

Esta guía del IMF para la educación del paciente se ha realizado con la aprobación del Hospital Clínic de Barcelona.



12650 Riverside Drive, Suite 206  
North Hollywood, CA 91607 EE. UU.

Teléfono:

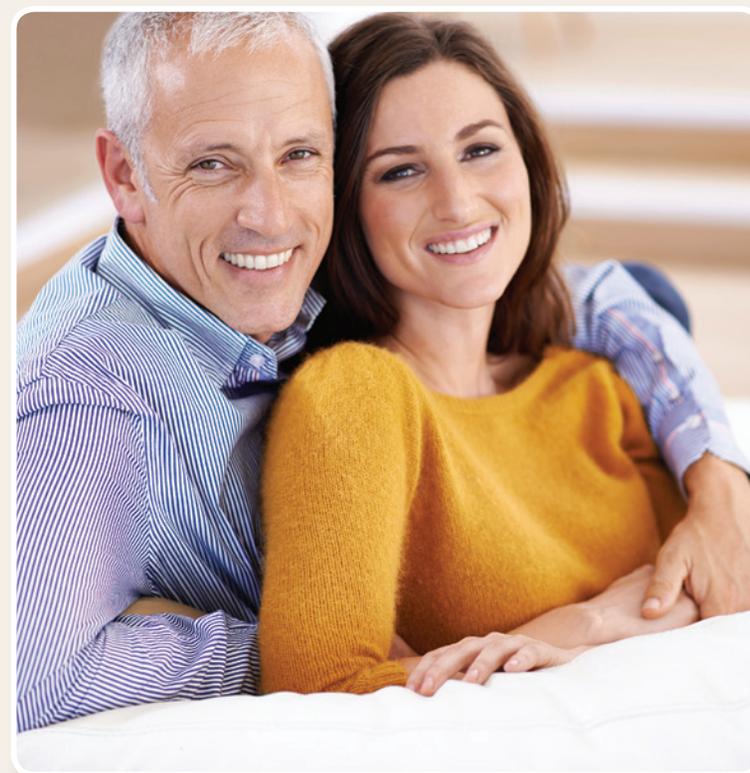
**+1 800.452.2873**  
(EE. UU. y Canadá)

**+1 818.487.7455**  
(internacional)

Fax: **+1 818.487.7454**

**TheIMF@myeloma.org**

**myeloma.org**



© 2018, International Myeloma Foundation. Todos los derechos reservados.

Una publicación de la **International Myeloma Foundation**

## Sobre la International Myeloma Foundation

Fundada en 1990, la International Myeloma Foundation (IMF) es la organización benéfica especializada en mieloma más antigua y grande del mundo. Con más de 350 000 miembros en 140 países, la IMF está al servicio de los pacientes con mieloma, de sus familiares y de la comunidad médica. Ofrece un gran número de programas en las áreas de **investigación, educación, apoyo y promoción:**

**INVESTIGACIÓN** La IMF es el líder mundial en investigación cooperativa sobre el mieloma. La IMF respalda la investigación de laboratorio y desde 1995 ha concedido más de 100 becas a investigadores noveles y veteranos de alto nivel. Además, la IMF reúne con éxito y de forma única a los principales expertos de todo el mundo a través del International Myeloma Working Group (IMWG), que publica en revistas médicas de prestigio, marca el camino hacia la curación, guía a la nueva generación de investigadores innovadores y mejora la vida de los pacientes gracias a una mejor atención.

**EDUCACIÓN** Por todo el mundo la IMF ofrece seminarios educativos para pacientes y familiares, así como talleres en centros médicos y en comunidades regionales. Estos encuentros proporcionan directamente a los pacientes con mieloma y a sus familias información actualizada presentada por especialistas e investigadores líderes en el ámbito del mieloma. Nuestra biblioteca de más de 100 publicaciones para pacientes, cuidadores y profesionales sanitarios se actualiza anualmente y está disponible de forma gratuita. Las publicaciones están disponibles en más de 20 idiomas.

**APOYO** El personal de nuestra línea directa gratuita que atiende en el +1 800-452-2873 está compuesto por coordinadores que responden a las preguntas y proporcionan apoyo e información por teléfono y correo electrónico a miles de familias cada año. La IMF sostiene una red de más de 150 grupos de apoyo y ofrece formación a los cientos de pacientes, cuidadores y personal de enfermería que se ofrecen voluntariamente para dirigir estos grupos en sus comunidades.

**PROMOCIÓN** El programa de promoción de la IMF forma y apoya a los individuos afectados para que puedan defender los problemas sanitarios que afectan a la comunidad con mieloma. La IMF lidera dos coaliciones para abogar por la paridad en la cobertura del seguro, tanto a nivel estatal como federal. Miles de defensores formados por la IMF consiguen resultados positivos cada año en asuntos críticos para la comunidad con mieloma.

**Conozca mejor cómo ayuda la IMF a mejorar la calidad de vida de los pacientes con mieloma a la vez que busca soluciones para la prevención y la curación del mismo. Póngase en contacto con nosotros llamando al +1 818-487-7455, o visite [myeloma.org](http://myeloma.org).**

Mejorando vidas **Buscando la curación**

## Índice

---

La serie <i>Comprender</i> y 10 pasos para un mejor cuidado	4
¿Qué aprenderá con este manual?	4
¿Qué es Velcade y cómo actúa?	5
¿Cómo se administra Velcade?	5
¿Cuándo se administra Velcade y a qué dosis?	6
Velcade en ensayos clínicos	8
Uso de Velcade en la práctica clínica en 2017	11
¿Cuáles son los posibles efectos secundarios de Velcade?	12
¿Una reducción de la dosis de Velcade afecta a la eficacia del tratamiento?	16
Para concluir	16
Términos y definiciones	17

---

## La serie *Comprender* y 10 pasos para un mejor cuidado

La serie de manuales *Understanding (Comprender)* de la IMF pretende familiarizarle con los tratamientos y las medidas de cuidado de apoyo para el **mieloma múltiple** (al que nos referiremos simplemente como mieloma).

Para una visión general del mieloma, la primera fase debería ser la *Patient Handbook (Guía para el paciente)* de la IMF, mientras que los *Concise Review of the Disease and Treatment Options (Conceptos breves de la enfermedad y las opciones de tratamiento)* de la IMF es un resumen más profundo pensado para profesionales sanitarios y lectores expertos fuera de la comunidad médica. Ambas publicaciones, así como los numerosos manuales de la serie *Understanding (Comprender)* de la IMF, están disponibles en nuestra página web ([myeloma.org](http://myeloma.org)), donde encontrará información adicional. También puede solicitar copias impresas de las publicaciones de la IMF llamando al número gratuito +1 800-452-2873 desde Estados Unidos y Canadá o al +1 818-487-7455 desde otras partes del mundo, o escribiendo a [theIMF@myeloma.org](mailto:theIMF@myeloma.org).

