



MULTIPLE MYELOMA
Research Foundation

MIELOMA MÚLTIPLE DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRATAMIENTO

themmrf.org





ACERCA DE LA MMRF

La Multiple Myeloma Research Foundation (MMRF) (Fundación para la investigación del mieloma múltiple) es la mayor organización sin fines de lucro en el mundo centrada exclusivamente en acelerar la cura para cada uno de los pacientes con mieloma múltiple. Impulsamos el desarrollo y la entrega de terapias de próxima generación, aprovechamos los datos para identificar enfoques de tratamiento óptimos y más personalizados, y empoderamos a los pacientes con mieloma y a la comunidad en general mediante la administración de información y recursos para prolongar sus vidas.

Un aspecto central de nuestra misión es nuestro compromiso de promover la equidad en la salud para que todos los pacientes con mieloma puedan beneficiarse de los avances científicos y clínicos que buscamos. Desde nuestra fundación, la MMRF ha recaudado más de \$600 millones para investigación, ha lanzado cerca de 100 ensayos clínicos y ha contribuido a llevar al mercado más de 15 terapias aprobadas por la FDA, las cuales han triplicado la expectativa de vida de los pacientes con mieloma.

Para obtener más información sobre la MMRF, visite themmr.org.

Para hablar con un orientador de pacientes del Centro de Orientación de Pacientes, llame al **1-888-841-6673** o envíe un correo electrónico a patientnavigator@themmr.org.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
¿QUIÉN PUEDE RECIBIR EL TRATAMIENTO?	3
¿QUÉ FACTORES SE CONSIDERAN EN EL DESARROLLO DE UN PLAN DE TRATAMIENTO PARA EL MIELOMA MÚLTIPLE ACTIVO?	5
OBJETIVOS DE LA TERAPIA DEL MIELOMA.	6
OPCIONES DE LA TERAPIA DE INDUCCIÓN	7
<i>Triterapias/cuaterterapias</i>	8
<i>Revlimid</i>	9
<i>Velcade</i>	11
<i>Kyprolis</i>	12
<i>Darzalex</i>	13
<i>Sarclisa</i>	14
<i>Medicamentos genéricos</i>	14
QUIMIOTERAPIA DE DOSIS ALTA Y TACM.	15
TERAPIA DE MANTENIMIENTO (O CONTINUA)	16
¿CÓMO SÉ SI UN TRATAMIENTO ESTÁ FUNCIONANDO?	17
¿Qué es la enfermedad residual mínima (ERM)?	19
¿QUÉ OPCIONES TENGO SI RECAIGO O SI NO RESPONDO A LA TERAPIA?	21
<i>Regímenes con Revlimid y Velcade</i>	23
<i>Inhibidores del proteasoma</i>	23
<i>Ninlaro</i>	23
<i>Medicamentos inmunomoduladores (IMiD)</i>	24
<i>Pomalyst</i>	24
<i>Anticuerpos biespecíficos</i>	25
<i>Tecvayli</i>	25
<i>Elrexfio</i>	26
<i>Talvey</i>	27

<i>Terapia de células CAR-T</i>	27
Abecma	28
Carvykti	29
<i>Anticuerpos monoclonales</i>	30
Empliciti	30
<i>Otros mecanismos de acción</i>	30
Xpovio	31
<i>Quimioterapia</i>	31
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: CÓMO MANTENER UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE	32
<i>Alimentación</i>	32
<i>Ejercicio</i>	32
<i>Salud mental y apoyo emocional</i>	33
<i>Sueño y fatiga</i>	33
¿ES UN ENSAYO CLÍNICO ADECUADO PARA MÍ?	34
<i>Cómo encontrar un ensayo clínico</i>	36
APOYO Y RECURSOS PARA PACIENTES DE LA MMRF	37
PROGRAMAS DE REEMBOLSO Y ASISTENCIA.	38
GLOSARIO	39

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con **mieloma múltiple** tienen más opciones de tratamiento que nunca. En las últimas dos décadas, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA) ha aprobado más de 15 tratamientos para el mieloma y se están investigando muchas otras terapias.

Este folleto tiene como objetivo ayudarle a comprender mejor las opciones de tratamiento actuales para el mieloma múltiple, así como las opciones de tratamiento emergentes que se están probando en ensayos clínicos. Las palabras que puedan resultar desconocidas están en **negrita** y se definen en el Glosario (página 37).

La información en este folleto no pretende reemplazar los servicios ni el consejo de profesionales de la salud capacitados. Por favor, consulta con tu equipo de atención médica cualquier pregunta específica relacionada con tu salud, especialmente aquellas sobre el diagnóstico o tratamiento del mieloma.

Para obtener más información sobre cómo se forma el mieloma, así como sobre sus síntomas, diagnóstico y **pronóstico**, consulte el folleto complementario ***Descripción general de la enfermedad del mieloma múltiple*** y el sitio web de la Fundación para la investigación del mieloma múltiple (MMRF), **themmr.org**.

¿QUIÉN PUEDE RECIBIR EL TRATAMIENTO?

Por lo general, no recibirá tratamiento para el mieloma hasta que presente síntomas.

Existen dos **afecciones precursoras del mieloma**, la **gammapatía monoclonal de significado incierto (GMSI)** y el **mieloma múltiple latente (MML)**, en las que la **proteína monoclonal (M)** se detecta en la sangre y las **células plasmáticas clonales** están presentes en la **médula ósea**, pero no causan síntomas ni daños a los órganos.

Para obtener más información sobre las afecciones precursoras del mieloma, consulte el folleto complementario *Afecciones precursoras del mieloma múltiple* y el sitio web de la MMRF, www.themmr.org.

Si padece una GMSI o un MML que no evoluciona, el médico lo controlará de la siguiente manera:

- GMSI: seguimiento de 6 a 12 meses después del diagnóstico.
- MML: seguimiento de 2 a 3 meses después del diagnóstico; si los resultados de los análisis de laboratorio siguen estables, este período puede prolongarse.

Enfoque terapéutico de las afecciones precursoras del mieloma.



*Si es de alto riesgo: posibles medicamentos para el mieloma (como parte de un ensayo clínico).


Se debe controlar de cerca a los pacientes con MML o GMSI durante las exploraciones físicas, los análisis de sangre y las pruebas de diagnóstico por imágenes habituales. Los pacientes deben recibir tratamiento únicamente si tienen **mieloma múltiple activo**.

Actualmente, hay **ensayos clínicos** en los que se está estudiando si los pacientes con MML de alto riesgo (es decir, aquellos que tienen un mayor riesgo de progresar rápidamente a **mieloma múltiple activo**) mejoran cuando reciben tratamiento temprano y también qué tipo de tratamiento es el más adecuado. También se están llevando a cabo estudios diseñados para identificar la GMSI o el MML en etapas más tempranas. Los datos recogidos de los pacientes en estos estudios ayudarán a los investigadores a identificar los factores clínicos que pueden estar asociados con la progresión a mieloma múltiple activo.

¿QUÉ FACTORES SE CONSIDERAN EN EL DESARROLLO DE UN PLAN DE TRATAMIENTO PARA EL MIELOMA MÚLTIPLE ACTIVO?

No existe un tratamiento estándar para el mieloma activo. El plan de tratamiento para cada paciente se basa en varios factores específicos para su caso.

Su plan de tratamiento personal: trabajar junto con su equipo de atención médica.

<p>Su salud general y las características del mieloma</p> <ul style="list-style-type: none">• Edad y salud general• Otras afecciones• Resultados de las pruebas• Síntomas	+	<p>Sus preferencias y objetivos personales</p> <ul style="list-style-type: none">• Logro de la respuesta más significativa posible vs. control de la enfermedad• Disposición para tolerar los efectos secundarios• Alivio de los síntomas• Situación/estilo de vida personal	
---	---	--	---

Ningún plan de tratamiento es adecuado para todos.

Cuando recibe un diagnóstico de mieloma múltiple activo, es sumamente importante que se comprometa a colaborar con el médico y el equipo de atención médica para revisar todos los factores de su enfermedad y determinar qué tratamiento funcionará mejor. También debe compartir sus objetivos de tratamiento. En función de las características de la enfermedad y de sus deseos, los planes de tratamiento pueden diseñarse para cumplir uno o más objetivos.

En la MMRF, usted tiene un defensor a su lado, uno que es un experto en todo lo relacionado con el mieloma, que está comprometido a ayudarlo a obtener la atención y el apoyo que necesita, y que comprende por lo que está pasando. El Centro de Orientación de Pacientes está a su disposición para responder a sus preguntas sobre la gestión de la enfermedad, los tratamientos, los ensayos clínicos y la ayuda para encontrar recursos financieros y otros recursos disponibles.

Teléfono: **1-888-841-6673**

De lunes a viernes,

de 9:00 A. M. a 7:00 P. M., hora del Este

Correo electrónico:

patientnavigator@themmrf.org

OBJETIVOS DE LA TERAPIA DEL MIELOMA

El tratamiento del mieloma múltiple activo suele tener como objetivo reducir los síntomas y la cantidad de células de mieloma en la médula ósea, lo que se determina midiendo el nivel de proteína M en la sangre. Lograr una respuesta lo más rápido posible y, al mismo tiempo, controlar los síntomas también es una prioridad.

La mayoría de los pacientes reciben un régimen de cuatro medicamentos (cuatriterapia) como terapia inicial (también llamada **terapia de inducción** o **terapia de primera línea**) después del diagnóstico. Este tratamiento tiene como objetivo lograr la respuesta más significativa posible (reducir las células plasmáticas y la proteína M a un nivel sumamente bajo). Algunos pacientes pueden recibir tres medicamentos (triterapia) en función de otros factores de salud. A continuación suele administrarse quimioterapia de dosis alta y un **trasplante autólogo de células madre (TACM)** o una **terapia de mantenimiento** con dosis más bajas de algunos o todos los medicamentos utilizados en la terapia inicial. Estos principios se describen más adelante en este folleto.

Objetivos y principios rectores de la terapia del mieloma.

