecho seguimiento del paciente durante varios días.

### Síndrome de Stevens-Johnson

Rara vez se ha notificado síndrome de Stevens-Johnson (SJS), que puede poner en peligro la vida o llegar a ser mortal, en asociación con el tratamiento con pegfilgrastim. Si el paciente ha desarrollado SJS con el uso de pegfilgrastim, no deberá reiniciarse el tratamiento con pegfilgrastim en este paciente en ningún momento.

### Inmunogenicidad

Como con todas las proteínas terapéuticas, existe la posibilidad de inmunogenicidad. La tasa de generación de anticuerpos contra pegfilgrastim es generalmente baja. Como con todos los biológicos, se generan anticuerpos de unión; sin embargo, hasta el momento no se han asociado con una actividad neutralizante.

### Aortitis

Se ha notificado aortitis en pacientes a los que se les administra G-CSF como pegfilgrastim. Los síntomas experimentados incluyeron fiebre, dolor abdominal, malestar general, dolor de espalda y marcadores inflamatorios aumentados (p.ej., proteína C reactiva y recuento de leucocitos). En la mayoría de los casos, la aortitis se diagnosticó mediante TC y en general remitió tras la retirada de G-CSF. Ver sección 4.8.

### Otras advertencias

No se ha evaluado adecuadamente la seguridad y eficacia de Neulasta en la movilización de células madre de la sangre en pacientes o donantes sanos.

El capuchón de la aguja de la jeringa precargada contiene caucho natural (un derivado del látex) que puede provocar reacciones alérgicas.

El aumento de la actividad hematopoyética de la médula ósea en respuesta a la terapia con factores de crecimiento, se ha asociado con cambios positivos transitorios en imágenes óseas. Esto debe tenerse en cuenta cuando se interpreten resultados de imágenes óseas.

### Sorbitol

Se debe tener en cuenta el efecto aditivo de los medicamentos que contienen sorbitol (o fructosa) administrados de forma concomitante y la ingesta de sorbitol (o fructosa) en la dieta.

### Sodio

Este medicamento contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por 6 mg de dosis; esto es, esencialmente “exento de sodio”.

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

Debido a la potencial sensibilidad a la quimioterapia citotóxica de las células mieloides en rápida división, pegfilgrastim debe administrarse a partir de las 24 horas después de la administración de la quimioterapia citotóxica. En los ensayos clínicos Neulasta se administró de forma segura 14 días antes de la quimioterapia. La administración simultánea de Neulasta con fármacos quimioterápicos no ha sido evaluada en pacientes. En modelos animales la administración simultánea de Neulasta y 5-fluoracilo (5-FU) u otros antimetabolitos ha aumentado la mielosupresión.

En los ensayos clínicos no se han investigado específicamente las posibles interacciones con otros factores de crecimiento hematopoyéticos o con citocinas.

No se ha investigado específicamente la posibilidad de interacción con el litio, que también estimula la liberación de los neutrófilos. No hay evidencia de que dicha interacción sea nociva.

La seguridad y eficacia de Neulasta no han sido evaluadas en pacientes tratados con fármacos quimioterápicos con acción mielosupresora retardada, p. ej. nitrosoureas.

No se han realizados estudios específicos de interacción o metabolismo, sin embargo los ensayos clínicos no han indicado ninguna interacción entre Neulasta y cualquier otro medicamento.

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

##### Embarazo

No hay datos o estos son limitados relativos al uso de pegfilgrastim en mujeres embarazadas. Los estudios realizados en animales han mostrado toxicidad para la reproducción (ver sección 5.3). No se recomienda utilizar pegfilgrastim durante el embarazo, ni en mujeres en edad fértil que no estén utilizando métodos anticonceptivos.

##### Lactancia

No hay información suficiente sobre la excreción de pegfilgrastim/metabolitos en la leche materna. No se puede excluir un riesgo para los recién nacidos/lactantes. Se debe decidir si es necesario interrumpir la lactancia o interrumpir el tratamiento con pegfilgrastim tras considerar el beneficio de la lactancia para el niño y el beneficio del tratamiento para la madre.

##### Fertilidad

Pegfilgrastim no afectó la capacidad reproductiva o la fertilidad en ratas hembras y machos en dosis semanales acumuladas de aproximadamente, 6 a 9 veces más elevadas de la dosis humana recomendada (basada en el área de superficie corporal) (ver sección 5.3).

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

La influencia de pegfilgrastim sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante.

#### **4.8 Reacciones adversas**

##### Resumen del perfil de seguridad

Las reacciones adversas notificadas más comunmente fueron dolor óseo (muy frecuente  $\geq 1/10$ ) y dolor musculoesquelético (frecuente  $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ). El dolor óseo fue mayoritariamente de gravedad leve a moderada, pasajero y en la mayoría de los pacientes se controló con analgésicos comunes.

En tratamientos iniciales o de seguimiento con pegfilgrastim, se han observado reacciones de hipersensibilidad, incluyendo erupciones cutáneas, urticaria, angioedema, disnea, eritema, rubor e hipotensión (poco frecuente  $\geq 1/1\ 000$  a  $< 1/100$ ). En pacientes en tratamiento con pegfilgrastim pueden ocurrir reacciones alérgicas graves, incluyendo anafilaxis (poco frecuente) (ver sección 4.4).

Se ha notificado de forma poco frecuente ( $\geq 1/1\ 000$  a  $< 1/100$ ) síndrome de fuga capilar, que puede poner en peligro la vida si se retrasa el tratamiento, en pacientes con cáncer sometidos a quimioterapia tras la administración de G-CSF; ver sección 4.4 y sección “Descripción de las reacciones adversas seleccionadas” abajo.

Esplenomegalia, generalmente asintomática, es poco frecuente.

Se han notificado, tras la administración de pegfilgrastim, casos poco frecuentes de ruptura esplénica, incluyendo algunos casos mortales (ver sección 4.4).

Se han notificado poco frecuentemente reacciones adversas pulmonares incluyendo neumonía intersticial, edema pulmonar, infiltraciones pulmonares y fibrosis pulmonar. Casos poco frecuentes han resultado en insuficiencia respiratoria o en SDRA, potencialmente mortal (ver sección 4.4).

Se han notificado poco frecuentemente casos aislados de crisis de células falciformes en pacientes con rasgo de células falciformes o anemia de células falciformes (ver sección 4.4).

#### Tabla de reacciones adversas

Los datos incluidos en la tabla de abajo describen las reacciones adversas notificadas durante ensayos clínicos y durante las notificaciones espontáneas. Las reacciones adversas se enumeran en orden decreciente de gravedad dentro de cada intervalo de frecuencia.

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas			
	Muy frecuentes ( $\geq 1/10$ )	Frecuentes ( $\geq 1/100$ a $< 1/10$ )	Poco frecuentes ( $\geq 1/1\ 000$ a $< 1/100$ )	Raras ( $\geq 1/10\ 000$ a $< 1/1\ 000$ )
Neoplasias benignas, malignas y no especificadas (incl quistes y pólipos)			Síndrome mielodisplásico <sup>1</sup> Leucemia mieloide aguda <sup>1</sup>	
Trastornos de la sangre y del sistema linfático		Trombocitopenia <sup>1</sup> Leucocitosis <sup>1</sup>	Anemia de células falciformes con crisis <sup>2</sup> Esplenomegalia <sup>2</sup> Ruptura esplénica <sup>2</sup>	
Trastornos del sistema inmunológico			Reacciones de hipersensibilidad Anafilaxis	
Trastornos del metabolismo y de la nutrición			Ácido úrico aumentado	
Trastornos del sistema nervioso	Cefalea <sup>1</sup>			
Trastornos vasculares			Síndrome de fuga capilar <sup>1</sup>	Aortitis

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas			
	Muy frecuentes (≥ 1/10)	Frecuentes (≥ 1/100 a < 1/10)	Poco frecuentes (≥ 1/1 000 a < 1/100)	Raras (≥ 1/10 000 a < 1/1 000)
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos			Síndrome de distrés respiratorio agudo <sup>2</sup> Reacciones adversas pulmonares (neumonía intersticial, edema pulmonar, infiltraciones pulmonares y fibrosis pulmonar) Hemoptisis	Hemorragia pulmonar
Trastornos gastrointestinales	Náuseas <sup>1</sup>			
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo			Síndrome de Sweet (dermatosis neutrófila febril aguda) <sup>1,2</sup> Vasculitis cutánea <sup>1,2</sup>	Síndrome de Stevens-Johnson
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Dolor óseo	Dolor musculoesquelético (mialgia, artralgia, dolor en las extremidades, dolor en la espalda, dolor músculo-esquelético, dolor en el cuello)		
Trastornos renales y urinarios			Glomerulonefritis <sup>2</sup>	
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración		Dolor en la zona de inyección <sup>1</sup> Dolor torácico no cardíaco	Reacción en la zona de inyección <sup>2</sup>	
Exploraciones complementarias			Aumento de la lactato deshidrogenasa y fosfatasa alcalina <sup>1</sup> Aumento reversible en las pruebas de la función hepática para ALT o AST <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> Ver sección “Descripción de las reacciones adversas seleccionadas” abajo.

<sup>2</sup> Se ha identificado esta reacción adversa en la monitorización poscomercialización, pero no se ha observado la misma en los ensayos clínicos controlados aleatorizados en adultos. Se ha estimado la frecuencia de la categoría de acuerdo con un cálculo estadístico basado en 1 576 pacientes que recibieron Neulasta en nueve ensayos clínicos aleatorizados.

#### Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Se han notificado poco frecuentemente casos de síndrome de Sweet, aunque en algunos casos las enfermedades hematológicas subyacentes pueden estar relacionadas con su aparición.

Se han notificado poco frecuentemente acontecimientos de vasculitis cutánea en pacientes tratados con pegfilgrastim. Se desconoce el mecanismo de aparición de vasculitis en pacientes que reciben pegfilgrastim.

Con el tratamiento inicial o posterior con pegfilgrastim, se han notificado reacciones en la zona de inyección, incluyendo eritema en la zona de inyección (poco frecuente) y dolor en la zona de inyección (frecuente).



Se han notificado frecuentemente casos de leucocitosis (recuentos de los leucocitos  $> 100 \times 10^9/l$ ) (ver sección 4.4).

En los pacientes tratados con Neulasta después de la quimioterapia citotóxica, fueron poco frecuentes los aumentos de leves a moderados reversibles, y sin efectos clínicos asociados, del ácido úrico y de la fosfatasa alcalina; fueron poco frecuentes los aumentos de leves a moderados, reversibles y sin efectos clínicos asociados de la lactato deshidrogenasa.

Se observó muy frecuentemente náusea y cefalea en los pacientes tratados con quimioterapia.

Se han notificado poco frecuentemente elevaciones en las pruebas de la función hepática de alanina aminotransferasa (ALT) o aspartato aminotransferasa (AST), en pacientes que habían recibido tratamiento con pegfilgrastim después de la quimioterapia citotóxica. Estas elevaciones son transitorias y vuelven al estado basal.

En un estudio epidemiológico, se ha observado un aumento del riesgo de desarrollar SMD/LMA después de recibir un tratamiento combinado de Neulasta con quimioterapia y/o radioterapia en los pacientes con cáncer de mama o cáncer de pulmón (ver sección 4.4).

Se han notificado casos frecuentes de trombocitopenia.

Se han notificado casos de síndrome de fuga capilar en la experiencia poscomercialización con el uso de G-CSF. Estos casos ocurrieron generalmente en pacientes con enfermedades neoplásicas malignas avanzadas, sepsis, que toman múltiples medicamentos de quimioterapia o sometidos a aféresis (ver sección 4.4).

#### Población pediátrica

La experiencia en niños es limitada. Se ha observado mayor frecuencia de reacciones adversas graves en niños más jóvenes, entre 0-5 años (92%) comparado con niños de mayor edad entre 6-11 años y 12-21 años respectivamente (80% y 67%), y adultos. La reacción adversa más frecuente notificada fue dolor óseo (ver las secciones 5.1 y 5.2).

#### Notificación de sospechas de reacciones adversas

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

### **4.9 Sobredosis**

Se han administrado por vía subcutánea dosis únicas de 300  $\mu\text{g}/\text{kg}$  a un número limitado de voluntarios sanos y a pacientes con cáncer de pulmón no microcítico sin reacciones adversas graves. Los acontecimientos adversos fueron similares a aquellos que se observaron en los pacientes que recibieron dosis menores de pegfilgrastim.

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1 Propiedades farmacodinámicas**

Grupo farmacoterapéutico: inmunoestimulantes, factores estimuladores de colonias, código ATC: L03AA13

El factor humano estimulador de colonias de granulocitos (G-CSF) es una glucoproteína que regula la producción y liberación de neutrófilos desde la médula ósea. Pegfilgrastim es un conjugado covalente

del G-CSF humano metionil-recombinante (r-metHuG-CSF) con una molécula de polietilenglicol (PEG) de 20 kd. Pegfilgrastim es una forma de duración sostenida de filgrastim como consecuencia de un menor aclaramiento renal. Pegfilgrastim y filgrastim presentan el mismo mecanismo de acción, causando un aumento marcado de los neutrófilos en la sangre periférica en 24 horas, con elevaciones mínimas de los monocitos y/o linfocitos. Al igual que filgrastim, los neutrófilos producidos en respuesta a pegfilgrastim presentan una funcionalidad normal o mejorada como demuestran las pruebas de quimiotaxis y de función fagocítica. Al igual que otros factores de crecimiento hematopoyéticos, G-CSF *in vitro* ha demostrado propiedades estimuladoras sobre las células endoteliales humanas. G-CSF puede promover el crecimiento *in vitro* de las células mieloides, incluyendo las células tumorales y pueden observarse efectos similares en algunas células no mieloides *in vitro*.

En dos ensayos pivotaes con asignación aleatoria doble ciego en pacientes con cáncer de mama de alto riesgo, estadio II-IV, tratados con quimioterapia mielosupresora consistente en doxorubicina y docetaxel, el uso de pegfilgrastim, como dosis única una vez por ciclo, redujo la duración de la neutropenia y la incidencia de neutropenia febril de forma similar a la observada con la administración diaria de filgrastim (una mediana de 11 días de administración). En ausencia de soporte con factor de crecimiento, se ha descrito que este régimen de quimioterapia suele resultar en una duración media de la neutropenia de grado 4 de 5 a 7 días, y de un 30-40% de incidencia de neutropenia febril. En un ensayo (n = 157) que usó una dosis fija de 6 mg de pegfilgrastim la duración media de la neutropenia de grado 4 para el grupo tratado con pegfilgrastim fue de 1,8 días comparado con los 1,6 días del grupo tratado con filgrastim (0,23 días de diferencia, IC 95%: -0,15; 0,63). Durante el ensayo completo, el porcentaje de neutropenia febril fue del 13% de los pacientes tratados con pegfilgrastim comparado con el 20% de los pacientes tratados con filgrastim (diferencia del 7%, IC 95%: -19%; 5%). En el segundo ensayo (n = 310) en el que se usó una dosis ajustada según el peso (100 µg/kg), la duración media de la neutropenia de grado 4 en el grupo tratado con pegfilgrastim fue de 1,7 días, comparado con los 1,8 días en el grupo tratado con filgrastim (diferencia de 0,03 días, IC 95%: -0,36; 0,30). El porcentaje total de neutropenia febril fue del 9% en los pacientes tratados con pegfilgrastim y del 18% de los pacientes tratados con filgrastim (diferencia del 9%, IC 95%: -16,8%; -1,1%).

Se evaluó en un ensayo clínico doble ciego, controlado con placebo, en pacientes con cáncer de mama, el efecto de pegfilgrastim sobre la incidencia de neutropenia febril, tras la administración de un régimen de quimioterapia asociado a una tasa de neutropenia febril de 10-20% (docetaxel 100 mg/m<sup>2</sup> cada 3 semanas durante 4 ciclos). Se asignaron aleatoriamente 928 pacientes para recibir una dosis única de pegfilgrastim o de placebo, aproximadamente a las 24 horas (día 2) tras la quimioterapia de cada ciclo. La incidencia de neutropenia febril fue menor en los pacientes que recibieron pegfilgrastim comparado con placebo (1% versus 17%, p< 0,001). La incidencia de hospitalizaciones y uso de antiinfecciosos IV asociados con un diagnóstico clínico de neutropenia febril, fue menor en el grupo de pegfilgrastim comparado con el del placebo (1% versus 14%, p< 0,001; y 2% versus 10%, p< 0,001).

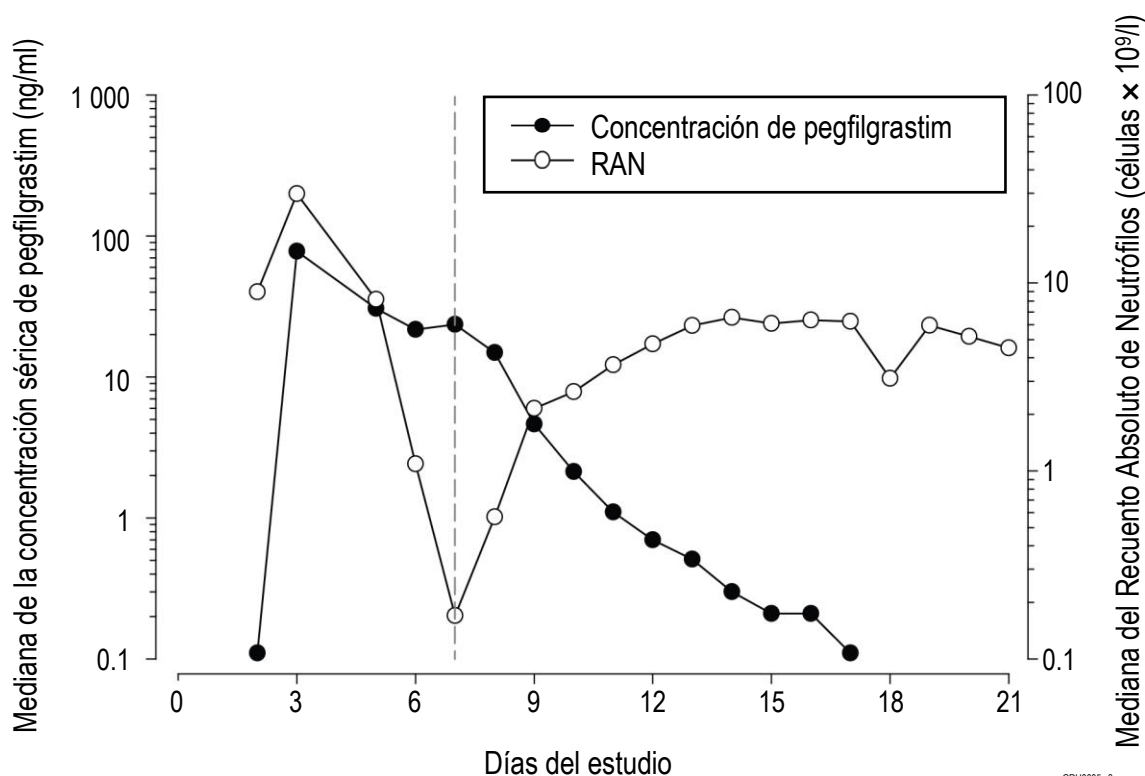
En un ensayo de fase II, doble ciego, de asignación aleatoria, con un número reducido de pacientes (n = 83) con leucemia mieloide aguda *de novo* que recibían quimioterapia, se comparó pegfilgrastim (dosis única de 6 mg) con filgrastim administrados durante la quimioterapia de inducción. La mediana del tiempo de recuperación de la neutropenia grave fue de aproximadamente 22 días en ambos grupos de tratamiento. No se estudiaron los efectos a largo plazo (ver sección 4.4).