Para ayudarle a navegar por el sitio web de la IMF hemos organizado nuestra información según los 10 Steps to Better Care® (10 pasos para un mejor cuidado), que le llevarán desde el diagnóstico (Fase 1) hasta los ensayos clínicos y cómo encontrarlos (Fase 10). Para cada uno de los pasos para un mejor cuidado, usted encontrará información práctica y relevante relativa a cada una de las distintas fases de la enfermedad, como pautas para las pruebas, el tratamiento, el trasplante, la evaluación de la respuesta, el control de los efectos secundarios, el seguimiento y el tratamiento en caso de recaída de la enfermedad.

Los términos que aparecen en **negrita** se explican en el apartado «Términos y definiciones» de este manual. En [myeloma.org/publications](http://myeloma.org/publications), encontrará un diccionario más completo con vocabulario relacionado con el mieloma, el *Glosario de los términos y definiciones del mieloma* de la IMF.

## ¿Qué aprenderá con este manual?

Velcade® (también conocido con el nombre del fármaco genérico «bortezomib») desempeña una función importante durante el curso de la enfermedad para el paciente con mieloma, desde el **tratamiento de inducción** para los pacientes recién diagnosticados hasta una posible función como parte del **acondicionamiento** para el trasplante de **células** madre, el tratamiento de consolidación y/o **mantenimiento** y el tratamiento para los pacientes en los que el mieloma se ha vuelto **resistente** a tratamientos previos y/o ha **recaído**.

## ¿Qué es Velcade y cómo actúa?

Velcade es el primero de una clase de fármacos denominados **inhibidores del proteasoma**. Fue aprobado por primera vez por la Administración estadounidense de medicamentos y alimentos (FDA) para el tratamiento de los pacientes con recaída del mieloma o mieloma resistente en mayo de 2003. En junio de 2008, la FDA amplió la aprobación de Velcade para incluir el tratamiento de primera línea. En enero de 2012, la FDA aprobó la administración subcutánea de Velcade. En agosto de 2014, la FDA amplió el uso de Velcade para permitir el tratamiento de pacientes con mieloma que habían respondido previamente al tratamiento con Velcade y habían sufrido una recaída al menos seis meses después de finalizar el tratamiento.

Velcade puede usarse como agente único, en combinación con dexametasona o como parte de un tratamiento complejo con múltiples fármacos.

Velcade inhibe los complejos **enzimáticos** denominados **proteasomas**. Tanto las células sanas como las células cancerosas contienen proteasomas que separan las **proteínas** dañadas y no deseadas en componentes más pequeños. Los proteasomas también se ocupan de la degradación regulada de las proteínas no dañadas en la célula, un proceso necesario para controlar muchas funciones celulares básicas. Estos componentes proteicos más pequeños se usan posteriormente para crear proteínas nuevas necesarias para la célula. Los proteasomas pueden considerarse cruciales para el «reciclado» de proteínas de la célula.

Cuando Velcade inhibe la función de los proteasomas se rompe el equilibrio normal dentro de una célula. Esta ruptura genera una serie de efectos en la célula, algunos de los cuales se siguen estudiando actualmente. Cuando se inhiben los proteasomas en las pruebas de laboratorio, las células del mieloma dejan de dividirse. La inhibición del proteasoma también hace que las células del mieloma dejen de producir sustancias químicas que estimulan otras células del mieloma: se interrumpe el bucle de retroalimentación **autocrino**. Las células del mieloma son más sensibles a estos efectos que las células sanas, por lo que las células del mieloma mueren, mientras que las células sanas pueden recuperarse.

## ¿Cómo se administra Velcade?

Velcade se comercializa en forma de polvo liofilizado, que debe reconstituirse antes de su administración.

Tal y como se aprobó en 2003, Velcade se administra como una infusión intravenosa (IV) que se inyecta a través de una vía IV periférica (normalmente en el brazo) o una vía IV central (normalmente en el tórax,

conocida como «catéter venoso central»). Velcade se inyecta en un período corto de entre 3 y 5 segundos.

En enero de 2012, la FDA aprobó un segundo método para la administración de Velcade a los pacientes. Además del anterior método de administración de Velcade como infusión intravenosa, también se puede administrar Velcade como inyección subcutánea, popularmente conocida como «pinchazo».

La inyección subcutánea es administrada en la consulta del médico, con la misma dosis y el mismo régimen que Velcade por vía intravenosa, y debería administrarse alternando entre los muslos y el abdomen. No existen datos de **ensayos clínicos** que apoyen la administración subcutánea de Velcade en el brazo. Al igual que Velcade por vía intravenosa, está aprobada la administración de Velcade por vía subcutánea durante todo el curso de la enfermedad del mieloma.



La administración subcutánea de Velcade causa menos **neuropatía periférica (NP)** que la administración intravenosa de Velcade, y también puede reducir la aparición de efectos secundarios **gastrointestinales (GI)**. El resto de efectos secundarios de la administración subcutánea de Velcade son los mismos que para la administración intravenosa. Alrededor del 6 % de los pacientes de los ensayos clínicos que usaron Velcade por vía subcutánea tuvieron reacciones locales (picor, inflamación, dolor y/o enrojecimiento en el lugar de la inyección). Si tiene neuropatía o problemas gastrointestinales previos, debería comentar la posibilidad de usar Velcade por vía subcutánea con su médico.

## ¿Cuándo se administra Velcade y a qué dosis?

En los protocolos estándar, Velcade se administra en la consulta del médico o en un centro médico a una dosis de 1,3 mg por metro cuadrado de masa corporal, dos veces por semana durante 2 semanas, seguido de un periodo de descanso de 10 días. Los pacientes y sus médicos suelen elegir un régimen de lunes y jueves o de martes y viernes. Se necesitan al menos 72 horas entre las dosis para que las células sanas puedan recuperarse de los efectos del fármaco. Así pues, los cambios en el régimen de administración deben limitarse a retrasar la inyección un día en lugar de adelantar la inyección un día.

Hay situaciones en las que puede ser necesario reducir la dosis de Velcade y/o administrarla en una sola vez, en lugar de dos veces por semana. Su médico puede recetar reducciones de la dosis y/o cambios en el régimen de tratamiento si presenta efectos secundarios. Los cambios

**Tabla 1: Algoritmo de tratamiento para pacientes débiles**

Factores de riesgo		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: más de 75 años.</li> <li>• Debilidad leve, moderada o grave: necesita ayuda para las tareas domésticas y el cuidado personal.</li> <li>• Comorbilidades y disfunción orgánica: cardíaca, pulmonar, hepática y renal.</li> </ul>		
Proceder	Proceder con moderación	Proceder despacio
Nivel de dosis 0	Nivel de dosis -1	Nivel de dosis -2
Ausencia de factores de riesgo	Al menos un factor de riesgo	Al menos un factor de riesgo + cualquier EA no hematológico de grado 3-4

en el régimen y dosis también pueden ser recetados preventivamente a pacientes con problemas médicos previos o a pacientes ancianos y débiles.