Objetivos de la terapia	Principios rectores
1 Inducir una respuesta (una reducción de células plasmáticas o proteína M a un nivel muy bajo)	1 Usar tres o cuatro medicamentos para la terapia de inducción
2 Producir una respuesta rápida	2 Apuntar a la respuesta más significativa
3 Mejorar el funcionamiento diario	3 Considerar el trasplante de células madre ahora o más adelante (en caso de ser candidato)
4 Disminuir el impacto de los efectos secundarios	
5 Prolongar la supervivencia general y preservar la función y la calidad de vida	

Si un régimen deja de funcionar, se puede usar otro. Hay muchas opciones disponibles hoy en día, y los tratamientos continúan mejorando.

OPCIONES DE LA TERAPIA DE INDUCCIÓN

La elección del tratamiento inicial depende de muchos factores, como las características del mieloma, el riesgo anticipado de presentar efectos secundarios, la conveniencia para usted y el conocimiento del médico sobre el régimen propuesto. Una de las primeras preguntas que deben responder tanto por usted como por su médico es si usted es candidato para recibir un TACM.

Si usted es candidato para recibir un TACM, puede optar por someterse a un trasplante después de tres a seis ciclos de terapia de inducción. O puede decidir completar la terapia de inducción y considerar un trasplante más adelante, en cuyo caso el equipo de atención médica recolectaría células madre y las almacenará para usarlas en el futuro.

Los ensayos clínicos en los que se pretende determinar la duración más apropiada de la terapia de mantenimiento aún están en curso. Las características específicas del mieloma, así como sus preferencias y la opinión del médico, son consideraciones que influyen en la duración de una terapia determinada.

Preguntas clave para hacerle a su equipo de atención médica al prepararse para la terapia de inducción.

- ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?
- ¿Cuáles son los beneficios y riesgos de mis opciones de tratamiento?
- ¿Qué puedo hacer para prepararme para el tratamiento?
- ¿Cómo afectará el tratamiento a mi rutina habitual?
- ¿Qué valores de los análisis de laboratorio y resultados de pruebas son importantes para hacer un seguimiento de una respuesta o controlar efectos secundarios?
- ¿Existe algún ensayo clínico que pueda ser más adecuado para mi tipo de mieloma o pronóstico?
- ¿Qué recursos están disponibles para mí y mi familia?
- ¿Cuál es la mejor manera de comunicarnos con ustedes en caso de dudas o emergencias?
- ¿Debo solicitar una **secuenciación genómica**?



TRITERAPIAS/CUATRITERAPIAS

Las triterapias han sido el tratamiento estándar de la terapia de inducción durante los últimos años. Sin embargo, últimamente, las cuatriterapias han surgido como un nuevo estándar de tratamiento debido a su mayor efectividad. Las cuatriterapias suelen sumar un **anticuerpo monoclonal** anti-CD38 como Darzalex o Sarclisa al esquema de una triterapia. Aunque las cuatriterapias pueden producir respuestas más significativas y tasas más elevadas de negatividad de la enfermedad residual mínima (ERM), pueden causar una mayor cantidad de efectos secundarios.

El médico tendrá en cuenta varios factores a la hora de decidir entre la triterapia o la cuatriterapia. Las biterapias (combinaciones de dos medicamentos) pueden considerarse cuando los efectos secundarios son de especial preocupación.

Regímenes de inducción eficaces para el mieloma múltiple.

Régimen	Abreviatura
Cuatriterapias	
Darzalex, Velcade, Revlimid y dexametasona	D-VRd
Darzalex, Kyprolis, Revlimid y dexametasona	D-KRd
Sarclisa, Velcade, Revlimid y dexametasona	Isa-VRd
Sarclisa, Kyprolis, Revlimid y dexametasona	Isa-KRd
Triterapias	
Velcade, Revlimid y dexametasona*	VRd
Kyprolis, Revlimid y dexametasona	KRd
Darzalex, Revlimid y dexametasona	DRd

*Para los pacientes con insuficiencia renal, a veces se utiliza ciclofosfamida en lugar de Revlimid (CyBorD).

REVLIMID

Revlimid (lenalidomida) es un **medicamento inmunomodulador** aprobado por la FDA para pacientes con mieloma múltiple activo, ya sea que su enfermedad sea recién diagnosticada, haya recaído o sea refractaria (es decir, que haya recidivado después de haber respondido inicialmente al tratamiento o haya progresado durante el tratamiento). Revlimid también está aprobado para su uso como terapia de mantenimiento tras un TACM. Se administra por vía oral y generalmente se toma una vez al día. Los ciclos suelen ser de 4 semanas, con tratamiento los días 1 a 21 y sin tratamiento los días 22 a 28, aunque en algunos ensayos clínicos utilizan terapia continua (es decir, tratamiento durante las 4 semanas) en dosis más bajas. Las dosis pueden ser de entre 2.5 mg y 25 mg, y los pacientes generalmente comienzan con una dosis más alta y luego pasan a una dosis más baja si tienen una respuesta sostenida al tratamiento.

Revlimid (lenalidomida).

Usos actuales*	¿Cómo se administra Revlimid?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?†
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recién diagnosticado• Mieloma recidivante o resistente• Terapia de mantenimiento después del TACM	<ul style="list-style-type: none">• Cápsula oral• Para el mieloma recidivante o resistente o de diagnóstico reciente: 25 mg¹ una vez al día durante 21 días en un ciclo de 28 días (3 semanas sí, 1 semana no)• Para la terapia de mantenimiento del mieloma: 10 mg¹ una vez al día de forma continua durante 28 días en ciclos repetidos de 28 días	<ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de formación de coágulos de sangre• Recuentos sanguíneos reducidos• Erupción cutánea• Fatiga• Dolor muscular o calambres musculares• Diarrea• Pequeña posibilidad de sufrir un segundo tipo de cáncer nuevo cuando se administra con melfalán

*Versión genérica disponible.

¹La dosis se puede ajustar según sea necesario.

[†]Advertencias de recuadro negro:

- Toxicidad embriofetal; Revlimid solo está disponible a través de un programa de distribución restringida.
- Toxicidad hematológica.
- Tromboembolia venosa y arterial.

La fatiga es un efecto secundario frecuente de Revlimid que a veces se puede controlar ajustando la dosis o cambiando el momento del día en el que se toma la pastilla.

Revlimid también puede disminuir el recuento sanguíneo. Cuando esto ocurre, a veces se administran medicamentos como el **factor de crecimiento** para volver a aumentarlo. Puede presentar una erupción cutánea debido a la administración de Revlimid, a veces (aunque no frecuentemente) hasta el punto de que sea necesario dejar de tomar el medicamento.

Además, Revlimid puede aumentar el riesgo de que se formen coágulos sanguíneos. Debido a esto, su tratamiento también incluirá, como mínimo, la toma de una aspirina para bebés todos los días para prevenir los coágulos de sangre. Si tiene otros factores de riesgo de coagulación de la sangre (por ejemplo, si desarrolló un coágulo de sangre anteriormente o es una persona sedentaria), es posible que deba administrarse algo más fuerte que la aspirina, por ejemplo, un anticoagulante inyectable como Lovenox o uno oral como Eliquis o Xarelto.

VELCADE

Velcade (bortezomib) fue el primer **inhibidor del proteasoma** aprobado por la FDA para pacientes con mieloma activo recién diagnosticado, **recidivante o resistente al tratamiento**.

Velcade (bortezomib).

Usos actuales*	¿Cómo se administra Velcade?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recién diagnosticado• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• 1.3 mg/m², 1.0 mg/m² o 0.7 mg/m² una o dos veces por semana:<ul style="list-style-type: none">– Inyección debajo de la piel (subcutánea)– Via intravenosa (menos común)	<ul style="list-style-type: none">• Neuropatía periférica• Plaquetas bajas: problemas de coagulación de la sangre• Problemas gastrointestinales: náuseas, diarrea, vómitos, pérdida de apetito• Fatiga• Erupción cutánea

*Versión genérica disponible.

Velcade suele administrarse como una inyección debajo de la piel (por vía **subcutánea**) y, en algunas ocasiones, puede administrarse por vía **intravenosa** (por ejemplo, si tiene una reacción en el lugar donde recibió la inyección subcutánea). Los efectos secundarios más frecuentes son los síntomas gastrointestinales (por ejemplo, náuseas o diarrea), pero estos suelen ser leves. Velcade puede reducir el recuento de **plaquetas**, pero el efecto no suele durar mucho. Si toma Velcade, puede desarrollar una erupción y fatigarse.

Otro efecto secundario frecuente de Velcade es la **neuropatía** periférica, un daño a los nervios que puede producir entumecimiento, hormigueo y, en algunos casos, dolor, con síntomas que suelen comenzar en los dedos de los pies o de las manos. Si presenta estos síntomas, es importante que se lo comunique al médico, ya que ajustar la dosis puede evitar que la neuropatía empeore. También hay otros tratamientos que pueden ayudar a aliviar el malestar o el dolor asociado con la neuropatía.

KYPROLIS

Kyprolis es otro inhibidor del proteasoma que se utiliza en pacientes con mieloma activo recién diagnosticado, recidivante o resistente al tratamiento.

Kyprolis (carfilzomib).

Usos actuales	¿Cómo se administra Kyprolis?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recién diagnosticado• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Por vía intravenosa• Una o dos veces por semana como infusión de 10 o 30 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Fatiga• Anemia• Náuseas• Recuento bajo de plaquetas• Dificultad para respirar• Diarrea• Fiebre• Hipertensión• Síntomas cardíacos• Dolor de cabeza• Infección

Entre los efectos secundarios frecuentes de Kyprolis se incluyen náuseas, diarrea, fiebre, dolor de cabeza, infecciones, dificultad para respirar y disminución de algunos recuentos de células sanguíneas. La neuropatía periférica es rara y tiende a ser leve cuando ocurre.

Aunque es poco frecuente, existe el riesgo de presentar efectos secundarios cardiovasculares si se administra Kyprolis, entre ellos la insuficiencia cardíaca congestiva. Si tiene una afección cardíaca, lo evaluarán para determinar si Kyprolis es un tratamiento adecuado. Si tiene algún problema cardíaco, su médico lo controlará de cerca mientras toma Kyprolis.

Se están realizando estudios para evaluar la administración de Kyprolis en combinación con otros medicamentos para el mieloma y para valorar su potencial de uso en otros tipos de pacientes.