En un ensayo fase II (n = 37), abierto, multicéntrico, de asignación aleatoria en pacientes pediátricos con sarcoma, que recibieron 100 µg/kg de pegfilgrastim tras un ciclo de quimioterapia con vincristina, doxorubicina y ciclofosfamida (VAdriaC/IE), se observó una mayor duración de la neutropenia grave (neutrófilos < 0,5 × 10<sup>9</sup>/l) en niños más jóvenes entre 0-5 años (8,9 días), comparado con niños de mayor edad, entre 6-11 años y entre 12-21 años (6 días y 3,7 días, respectivamente) y adultos. Adicionalmente, se observó mayor incidencia de neutropenia febril en niños más jóvenes entre 0-5 años (75%) comparado con niños de mayor edad entre 6-11 años y entre 12-21 años (70% y 33%, respectivamente) y adultos (ver sección 4.8 y 5.2).

## 5.2 Propiedades farmacocinéticas

Tras una única administración subcutánea de pegfilgrastim, la concentración sérica máxima de pegfilgrastim ocurre de 16 a 120 horas después de la administración y las concentraciones séricas se mantienen durante el periodo de neutropenia posterior a la quimioterapia mielosupresora. La eliminación de pegfilgrastim es no lineal con respecto a la dosis; el aclaramiento sérico de pegfilgrastim disminuye al aumentar la dosis. Pegfilgrastim parece eliminarse principalmente por el aclaramiento mediado por los neutrófilos, que se satura a altas dosis. Consistente con un mecanismo de aclaramiento autorregulado, la concentración sérica de pegfilgrastim disminuye rápidamente al comenzar la recuperación de los neutrófilos (ver figura 1).

**Figura 1. Perfil de la mediana de la concentración sérica de pegfilgrastim y el recuento absoluto de neutrófilos (RAN) en pacientes tratados con quimioterapia después de la administración de una única inyección de 6 mg**



Debido al mecanismo de aclaramiento regulado por los neutrófilos, no se espera que la farmacocinética de pegfilgrastim se vea afectada por deficiencias renales o hepáticas. En un ensayo abierto de dosis única (n = 31), los diferentes estadios de la insuficiencia renal, incluyendo insuficiencia renal crónica en diálisis, no tuvieron impacto sobre la farmacocinética de pegfilgrastim.

### Pacientes de edad avanzada

Los escasos datos disponibles indican que la farmacocinética de pegfilgrastim en las personas de edad avanzada (> 65 años) es similar a la de los adultos.

### Población pediátrica

La farmacocinética de pegfilgrastim se estudió en 37 pacientes pediátricos con sarcoma, quienes recibieron 100 µg/kg de pegfilgrastim tras completar la quimioterapia con VAdriaC/IE. El grupo de menor edad (0-5 años) presentó una media de exposición más alta a pegfilgrastim (AUC) ( $\pm$  Desviación Estándar) ( $47,9 \pm 22,5$  µg hr/ml) que los niños de mayor edad entre 6-11 años y entre 12-21 años ( $22,0 \pm 13,1$  µg hr/ml y  $29,3 \pm 23,2$  µg hr/ml, respectivamente) (ver sección 5.1). Con la excepción del grupo de edad más joven (0-5 años), la AUC media en pacientes pediátricos fue similar

a la de los pacientes adultos con cáncer de mama de alto riesgo en estadios II-IV que recibieron 100 µg/kg de pegfilgrastim después de finalizar el tratamiento con doxorubicina/ docetaxel (ver sección 4.8 y 5.1).

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

Los datos preclínicos procedentes de estudios convencionales de toxicidad a dosis repetidas mostraron los efectos farmacológicos esperados incluyendo los aumentos del recuento de leucocitos, hiperplasia mieloide en la médula ósea, hematopoyesis extramedular y aumento del tamaño del bazo.

No se observaron efectos adversos en las crías de ratas preñadas tratadas con pegfilgrastim por vía subcutánea, pero en los conejos pegfilgrastim ha demostrado causar toxicidad embrio-fetal (pérdida del embrión) a dosis acumuladas de aproximadamente 4 veces la dosis humana recomendada, que no fueron observados en conejos preñados expuestos a la dosis humana recomendada. En ensayos en ratas, se demostró que pegfilgrastim puede atravesar la placenta. Los ensayos en ratas indicaron que la capacidad reproductiva, fertilidad, ciclo estral, días entre el apareamiento y coito, y la supervivencia intrauterina no fueron afectados con pegfilgrastim por vía subcutánea. Se desconoce la relevancia de estos hallazgos en humanos.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Acetato sódico\*  
Sorbitol (E420)  
Polisorbato 20  
Agua para preparaciones inyectables

\*El acetato sódico se forma en la titulación del ácido acético glacial con hidróxido sódico.

### **6.2 Incompatibilidades**

Este medicamento no debe mezclarse con otros medicamentos, especialmente con soluciones de cloruro sódico.

### **6.3 Periodo de validez**

3 años.

### **6.4 Precauciones especiales de conservación**

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

Neulasta puede dejarse a temperatura ambiente (que no supere los 30°C) durante un único periodo de hasta 72 horas. Todo el Neulasta que haya permanecido a temperatura ambiente durante más de 72 horas, debe desecharse.

No congelar. La exposición accidental a temperaturas de congelación durante un único periodo inferior a 24 horas no afecta la estabilidad de Neulasta.

Conservar la jeringa precargada en el embalaje exterior para protegerlo de la luz.

### **6.5 Naturaleza y contenido del envase**

Jeringa precargada (vidrio tipo I), con tapón de caucho, aguja de acero inoxidable y capuchón de la aguja con o sin protector automático de la aguja.

El capuchón de la aguja de la jeringa precargada contiene caucho natural (un derivado del látex) (ver sección 4.4).

Cada jeringa precargada contiene 0,6 ml de solución inyectable.  
Envase de una jeringa precargada acondicionada con blíster o sin blíster.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

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

Antes de usar Neulasta se debe comprobar visualmente que la solución esté libre de partículas. Solamente deben inyectarse las soluciones que sean transparentes e incoloras.

La agitación excesiva puede producir el agregamiento de pegfilgrastim, haciéndolo biológicamente inactivo.

Deje que la jeringa precargada alcance la temperatura ambiente durante 30 minutos antes de la inyección.

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

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

Amgen Europe B.V.  
Minervum 7061  
4817 ZK Breda  
Países Bajos

## **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/02/227/001 envase de 1 jeringa acondicionada en blíster.  
EU/1/02/227/002 envase de 1 jeringa acondicionada sin blíster.  
EU/1/02/227/004 envase de 1 jeringa con protector de la aguja acondicionada en blíster.

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

Fecha de la primera autorización: 22 agosto 2002  
Fecha de la última renovación: 16 julio 2007

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

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

## **ANEXO II**

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

**A. FABRICANTES DEL PRINCIPIO ACTIVO BIOLÓGICO Y FABRICANTES RESPONSABLES DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**

Nombre y dirección de los fabricantes del principio activo biológico

Amgen Inc.  
One Amgen Center Drive  
Thousand Oaks  
CA 91320  
EEUU

Amgen Manufacturing Limited  
P.O Box 4060  
Road 31 km. 24.6  
Juncos  
Puerto Rico 00777-4060  
EEUU

Nombre y dirección de los fabricantes responsables de la liberación de los lotes

Amgen Europe B.V.  
Minervum 7061  
4817 ZK Breda  
Países Bajos

Amgen Technology (Ireland) Unlimited Company  
Pottery Road  
Dun Laoghaire  
Co Dublin  
Irlanda

Amgen NV  
Telecomlaan 5-7  
1831 Diegem  
Bélgica

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

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

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

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

• **Informes periódicos de seguridad (IPSs)**

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

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

- **Plan de gestión de riesgos (PGR)**

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

Se debe presentar un PGR actualizado:

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



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

## **A. ETIQUETADO**

## INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR

### CAJA DE LA JERINGA ACONDICIONADA EN BLÍSTER

#### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Neulasta 6 mg solución inyectable  
pegfilgrastim

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

Cada jeringa precargada contiene 6 mg de pegfilgrastim en 0,6 ml (10 mg/ml) de solución inyectable.