En 2011, el Dr. Antonio Palumbo y el Dr. Kenneth Anderson, miembros del International Myeloma Working Group (IMWG) de la IMF, publicaron un régimen de dosificación para pacientes ancianos y/o débiles en *New England Journal of Medicine*. Entre esta población de pacientes, el Dr. Palumbo recomienda que las dosis de Velcade y los fármacos con los que suele combinarse se ajusten según la edad del paciente, sus enfermedades simultáneas y/o tolerancia.

El Dr. Palumbo aporta una tabla útil con recomendaciones de ajustes específicos de la dosis para pacientes débiles (véase *Tabla 1*). Su sistema de tres grupos «proceder», «proceder con moderación» y «proceder despacio» se usa actualmente en todo el mundo.

En la tabla 2 se resume el algoritmo de tratamiento específico para las reducciones de la dosis de Velcade dentro de combinaciones. Se incluye

**Tabla 2: Algoritmo de tratamiento**

Nivel de dosis 0 Edad <65 años	Nivel de dosis -1 Edad 65-75 años	Nivel de dosis -2 Edad >75 años
1,3 mg/m <sup>2</sup> ; días 1, 4, 8, 11 3 semanas	1,3 mg/m <sup>2</sup> ; días 1, 4, 8, 11 3 semanas o 1,3 mg/m <sup>2</sup> ; días 1, 8, 15, 22 5 semanas	1,0-1,3 mg/m <sup>2</sup> ; días 1, 8, 15, 22 5 semanas
<p>Si se produce un EA (efecto adverso o efecto secundario) de grado 3-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. interrumpir tratamiento;</li> <li>2. esperar a un EA de grado 1;</li> <li>3. empezar de nuevo con una dosis menor</li> </ol>		

la reducción de la dosis de Velcade (a nivel de dosis «-2») a una vez por semana (frente a dos veces por semana en los regímenes estándar).

Velcade suele administrarse junto con otros fármacos antimieloma, como dexametasona, ciclofosfamida, Revlimid® (lenalidomida), talidomida y melfalán/prednisona. Velcade es un componente necesario del tratamiento combinado aprobado por la FDA, Farydak® (panobinostato) + Velcade + dexametasona, para pacientes que han recibido de uno a tres tratamientos anteriores para el mieloma, incluido Velcade y un **fármaco inmunomodulador** como talidomida, lenalidomida (Revlimid) o pomalidomida (Pomalyst®). También se está probando Velcade en combinación con muchos otros agentes que siguen en ensayos clínicos. En otros manuales de la IMF se trata con detalle el tratamiento con Velcade en combinación con dexametasona, talidomida, Revlimid o Farydak.

## Velcade en ensayos clínicos

Se ha realizado una gran cantidad de ensayos clínicos con Velcade. Los estudios clínicos han demostrado la eficacia del tratamiento con Velcade para los pacientes en los contextos de primera línea, de acondicionamiento, con recaída del mieloma/mieloma resistente y de mantenimiento.

En la reunión anual de 2015 de la Sociedad Americana de Hematología (ASH), se presentaron tres importantes estudios sobre el mieloma, que han tenido grandes efectos en la práctica clínica. Cada ensayo clínico valoraba un régimen de tratamiento que contenía Velcade asociado a un fármaco inmunomodulador:

- El presidente de la IMF, el Dr. Brian G. M. Durie, presentó los resultados tan esperados de un gran ensayo clínico aleatorizado, SWOG 0777, que comparaba la combinación de Velcade + Revlimid + dexametasona (VRD) con Revlimid + dexametasona solos (RD) en pacientes con mieloma de nuevo diagnóstico que no eran candidatos para el **trasplante** de células madre. Los resultados del ensayo demostraron que el tratamiento con VRD prolongaba un año tanto la **supervivencia libre de progresión (SLP)** como la **supervivencia global (SG)** con respecto al tratamiento con RD. Estos datos establecieron firmemente la superioridad del tratamiento de primera línea con tres fármacos frente al tratamiento con dos fármacos y confirmaron la eficacia de la combinación de un inhibidor del proteasoma y un fármaco inmunomodulador. El estudio SWOG 0777 se publicó en *The Lancet* en diciembre de 2016 y fue considerado el principal ensayo «que cambiaría la práctica clínica» en 2016 en *Nature Reviews Clinical Oncology*.
- El Dr. Michel Attal presentó los resultados del ensayo clínico IFM 2009 del Intergroupe Francophone du Myélome (IFM), que fue diseñado

para determinar si el trasplante autólogo de células madre (ASCT) seguía siendo un componente necesario del tratamiento para los pacientes con diagnóstico reciente en la era de los tratamientos potentes y novedosos. Todos los pacientes fueron tratados con VRD y alrededor de la mitad de ellos siguió recibiendo melfalán en altas dosis seguido de ASCT. Los pacientes de ambos brazos del estudio recibieron tratamiento de mantenimiento con Revlimid. Los colaboradores del ensayo en el Dana-Farber Cancer Institute de Boston siguen incluyendo pacientes y recogiendo datos, y todavía no están listos para presentar sus resultados. Los resultados de la parte del IMF del ensayo demuestran que VRD seguido de ASCT de primera línea ofrece una SLP más larga y tasas mayores de EMR negativa que el tratamiento con VRD solo, pero la supervivencia global sigue siendo la misma en los grupos de trasplante y no trasplante en el momento de la redacción de este texto (enero de 2017). Quizás los datos de Dana-Farber resolverán finalmente la pregunta abierta de si la adición o no de trasplante autólogo a VRD y el tratamiento de mantenimiento con Revlimid aumenta la supervivencia global.

- El Dr. Philippe Moreau presentó los resultados de otro estudio IMF que comparaba el uso de tratamientos con tres fármacos con Velcade + talidomida + dexametasona (VTD) y Velcade + ciclofosfamida + dexametasona (VCD) como tratamiento de inducción antes del ASCT. Los resultados, que se publicaron posteriormente en *Blood*, demuestran la superioridad del tratamiento con VTD combinado con un inhibidor del proteasoma y un fármaco inmunomodulador frente a VCD, que combina un inhibidor del proteasoma y un agente alquilante.