DARZALEX

Darzalex (daratumumab) es un anticuerpo monoclonal anti-CD38 que se utiliza para tratar a pacientes con mieloma recién diagnosticado y con mieloma recidivante o resistente al tratamiento.

Darzalex (daratumumab).

Usos actuales	¿Cómo se administra Darzalex?*	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recién diagnosticado• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Inyección intravenosa• Inyección subcutánea†• Una vez a la semana durante las primeras 8 semanas, después cada 2 semanas durante 4 meses y, posteriormente, una vez al mes<ul style="list-style-type: none">– La primera dosis prescrita puede dividirse en 2 días consecutivos	<ul style="list-style-type: none">• Reacciones a la infusión• Fatiga• Náuseas• Dolor de espalda• Fiebre• Tos• Infección de las vías respiratorias altas

*El esquema de dosis varía ligeramente según la combinación y la **formulación**.

†La formulación subcutánea se llama Darzalex Faspro.

Los efectos secundarios más frecuentes fueron fatiga, recuentos bajos de **glóbulos rojos** y plaquetas, y náuseas. Algunos participantes en ensayos clínicos presentaron **reacciones a la infusión** (escalofríos y fiebre leve) mientras recibían el medicamento. Por esta razón, recibirá medicamentos antes y después de la administración de Darzalex para reducir el riesgo de sufrir estas reacciones.

SARCLISA

Sarclisa (isatuximab) es un anticuerpo monoclonal anti-CD38 que suele administrarse en combinación con Pomalyst o Kyprolis y dexametasona a pacientes con mieloma recidivante o resistente al tratamiento. También puede administrarse en otras combinaciones a pacientes con mieloma recién diagnosticado.

Sarclisa (isatuximab).

Usos actuales	¿Cómo se administra Sarclisa?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recién diagnosticado• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Por vía intravenosa• Una vez a la semana durante las primeras 4 semanas y después cada 2 semanas• Premedicación para reacciones a la infusión	<ul style="list-style-type: none">• Cantidades bajas de glóbulos blancos conocidos como neutrófilos (neutropenia)• Reacciones relacionadas con la infusión• Neumonía• Infección de las vías respiratorias altas• Diarrea• Anemia• Cantidades bajas de glóbulos blancos conocidos como linfocitos (linfopenia)• Recuentos bajos de plaquetas (trombocitopenia)

Los efectos secundarios más frecuentes incluyen reacciones relacionadas con la infusión, neumonía, diarrea y recuentos sanguíneos bajos.

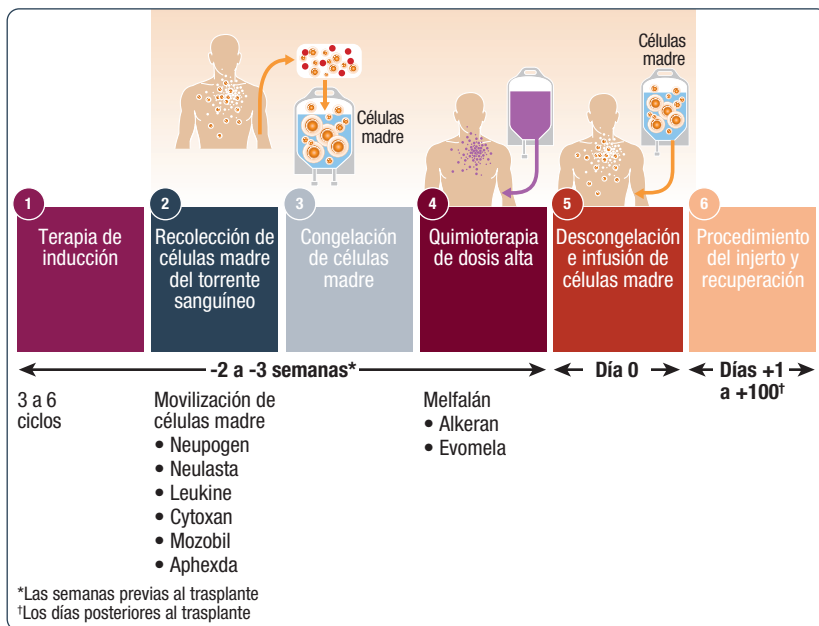
MEDICAMENTOS GENÉRICOS

La FDA aprobó versiones genéricas de Revlimid (nombre genérico: lenalidomida) y Velcade (nombre genérico: bortezomib).

QUIMIOTERAPIA DE DOSIS ALTA Y TACM

La quimioterapia de dosis alta (por lo general, melfalán) con un TACM es un tratamiento que les ofrece a muchos pacientes con mieloma activo la mejor posibilidad lograr una remisión duradera. Aunque la quimioterapia de dosis alta es eficaz para destruir las células del mieloma, también destruye las células normales que forman la sangre (denominadas **células madre hematopoyéticas**) en la médula ósea. El trasplante de células madre reemplaza estas células importantes. Los resultados de este abordaje para la terapia contra el mieloma han mejorado con la presentación de varios medicamentos más nuevos.

Trasplante autólogo de células madre.



TERAPIA DE MANTENIMIENTO (O CONTINUA)

Como aún no existe una cura para el mieloma, puede reaparecer incluso si se logra una respuesta completa. El objetivo de la terapia de mantenimiento es que la respuesta inicial al tratamiento se sostenga durante el mayor tiempo posible y, con suerte, mejorar la supervivencia.

En varios ensayos de **fase 3** se ha demostrado que Revlimid ayuda a extender la remisión de los pacientes después del trasplante. Revlimid suele administrarse hasta que el mieloma evoluciona o se producen efectos secundarios inaceptables.

Es común que los recuentos sanguíneos sean bajos con la terapia de mantenimiento con Revlimid. Si sus recuentos sanguíneos bajan demasiado, puede ser necesario que el médico le reduzca la dosis. En todos los ensayos se observó un pequeño aumento de un segundo tipo de cáncer (como leucemia mieloide aguda o diversos tumores sólidos), probablemente relacionado con la terapia de mantenimiento y con cualquier dosis de melfalán, pero la mayoría de los investigadores considera que, para la mayoría de los pacientes, los beneficios probablemente superan los riesgos.

En varios ensayos más pequeños (de **fase 2**) se ha demostrado que la terapia de mantenimiento con Velcade también puede mejorar los resultados. Si tiene mieloma de alto riesgo o no puede tolerar Revlimid, su médico puede recomendarle una terapia de mantenimiento con un tratamiento diferente (por ejemplo, Velcade).

Ninlaro, un medicamento oral de la misma clase que Velcade, se estudió en un ensayo de fase 3 como terapia de mantenimiento para pacientes que habían recibido un TACM. Según los resultados, algunos pacientes permanecieron en remisión durante más tiempo con la terapia de mantenimiento con Ninlaro (en comparación con los pacientes que no recibieron ninguna terapia de mantenimiento). Además, la terapia de mantenimiento con Ninlaro ayudó a mejorar la respuesta al tratamiento. Si no puede tolerar Revlimid durante un tiempo prolongado, Ninlaro puede ser una alternativa adecuada.

La mejora observada en el tiempo que los pacientes permanecen sin recidivas llevó a muchos médicos a hablar sobre la terapia de mantenimiento con Revlimid con sus pacientes.

Para los pacientes de alto riesgo, no existe un enfoque de tratamiento estándar para el mantenimiento, pero el tratamiento generalmente será una combinación de terapias (generalmente Revlimid con al menos un agente más, como Velcade, Kyprolis o Darzalex). Alternativamente, se alienta a los pacientes de alto riesgo a inscribirse en un ensayo clínico.

A medida que los pacientes experimentan remisiones más prolongadas y más intensas con la terapia de inducción seguida de quimioterapia en dosis alta y trasplante o terapia de mantenimiento, podría ser adecuado reducir las dosis del tratamiento o interrumpirlo por completo tras varios años de remisión.

Opciones de terapia de mantenimiento.

Revlimid	<ul style="list-style-type: none">• Reducción de la progresión del mieloma• Supervivencia mejorada (uno de tres estudios, metanálisis)• Mayor riesgo de sufrir un segundo tipo de cáncer cuando se usa después del melfalán• Aprobado para su uso como tratamiento de mantenimiento después del TACM
Tratamiento con Velcade	<ul style="list-style-type: none">• Respaldado por varios estudios más pequeños• Combinación con Revlimid recomendada para mieloma múltiple (MM) de alto riesgo
Ninlaro	<ul style="list-style-type: none">• Inhibidor oral del proteasoma• Reducción de la progresión del mieloma (un estudio grande)
Kyprolis/Revlimid	<ul style="list-style-type: none">• Supervivencia mejorada (un estudio grande) en comparación con lenalidomida sola• Recomendado para MM de alto riesgo
Darzalex ± Revlimid	<ul style="list-style-type: none">• Respaldado por dos estudios grandes• Combinación de dos medicamentos recomendada para MM de alto riesgo

Otros agentes en investigación: Emluciti

¿CÓMO SÉ SI UN TRATAMIENTO ESTÁ FUNCIONANDO?

Durante y después del tratamiento, los médicos monitorean sus síntomas y también pueden realizar algunas de las mismas pruebas que se hicieron cuando se le diagnosticó inicialmente mieloma múltiple activo. Los resultados de estas pruebas muestran qué tan bien está funcionando el tratamiento y se pueden detectar efectos secundarios. Estas pruebas también ayudan a determinar si, después de una respuesta inicial al tratamiento, su mieloma resurge.

El resultado del tratamiento del mieloma se define mediante estándares o criterios muy específicos. Una respuesta más notable o significativa suele asociarse con un mejor pronóstico. Sin embargo, es posible obtener buenos resultados aunque nunca logre una respuesta completa.