#### 3. LISTA DE EXCIPIENTES

Excipientes: acetato sódico, sorbitol (E420), polisorbato 20, agua para preparaciones inyectables. Para mayor información consultar el prospecto.

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

Solución inyectable en una jeringa precargada de un solo uso (0,6 ml).

Solución inyectable en una jeringa precargada de un solo uso con protector automático de la aguja (0,6 ml).

Envase con una jeringa.

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

Vía subcutánea.

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.

**Importante:** leer el prospecto antes de manipular la jeringa precargada.

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

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

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

No agitar fuertemente.

#### 8. FECHA DE CADUCIDAD

CAD

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

Conservar en nevera.

No congelar.

Conservar la jeringa precargada en el embalaje exterior para protegerlo de la luz.

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

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

Amgen Europe B.V.

Minervum 7061,

4817 ZK Breda,

Países Bajos

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

EU/1/02/227/001 - 1 envase

EU/1/02/227/004 - 1 envase con protector de la aguja

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN**

Medicamento sujeto a prescripción médica.

**15. INSTRUCCIONES DE USO**

**16. INFORMACIÓN EN BRAILLE**

Neulasta

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

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

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

PC

SN

NN

**INFORMACIÓN MÍNIMA A INCLUIR EN BLÍSTERES O TIRAS**

**ENVASE EN BLÍSTERS PARA JERINGA CON PROTECTOR AUTOMÁTICO DE LA AGUJA**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

Neulasta 6 mg inyectable  
pegfilgrastim

**2. NOMBRE DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Amgen Europe B.V.

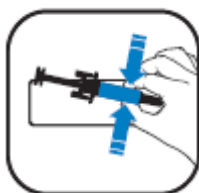
**3. FECHA DE CADUCIDAD**

EXP

**4. NÚMERO DE LOTE**

Lot

**5. OTROS**



**INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBE INCLUIRSE EN PEQUEÑOS  
ACONDICIONAMIENTOS PRIMARIOS**

**ETIQUETA DE LA JERINGA**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Neulasta 6 mg  
Pegfilgrastim  
SC

**2. FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

**3. FECHA DE CADUCIDAD**

EXP

**4. NÚMERO DE LOTE**

Lot

**5. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN UNIDADES**

0,6 ml

**6. OTROS**

Amgen Europe B.V.

**INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR****JERINGA NO ACONDICIONADA EN BLÍSTER****1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

Neulasta 6 mg solución inyectable  
pegfilgrastim

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

Cada jeringa precargada contiene 6 mg de pegfilgrastim en 0,6 ml (10 mg/ml) de solución inyectable.

**3. LISTA DE EXCIPIENTES**

Excipientes: acetato sódico, sorbitol (E420), polisorbato 20, agua para preparaciones inyectables. Para mayor información consultar el prospecto.

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

Solución inyectable en una jeringa precargada de un solo uso (0,6 ml).  
Envase con una jeringa.

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

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

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

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

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

No agitar fuertemente.

**8. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

Conservar en nevera.  
No congelar.  
Conservar la jeringa precargada en el embalaje exterior para protegerlo de la luz.

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

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

Amgen Europe B.V.  
Minervum 7061,  
4817 ZK Breda,  
Países Bajos

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

EU/1/02/227/002

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN**

Medicamento sujeto a prescripción médica.

**15. INSTRUCCIONES DE USO**

**16. INFORMACIÓN EN BRAILLE**

Neulasta

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

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

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

PC  
SN  
NN



**INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBE INCLUIRSE EN PEQUEÑOS  
ACONDICIONAMIENTOS PRIMARIOS**

**ETIQUETA DE LA JERINGA NO ACONDICIONADA EN BLÍSTER**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Neulasta 6 mg inyectable  
pegfilgrastim  
SC

**2. FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

**3. FECHA DE CADUCIDAD**

EXP

**4. NÚMERO DE LOTE**

Lot

**5. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN UNIDADES**

0,6 ml

**6. OTROS**

Amgen Europe B.V.

## **B. PROSPECTO**

## Prospecto: información para el usuario

### Neulasta 6 mg solución inyectable pegfilgrastim

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

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero.
- Este medicamento se le ha recetado solamente a usted, y no debe dárselo a otras personas aunque tengan los mismos síntomas que usted, ya que puede perjudicarles.
- Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

#### Contenido del prospecto:

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

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

Neulasta contiene el principio activo pegfilgrastim. Pegfilgrastim es una proteína producida por biotecnología en la bacteria *E. coli*. Pegfilgrastim pertenece a un grupo de proteínas llamadas citocinas, y es muy similar a una proteína natural (factor estimulador de colonias de granulocitos) producida por nuestro organismo.

Neulasta se usa para reducir la duración de la neutropenia (recuento bajo de glóbulos blancos) y la incidencia de la neutropenia febril (recuento bajo de glóbulos blancos y fiebre) que puede producirse por la quimioterapia citotóxica (medicamentos que destruyen las células que se dividen rápidamente). Los glóbulos blancos son células importantes porque contribuyen a combatir las infecciones. Estas células son sensibles a los efectos de la quimioterapia, lo que puede hacer que su número disminuya. Si el número de glóbulos blancos baja mucho, puede que no haya suficientes para combatir las bacterias, lo que implica un riesgo mayor de contraer una infección.

Su médico le ha recetado Neulasta para estimular su médula ósea (la parte del hueso donde se producen las células de la sangre) para que produzca más glóbulos blancos que le ayuden a combatir las infecciones.

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

##### No use Neulasta

- si es alérgico al pegfilgrastim, filgrastim, o a alguno de los demás componentes de este medicamento.

## Advertencias y precauciones

Consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de empezar a usar Neulasta:

- si experimenta una reacción alérgica que incluye debilidad, disminución de la presión arterial, dificultad para respirar, hinchazón de la cara (anafilaxis), enrojecimiento y rubor, erupción de la piel y picor en áreas de la piel.
- si tiene alergia al látex. El capuchón de la aguja de la jeringa precargada contiene un derivado del látex que puede causar reacciones alérgicas graves.
- si experimenta tos, fiebre y dificultad para respirar. Esto puede ser un signo del Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA).
- si experimenta alguno o una combinación de los siguientes efectos adversos:
  - hinchazón que puede estar asociado con orinar con una menor frecuencia, dificultad para respirar, hinchazón y sensación de plenitud abdominal y una sensación general de cansancio.

Estos pueden ser síntomas de una enfermedad llamada “Síndrome de Fuga Capilar” y que puede causar que la sangre se escape de un pequeño vaso sanguíneo hacia otros lugares de su cuerpo. Ver sección 4.

- si tiene dolor en la parte superior izquierda abdominal o dolor en el extremo del hombro. Esto puede ser un signo de un problema con el bazo (esplenomegalia).
- si recientemente tuvo una infección pulmonar grave (neumonía), líquido en los pulmones (edema pulmonar), inflamación de los pulmones (enfermedad intersticial pulmonar) o un resultado anormal de rayos-x del pecho (infiltración pulmonar).
- si es consciente de alguna alteración del recuento de células sanguíneas (por ejemplo, aumento del número de glóbulos blancos o anemia) o una disminución del recuento de plaquetas sanguíneas, que puede reducir la capacidad de la sangre para coagular (trombocitopenia). Su médico puede querer realizarle un mayor seguimiento.
- si tiene anemia de células falciformes. Su médico puede supervisar su enfermedad más estrechamente.
- si es paciente de cáncer de mama o cáncer de pulmón, el tratamiento combinado de Neulasta con quimioterapia y/o radioterapia puede aumentar el riesgo de desarrollar una enfermedad hematológica precancerosa denominada síndrome mielodisplásico (SMD) o una neoplasia hemática denominada leucemia mieloide aguda (LMA). Los síntomas pueden incluir cansancio, fiebre, aparición de cardenales con facilidad o sangrado.
- si tiene signos repentinos de alergia, tales como erupción, picor o urticaria en la piel, hinchazón de la cara, labios, lengua u otras partes del cuerpo, falta de aliento, sibilancias o dificultad para respirar, pueden ser signos de una reacción alérgica grave.
- si tiene síntomas de inflamación de la aorta (el vaso sanguíneo grande que transporta sangre desde el corazón hasta el resto del cuerpo), esto rara vez se ha notificado en pacientes con cáncer y en donantes sanos. Los síntomas pueden incluir fiebre, dolor abdominal, malestar general, dolor de espalda y marcadores inflamatorios aumentados. Informe a su médico si presenta estos síntomas.

Su médico le realizará análisis de sangre y orina de forma regular dado que Neulasta puede dañar los pequeños filtros dentro de los riñones (glomerulonefritis).

Con el uso de Neulasta, se han notificado reacciones cutáneas graves (síndrome de Stevens-Johnson). Deje de usar Neulasta y busque atención médica de inmediato si observa alguno de los síntomas descritos en la sección 4.

Debe consultar con su médico el riesgo de desarrollar cáncer de la sangre. En el caso que desarrolle o pueda desarrollar cáncer de la sangre, no debe utilizar Neulasta, excepto si su médico lo aconseja.