En las reuniones internacionales de 2016 se presentaron los datos de varios ensayos clínicos importantes que abordaban el uso de Velcade. El primero de estos fue el estudio CASTOR con el nuevo anticuerpo monoclonal Darzalex® (daratumumab) asociado a Velcade + dexametasona frente a Velcade + dexametasona solos. En la reunión anual de junio de 2016 de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO), el Dr. Antonio Palumbo presentó los resultados del estudio CASTOR y determinó que el uso de Darzalex + Velcade + dexametasona es superior a Velcade + dexametasona solos. Los resultados de este estudio se publicaron en *The New England Journal of Medicine* en agosto de 2016, lo que originó el envío de los datos del ensayo a la FDA y la Agencia Europea del Medicamento (EMA) para ampliar la indicación de uso de Darzalex. El 21 de noviembre de 2016, la FDA aprobó el uso de Darzalex en combinación con Velcade + dexametasona para pacientes que habían recibido al menos un tratamiento previo.

La reunión de la ASH celebrada en diciembre de 2016 vivió varias presentaciones importantes en las que se combinaba con seguridad y eficacia Velcade con un tratamiento nuevo para tratar a pacientes con recaída del mieloma o mieloma resistente. La primera de estas presentaciones orales se refería a los datos de un ensayo que comparaba la eficacia de un tratamiento aprobado del VIH, Viracept® (nelfinavir), asociado a Velcade + dexametasona, frente a Velcade + dexametasona solos. Todos los pacientes del ensayo habían mostrado resistencia al tratamiento previo con Velcade. En este pequeño estudio, el 65 % de los pacientes que habían recibido nelfinavir + Velcade + dexametasona presentaban un descenso de al menos el 50 % de la proteína monoclonal (es decir, al menos una respuesta parcial o RP). De los pacientes con anomalías citogenéticas de alto riesgo, el 77 % presentó al menos una RP, y de los pacientes que habían recibido cinco o más líneas de tratamiento con anterioridad, el 61 % presentó al menos una RP. Habrá un estudio más grande de confirmación para estar seguros de que el nelfinavir puede afrontar la resistencia a Velcade y de que es muy eficaz y seguro cuando se asocia con Velcade + dexametasona.

La segunda presentación de la reunión de la ASH de 2016, en la que un nuevo fármaco combinado con Velcade + dexametasona demostró beneficios sobre Velcade + dexametasona solos fue el informe de un ensayo con venetoclax: el 68 % de los pacientes de ese estudio presentó al menos una RP al venetoclax + Velcade + dexametasona y el 40 % de esas respuestas consistieron en un descenso del al menos el 90 % de la proteína monoclonal. Entre los que no eran resistentes al tratamiento previo con Velcade o que habían recibido solo 1–3 tratamientos previos, la tasa de respuesta fue del 89 %. Aunque este también era un estudio pequeño, añade información sobre el poder de los tratamientos con tres fármacos con Velcade + dexametasona como plataforma y sobre la capacidad de algunos fármacos nuevos para vencer la resistencia a Velcade.

Otro dato destacado de la reunión de la ASH de 2016 y que presentaba Velcade + dexametasona como plataforma en combinación con un nuevo fármaco fue la presentación de los datos del ensayo STOMP, que analizaba la seguridad y la eficacia de selinexor asociado a diversos tratamientos actuales en caso de enfermedades muy resistentes. Los mejores resultados se obtuvieron en el grupo del ensayo que usó una combinación de selinexor + Velcade + dexametasona: 27 de los 33 pacientes de este grupo del ensayo presentaban citogenética de alto riesgo, aunque la tasa de respuesta global de al menos una RP fue del 77 % e incluía pacientes que eran resistentes al tratamiento previo con Velcade u otro inhibidor del proteasoma. Entre los pacientes que no eran resistentes al inhibidor del proteasoma, la tasa de respuesta fue del 100 %.

Debido a su eficacia y al amplio uso en caso de mieloma, Velcade suele usarse como el estándar de tratamiento en ensayos clínicos aleatorizados o como plataforma de tratamiento para combinaciones novedosas. Velcade está siendo estudiado actualmente en muchos ensayos clínicos, como:

- uso de Velcade por vía subcutánea como tratamiento de mantenimiento para pacientes con enfermedad de alto riesgo
- uso de Velcade junto con melfalán a altas dosis como acondicionamiento para el trasplante autólogo
- uso de Velcade junto con Pomalyst + dexametasona en pacientes con recaída del mieloma o mieloma resistente
- uso de Velcade como movilizador de células madre en combinación con un factor estimulante de las colonias para la recolección de células madre.

## Uso de Velcade en la práctica clínica en 2017

### En el contexto de primera línea

Numerosos estudios han demostrado la eficacia de Velcade en combinación con:

- melfalán + prednisona (VMP);
- dexametasona (VD);
- ciclofosfamida + dexametasona (VCD, también conocido como CyBorD);
- talidomida + dexametasona (VTD);
- Revlimid + dexametasona (VRD).

Es importante que hable con su médico sobre la combinación y la estrategia más apropiadas en su caso. La elección está determinada por diferentes factores, como planes para trasplante autólogo o no; presencia o ausencia de características cromosómicas de alto riesgo (t(4;14); t(14;16); t(14;20) y del 17p); y presencia o ausencia de problemas renales o neuropatía subyacente. Además de estas preocupaciones médicas, la preferencia personal y el impacto financiero también son cuestiones importantes que deben considerarse.

### En otros contextos de la enfermedad, como la consolidación, el mantenimiento y la recaída

En estos contextos se ha demostrado la eficacia de varias combinaciones y secuencias de tratamiento con Velcade. Es necesario que trate los detalles con su médico.

Es importante señalar que Velcade es activo y bien tolerado en pacientes con recaída del mieloma con diferentes grados de insuficiencia renal. En

los ensayos clínicos, la eficacia y la seguridad no se vieron sustancialmente afectadas por la insuficiencia renal grave a moderada frente a leve o inexistente. Varios ensayos han confirmado la seguridad y la eficacia de Velcade para pacientes con insuficiencia renal.

Además, diversos ensayos clínicos que usan varias estrategias de tratamiento que incluyen Velcade han demostrado que puede ayudar a vencer las mutaciones genéticas de alto riesgo y a mejorar de manera significativa la supervivencia global.

Los ensayos clínicos con Velcade también han demostrado su capacidad para ayudar a prevenir la pérdida ósea en los pacientes con mieloma.

El riesgo de **tromboembolia venosa (TEV)** es bajo con Velcade y este puede incluso proporcionar un efecto protector frente a TEV si se combina con regímenes con IMiD.

## ¿Cuáles son los posibles efectos secundarios de Velcade?

La mayoría de los efectos secundarios asociados con Velcade son controlables y predecibles. A continuación se describen los efectos secundarios más importantes y frecuentes. Su médico o el personal de enfermería puede proporcionarle información más detallada sobre estos y otros posibles efectos secundarios. Informe a su médico o al personal de enfermería si nota CUALQUIER cambio en su salud.