La respuesta al tratamiento se define según los siguientes criterios:

- **Negatividad sostenida de la ERM**
 - Varios resultados de negatividad de la ERM medidos en la médula ósea y confirmados con un mínimo de 1 año de diferencia.
- **Negatividad de la ERM**
 - Ausencia de células del mieloma en muestras de médula ósea
 - Típicamente evaluado por medio de un **flujo de nueva generación** o una **secuenciación de nueva generación**
- **Respuesta completa estricta (RCe)**
 - Una respuesta completa más una proporción normal de **cadena ligeras libres** y ausencia de células clonales en la médula ósea medida mediante inmunohistoquímica (análisis de sangre)
- **Respuesta completa (RC)**
 - **Inmunofijación** negativa en las muestras de sangre y orina
 - Desaparición de **plasmocitomas de los tejidos blandos**
 - Menos del 5 % de células plasmáticas en la médula ósea
- **Muy buena respuesta parcial (MBRP)**
 - Proteína M detectable en sangre u orina por inmunofijación (pero no en **electroforesis**)
 - Reducción de al menos el 90 % de la proteína M en sangre y de la proteína M en orina a menos de 100 mg por 24 h
- **Respuesta parcial (RP)**
 - Reducción de al menos el 50 % de la proteína M en sangre y de la proteína M en orina a menos de 200 mg por 24 h (o reducción de al menos el 90 % de la proteína M en orina de 24 h)
- **Respuesta mínima (RM)**
 - Reducción de al menos el 25 %, pero no más del 49 %, de la proteína M en sangre y reducción de entre el 50 % y el 89 % de la proteína M en orina de 24 h

- **Enfermedad estable (EE)**

- No cumple con los criterios de respuesta o evolución de la enfermedad.

- **Enfermedad progresiva (PD)**

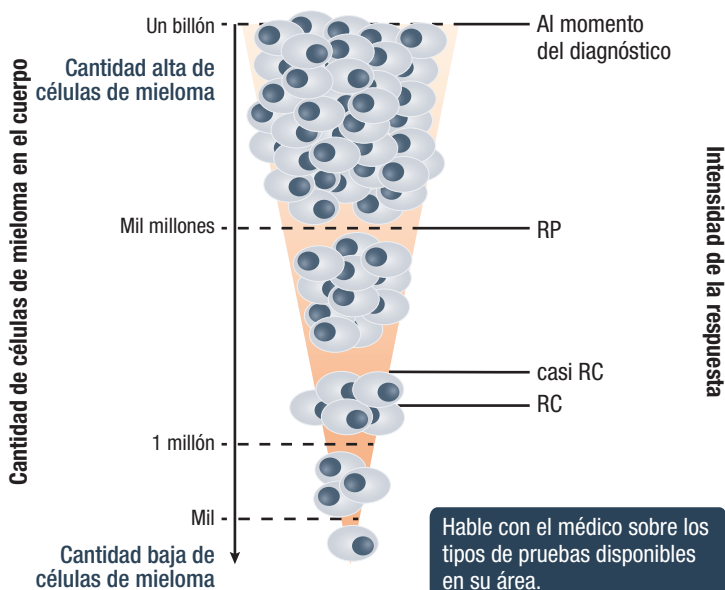
- Un aumento del 25 % en la proteína M
- Un aumento del 10 % en las células plasmáticas de la médula ósea
- Un aumento de al menos 0.5 g/dl de la proteína M en sangre

Para los pacientes con mieloma activo recién diagnosticado, el objetivo del tratamiento suele ser una MBRP o mejor. Es decir que usted no tiene proteína M (o solo tiene una cantidad muy pequeña) detectable en la sangre ni la orina. Afortunadamente, con los tratamientos disponibles en la actualidad, cada vez más pacientes logran una RC.

¿QUÉ ES LA ENFERMEDAD RESIDUAL MÍNIMA (ERM)?

Los avances en el tratamiento aumentaron la probabilidad de lograr una RC. Sin embargo, lograr una RC no elimina todo el mieloma del cuerpo; algunas células de mieloma pueden permanecer. Esto se llama **enfermedad residual mínima (ERM)** y se notifica como ERM positiva.

Enfermedad residual mínima.



Como los análisis de sangre convencionales no son lo suficientemente sensibles para detectar estas células restantes, la ERM solo se puede medir en la médula ósea. La medición de la ERM tiene como objetivo detectar cualquier célula de mieloma que permanezca en el cuerpo después de lograr una RC.

Los estudios que utilizan pruebas más nuevas y más sensibles para detectar la ERM demostraron que los pacientes que logran respuestas más profundas con menos células de mieloma restantes pueden obtener mejores resultados. Con los tratamientos actuales, cada vez más pacientes logran respuestas profundas. Por lo tanto, el interés en la evaluación de la ERM es cada vez mayor.

Una prueba molecular aprobada por la FDA denominada ensayo clonoSEQ está disponible para detectar y monitorear la ERM en muestras de médula ósea de pacientes con mieloma activo.

El grado de positividad o negatividad de la ERM depende de la prueba de ERM utilizada y de su sensibilidad para detectar células de mieloma en la muestra (por ejemplo, una célula de mieloma de 100,000 células normales o una célula de mieloma de 1,000,000 de células normales).

Actualmente, la medición de la ERM depende de la detección de células de mieloma en muestras de la médula ósea y no en otras partes del cuerpo. Por lo tanto, también se requieren imágenes (por ejemplo, **tomografías por emisión de positrones [PET]** o **tomografías computarizadas [TC]**) para detectar cualquier célula de mieloma que haya fuera de la médula ósea. Además, sería prematuro basar las decisiones sobre el tratamiento en los resultados de las pruebas de ERM. Por ejemplo, no está claro si los pacientes con ERM positiva deben recibir más tratamiento o si los pacientes con ERM negativa ya no lo necesitan. Además, algunos pacientes nunca alcanzan la negatividad de ERM y continúan viviendo sin complicaciones importantes. La ERM es un área de investigación en curso en los ensayos clínicos.

¿QUÉ OPCIONES TENGO SI RECAIGO O SI NO RESPONDO A LA TERAPIA?

Si recae o se vuelve resistente a la terapia, tiene el beneficio de tener muchos agentes novedosos disponibles como opciones para su tratamiento, incluyendo los agentes inmunoterapéuticos y molecularmente dirigidos. En algunos casos, los tratamientos más antiguos (como quimioterapias más antiguas) pueden ser apropiados, especialmente si no responde a otros agentes.

Medicamentos para el mieloma aprobados por la FDA.

Medicamentos inmunomoduladores	Revlimid (lenalidomida)	Pomalyst (pomalidomida)	
Inhibidores del proteasoma	Velcade (bortezomib)	Kyprolis (carfilzomib)	Ninlaro (ixazomib)
Agentes alquilantes para quimioterapia	Cytoxan (ciclofosfamida)	Melfalán	
Esteroides	Dexametasona	Prednisona	
Anticuerpos monoclonales	Empliciti (elotuzumab)	Darzalex (daratumumab)	Sarclisa (isatuximab)
Anticuerpos biespecíficos	Elrexfio (elranatamab)	Talvey (talquetamab)	Tecvayli (teclistamab)
Otro mecanismo de acción	XPOVIO (selinexor)		
Terapia de células T-CAR	Abecma (idecabtagén vicleucel)	Carvykti (ciltacabtagén autoleucel)	

Si su mieloma recidiva o es resistente al tratamiento, se deben tener en cuenta varios factores para elegir un régimen que equilibre la eficacia y el riesgo de toxicidad.

Factores a considerar al elegir la terapia para el mieloma recidivante o resistente al tratamiento.

Características de la enfermedad

Tratamientos anteriores

Salud del paciente

Hay muchos tratamientos disponibles para el mieloma recidivante o resistente al tratamiento, y actualmente se están estudiando muchos posibles medicamentos nuevos. Si el mieloma no responde a la terapia de inducción, o si la enfermedad progresa en un plazo de 60 días después de completar la terapia de inducción, se considera que el mieloma es resistente al tratamiento. Sin embargo, si es resistente al tratamiento con un medicamento en particular, puede responder al tratamiento si el medicamento se usa en combinación con otros medicamentos para el mieloma.

Entre las opciones de tratamiento se incluyen:

- Cualquier medicamento para el mieloma que no se haya usado previamente.
- Una combinación diferente de medicamentos para el mieloma (que puede incluir un medicamento usado anteriormente).
- Quimioterapia de dosis alta y trasplante de células madre (si corresponde).
- Participación en un ensayo clínico.

Para acelerar el desarrollo de nuevos tratamientos para el mieloma, todos los pacientes elegibles deberían considerar participar en un ensayo clínico.

REGÍMENES CON REVLIMID Y VELCADE

Los regímenes de tratamiento en los que Revlimid se combina con Velcade y dexametasona (por ejemplo, Darzalex, Velcade, Revlimid y dexametasona [D-VRd], o Velcade, Revlimid y dexametasona [VRd]) podrían ser una alternativa, dependiendo de si los recibió anteriormente y cómo respondió a ellos.

La combinación de medicamentos actuales y nuevos en desarrollo con regímenes de tratamiento basados en Revlimid o Velcade sigue evaluándose en ensayos clínicos.

INHIBIDORES DEL PROTEASOMA

Ninlaro (ixazomib).

Usos actuales	¿Cómo se administra Ninlaro?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Cápsula oral	<ul style="list-style-type: none">• Diarrea• Estreñimiento• Recuentos bajos de plaquetas• Neuropatía periférica• Náuseas• Edema periférico• Vómitos• Dolor de espalda

Los efectos secundarios más frecuentes asociados con Ninlaro incluyen efectos gastrointestinales (diarrea, estreñimiento, náuseas o vómitos), **trombocitopenia** y neuropatía periférica. Los efectos secundarios graves más frecuentes fueron trombocitopenia y diarrea.

Ninlaro se está evaluando en ensayos de fase 3 en pacientes con mieloma recién diagnosticado en combinación con Revlimid y dexametasona y como terapia de mantenimiento.

MEDICAMENTOS INMUNOMODULADORES

El medicamento que se indica a continuación pertenece a la misma clase que Revlimid.

Pomalyst (pomalidomida).

Usos actuales	¿Cómo se administra Pomalyst?*	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios? †
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Cápsula oral	<ul style="list-style-type: none">• Fatiga y debilidad• Recuentos bajos de glóbulos blancos• Anemia• Efectos gastrointestinales (estreñimiento, náuseas o diarrea)• Dificultad para respirar• Infección de las vías respiratorias altas• Dolor de espalda• Fiebre• Coágulos de sangre

*La dosis se puede ajustar si es necesario.