### **Pérdida de respuesta a pegfilgrastim**

Si experimenta una pérdida de respuesta o si no se consigue mantener la respuesta al tratamiento con pegfilgrastim, su médico investigará las causas incluyendo si ha desarrollado anticuerpos que puedan neutralizar la actividad de pegfilgrastim.

### **Otros medicamentos y Neulasta**

Informe a su médico o farmacéutico si está utilizando, ha utilizado recientemente o pudiera tener que utilizar cualquier otro medicamento.

### **Embarazo y lactancia**

Consulte a su médico o farmacéutico antes de utilizar cualquier medicamento. Neulasta no se ha usado en mujeres embarazadas. Es importante que informe a su médico si:

- está embarazada;
- cree que pueda estar embarazada; o
- está planeando tener un bebé.

A menos que su médico le indique lo contrario, debe abandonar la lactancia materna si usa Neulasta.

### **Conducción y uso de máquinas**

La influencia de Neulasta sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante.

### **Neulasta contiene sorbitol (E420) y sodio**

Este medicamento contiene 30 mg de sorbitol en cada jeringa precargada equivalente a 50 mg/ml. Este medicamento contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por 6 mg de dosis; esto es, esencialmente “exento de sodio”.

## **3. Cómo usar Neulasta**

Neulasta está indicado en pacientes mayores de 18 años.

Siga exactamente las instrucciones de administración de Neulasta indicadas por su médico. Consulte con su médico o farmacéutico si tiene dudas. La dosis habitual es una inyección subcutánea de 6 mg (debajo de la piel), que debe administrarse al final de cada ciclo de quimioterapia a partir de las 24 horas después de su última dosis de quimioterapia.

### **Autoinyección de Neulasta**

Su médico puede considerar más conveniente que se inyecte Neulasta usted mismo. Su médico o enfermero le enseñarán cómo hacerlo. No lo intente si no le han enseñado.

Para más indicaciones sobre cómo inyectarse Neulasta usted mismo, lea la sección 6 al final de este prospecto.

No agite fuertemente Neulasta ya que podría afectar a su actividad.

### **Si usa más Neulasta del que debe**

Si usted usa más Neulasta del que debiera debe informar a su médico, farmacéutico o enfermero.

## Si olvidó usar Neulasta

Si usted se está autoinyectando y ha olvidado administrarse su dosis de Neulasta, contacte con su médico para decidir cuándo debe inyectarse la próxima dosis.

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

## 4. Posibles efectos adversos

Al igual que todos los medicamentos, este medicamento puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran.

Informe inmediatamente a su médico si experimenta alguno o una combinación de los siguientes efectos adversos:

- hinchazón que puede estar asociado con orinar con una menor frecuencia, dificultad para respirar, hinchazón y sensación de plenitud abdominal y una sensación general de cansancio. Estos síntomas generalmente se desarrollan muy rápidamente.

Estos pueden ser síntomas de una enfermedad que ocurre de forma poco frecuente (que puede afectar hasta 1 de cada 100 personas) llamada “síndrome de fuga capilar” y que puede causar que la sangre se escape de un pequeño vaso sanguíneo hacia otros lugares de su cuerpo y necesite atención médica urgente.

**Efectos adversos muy frecuentes** (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas):

- dolor de huesos. Su médico le informará sobre qué puede tomar para calmar el dolor.
- náuseas y dolor de cabeza.

**Efectos adversos frecuentes** (pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas):

- dolor en la zona de la inyección.
- dolor general y dolor en las articulaciones y músculos.
- pueden tener lugar algunos cambios en su sangre, que serán detectados mediante análisis de sangre periódicos. Puede aumentar el número de glóbulos blancos durante un corto período de tiempo. Puede disminuir el número de plaquetas lo que puede provocar la aparición de moratones.

**Efectos adversos poco frecuentes** (pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas):

- reacciones de tipo alérgico, que incluyen enrojecimiento y rubor/sofocos, aparición de sarpullidos, e inflamación cutánea con picor.
- reacciones alérgicas graves, que incluyen anafilaxia (debilidad, caída de la tensión arterial, dificultad para respirar, hinchazón facial).
- aumento del tamaño del bazo.
- ruptura del bazo. Algunos casos de ruptura del bazo fueron mortales. Es importante que contacte con su médico inmediatamente si nota dolor en la parte superior izquierda del abdomen o en el hombro izquierdo ya que podrían tener relación con un problema en su bazo.
- problemas respiratorios. Si usted tiene tos, fiebre y dificultad para respirar, consulte con su médico.
- se han producido casos de síndrome de Sweet (lesiones dolorosas, inflamadas, de coloración violácea en las extremidades y en algunas ocasiones en la cara y cuello, acompañadas de fiebre), pero podrían estar relacionados otros factores.
- vasculitis cutánea (inflamación de los vasos sanguíneos cutáneos).
- daño en los pequeños filtros dentro de los riñones (glomerulonefritis).
- enrojecimientos en la zona de la inyección.
- tos con sangre (hemoptisis).
- trastornos hematológicos (síndrome mielodisplásico [SMD] o leucemia mieloide aguda [LMA]).

**Efectos adversos raros** (pueden afectar hasta 1 de cada 1 000 personas):

- inflamación de la aorta (el vaso sanguíneo que transporta sangre desde el corazón hasta el resto del cuerpo), ver sección 2.
- sangrado del pulmón (hemorragia pulmonar).
- síndrome de Stevens-Johnson, que puede aparecer como manchas rojizas concéntricas o circulares a menudo con ampollas centrales en el tronco, exfoliación, úlceras en la boca, garganta, nariz, genitales y ojos; y puede venir precedido de fiebre y síntomas tipo gripal. Deje de usar Neulasta si desarrolla estos síntomas y contacte con su médico o busque atención médica de inmediato. Ver sección 2.

## **Comunicación de efectos adversos**

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

## **5. Conservación de Neulasta**

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

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

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

Neulasta puede estar fuera de la nevera a temperatura ambiente (siempre que no supere los 30°C) durante un máximo de 3 días. Una vez que una jeringa se ha sacado de la nevera y ha alcanzado la temperatura ambiente (que no supere los 30°C), debe ser utilizada en 3 días o desechada.

No congelar. Neulasta podrá utilizarse en caso de congelación accidental, durante un periodo inferior a 24 horas.

Conservar la jeringa precargada en el embalaje exterior para protegerlo de la luz.

No utilice este medicamento si observa que la solución no es totalmente transparente o contiene partículas.

Los medicamentos no se deben tirar por los desagües ni a la basura. Pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los envases y de los medicamentos que ya no necesita. De esta forma, ayudará a proteger el medio ambiente.

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

### **Composición de Neulasta**

- El principio activo es pegfilgrastim. Cada jeringa precargada contiene 6 mg de pegfilgrastim en 0,6 ml de solución.
- Los demás componentes son acetato sódico, sorbitol (E420), polisorbato 20 y agua para preparaciones inyectables. Ver sección 2.

## Aspecto del producto y contenido del envase

Neulasta es una solución transparente, incolora inyectable en jeringa precargada (6 mg/0,6 ml).

Cada envase contiene 1 jeringa precargada de vidrio con una aguja de acero inoxidable y un capuchón de la aguja.

La jeringa precargada (envasada con o sin blíster) puede también ser suministrada con un protector automático de la aguja.

## Titular de la autorización de comercialización y responsable de la fabricación

Amgen Europe B.V.  
Minervum 7061  
4817 ZK Breda  
Países Bajos

### Titular de la autorización de comercialización

Amgen Europe B.V.  
Minervum 7061  
4817 ZK Breda  
Países Bajos

### Fabricante

Amgen Technology (Ireland) Unlimited Company  
Pottery Road  
Dun Laoghaire  
Co Dublin  
Irlanda