### Neuropatía periférica

La neuropatía periférica (NP) es un trastorno grave en el que el tratamiento afecta a los nervios de las manos, pies, piernas y/o brazos. Los síntomas de la NP incluyen adormecimiento, cosquilleo o incluso dolor en las manos, pies, piernas y/o brazos. Algunos pacientes pueden haber presentado neuropatía periférica debido a los efectos de la proteína monoclonal del mieloma y/o debido a los tratamientos previos contra el mieloma. Si fuera su caso y comienza a tomar Velcade, es muy importante que preste atención a la gravedad de su trastorno, de modo que pueda informar rápidamente a su médico en caso de que empeorara. Si se detecta y se controla adecuadamente, la neuropatía suele ser reversible.

La administración subcutánea de Velcade causa mucha menos neuropatía periférica que la administración intravenosa. Los pacientes que recibieron Velcade por vía subcutánea en el ensayo del IFM, en el que se comparaba con la administración intravenosa de Velcade, tuvieron una incidencia de NP de cualquier grado del 38 %, mientras que los que recibieron Velcade por vía intravenosa tuvieron una incidencia de NP de cualquier grado del 53 %. Solo el 6 % de los pacientes que recibieron Velcade por

vía subcutánea tuvieron NP de grado 3 o 4 (en una escala donde 1 es el grado más bajo y 4 el más alto), mientras que el 16 % de los pacientes que recibieron Velcade por vía intravenosa tuvieron NP de grado 3 o 4. Velcade por vía subcutánea también puede tener efectos secundarios moderados en el sistema gastrointestinal (náuseas, estreñimiento/diarrea).

### Prevención y tratamiento de la NP

Si presenta nuevos síntomas de neuropatía periférica o empeoran estos, no dude en ponerse en contacto con su médico, ya que la detección temprana y la modificación de la dosis pueden prevenir la progresión de esta enfermedad. Comunicárselo a su médico también le permite realizar las modificaciones adecuadas de la dosis y/o el régimen de Velcade.

Debe tener en cuenta que existen recomendaciones muy detalladas sobre las modificaciones de la dosis y el régimen de Velcade (*véanse las tablas 1 y 2*). Estos son los principios clave:

- Evite la NP progresiva, sobre todo si aparece cualquier dolor importante (lo que se denomina de grado 2). Aunque la NP puede ser reversible, es posible que sea parcialmente (y no totalmente) reversible. La prevención es el mejor enfoque. Esto requiere una modificación temprana y proactiva de la dosis y/o del régimen.
- Comente con su médico las opciones para los cambios en la dosis, el régimen o el método de administración. Los principales tipos de modificaciones son:

**1. Reducción de la dosis.** Se realiza de modo gradual:

- dosis completa: 1,3 mg/m<sup>2</sup> de área de superficie corporal
- primera reducción de la dosis: 1,0 mg/m<sup>2</sup>
- media dosis: 0,7 mg/m<sup>2</sup>

**2. Opción de un día a la semana.** Varios estudios recientes han demostrado que si se usa Velcade 1 día/semana en lugar del régimen estándar de 2 días/semana puede conservarse la eficacia completa (con algunas de las principales combinaciones que se usan actualmente) y reducirse significativamente el riesgo de neuropatía de grado 2 o mayor.

**3. Opción de la administración subcutánea.** La administración subcutánea de Velcade causa mucha menos neuropatía periférica que la administración intravenosa.

### Fatiga

La fatiga es un efecto secundario común asociado al tratamiento con Velcade. Aunque la fatiga no suele ser grave, se aconseja precaución

si usted maneja maquinaria, incluidos los automóviles. Consulte la publicación de la IMF *Comprender la fatiga* para tener más información sobre este efecto secundario y cómo tratarlo.

### **Prevención y tratamiento de la fatiga**

El tratamiento de la fatiga puede incluir tratamiento de apoyo según lo considere su médico. Los efectos de la fatiga pueden minimizarse si se mantiene:

- un nivel de actividad moderado;
- una dieta saludable y una ingesta de líquidos adecuada;
- un horario de sueño estable con suficiente descanso por la noche;
- visitas regularmente programadas con su médico o profesional sanitario.

### **Náuseas**

Las náuseas pueden producirse mientras se toma Velcade y pueden asociarse a mareos o desmayos si provocan deshidratación. Para la deshidratación puede ser necesario el tratamiento médico.

### **Prevención y tratamiento de las náuseas**

Deben tomarse precauciones para prevenir la deshidratación causada por los vómitos. Debe beber una cantidad suficiente de agua y otros líquidos y dejarse aconsejar por su médico si presenta mareos o desmayos. Su médico puede administrarle fármacos antieméticos (para prevenir los vómitos) o hidratación intravenosa si fuera necesario.

### **Diarrea**

Al tomar Velcade puede producirse diarrea. Pueden darse mareos o desmayos a causa de la deshidratación causada por la diarrea excesiva o persistente.

### **Prevención y tratamiento de la diarrea**

Deben tomarse precauciones para prevenir la deshidratación causada por la diarrea excesiva o persistente. Debe mantener un nivel adecuado de hidratación bebiendo una cantidad suficiente de agua y dejarse aconsejar por su médico si presenta mareos o desmayos. Su médico puede administrarle fármacos antidiarreicos o hidratación intravenosa si fuera necesario.

### **Niveles bajos de plaquetas**

Los pacientes con mieloma que reciben Velcade suelen presentar un trastorno denominado trombocitopenia, un nivel bajo de **plaquetas** en la sangre. Las plaquetas ayudan a la coagulación sanguínea; el hecho de

tener menos plaquetas puede provocar hematomas, hemorragias y una cicatrización más lenta. El nivel de plaquetas baja con el tratamiento, pero tras el intervalo requerido entre dosis debería volver al nivel inicial antes de empezar el siguiente ciclo.

### **Prevención y tratamiento de los niveles bajos de plaquetas**

Informe a su médico si presenta hematomas o hemorragias excesivos. El tratamiento puede incluir la transfusión de plaquetas a criterio de su médico.

### **Presión arterial baja (hipotensión)**

Después de recibir Velcade puede producirse una caída de la presión sanguínea. Si tiene antecedentes de desmayos o presión arterial baja o si está tomando fármacos que pueden reducir la presión arterial (como antihipertensivos), es importante que lo comente a su médico antes de empezar a recibir Velcade. Los mareos, especialmente cuando ocurren al sentarse o levantarse rápidamente desde la posición de tumbado, pueden ser un síntoma de hipotensión.

### **Prevención y tratamiento de la hipotensión**

Debe dejarse aconsejar por su médico si presenta mareos o desmayos. Se recomienda precaución si maneja maquinaria, incluidos los automóviles. También debe tomar precauciones para prevenir la deshidratación (beber mucha agua, por ejemplo), y su médico puede administrarle fármacos para el tratamiento de la hipotensión. Asimismo, es importante que informe a su médico de cualquier fármaco adicional que esté tomando, especialmente para el tratamiento de la hipertensión (presión arterial alta).