†Advertencias de recuadro negro:

- Toxicidad embriofetal; Pomalyst solo está disponible a través de un programa de distribución restringida.
- Tromboembolia venosa y arterial.

Los efectos secundarios varían según el paciente y se consideran controlables. Los más frecuentes son fatiga y pérdida de fuerza, recuento bajo de glóbulos blancos, **anemia**, estreñimiento, náuseas, diarrea, dificultad para respirar, infección de las vías respiratorias altas, dolor de espalda y fiebre. Al igual que con otros medicamentos inmunomoduladores, algunos pacientes que recibieron Pomalyst en ensayos clínicos desarrollaron coágulos de sangre. Por esta razón, se administra aspirina u otro anticoagulante con Pomalyst.

Pomalyst se utiliza en combinación con dexametasona y ciertos anticuerpos monoclonales como tratamiento para algunos pacientes con mieloma.

Numerosos ensayos clínicos continúan evaluando el uso de Pomalyst en otros tipos de pacientes y en combinación con otros medicamentos para el mieloma.

ANTICUERPOS BIESPECÍFICOS

Los **anticuerpos biespecíficos** son otro tipo de **inmunoterapia** basada en **anticuerpos** y se producen fusionando fragmentos de dos anticuerpos normales, como los que produce normalmente el **sistema inmunitario**. Uno de los fragmentos se une a las proteínas de las células del mieloma (lo que facilita su localización por parte del sistema inmunitario). El otro fragmento se une a las proteínas de las células inmunes, concretamente a las células **T**, y ayuda a estas células T a encontrar y combatir las células de mieloma identificadas.

Tecvyli

Tecvyli (teclistamab) es un anticuerpo biespecífico que actúa sobre el antígeno de maduración de células B (BCMA). Tecvyli actúa sobre el BCMA en la superficie de las células del mieloma múltiple y sobre los receptores CD3 expresados en la superficie de las células T.

Los efectos secundarios más frecuentes fueron el **síndrome de liberación de citocinas**, la fiebre, los recuentos sanguíneos bajos y el dolor musculoesquelético.

Tecvyli (teclistamab).

Usos actuales	¿Cómo se administra Tecvyli?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios? †
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Inyección subcutánea• Dos dosis escalonadas* el día 1 y el día 4, seguidas de la primera dosis completa del tratamiento el día 7; Tecvyli se administra una vez por semana a partir de entonces hasta que ocurra la progresión de la enfermedad o una toxicidad inaceptable.• A los pacientes que hayan logrado y mantenido una respuesta completa o mejor durante al menos 6 meses se les puede reducir la frecuencia de dosificación a una vez cada 2 semanas hasta que ocurra la progresión de la enfermedad o una toxicidad inaceptable.• Se requiere hospitalización para cada dosis escalonada y la primera dosis completa del tratamiento.	<ul style="list-style-type: none">• Síndrome de liberación de citocinas• Neurotoxicidad• Infección• Recuentos sanguíneos bajos• Fiebre• Dolor musculoesquelético• Reacción en el lugar de la inyección• Fatiga

*Las dosis escalonadas son dosis iniciales más bajas que aumentan de forma gradual hasta alcanzar la dosis completa para minimizar los efectos adversos.

†Advertencias de recuadro negro:

- Síndrome de liberación de citocinas
- Toxicidades neurológicas
- Tecvyli solo está disponible a través de un programa de distribución restringida.

Elrexio

Elrexio (elranatamab) es un anticuerpo biespecífico que actúa sobre el BCMA en la superficie de las células del mieloma múltiple y sobre los receptores CD3 en la superficie de las células T.

Los efectos secundarios más frecuentes asociados con Elrexio son síndrome de liberación de citocinas, recuentos sanguíneos bajos, fatiga e infección.

Elrexio (elranatamab).

Usos actuales	¿Cómo se administra Elrexio?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?*
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Inyección subcutánea• Dos dosis escalonadas el día 1 y el día 4, seguidas de la primera dosis completa del tratamiento el día 8; Elrexio se administra una vez por semana a partir de entonces.• Después de 24 semanas, a los pacientes que responden a la terapia se les puede reducir la frecuencia de la dosis a una vez cada 2 semanas.• Se requiere hospitalización durante 48 horas después de la primera dosis escalonada y 24 horas después de la segunda dosis escalonada.	<ul style="list-style-type: none">• Síndrome de liberación de citocinas• Neurotoxicidad• Infección• Recuentos sanguíneos bajos• Dolor musculoesquelético• Reacción en el lugar de la inyección• Fatiga

*Advertencias de recuadro negro:

- Síndrome de liberación de citocinas
- Toxicidades neurológicas
- Elrexio está disponible a través de un programa de distribución restringida

Talvey

Talvey (talquetamab) es un anticuerpo biespecífico dirigido a GPRC5D que tiene como objetivo tanto el GPRC5D en la superficie de las células de mieloma múltiple como los receptores CD3 en la superficie de las células T.

Los efectos secundarios más frecuentes asociados con Talvey son síndrome de liberación de citocinas, alteración del sentido del gusto (**disgeusia**), trastornos de las uñas y fiebre.

Talvey (talquetamab).

Usos actuales	¿Cómo se administra Talvey?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?*
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Inyección subcutánea• Dos dosis escalonadas el día 1 y el día 4, seguidas de la primera dosis completa del tratamiento el día 7; Talvey se administra una vez por semana a partir de entonces.• Otra alternativa es administrar tres dosis escalonadas los días 1, 4 y 7, seguidas de la primera dosis de tratamiento completo el día 10; Talvey se administra cada 2 semanas a partir de entonces.• Se requiere hospitalización durante 48 horas después de todas las dosis dentro del esquema de dosis escalonadas.	<ul style="list-style-type: none">• Síndrome de liberación de citocinas• Neurotoxicidad• Infección• Alteración del sentido del gusto• Recuentos sanguíneos bajos• Dolor musculoesquelético• Reacción en el lugar de la inyección• Fatiga• Cambios en las uñas• Fiebre

*Advertencias de recuadro negro:

- Síndrome de liberación de citocinas
- Toxicidades neurológicas
- Talvey está disponible a través de un programa de distribución restringida.

TRATAMIENTO CON CÉLULAS T-CAR

La terapia celular inmunitaria consiste en extraer sus propias células inmunitarias, modificarlas en un laboratorio para que sean capaces de identificar y atacar mejor a las células del mieloma y, a continuación, volver a introducirlas en el cuerpo.

Abecma

Abecma (idecabtagene vicleucel) es una inmunoterapia personalizada dirigida por BCMA, la primera de su clase, denominada **terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (CAR)**. Abecma se fabrica con células T extraídas de su sangre. Las células T se modifican en un laboratorio para reconocer BCMA, una proteína expresada en las células del mieloma múltiple. A continuación, se le infunden de nuevo células CAR-T, ahora con una mayor capacidad para encontrar y destruir células de mieloma.

Abecma (idecabtagene vicleucel).

Usos actuales	¿Cómo se administra Abecma?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?*
<ul style="list-style-type: none"> • Mieloma recidivante o resistente 	<ul style="list-style-type: none"> • Por vía intravenosa • Infusión única 2 días después de completar la quimioterapia reductora de linfocitos (ciclofosfamida IV y fludarabina) • Hospitalización requerida para la infusión del tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuentos sanguíneos bajos • Síndrome de liberación de citocinas • Neurotoxicidad • Infección • Fatiga • Dolor musculoesquelético • Hipogammaglobulinemia • Diarrea

*Advertencias de recuadro negro:

- Síndrome de liberación de citocinas
- Toxicidades neurológicas
- Linfohistiocitosis hemofagocítica o síndrome de activación macrofágica
- Citopenia prolongada
- Neoplasias malignas de células T
- Abecma solo está disponible a través de un programa de distribución restringida.

La eficacia de Abecma se estudió en un ensayo clínico en el que participaron 100 pacientes con mieloma recidivante o resistente al tratamiento que recibieron células T-CAR positivas. Los pacientes de este estudio habían recibido entre tres y dieciséis tratamientos previos, y la mayoría de ellos, seis. Casi todos habían recibido un TACM anterior. La respuesta al tratamiento duró alrededor de 20 meses.

Los efectos secundarios más frecuentes fueron recuentos sanguíneos bajos, síndrome de liberación de citocinas, **neurotoxicidad**, infección y fatiga.

Carvykti

Carvykti (ciltacabtagene autoleucl) es otro tratamiento con células T-CAR en el que se utilizan células T que se han modificado para reconocer el BCMA.

La eficacia de Carvykti se estudió en un ensayo clínico en el que participaron 97 pacientes con mieloma recidivante o resistente al tratamiento que recibieron células T-CAR. Los pacientes de este estudio habían recibido entre cuatro y ocho tratamientos previos, y la mayoría de ellos, seis. La respuesta al tratamiento duro más de 2.5 años.

Los efectos secundarios más frecuentes son recuentos sanguíneos bajos, síndrome de liberación de citocinas, fiebre, presión arterial baja e **hipogammaglobulinemia**.

Carvykti (ciltacabtagene autoleucl).

Usos actuales	¿Cómo se administra Carvykti?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?*
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Por vía intravenosa• Infusión única después de completar la quimioterapia reductora de linfocitos (ciclofosfamida IV y fludarabina IV diariamente durante 3 días)• Hospitalización requerida después de la infusión del tratamiento	<ul style="list-style-type: none">• Recuentos sanguíneos bajos• Síndrome de liberación de citocinas• Neurotoxicidad• Infección• Fiebre• Dolor musculoesquelético• Fatiga• Hipogammaglobulinemia• Hipotensión

*Advertencias de recuadro negro:

- Síndrome de liberación de citocinas
- **Síndrome de neurotoxicidad asociada a células inmunoefectoras (SNACI)**
- Parkinsonismo y síndrome de Guillain-Barré y complicaciones asociadas
- Linfohistiocitosis hemofagocítica o síndrome de activación macrófaga
- Citopenias prolongadas o recurrentes
- Neoplasias hematológicas malignas secundarias, incluido el síndrome mielodisplásico y la leucemia mieloide aguda
- Carvykti solo está disponible a través de un programa de distribución restringida.