### Fabricante

Amgen NV  
Telecomlaan 5-7  
1831 Diegem  
Bélgica

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

### België/Belgique/Belgien

s.a. Amgen n.v.  
Tél/Tel: +32 (0)2 7752711

### България

Амджен България ЕООД  
Тел.: +359 (0)2 424 7440

### Česká republika

Amgen s.r.o.  
Tel: +420 221 773 500

### Danmark

Amgen, filial af Amgen AB, Sverige  
Tlf: +45 39617500

### Lietuva

Amgen Switzerland AG Vilniaus filialas  
Tel: +370 5 219 7474

### Luxembourg/Luxemburg

s.a. Amgen  
Belgique/Belgien  
Tél/Tel: +32 (0)2 7752711

### Magyarország

Amgen Kft.  
Tel.: +36 1 35 44 700

### Malta

Amgen S.r.l.  
Italy  
Tel: +39 02 6241121



**Deutschland**  
Amgen GmbH  
Tel: +49 89 1490960

**Eesti**  
Amgen Switzerland AG Vilniaus filialas  
Tel: +372 586 09553

**Ελλάδα**  
Amgen Ελλάς Φαρμακευτικά Ε.Π.Ε.  
Τηλ: +30 210 3447000

**España**  
Amgen S.A.  
Tel: +34 93 600 18 60

**France**  
Amgen S.A.S.  
Tél: +33 (0)9 69 363 363

**Hrvatska**  
Amgen d.o.o.  
Tel: +385 (0)1 562 57 20

**Ireland**  
Amgen Ireland Limited  
Tel: +353 1 8527400

**Ísland**  
Vistor hf.  
Sími: +354 535 7000

**Italia**  
Amgen S.r.l.  
Tel: +39 02 6241121

**Κύπρος**  
C.A. Papaellinas Ltd  
Τηλ: +357 22741 741

**Latvija**  
Amgen Switzerland AG Rīgas filiāle  
Tel: +371 257 25888

**Nederland**  
Amgen B.V.  
Tel: +31 (0)76 5732500

**Norge**  
Amgen AB  
Tlf: +47 23308000

**Österreich**  
Amgen GmbH  
Tel: +43 (0)1 50 217

**Polska**  
Amgen Biotechnologia Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 581 3000

**Portugal**  
Amgen Biofarmacêutica, Lda.  
Tel: +351 21 422 0606

**România**  
Amgen România SRL  
Tel: +4021 527 3000

**Slovenija**  
AMGEN zdravila d.o.o.  
Tel: +386 (0)1 585 1767

**Slovenská republika**  
Amgen Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 2 321 114 49

**Suomi/Finland**  
Amgen AB, sivuliike Suomessa/Amgen AB, filial  
i Finland  
Puh/Tel: +358 (0)9 54900500

**Sverige**  
Amgen AB  
Tel: +46 (0)8 6951100

**United Kingdom (Northern Ireland)**  
Amgen Limited  
Tel: +44 (0)1223 420305

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

**Otras fuentes de información**

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

## Instrucciones para inyectarse Neulasta en jeringa precargada

Esta sección contiene información sobre cómo auto-inyectarse Neulasta. Es importante que no intente inyectarse usted mismo si no ha recibido formación específica sobre cómo hacerlo por su médico, enfermero o farmacéutico. Si tiene alguna duda sobre cómo ponerse la inyección, pregunte a su médico, enfermero o farmacéutico.

### ¿Cómo debe usted o la persona que le va a inyectar, utilizar Neulasta jeringa precargada?

Se tendrá que poner la inyección en el tejido de debajo de la piel. Es lo que se llama una inyección subcutánea.

### Equipo necesario para la administración

Para ponerse una inyección subcutánea, necesitará:

- una jeringa precargada de Neulasta; y
- algodón con alcohol o similar.

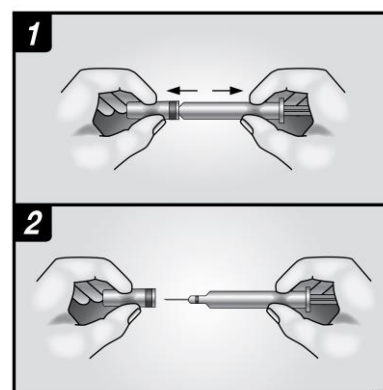
### ¿Qué debe hacer antes de ponerse una inyección subcutánea de Neulasta?

1. Saque la jeringa precargada de la nevera.
2. No agite la jeringa precargada.
3. **No** retire el capuchón de la jeringa hasta que esté preparado para la inyección.
4. Compruebe la fecha de caducidad (EXP) en la etiqueta de la jeringa precargada. No la use si ha pasado el último día del mes indicado.
5. Compruebe el aspecto de Neulasta. Debe ser un líquido transparente e incoloro. No lo use si ve partículas.
6. Para que la inyección sea más cómoda, deje la jeringa precargada a temperatura ambiente durante 30 minutos o póngasela en la mano cerrada unos minutos. **No** caliente Neulasta de ninguna otra forma (por ejemplo no lo ponga en el microondas, ni en agua caliente).
7. **Lávese las manos cuidadosamente.**
8. Busque un lugar cómodo y bien iluminado y coloque todo lo que precise a su alcance.

### ¿Cómo preparar la inyección de Neulasta?

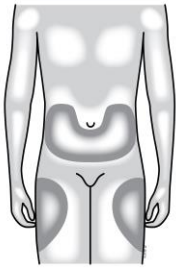
Antes de inyectarse Neulasta, debe hacer lo siguiente:

1. Coja el cuerpo de la jeringa y suavemente quite el capuchón de la aguja sin girarla. Tire hacia fuera como se indica en las figuras 1 y 2. No toque la aguja ni empuje el émbolo.



2. Puede haber una pequeña burbuja de aire en la jeringa precargada. No es necesario eliminarla antes de la inyección. La inyección de la solución con una burbuja de aire no es perjudicial.
3. Ahora ya puede usar la jeringa precargada.

### ¿Dónde debería ponerse la inyección?



Los lugares más adecuados para ponerse la inyección uno mismo son:

- la parte superior de los muslos; y
- el abdomen, excepto la zona alrededor del ombligo.

Si la inyección se la pone otra persona, también se la puede poner en la parte posterior de los brazos.

### ¿Cómo ponerse la inyección?

1. Limpie la piel usando un algodón con alcohol.
2. Pellizque (sin apretar) la piel usando el pulgar y el índice. Inserte la aguja en la piel.
3. Presione la cabeza del émbolo con una ligera presión constante. Presione la cabeza del émbolo hasta que se inyecte todo el líquido de la jeringa.
4. Tras inyectar la solución, retire la aguja y suelte la piel.
5. Si observa un resto de sangre en el lugar de inyección, retírelo con un algodón o gasa. No frote el lugar de inyección. Si es necesario, puede cubrir el lugar de inyección con una tirita.
6. No use el resto de Neulasta que quede en la jeringa.

### Recuerde

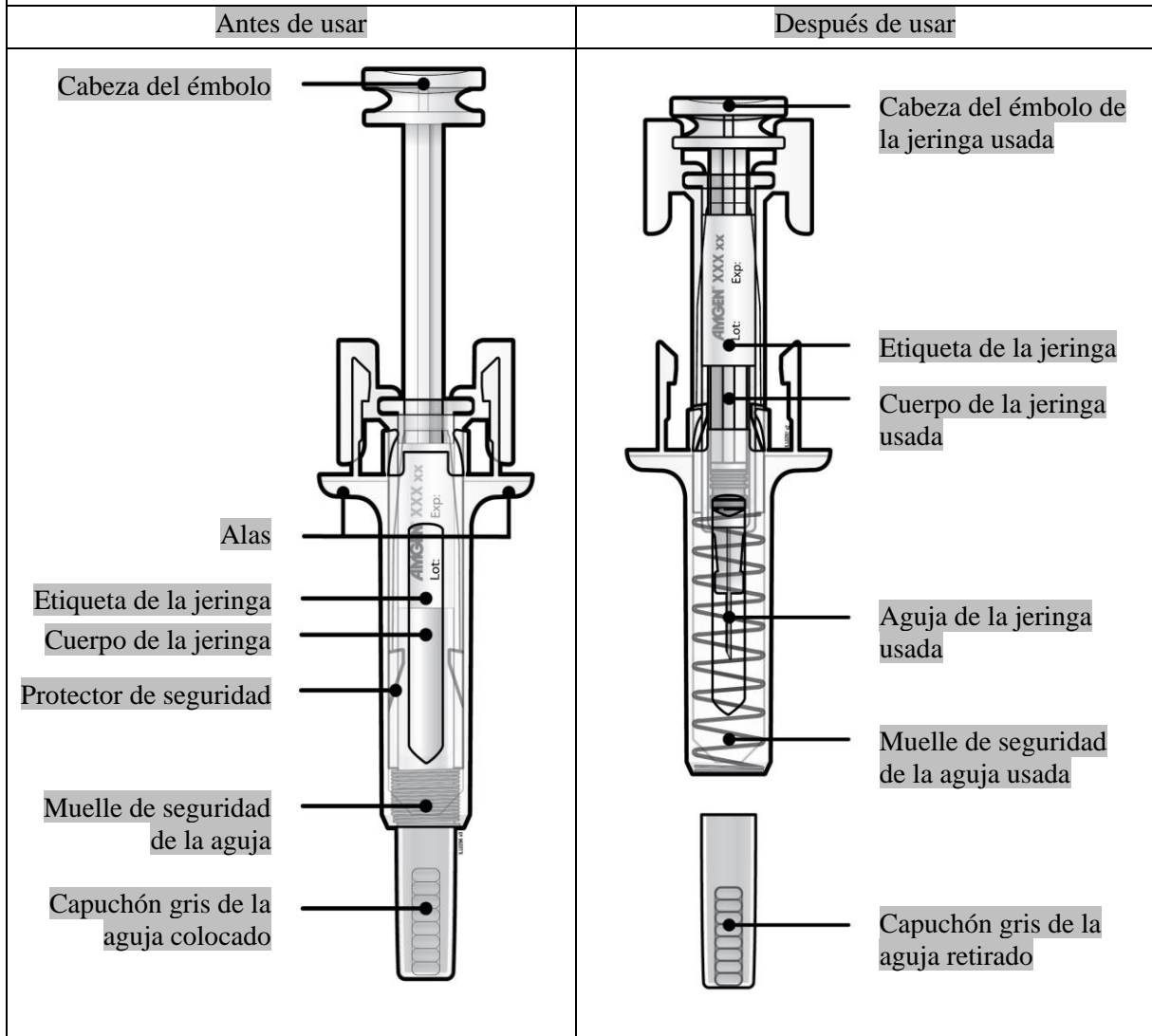
Utilice cada jeringa para una sola inyección. Si tiene algún problema, no dude en pedir ayuda y consejo a su médico o enfermero.