### **Otros efectos secundarios de Velcade**

Velcade puede provocar otros efectos secundarios que incluyen cefalea, insomnio, erupciones ocasionales, fiebre, tos, dolor de espalda y calambres musculares. Se ha visto que Velcade aumenta la incidencia de infección por el virus herpes zóster (también conocida como culebrilla o culebrón), un eritema acompañado de picor y dolor normalmente localizado en un lateral del organismo. Los pacientes con mieloma tienen un riesgo mayor de padecer culebrilla porque el mieloma compromete la respuesta inmunitaria. *Comente con su médico la posibilidad de tomar una medicación antivírica para reducir el riesgo de padecer esta infección mientras está en tratamiento con Velcade* y recuerde que debe informar a su médico o al personal de enfermería de CUALQUIER cambio en su salud.

## ¿Una reducción de la dosis de Velcade afecta a la eficacia del tratamiento?

Es importante que se comunique abiertamente con su médico o profesional sanitario y que mantenga citas regulares para conservar su régimen de tratamiento con Velcade. Su médico puede decidir modificar la dosis de Velcade como parte de un plan general para controlar un efecto secundario concreto que esté presentando. La dosis inicial recomendada de Velcade es de 1,3 mg/m<sup>2</sup>. Sin embargo, una dosis inferior a 1,0 mg/m<sup>2</sup>, que posiblemente sea la primera reducción de dosis que intente su médico, también ha demostrado ser activa contra el mieloma. En el pequeño estudio que analizó estas dos dosis, no había diferencias significativas entre ambas en cuanto a su eficacia. Su médico también puede decidir saltarse una dosis programada para reducir la gravedad de un efecto secundario antes de continuar con el tratamiento.

Hay estudios que han demostrado que la administración de Velcade en un régimen semanal combinado con otros agentes antimieloma está asociada a una reducción de los efectos secundarios, especialmente la neuropatía periférica, sin mermar significativamente su eficacia.

### Para concluir

Mientras que el diagnóstico de cáncer es algo que no puede controlar, adquirir conocimiento que mejore su interacción con los médicos y con el personal de enfermería es algo que sí puede controlar y que tendrá un efecto importante en cómo vivirá todo el curso de la enfermedad.

Este manual no pretende sustituir las recomendaciones de sus médicos y personal de enfermería, que son los más capacitados para responder a sus preguntas sobre el plan de tratamiento específico. La IMF sólo pretende ofrecerle información que le ayude durante las conversaciones con los profesionales sanitarios. Para ayudar a garantizar un tratamiento eficaz y una buena calidad de vida, debe desempeñar un papel activo en su cuidado médico.

Visite [myeloma.org](http://myeloma.org) para tener información actualizada sobre el mieloma y póngase en contacto con la línea directa de la IMF para exponer sus preguntas y dudas relacionadas con el mieloma. La línea directa de la IMF atiende de forma solícita y solidaria a las personas que llaman y les ofrece la mejor información posible sobre el mieloma. Los especialistas de la línea directa de la IMF están disponibles a través de [InfoLine@myeloma.org](mailto:InfoLine@myeloma.org) o llamando al +1 800-452-2873 o al +1 818-487-7455.

## Términos y definiciones

**Acondicionamiento:** tratamiento de quimioterapia administrado a un paciente para destruir las células cancerosas antes del trasplante de células progenitoras. La pauta de acondicionamiento más frecuente administrada a los pacientes con mieloma es de 200 mg de melfalán por metro cuadrado de masa corporal.

**Autocrino:** autocrino se refiere al proceso por el que un factor de crecimiento es producido por una célula (como una célula del mieloma) y también puede estimular el crecimiento de las células del mieloma, lo que crea un bucle autocrino positivo. De forma similar, en un bucle paracrino, los factores producidos por el microambiente que rodea las células del mieloma pueden estimular estas células. Las células de mieloma estimuladas producen factores que, a su vez, estimulan las células del microambiente.

**Célula:** unidad básica de cualquier organismo vivo. Cada órgano y tejido del organismo está formado por millones de células microscópicas.

**Células plasmáticas:** leucocitos especiales que producen anticuerpos (inmunoglobulinas). El mieloma es una neoplasia (cáncer) de las células plasmáticas. Las células plasmáticas malignas se llaman células del mieloma. En el mieloma, las células plasmáticas malignas producen grandes cantidades de anticuerpos anómalos incapaces de combatir la infección. Estos anticuerpos anómalos son la proteína monoclonal o proteína M, que funciona como marcador tumoral del mieloma. Las células plasmáticas también producen otras sustancias químicas que pueden producir daños en órganos y tejidos (esto es, anemia, lesiones renales o nerviosas).

**Efecto secundario:** efecto no deseado causado por un fármaco. También conocido como acontecimiento adverso o reacción adversa.

**Efectos secundarios gastrointestinales:** efectos secundarios de la medicación que afectan al tracto digestivo, como náuseas, vómitos, diarrea y estreñimiento.

**Embolia pulmonar (EP):** enfermedad que se produce cuando un coágulo sanguíneo de una vena de las extremidades (trombosis venosa profunda o TVP) se desprende, circula a través de la sangre y se aloja en un pulmón, de modo que bloquea el flujo sanguíneo.

**Enfermedad progresiva:** mieloma que está progresando. Definido como un aumento  $\geq 25$  % del valor de respuesta confirmado más bajo de los niveles de proteína del mieloma y/o evidencia de enfermedad en nuevas localizaciones.

**Ensayo clínico:** estudio de investigación de un nuevo tratamiento en el que participan pacientes. Cada estudio está diseñado para encontrar mejores formas de prevenir, detectar, diagnosticar o tratar el cáncer, así como para dar respuesta a cuestiones científicas.