Para obtener más información sobre los diferentes tipos de inmunoterapia, consulte el folleto adjunto ***Inmunoterapia para el mieloma múltiple*** y el sitio web de la MMRF, themmrf.org.

ANTICUERPOS MONOCLONALES

Empliciti (elotuzumab).

Usos actuales	¿Cómo se administra Empliciti?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Inyección intravenosa• Una vez a la semana durante las primeras 8 semanas, después cada 2 semanas	<ul style="list-style-type: none">• Fatiga• Diarrea• Fiebre• Estreñimiento• Tos• Neuropatía periférica• Reacciones a la infusión• Nasofaringitis• Infección de las vías respiratorias altas• Disminución del apetito• Neumonía• Pequeña posibilidad de sufrir un segundo tipo de cáncer nuevo

Los efectos secundarios más frecuentes incluyeron fatiga, diarrea, fiebre, estreñimiento, tos, infección de la nariz y la garganta (nasofaringitis), infección de las vías respiratorias altas, neumonía, neuropatía periférica y disminución del apetito.

OTROS MECANISMOS DE ACCIÓN

Los medicamentos con otros **mecanismos de acción** actúan de forma diferente a los medicamentos de las otras clases. Los medicamentos para el mieloma con mecanismos de acción novedosos actúan sobre las proteínas implicadas en el crecimiento y la división celular. Estos medicamentos pueden dirigirse a proteínas específicas de las células del mieloma o comunes a todas las células.

Xpovio

Xpovio (selinexor) es el primero de una clase de medicamentos denominados inhibidores de la exportación nuclear. Xpovio actúa sobre una proteína llamada XPO1 e interrumpe su función, que en última instancia conduce a la destrucción de las células del mieloma.

Xpovio (selinexor).

Usos actuales	¿Cómo se administra Xpovio?	¿Cuáles son los posibles efectos secundarios?
<ul style="list-style-type: none">• Mieloma recidivante o resistente	<ul style="list-style-type: none">• Comprimido oral• Administrado una o dos veces por semana	<ul style="list-style-type: none">• Recuento bajo de plaquetas• Recuentos bajos de glóbulos blancos• Fatiga• Anemia• Disminución del apetito• Disminución de peso• Diarrea• Vómitos• Bajos niveles de sodio• Estreñimiento• Dificultad para respirar• Infección de las vías respiratorias altas

Los efectos secundarios más frecuentes asociados con Xpovio incluyen diarrea, náuseas y vómitos, fatiga y reducción de plaquetas, **glóbulos blancos** y glóbulos rojos.

QUIMIOTERAPIA

Los agentes quimioterapéuticos como la ciclofosfamida y bendamustina siguen utilizándose habitualmente en el mieloma recidivante o resistente al tratamiento. Los regímenes en los que se utiliza quimioterapia son los siguientes:

Regímenes de quimioterapia para el mieloma múltiple.

Régimen	Abreviatura
Velcade, ciclofosfamida y dexametasona	CyBorD
Kyprolis, ciclofosfamida y dexametasona	CCyd
Darzalex, ciclofosfamida, bortezomib y dexametasona	D-VCd
Ninlaro, ciclofosfamida y dexametasona	ICd
Revlimid, ciclofosfamida y dexametasona	CRd
Kyprolis, ciclofosfamida, talidomida y dexametasona	CYKLONE
Dexametasona, ciclofosfamida, etopósido y cisplatino	DCEP
Dexametasona, talidomida, cisplatino, doxorubicina, ciclofosfamida y etopósido con o sin bortezomib	VTD-PACE o DT-PACE, respectivamente
Bendamustina	

DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: CÓMO MANTENER UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE

Además de seguir los tratamientos que hayan elegido junto al equipo de atención médica, hay otras medidas que puede tomar para conservar su estado de salud general y mantener (o mejorar) su calidad de vida mientras aprende a vivir con mieloma.

ALIMENTACIÓN

Alimentarse bien puede tener importantes beneficios para los pacientes con mieloma. Llevar una alimentación saludable puede ayudar a mantener el sistema inmunitario en su mejor forma y, a su vez, evitar infecciones (o al menos recuperarse de ellas más rápidamente).

Algunos tratamientos para el mieloma, como la quimioterapia de dosis alta, pueden disminuir el apetito, por lo que es importante que aproveche al máximo lo que come. Comer pequeñas porciones cada pocas horas y tener a mano bocadillos energéticos y con alto contenido de proteínas, como los frutos secos, los huevos y el queso, son dos estrategias que pueden ayudarlo a mantener una alimentación saludable.

Es posible que sus necesidades nutricionales hayan cambiado desde que le diagnosticaron el mieloma y que sigan cambiando a lo largo del tratamiento. El equipo médico puede recomendarle que consulte a un especialista en nutrición para revisar el plan alimenticio y recomendarle suplementos si es necesario.

EJERCICIO

Hacer ejercicio con regularidad puede mejorar la salud física y mental durante el tratamiento para el mieloma, ya que ofrece beneficios como el mantenimiento del estado físico, el fortalecimiento de los huesos, el refuerzo del sistema inmunitario y la reducción de la fatiga.

El nivel de ejercicio “suficiente” dependerá de su estado físico y del momento en que se encuentre del tratamiento para el mieloma. Por ejemplo, el ejercicio que implique carga sobre los huesos puede no ser una opción si tiene un mayor riesgo de sufrir fracturas óseas.

Antes de comenzar cualquier tipo de ejercicio, es importante que hable con el equipo médico.

SALUD MENTAL Y APOYO EMOCIONAL

En ocasiones, el mieloma múltiple causa temor, ansiedad y angustia. Hay muchas fuentes de apoyo disponibles, como cuidadores, profesionales de salud mental y grupos de apoyo para pacientes con mieloma.

Las actividades para aliviar el estrés, como la acupuntura, los ejercicios de respiración profunda, los masajes, la meditación, la atención plena y el yoga, también pueden ayudar a reducir la ansiedad y mejorar el bienestar mental.

Del mismo modo que con el ejercicio físico, es importante que converse con el equipo médico sobre las estrategias que utiliza para controlar los problemas mentales y emocionales que conlleva el mieloma múltiple.

El Centro de Orientación de Pacientes de la MMRF es un recurso a través del cual los pacientes y cuidadores pueden ponerse en contacto (por teléfono, correo electrónico o Internet) con orientadores de pacientes que pueden brindarles apoyo. Además, podría ser de ayuda hablar con otro paciente o cuidador que ha pasado por lo mismo que usted. El programa Myeloma Mentors les permite a los pacientes y cuidadores conectarse con un mentor para pacientes o cuidadores capacitado para compartir sus procesos y experiencias.

Llame al Centro de Orientación de Pacientes al **888-841-6673** para ponerse en contacto con un orientador de pacientes o un Myeloma Mentor, o visite **themmr.org** para obtener más información.

SUEÑO Y FATIGA

Para muchos pacientes con mieloma, los trastornos del sueño son frecuentes y pueden deberse a varias causas, como el dolor, los medicamentos, la depresión y la ansiedad. Muchos medicamentos para el mieloma pueden causar insomnio, somnolencia diurna, fatiga y/o efectos secundarios que empeoran por la noche, lo que puede dificultar el descanso adecuado.

Determinar la causa de cualquier trastorno del sueño puede ayudar al equipo médico a diseñar estrategias para reducirlo.

La fatiga (una sensación de cansancio persistente, debilidad y falta de energía) es otro de los problemas a los que puede enfrentarse, ya que es un efecto frecuente del mieloma múltiple en sí y de muchos de los tratamientos utilizados para tratar esta enfermedad. Si tiene dificultades para dormir, es más probable que sienta fatiga.

¿ES UN ENSAYO CLÍNICO ADECUADO PARA MÍ?

Los ensayos clínicos son esenciales para el desarrollo de nuevos tratamientos para el mieloma, ya que ofrecen nuevas opciones terapéuticas a los pacientes con mieloma en todas las fases de la enfermedad. Cuanto mayor sea la cantidad de personas que se inscriban en los ensayos clínicos, más rápido podrán ponerse los nuevos tratamientos a disposición de los pacientes. Es solo a través de la participación de los pacientes en ensayos clínicos que hemos logrado el alto número y la variedad de tratamientos para el mieloma disponibles hoy en día.

Los ensayos clínicos comparan los nuevos tratamientos o combinaciones con los estándares actuales de atención. Si se inscribe en un ensayo clínico, tiene la oportunidad de ser de las primeras personas en recibir los medicamentos y tratamientos en desarrollo más novedosos, antes de que estén disponibles comercialmente.

Sin embargo, es importante entender que los tratamientos nuevos pueden ser equivalentes, más eficaces o no tan eficaces como las opciones de tratamiento estándar. También pueden tener efectos secundarios inesperados.

Antes de que se considere la posibilidad de probar cualquier medicamento en las personas, debe haberse demostrado evidencia de actividad contra la enfermedad en estudios de laboratorio y en animales; estos se llaman **estudios preclínicos**.

En todos los ensayos clínicos sobre mieloma, los participantes reciben la terapia experimental que se está probando o el mejor tratamiento estándar disponible. Esto quiere decir que siempre recibirá algún tipo de tratamiento mientras participe en un ensayo clínico sobre el mieloma.

Los ensayos clínicos se desarrollan en distintas fases, cada una de las cuales tiene una finalidad distinta.

Fases del ensayo clínico.

	Fase 1	Fase 2*	Fase 3†
Objetivos	Dosis óptima Efectos secundarios Metabolismo	Eficacia preliminar Seguridad adicional	Eficacia y seguridad definitivas
Tratamiento	De un solo brazo (todos los pacientes reciben la terapia experimental).	De un solo brazo Dos brazos de tratamientos o dosis diferentes: pacientes asignados aleatoriamente a un brazo.	Dos brazos: pacientes asignados aleatoriamente a recibir la terapia experimental o estándar.
Tamaño típico del estudio	Pequeño (<50)	Varía	>200

*Cuando no hay un tratamiento estándar disponible, la FDA puede aprobar medicamentos según los resultados de los ensayos.