### Deshacerse de las jeringas usadas

- No vuelva a poner el capuchón en las agujas ya usadas.
  - Mantenga las jeringas usadas fuera de la vista y del alcance de los niños.
  - Las jeringas usadas deben eliminarse según la normativa local. Pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los envases y de los medicamentos que no necesita. De esta forma ayudará a proteger el medio ambiente.
-

Instrucciones de uso:

Guía de los componentes



### Importante

**Lea esta información importante antes de usar la jeringa precargada de Neulasta con protector automático de la aguja:**

- Es importante que no intente administrarse la inyección usted mismo a menos que haya recibido formación por parte de su médico o profesional sanitario.
- Neulasta se administra en forma de inyección en el tejido que hay justo debajo de la piel (inyección subcutánea).
- Informe a su médico si tiene alergia al látex. El capuchón de la aguja de la jeringa precargada contiene un derivado del látex y puede causarle reacciones alérgicas graves.
- ✗ **No retire el capuchón gris de la aguja de la jeringa precargada hasta que esté preparado para la inyección.**
- ✗ **No utilice la jeringa precargada si se ha caído sobre una superficie dura. Utilice una jeringa precargada nueva y contacte con su médico o profesional sanitario.**
- ✗ **No intente activar la jeringa precargada antes de la inyección.**
- ✗ **No intente quitar el protector de seguridad transparente de la jeringa precargada.**
- ✗ **No intente quitar la etiqueta de la jeringa del cuerpo de la jeringa precargada antes de administrarse la inyección.**

Si tiene dudas contacte con su médico o profesional sanitario.

### Paso 1: Preparación

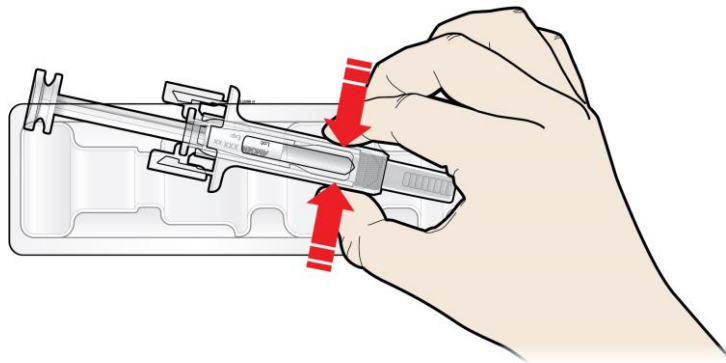
**A** Retire el envase de la jeringa precargada que hay en el interior del cartonaje y coja los materiales que necesite para su inyección: toallitas de alcohol, algodón o gasas, tiritas y un contenedor de objetos punzantes (no incluido).

Para una inyección menos molesta, deje la jeringa precargada a temperatura ambiente durante aproximadamente 30 minutos antes de la inyección. Lávese las manos cuidadosamente con agua y jabón.

Coloque la jeringa precargada nueva y los otros materiales sobre una superficie limpia y bien iluminada.

- ✗ **No intente calentar la jeringa utilizando una fuente de calor como el agua caliente o el microondas.**
- ✗ **No deje la jeringa precargada expuesta a la luz solar directa.**
- ✗ **No agite la jeringa precargada.**
- **Mantenga las jeringas precargadas fuera de la vista y del alcance de los niños.**

**B** Abra el envase, retirando la cubierta. Coja la jeringa precargada por el protector de seguridad para sacarla de la bandeja.



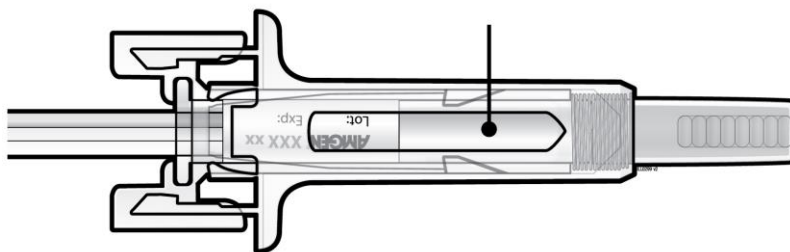
**Coja por aquí**

Por motivos de seguridad:

- ✘ No la coja por la cabeza del émbolo.
- ✘ No la coja por el capuchón gris de la aguja.

**C** Examine el medicamento y la jeringa precargada.

Medicamento

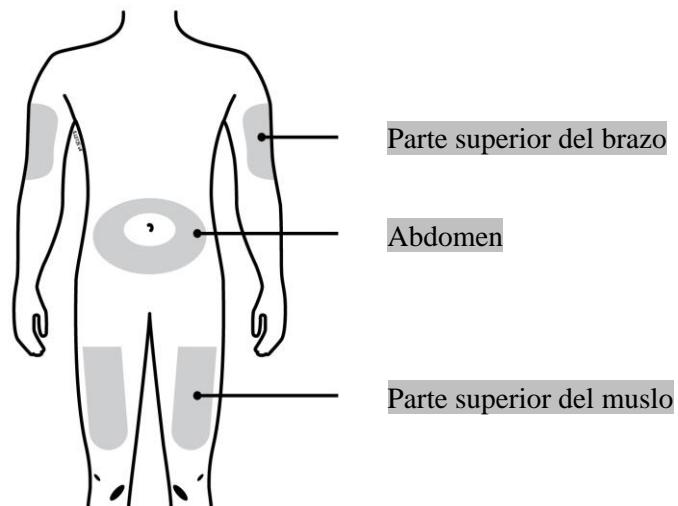


- ✘ No utilice la jeringa precargada si:
  - El medicamento está turbio o contiene partículas. Tiene que ser un líquido transparente e incoloro.
  - Alguno de los componentes está agrietado o roto.
  - El capuchón gris de la aguja no está o está suelto.
  - Ha pasado el último día del mes indicado en la fecha de caducidad impresa en la etiqueta.

En cualquiera de estos casos, contacte con su médico o profesional sanitario.

Paso 2: Prepárese

A Lávese las manos cuidadosamente. Prepare y limpie el lugar de la inyección.



**Puede inyectar el medicamento en:**

- La parte superior del muslo.
- El abdomen, excepto en un área de 5 cm (2 pulgadas) alrededor del ombligo.
- La cara externa de la parte superior del brazo (solo si la inyección se la administra otra persona).

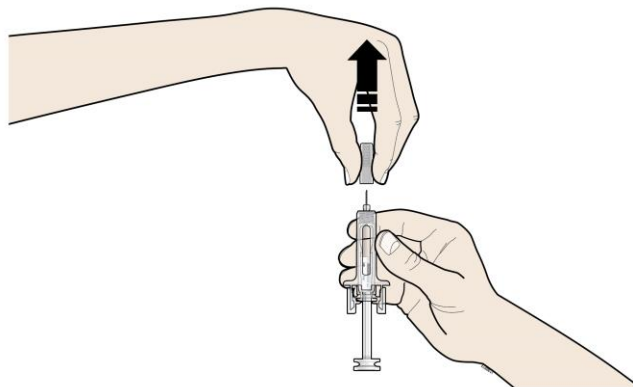
Limpie el lugar de la inyección con una gasa con alcohol. Deje que la piel se seque.

**✘ No toque el lugar de la inyección antes de inyectarse**

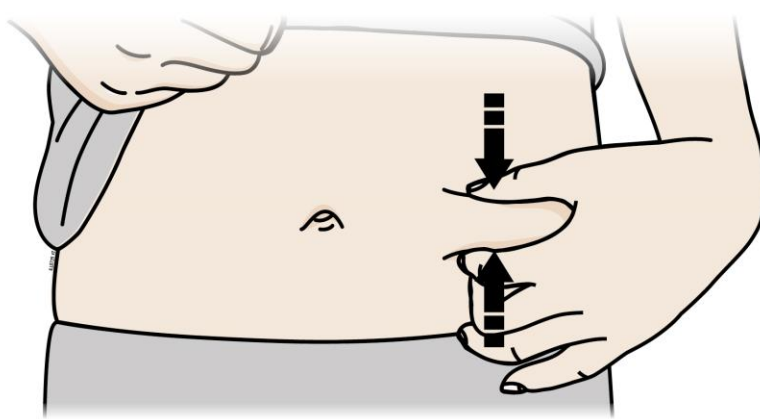


**No se inyecte en áreas donde la piel esté sensible, contusionada, enrojecida o con durezas. Evite inyectarse en áreas con cicatrices o estrías.**

B Tire cuidadosamente del capuchón gris de la aguja en línea recta manteniendo la jeringa separada de su cuerpo.



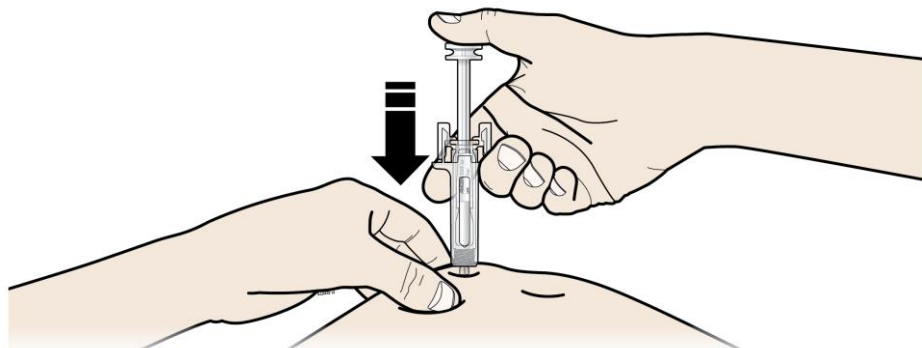
**C** Pellizque el lugar de la inyección para crear una superficie firme.