- **Grupo control** – La rama de un ensayo clínico aleatorizado que recibe el tratamiento estándar o placebo (ningún tratamiento).
- **Grupo experimental** – El grupo de un ensayo clínico aleatorizado que recibe el tratamiento nuevo.
- **Ensayo clínico aleatorizado** – Un estudio de investigación en el que los sujetos se distribuyen aleatoriamente para recibir un tratamiento particular o ninguno.
- **Rama** – Uno de los grupos de tratamiento de un ensayo aleatorizado. La mayoría de los ensayos aleatorizados tienen dos, pero algunos tienen más.
- **Variable de valoración** – El objetivo del ensayo; lo que intenta medir o descubrir un ensayo clínico. Los objetivos habituales incluyen mediciones de toxicidad, tasas de respuesta y supervivencia.
- **Ocultación doble** – Característica de un ensayo aleatorizado en el que tanto el participante como el investigador desconocen el grupo del ensayo al que ha sido asignado el paciente. La finalidad es eliminar cualquier sesgo en la información de los resultados.
- **Ensayo de fase I** – Ensayo diseñado para determinar la dosis máxima tolerada (DMT) de un fármaco nuevo o una combinación nueva de fármacos. Suele ser la primera prueba en humanos de un tratamiento nuevo, aunque en los ensayos de fase I de tratamientos combinados, los elementos individuales pueden ya haber sido probados. Los pacientes en ensayos de fase I suelen tener cáncer en un estadio avanzado que no responde a ningún tratamiento estándar. En un ensayo de fase I, los pacientes van incluyéndose, habitualmente, en grupos consecutivos 3 a 6 pacientes (cohortes). Todos los pacientes de una cohorte reciben la misma dosis. La primera cohorte recibe normalmente una dosis muy baja y la dosis va aumentando en cada cohorte subsiguiente hasta que un determinado número de pacientes experimentan toxicidad limitante de dosis (TLD). La dosis usada con la cohorte anterior se considera entonces la DMT. Esta dosis se usa entonces en un ensayo de fase II.
- **Ensayo de fase II** – Un ensayo diseñado para determinar la tasa de respuesta de un tratamiento nuevo que ya ha sido probado en ensayos de fase I. Para saber cuántos tienen una respuesta, se suelen tratar de 14 a 50 pacientes con un tipo de cáncer. Las pacientes deben tener cáncer en estado avanzado que no responde a ningún tratamiento estándar y además, deben tener enfermedad medible. Si los resultados de un ensayo de fase II son lo suficientemente prometedores, el

tratamiento debe entonces probarse en un ensayo de fase III. Si los resultados son mucho mejores que el tratamiento estándar, entonces puede no ser necesario realizar un ensayo de fase III y el tratamiento puede convertirse en estándar en función de los resultados del ensayo de fase II.

- **Ensayo de fase III** – Un ensayo diseñado para comparar dos o más tratamientos para un tipo concreto de cáncer en un estadio determinado. La variable de valoración de un ensayo de fase III suele ser la supervivencia o la supervivencia libre de enfermedad. Los ensayos de fase III suelen ser aleatorizados, de modo que los pacientes no eligen el tratamiento que reciben. En un típico ensayo de fase III participan de 50 a miles de pacientes. Algunos ensayos de fase III comparan un tratamiento nuevo que consiguió buenos resultados en los ensayos de fase II con un tratamiento estándar más antiguo y bien conocido. Otros ensayos de fase III comparan tratamientos que ya se usan habitualmente. Algunos tratamientos en ensayos de fase III pueden estar disponibles fuera del entorno de los ensayos clínicos.
- **Ensayo de fase IV** – Estudios adicionales que son necesarios incluso después de que el fármaco haya sido aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos estadounidense (FDA) para su uso en una indicación especial. Las autoridades normativas pueden exigir ensayos clínicos de fase IV o el promotor puede llevarlos a cabo por diversas razones. Por ejemplo, la farmacovigilancia se diseña para detectar cualquier efecto secundario extraño o a largo plazo en una población de pacientes mayor y durante un periodo de tiempo más largo que el establecido durante los ensayos clínicos de fase I–III.

**Enzima:** proteína fabricada por una célula. Una enzima actúa como catalizador que aumenta la velocidad de una reacción bioquímica específica en el organismo.

**Fármaco inmunomodulador:** fármaco que afecta, activa o reprime el sistema inmunitario. A veces denominado compuesto IMiD®.

**Inhibidor del proteasoma:** cualquier fármaco que interfiera en la función normal del proteasoma, un complejo enzimático responsable de la degradación y reciclado de proteínas no deseadas tanto en células sanas como cancerosas.

**Mieloma múltiple:** cáncer de las células plasmáticas que se encuentran en la médula ósea. Las células plasmáticas cancerosas se llaman células del mieloma.

**Neuropatía periférica (NP):** adormecimiento, cosquilleo y/o dolor en las manos, pies, piernas y/o brazos debido a un daño de los nervios periféricos.

**Plaquetas:** uno de los tres elementos principales de la sangre, junto con los eritrocitos y los leucocitos. Las plaquetas tapan las roturas de las paredes de los vasos sanguíneos y liberan sustancias que estimulan la coagulación sanguínea. Son la principal defensa contra las hemorragias. También se denominan trombocitos.

**Plasma:** parte líquida de la sangre en la que están suspendidos los eritrocitos, leucocitos y plaquetas.

**Proteasoma:** grupo (o complejo) de enzimas que destruyen proteínas dañadas o no deseadas y proteínas no dañadas que deben ser degradadas en la célula. Esta renovación o «reciclado» de proteínas es importante para mantener el equilibrio dentro de la célula y ayuda a regular diversas funciones como el crecimiento celular.

**Proteínas:** sustancias compuestas de aminoácidos. Las proteínas son una parte esencial de todos los organismos vivos, especialmente como componentes estructurales de los tejidos del organismo como músculos, cabello, colágeno, y demás, así como enzimas y anticuerpos.

**Recidiva (recaída):** reaparición de signos y síntomas de una enfermedad tras un período de mejoría. Los pacientes con recidiva (recaída) de la enfermedad han sido tratados y después han desarrollado signos y síntomas de mieloma al menos 60 días después de la finalización del tratamiento. La mayoría de ensayos clínicos con enfermedad avanzada son para pacientes con recaídas o mieloma resistente.

**Refractaria:** enfermedad que ya no responde a los tratamientos estándar. Los pacientes con mieloma resistente han tenido progresión de la enfermedad durante el tratamiento o en el plazo de 60 días tras el tratamiento. La mayoría de ensayos clínicos con enfermedad avanzada son para pacientes con recaídas o mieloma resistente.

**Respuesta o remisión:** desaparición completa o parcial de los signos y síntomas del cáncer. Remisión y respuesta se usan indistintamente.

- **Respuesta completa estricta (RCE)** – RCE es RC (tal como se define a continuación) además de relación normal de CLL y ausencia de células clonales en la médula ósea mediante inmunohistoquímica o inmunofluorescencia.
- **Respuesta completa (RC)** – Para el mieloma, RC es inmunofijación negativa en suero y orina, y desaparición de todos los plasmocitomas de partes blandas, y el 5 % o menos de células plasmáticas en médula ósea. La RC no significa curación.
- **Respuesta parcial muy buena (RPMB)** – RPMB es menos que RC. RPMB es proteína M en suero y orina detectable mediante inmunofijación, pero no en la electroforesis, o 90 % o más de disminución de la

proteína M en suero, además de proteína M en orina inferior a 100 mg cada 24 horas.