†Se lleva a cabo para obtener la aprobación de medicamentos nuevos de la FDA, en la mayoría de los casos.

Sobre la base de los resultados obtenidos en los ensayos clínicos, la FDA aprueba tratamientos que son seguros, eficaces y que han demostrado ser mejores que los tratamientos estándar disponibles.

Los ensayos clínicos se llevan a cabo en centros oncológicos, hospitales, clínicas o consultorios médicos. Antes de inscribirse en un ensayo clínico, se le explicarán todos los detalles del tratamiento y deberá dar su consentimiento para participar. Si acepta participar en un ensayo clínico, puede retirarse en cualquier momento.

CÓMO ENCONTRAR UN ENSAYO CLÍNICO

El Centro de Orientación de Pacientes de la MMRF tiene por objeto asignarles a los pacientes los ensayos clínicos adecuados. Para obtener los beneficios de este programa, usted (o su cuidador o familiar) puede completar un sencillo cuestionario en línea en themmr.org/resources/clinical-trial-finder. O puede llamar al 888-841-6673 para hablar con un orientador de pacientes de la MMRF, que le hará preguntas y analizará con usted qué ensayos clínicos hay en su zona o cuáles pueden ser adecuados para usted.

¿Cómo encuentro un estudio clínico?

- 1** Pregúntele al hematólogo u oncólogo responsable de su tratamiento sobre cualquier ensayo disponible.
- 2** Consulte en centros médicos académicos cercanos a su domicilio.
- 3** Busque un ensayo clínico en su área o permita que un orientador de pacientes de la MMRF lo ayude con el proceso en themmr.org/resources/clinical-trial-finder

La MMRF quisiera agradecer al Dr. Joshua Richter, profesor adjunto de Medicina, Hematología y Oncología, en la División de Mieloma del Tisch Cancer Institute en Icahn School of Medicine en Mount Sinai y director de Mieloma en el Blavatnik Family Chelsea Medical Center en Mount Sinai, y a nuestro defensor de pacientes, Michael Riotta, de Jamison, Pensilvania, por sus contribuciones a este folleto.

APOYO Y RECURSOS PARA PACIENTES DE LA MMRF

La MMRF está dedicada a apoyar a la comunidad del mieloma proporcionando una amplia gama de recursos para los pacientes con mieloma y sus familiares y cuidadores. La MMRF está disponible para ayudarte a guiarte a lo largo de tu viaje con el mieloma en cada paso del camino.



CÓMO OBTENER RESPUESTAS A SUS PREGUNTAS

Hable con un orientador de pacientes de la MMRF en el Centro de Orientación de Pacientes para obtener respuestas a sus preguntas sobre el manejo de la enfermedad, los tratamientos y los ensayos clínicos, y para que lo ayuden a encontrar recursos financieros y otros recursos disponibles.

Teléfono: 1-888-841-6673

Lunes a viernes, de 9:00 A. M. a 7:00 P. M., hora del Este

Correo electrónico: patientnavigator@themmrf.org

Sitio web: themmrf.org/support/patient-navigation-center

Comuníquese con un Myeloma Mentor de la MMRF:

themmrf.org/support/myeloma-mentors.

Se trata de un programa telefónico que ofrece la oportunidad para que los pacientes o los cuidadores se conecten de forma individual con un mentor para pacientes o cuidadores capacitado con el fin de compartir sus procesos y experiencias como pacientes.

ENCUENTRE UN ENSAYO CLÍNICO Y PARTICIPE EN ÉL

Busque un ensayo clínico en su área o permita que un orientador de pacientes de la MMRF lo ayude con el proceso.

Buscador de ensayos clínicos: themmrf.org/resources/clinical-trial-finder

APOYE A LA MMRF

Apoye los esfuerzos de la MMRF para acelerar la investigación y encontrar una cura. Participe en un evento o done hoy mismo.

Teléfono: 1-203-229-0464

Done ahora/Pase a la acción: visite themmrf.org/get-involved.

PROGRAMAS DE REEMBOLSO Y ASISTENCIA

Patient Access Network (Red de Acceso de Pacientes)

Sitio web: www.panfoundation.org

Servicios: Ayuda y esperanza a personas con enfermedades crónicas o potencialmente mortales para quienes el costo limita el acceso a tratamientos médicos esenciales

Teléfono: 1-866-316-PANF (1-866-316-7263)

Contacto: www.panfoundation.org/contact

Amgen Inc

Productos: Neupogen/Neulasta/Kyprolis/Xgeva

Sitio web: www.amgensupportplus.com/patient

Teléfono: 1-866-264-2778

Bristol-Myers Squibb

Productos: Empliciti/Pomalyst/Revlimid/Thalomid/Abecma

Sitio web: www.bmsaccesssupport.com/patient

Teléfono: 1-800-861-0048

Janssen

Producto: Darzalex

Sitio web: www.janssencarepath.com/patient/darzalex/cost-support

Teléfono: 1-877-227-3728

Producto: Carvykti

Sitio web: www.carvykti.com/resources-and-support

Teléfono: 1-800-559-7875

Producto: Talvey

Sitio web: www.talvey.com/support-and-resources/#janssen-compass

Teléfono: 1-844-628-1234

Producto: Tecvayli

Sitio web: www.janssencarepath.com/patient/tecvayli/patient-support

Teléfono: 1-877-227-3728

Karyopharm

Producto: XPOVIO

Sitio web: www.karyforward.com

Teléfono: 1-877-KARY4WD (1-877-527-9493)

Pfizer

Producto: Elrexfló

Sitio web: <https://www.elrexfló.com/navigating-support-financial-resources>

Teléfono: 1-877-744-5675

Sanofi

Producto: Sarclisa

Sitio web: www.sanoficareassist.com

Teléfono: 1-833-WE+CARE (1-833-930-2273)

Takeda Oncology Company

Producto: Velcade/Ninlaro

Sitio web: www.here2assist.com/patient/home

Teléfono: 1-844-817-6486, opción 2

GLOSARIO

afección precursora del mieloma: una de las fases anteriores del mieloma múltiple activo, caracterizada por cambios en las células de la médula ósea, pero que no causa síntomas ni daño a los órganos; consultar también *gammapatía monoclonal de significado incierto (GMSI)* y *mieloma múltiple latente (MML)*

anemia: disminución de la cantidad de glóbulos rojos en la sangre

anticuerpo: proteína producida por las células plasmáticas que ayuda a proteger el cuerpo de infecciones y enfermedades (también denominada *inmunoglobulina*; consultar también *anticuerpo monoclonal*)

anticuerpo biespecífico: anticuerpo monoclonal que puede unirse a dos proteínas diferentes de la superficie celular al mismo tiempo

anticuerpo monoclonal: anticuerpo producido en un laboratorio que se utiliza para diagnosticar y tratar algunas enfermedades

cadena ligera libre: proteína corta (cadena ligera de inmunoglobulina) producida por las células de mieloma y que se encuentra en la sangre

célula madre: célula que crece y se divide para producir glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas; se encuentra en la médula ósea y la sangre

célula madre hematopoyética: célula que crece y se divide para producir glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas; se encuentra en la médula ósea y la sangre

célula plasmática: célula inmunitaria secretora de anticuerpos que se desarrolla a partir de una célula B; en el mieloma, es esta célula la que se vuelve cancerosa o anómala

Célula T (o linfocito T): tipo de glóbulo blanco que se puede subdividir en dos grupos principales, células T cooperadoras y citotóxicas; las células T cooperadoras son responsables de la *inmunidad adaptativa* y las células T citotóxicas destruyen las células que deben eliminarse

clonal: que se deriva de una sola célula mutada

CRAB: acrónimo en inglés del siguiente grupo de indicadores clínicos de daño en los órganos: aumento en el nivel de calcio, insuficiencia renal (de los riñones), anemia y lesiones óseas; la presencia de uno o más de estos indicadores puede ayudar a determinar un diagnóstico de mieloma múltiple

disgeusia: afección que repercute en el sentido del gusto, por lo que los alimentos tienen un sabor metálico, nauseabundo, rancio o salado

dosis escalonadas: método mediante el cual se administra un tratamiento farmacológico en dosis que comienzan siendo pequeñas y aumentan de forma gradual hasta una dosis completa para minimizar los efectos secundarios

electroforesis: análisis de laboratorio que se utiliza para medir los niveles de proteínas en la sangre o la orina; se utiliza una corriente eléctrica para clasificar las proteínas por su carga

enfermedad estable (EE): resultado del tratamiento en el que se observa que la enfermedad no respondió a la terapia, pero tampoco progresó; también se refiere a la enfermedad que inicialmente respondió a la terapia y permanece estable después de la interrupción del tratamiento

enfermedad progresiva (EP): mieloma activo que empeora; en la mayoría de los casos, la enfermedad recidivante o resistente al tratamiento puede considerarse una enfermedad progresiva

enfermedad residual mínima (ERM): presencia de pequeñas cantidades de células del mieloma en la médula ósea durante el tratamiento o después de este, incluso cuando el paciente no presenta síntomas ni signos de enfermedad

ensayo clínico: estudio de la seguridad y eficacia de un agente terapéutico en el que se utilizan participantes humanos que brindan su consentimiento

estudios preclínicos: experimentos realizados en el laboratorio y en animales para identificar un objetivo para la terapia y confirmar su actividad anticancerígena

factor de crecimiento: sustancia que estimula la multiplicación de las células

fase 1: la primera ronda de un ensayo clínico, realizada con un pequeño número de participantes para evaluar la seguridad y los niveles de dosificación no tóxica de un medicamento

fase 2: la segunda etapa de un ensayo clínico, realizada con un mayor número de participantes para evaluar la eficacia de un medicamento y estudiar más a fondo su seguridad

fase 3: la etapa más avanzada del desarrollo de un medicamento, realizada con un gran número de participantes para confirmar su eficacia, identificar y controlar sus efectos secundarios, compararlo con los tratamientos de uso frecuente y recopilar información que permita utilizarlo con seguridad; suele ser necesaria para que la FDA apruebe los medicamentos

flujo de nueva generación: prueba muy precisa en la que se utilizan muestras de médula ósea para detectar la enfermedad residual mínima