Es importante mantener la piel pellizcada cuando se inyecte.

**Paso 3: Inyecte**

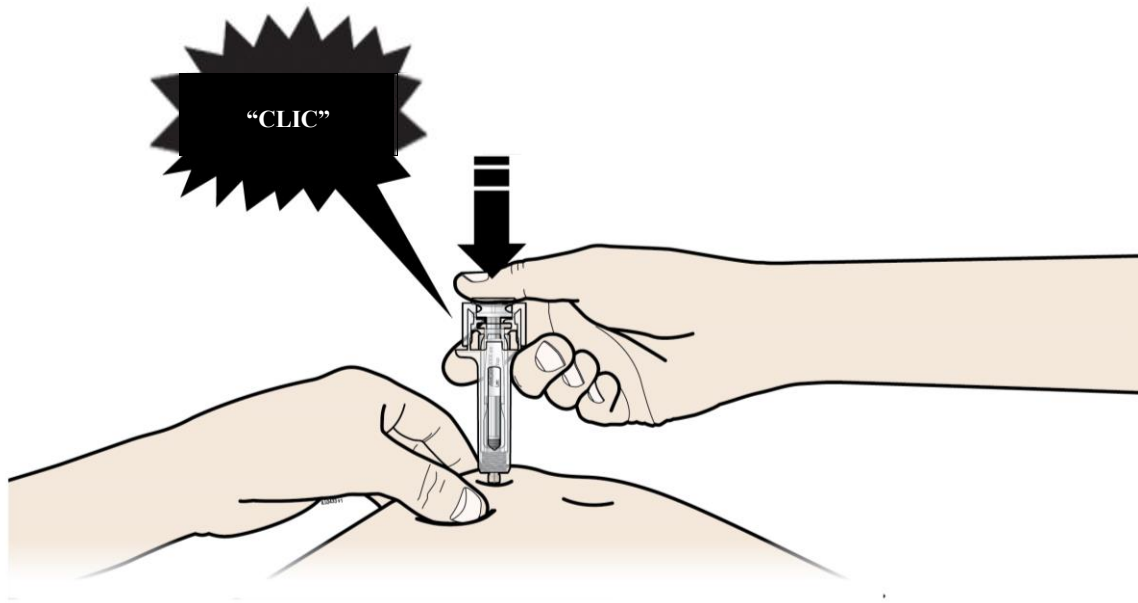
**A** Mantenga la piel pellizcada. **INSERTE** la aguja en la piel.



**X** No toque el área limpia de la piel

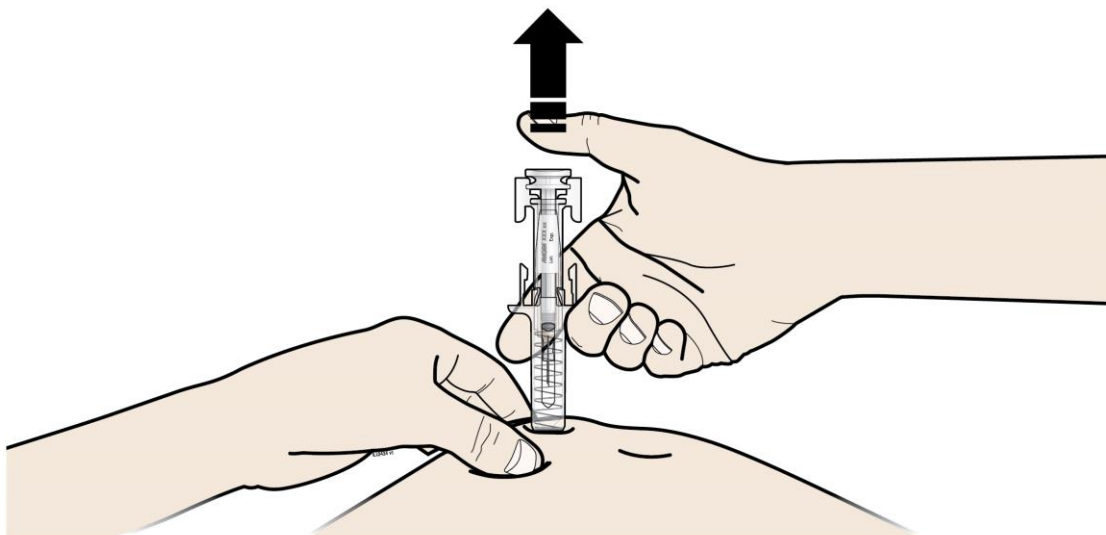


**B** PRESIONE la cabeza del émbolo con una presión ligera y constante hasta que sienta o escuche un “clic”. Empuje completamente hacia abajo hasta oír el “clic”.



Es importante presionar hacia abajo hasta oír el “clic” para recibir toda su dosis.

**C** DEJE DE PRESIONAR la cabeza del émbolo. A continuación, SEPARE la jeringa de la piel.



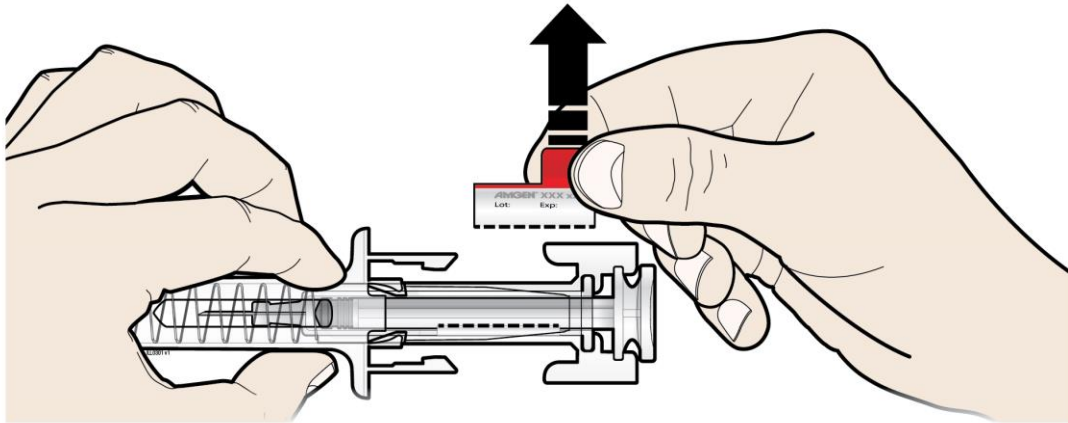
Tras soltar la cabeza del émbolo, el protector de seguridad de la jeringa precargada cubrirá de forma segura la aguja.

**X** No vuelva a poner el capuchón gris de la aguja en la jeringa precargada usada.

**Solo para profesionales sanitarios**

La marca comercial del producto administrado debe estar correctamente registrada en la historia clínica del paciente.

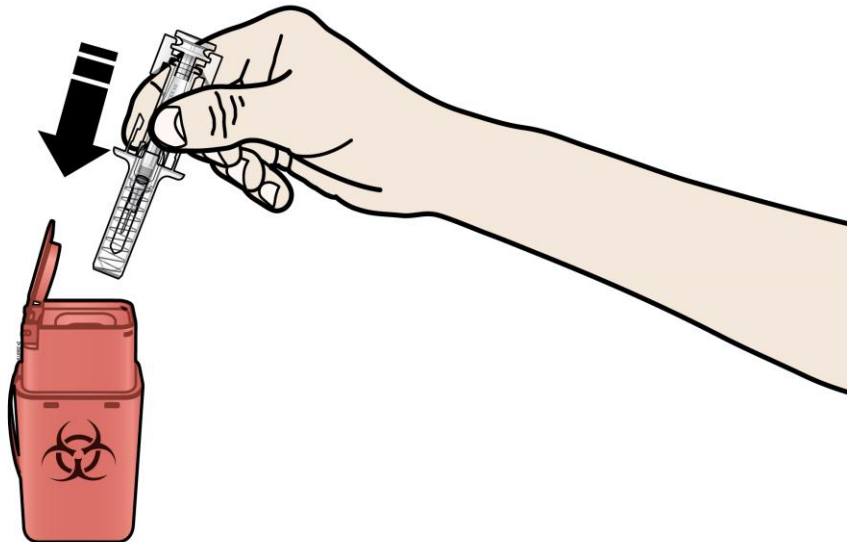
Retire y guarde la etiqueta de la jeringa precargada.



Gire el émbolo para mover la etiqueta de la jeringa en una posición donde usted pueda retirarla.

**Paso 4: Final**

**A** Deseche la jeringa precargada usada y otros materiales en un contenedor para desechar objetos punzantes.



Los medicamentos deben ser eliminados de acuerdo con la normativa local. Pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los medicamentos que ya no necesita. De esta forma ayudará a proteger el medio ambiente.

Mantenga la jeringa y el contenedor de objetos punzantes fuera de la vista y del alcance de los niños.

- ✗ No reutilice la jeringa precargada.
- ✗ No recicle las jeringas precargadas ni las tire a la basura.

**B** Examine el lugar de la inyección.

Si observa sangre, presione con un algodón o una gasa en el lugar de la inyección. No frote en el lugar de la inyección. Si es necesario, ponga una tirita.