- **Respuesta parcial (RP)** – RP es un nivel de respuesta en la que hay al menos una disminución del 50 % de la proteína M y al menos un 90 % de disminución de la proteína M en orina de 24 horas (o menos de 200 mg cada 24 horas).

**Supervivencia global (SG):** término que se refiere a las posibilidades que tiene un grupo de individuos que padecen cáncer de seguir vivos. Se refiere a la proporción de individuos del grupo que tienen la posibilidad de seguir vivos después de un tiempo determinado. A nivel básico, la SG es representativa de las tasas de curación. La SG suele usarse como medida de la eficacia del tratamiento en los ensayos clínicos.

**Supervivencia libre de progresión (SLP):** La mejoría de la supervivencia de un paciente que puede atribuirse directamente al tratamiento aplicado contra el mieloma. período de tiempo durante el cual el paciente sobrevive y está libre de cáncer porque no progresa de nuevo o no recidiva. Véase «**Enfermedad progresiva**».

**Terapia de inducción:** tratamiento inicial para alcanzar la remisión en un paciente con mieloma de nuevo diagnóstico. A veces denominado tratamiento «de primera línea».

**Terapia de mantenimiento:** fármacos que se administran a los pacientes en remisión para retrasar o prevenir una recaída.

**Trasplante:** existen diferentes tipos de trasplante.

- **Trasplante de células madre de la sangre periférica (CMSP)** – Los médicos recogen a través de un procedimiento de aféresis las células madre sanas del sistema circulatorio de un paciente (no de la médula ósea) antes de que e iba dosis altas de quimioterapia para destruir las células cancerosas. Las células madres se conservan congeladas (criopreservadas) hasta su reinfusión posterior en el paciente una vez completado el acondicionamiento (quimioterapia) del trasplante. Estas células van a reemplazar las células destruidas por el tratamiento. El uso del trasplante autólogo de células madre de la sangre periférica permite una extracción de células madre más sencilla y segura y una recuperación más rápida tras el trasplante que con el trasplante de médula ósea.
- **Trasplante autólogo** – Aquel trasplante en el que se utilizan las células madre de la sangre del propio paciente para recuperar el funcionamiento de la médula ósea tras las altas dosis de quimioterapia.
- **Trasplante de médula ósea** – Este término se refiere al proceso de extraer células madre de la médula ósea e infundirlas a un paciente. Hoy en día este término se usa menos en el mieloma, puesto que las células madre se extraen de la sangre circulante o periférica.

- **Trasplante alogénico** – La infusión de médula ósea o de células madre de un individuo (donante) a otro (receptor). Un paciente recibe médula ósea o células madre de un donante compatible, aunque no sea genéticamente idéntico. Se realiza una prueba sanguínea de HLA para determinar si un paciente tiene un posible donante compatible. Un donante puede ser un miembro de la familia o puede obtenerse a través de un registro de donantes como el programa nacional de donantes de médula ósea (NMDP). En raras ocasiones, las células del donante pueden obtenerse de un banco de sangre de cordón umbilical.
- **Trasplante alogénico con acondicionamiento de intensidad reducida (RIC)** – Una técnica novedosa y más segura para el mieloma que el trasplante alogénico. El RIC es un minitrasplante alogénico no mieloablativo, con intensidad reducida llevado a cabo en el plazo de 180 días después de un trasplante autólogo estándar.
- **Trasplante en tándem** – Término usado para indicar dos trasplantes. Pueden ser dos trasplantes autólogos o un trasplante autólogo seguido de un trasplante alogénico (donante). Los trasplantes en tándem suelen programarse con intervalos de 3–6 meses entre trasplantes.
- **Trasplante de un donante idéntico no emparentado (TDNE)** – Se refiere al procedimiento de trasplante de células madre en el que el paciente y el donante de las células madre no son familiares pero son compatibles genéticamente. Este procedimiento habitualmente no se recomienda para pacientes con mieloma porque se asocia a un alto índice de mortalidad, aunque en algunos casos seleccionados sí se realiza.
- **Trasplante singénico** – La infusión de médula ósea o células madre de un gemelo a otro.
- **Trasplante de sangre de cordón umbilical** – Tipo de trasplante en el que las células progenitoras se obtienen de cordones umbilicales de recién nacidos. Están congelados y se almacenan en bancos de sangre de cordón.

**Tromboembolia venosa (TEV):** enfermedad que incluye trombosis venosa profunda (TVP) y embolia pulmonar (EP). Alrededor de dos tercios de los eventos de TEV se deben a la hospitalización. Los factores de riesgo incluyen infección, edad >75, cáncer y antecedentes de TEV. Véase «**Trombosis venosa profunda (TVP)**» y «**Embolia pulmonar**».

**Trombosis venosa profunda (TVP):** enfermedad que se produce cuando un coágulo sanguíneo (trombo) se forma en una o más venas profundas del organismo, normalmente en las piernas. La trombosis venosa profunda puede causar dolor o inflamación en las piernas, pero también puede producirse sin síntomas.

## 10 STEPS TO BETTER CARE® UNA HERRAMIENTA ÚNICA PARA LA INFORMACIÓN SOBRE EL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO

Uno de los aspectos más desalentadores al ser diagnosticado de mieloma múltiple es entender una enfermedad desconocida y bastante complicada. Desde el diagnóstico hasta ser un largo superviviente, 10 Steps to Better Care® (10 pasos para un mejor cuidado) le guiarán por el trance del mieloma:

1. **Conozca la enfermedad. Obtenga el diagnóstico correcto.**
2. **Las pruebas realmente necesarias.**
3. **Opciones de tratamiento de primera línea.**
4. **Tratamiento de apoyo y cómo recibirlo.**
5. **Trasplante: ¿necesita uno?**
6. **Evaluación de la respuesta: ¿está funcionando el tratamiento?**
7. **Consolidación o mantenimiento.**
8. **Seguimiento del mieloma: control sin misterio.**
9. **Recidiva (recaída): ¿necesita cambiar de tratamiento?**
10. **Nuevos ensayos: cómo encontrarlos.**

Visite [10steps.myeloma.org](http://10steps.myeloma.org) para comprender mejor la enfermedad y el diagnóstico, y siga las fases para conocer las mejores pruebas, tratamientos, tratamiento de apoyo y ensayos clínicos disponibles actualmente.

Como siempre, la International Myeloma Foundation (IMF) le anima a que comente detenidamente con su médico todos los aspectos clínicos. La IMF pone a su disposición las herramientas para comprender y tratar mejor su mieloma. Visite el sitio web de la IMF ([myeloma.org](http://myeloma.org)) o póngase en contacto con la línea directa de información de la IMF llamando al +1 818-487-7455 para hablar con nuestros especialistas cualificados que responderán a sus preguntas. La misión de la IMF es ayudarle.