formulación: la preparación de un medicamento

gammopatía monoclonal de significado incierto (GMSI): afección que puede ocurrir antes de que un paciente desarrolle o presente cualquier síntoma de cáncer; la GMSI, que se indica por la presencia de la proteína M en el suero o la orina, puede eventualmente progresar a mieloma

glóbulo blanco: uno de los principales tipos de células en la sangre; ataca las infecciones y las células cancerosas como parte del sistema inmunitario

glóbulo rojo: célula sanguínea que transporta oxígeno

hipogammaglobulinemia: afección en la que se reducen los niveles de inmunoglobulina sérica o anticuerpos en el organismo

inhibidores del proteasoma: medicamentos que retrasan el crecimiento de las células de mieloma y las eliminan al interferir con los procesos que participan en la función celular, como Velcade, Ninlaro y Kyprolis

inmunidad adaptativa: parte del sistema inmunitario que se compone de células altamente especializadas diseñadas para reconocer a los invasores extraños y atacarlos cada vez que ingresan al cuerpo

inmunofijación: prueba para medir *inmunoglobulinas* en sangre

inmunoglobulina (Ig): proteína que ayuda a proteger el cuerpo de infecciones (también denominada *anticuerpo*)

inmunoterapia: prevención o tratamiento de enfermedades con medicamentos que estimulan el sistema inmunitario

mecanismo de acción: proceso bioquímico a través del cual un medicamento produce un efecto en el cuerpo

medicamentos inmunomoduladores: medicamentos que combaten el cáncer alterando el funcionamiento del sistema inmunitario, como Thalomid, Revlimid y Pomalyst

médula ósea: tejido blando y esponjoso que se encuentra en el centro de muchos huesos y es un lugar de producción de glóbulos

mieloma múltiple: cáncer de sangre que se desarrolla en la médula ósea como resultado de la transformación de células plasmáticas en células del mieloma cancerosas

mieloma múltiple activo: mieloma múltiple en el que el porcentaje de células plasmáticas en la médula ósea es superior al 10 % y en el que el paciente presenta uno o más síntomas de CRAB (consultar *CRAB*)

mieloma múltiple latente (MML): afección caracterizada por un aumento de la proteína M y una cantidad algo elevada de células plasmáticas en la médula ósea, además de la ausencia de síntomas; se controla a los pacientes con MML y solo se los trata si la enfermedad progresa (alrededor del 5 % de los pacientes con mieloma tiene MML)

muy buena respuesta parcial (MBRP): resultado del tratamiento en el que hay una disminución de más del 90 % de la proteína M

neuropatía: trastorno de los nervios que puede alterar la sensibilidad o provocar ardor u hormigueo; cuando afecta las manos y los pies se denomina *neuropatía periférica*

neurotoxicidad: daño al sistema nervioso que incluye el cerebro o los nervios

plasmocitoma: tumor formado por células plasmáticas cancerosas que se presenta en huesos o tejidos blandos; los pacientes con un plasmocitoma pueden desarrollar mieloma múltiple

plaquetas: pequeños fragmentos de células en la sangre que ayudan a que coagule

pronóstico: predicción del curso y resultado de una enfermedad

proteína monoclonal (M): anticuerpo anómalo que se encuentra en grandes cantidades en la sangre y la orina de personas con mieloma

reacción a la infusión: síntomas que a veces se presentan después de que un paciente recibe medicamentos por vía intravenosa; comúnmente incluyen escalofríos, fiebre, náuseas, debilidad, dolor de cabeza, erupción cutánea o picazón; aunque es infrecuente, pueden ocurrir reacciones graves como dificultad para respirar o presión arterial baja

recidivante: enfermedad que avanza después de responder inicialmente a la terapia

resistente al tratamiento: enfermedad que progresa durante la terapia

respuesta completa (RC): resultado del tratamiento en el que el nivel de células plasmáticas en la médula ósea no supera el 5 %, no hay evidencia de proteínas de mieloma en el suero ni en la orina según las mediciones obtenidas mediante las técnicas estándar de laboratorio, y todos los signos y síntomas de cáncer desaparecieron (aunque el cáncer todavía puede estar en el cuerpo)

respuesta completa estricta (RCe): resultado del tratamiento en el que no se detectan células plasmáticas anómalas en la médula ósea ni proteína M en el suero o la orina y en el que la prueba de cociente de cadenas ligeras libres es normal

Respuesta mínima (RM): resultado del tratamiento en el que la disminución de la proteína M es inferior al 50 %

respuesta parcial (RP): resultado del tratamiento en el que se observa una disminución de más del 50 % en la proteína M y la desaparición de algunos (pero no todos) los signos y síntomas del cáncer

secuenciación de nueva generación: prueba muy precisa en la que se utiliza la evaluación genómica de muestras de médula ósea para detectar la enfermedad residual mínima

secuenciación genómica: estudio de la secuenciación del ADN de células de mieloma para detectar mutaciones y ver cómo cambia el ADN con el tiempo

síndrome de liberación de citocinas: efecto secundario habitual similar a una gripe después de la infusión de células T-CAR por el que un paciente tiene fiebre, escalofríos y presión arterial baja

síndrome de neurotoxicidad asociada a células inmunoefectoras (SNACI): efecto secundario del sistema nervioso que suele observarse después de ciertas inmunoterapias (como el tratamiento con células T-CAR y la terapia con anticuerpos biespecíficos) y que puede incluir confusión o delirio, problemas para hablar (afasia expresiva), debilidad de nervios motores, temblor, dolor de cabeza, convulsiones y nivel reducido de conciencia

sistema inmunitario: red de células que protegen el cuerpo de sustancias extrañas y pueden destruir células infectadas y cancerosas

tejido: un grupo de células con estructuras y funciones similares

terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (T-CAR): una forma de inmunoterapia en la que se extraen las células inmunitarias de un paciente (principalmente células T), se modifican en un laboratorio para poder identificar y atacar mejor las células del mieloma y luego se vuelven a introducir en el cuerpo del paciente; por ejemplo, Abecma y Carvykti

terapia de inducción: el primer tratamiento para el mieloma que recibe un paciente después del diagnóstico; también se refiere al uso de medicamentos contra el mieloma antes de la quimioterapia de dosis alta y el trasplante de células madre (consultar también *terapia de primera línea*)

terapia de mantenimiento: tratamiento que se administra a los pacientes en remisión durante un período prolongado para reducir el riesgo de que tengan una recidiva

terapia de primera línea: tratamiento inicial que se le administra a un paciente recién diagnosticado (también conocido como *terapia de inducción* o *terapia inicial*)

tomografía computarizada (TC): técnica de diagnóstico por imágenes en la que se utiliza una computadora para generar imágenes radiográficas tridimensionales

tomografía por emisión de positrones (PET): técnica de diagnóstico por imágenes en la que se utiliza glucosa radiactiva (azúcar) para resaltar las células cancerosas

trasplante autólogo de células madre (TACM): procedimiento en el que las células madre que se extraen de un paciente se trasplantan nuevamente a ese paciente; es el tipo más común de trasplante realizado en pacientes con mieloma

trombocitopenia: disminución de la cantidad de plaquetas (pequeños fragmentos de células en la sangre que ayudan a que se coagule)

vía intravenosa: administración de un medicamento directamente en una vena

vía subcutánea: administración de un medicamento debajo de la piel

NOTAS



RECURSOS DE LA MMRF EN PERSONA O EN LÍNEA



Asista a una cumbre de pacientes con mieloma múltiple

Conozca los tratamientos habituales y emergentes, incluyendo los trasplantes de células madre, los ensayos clínicos prometedores y más, para un tratamiento óptimo de la enfermedad. Asista a un simposio gratuito y obtenga toda la información que necesita para tomar decisiones bien informadas sobre su tratamiento y atención.

Para registrarse o ver el calendario completo, visite:
themmr.org/resources/education-programs.



Vea los programas anteriores a demanda

Acceda a nuestro archivo de cumbres de pacientes y webcasts grabados. Escuche las perspectivas de los expertos sobre la investigación clínica clave y el panorama del tratamiento del mieloma en rápida evolución.

Toda la información está disponible en línea y gratis en:
themmr.org/resources/education-programs.



Encuentre un ensayo clínico en su zona

Los ensayos clínicos son de vital importancia para desarrollar nuevos tratamientos para el mieloma y comprender mejor la biología de la enfermedad. Cuantas más personas se inscriban, más rápido podremos encontrar respuestas. Los pacientes que se inscriben en ensayos clínicos tienen la posibilidad de ser de los primeros en recibir los medicamentos o las combinaciones de medicamentos más nuevos en desarrollo y supervisarse de cerca.

Para encontrar un ensayo clínico en su zona, visite:
themmr.org/resources/clinical-trial-finder

¡No se pierda las últimas novedades sobre el mieloma!
Regístrese hoy para recibir actualizaciones de noticias y avisos de programas educativos.

Nombre: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____

Estado: _____

Código postal: _____

Teléfono: _____

Teléfono celular: _____

Correo electrónico: _____

O bien, regístrese en themmrf.org

SOY:

- Paciente con mieloma
- Cuidador de un paciente con mieloma
- Familiar de un paciente con mieloma (no cuidador)
- Profesional de atención médica o investigador
- Profesional de la industria biofarmacéutica, de dispositivos médicos o de tecnología de atención médica

**Extraiga la tarjeta de respuesta y pegue con cinta adhesiva los tres lados antes de enviarla por correo.*

Doblar aquí



MULTIPLE MYELOMA
Research Foundation

themmrf.org





MULTIPLE MYELOMA
Research Foundation

Coloque la
estampilla
aquí

Multiple Myeloma Research Foundation
383 Main Avenue, 7th Floor
Norwalk, CT 06851

Comuníquese con uno de
nuestros orientadores de
pacientes del Centro de
Orientación de Pacientes
1-888-841-6673

Horarios:

Lunes a viernes, 9 AM–7 PM Hora del Este

Correo electrónico:

patientnavigator@themmrf.org



383 Main Avenue, 7th Floor, Norwalk, CT 06851

Correo electrónico: **info@themmrf.org**

themmrf.org