



MULTIPLE MYELOMA  
Research Foundation

# DIAGNÓSTICO RECIENTE DE MIELOMA MÚLTIPLE

[themmrf.org](http://themmrf.org)





## ACERCA DE LA **MMRF**

La fundación Multiple Myeloma Research Foundation (MMRF) es la organización sin fines de lucro más grande del mundo que se enfoca únicamente en acelerar una cura para todos 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 nuestros inicios, en la MMRF hemos destinado más de \$500 millones a la investigación, impulsado casi 100 ensayos clínicos y ayudado a introducir al mercado más de 15 tratamientos aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), que han triplicado la esperanza de vida de los pacientes con mieloma.

Para obtener más información sobre la MMRF, visite [themmrf.org](https://themmrf.org).

Para hablar con un orientador de pacientes en el Centro de Orientación de Pacientes, llame al **1-888-841-6673** o envíe un correo electrónico a [patientnavigator@themmrf.org](mailto:patientnavigator@themmrf.org).



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN . . . . .	2
PASOS DESPUÉS DEL DIAGNÓSTICO: ELEGIR EL CAMINO CORRECTO . . . 2	
<i>El equipo correcto</i> . . . . .	3
<i>Las pruebas correctas.</i> . . . . .	5
Análisis de sangre y orina . . . . .	6
Biopsia de médula ósea. . . . .	6
Pruebas genómicas . . . . .	7
Diagnósticos por la imagen . . . . .	8
Riesgo y pronóstico . . . . .	8
<i>El tratamiento correcto</i> . . . . .	9
Terapia de inducción. . . . .	10
Quimioterapia de dosis alta y trasplante autólogo con células madre (TACM) . . . . .	11
<i>Opciones para pacientes no elegibles para trasplante.</i> . . . . .	13
<i>Terapia de mantenimiento</i> . . . . .	13
LA VIDA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: VIVIR CON MIELOMA. . . . .	14
<i>Riesgo de infección</i> . . . . .	14
<i>Importancia del control de las infecciones</i> . . . . .	14
<i>Supervisión y recidiva de la enfermedad</i> . . . . .	15
APOYO Y RECURSOS PARA PACIENTES DE LA MMRF . . . . .	16
GLOSARIO . . . . .	17

# INTRODUCCIÓN

Un diagnóstico de mieloma múltiple puede ser abrumador, pero el panorama de tratamiento para los pacientes tiene más opciones que nunca, y hay muchos caminos a seguir desde un diagnóstico de **mieloma múltiple**. El mieloma múltiple puede ser una enfermedad muy tratable.

En este folleto se describen algunos de los primeros pasos que querrá tomar después de recibir un diagnóstico de mieloma, así como también lo que puede esperar de su equipo de tratamiento. Las palabras que pueden resultar desconocidas aparecen **en negrita** y se definen en el glosario (página 17).

La información de este folleto no pretende reemplazar los servicios o consejos de profesionales de atención médica capacitados. Consulte con su proveedor de atención médica sobre preguntas específicas relacionadas con su salud, especialmente preguntas sobre el diagnóstico o el tratamiento del mieloma.

## PASOS DESPUÉS DEL DIAGNÓSTICO: EL- GIR EL CAMINO CORRECTO

Para garantizar el mejor resultado posible, los pacientes con un diagnóstico reciente de mieloma deben seguir una serie de pasos, que incluyen encontrar el médico o centro de tratamiento adecuado, someterse a las pruebas adecuadas y trabajar con el médico para determinar el plan de tratamiento correcto.

**Pasos clave para la mejor atención posible de los pacientes con mieloma.**

### THE RIGHT TRACK (EL CAMINO CORRECTO)



#### **El equipo correcto**

Acceda a expertos y centros que tienen una amplia experiencia en el tratamiento del mieloma múltiple.



#### **Las pruebas correctas**

Obtenga la información, las pruebas y los diagnósticos precisos para tomar las decisiones correctas de tratamiento.



#### **El tratamiento correcto**

Trabaje con su equipo para decidir el mejor plan de tratamiento e identificar los ensayos clínicos adecuados para usted.

#### **Comparta en cada paso**

Puede ayudarse a sí mismo mientras ayuda a los demás.

## EL EQUIPO CORRECTO

Para enfermedades como el mieloma múltiple que son poco frecuentes o complicadas, es importante encontrar un médico que se especialice en esa enfermedad. Al considerar posibles médicos, no tenga miedo de preguntarles sobre su experiencia en el tratamiento del mieloma múltiple. Un **hematólogo** o **hematólogo-oncólogo** que se centra en el mieloma múltiple es el médico que probablemente esté al tanto de las últimas investigaciones y las opciones de tratamiento más novedosas.

Si no es posible consultar a un hematólogo o a un hematólogo-oncólogo, puede recibir tratamiento de otro especialista, como un oncólogo, quien puede consultar con un hematólogo.

A menudo, los especialistas trabajan en centros especializados en el tratamiento del cáncer. Se ha demostrado que los centros de tratamiento que atienden con frecuencia a pacientes con mieloma producen mejores resultados que aquellos que atienden a menos pacientes con mieloma.

Es posible que no viva lo suficientemente cerca de un especialista en mieloma para verlo con frecuencia. Sin embargo, consultar con un especialista en momentos importantes, como el diagnóstico o la recaída, puede ayudar a garantizar que reciba la mejor atención posible.

Durante el tratamiento, varios miembros del equipo de atención médica participarán en su atención. El hematólogo, el hematólogo-oncólogo o el especialista en mieloma asume el liderazgo en la toma de decisiones sobre el tratamiento. Sin embargo, las decisiones de tratamiento se basan en última instancia no solo en las recomendaciones de este médico, sino también en sus objetivos y preferencias de tratamiento.

Un enfermero practicante o un asociado médico puede servir como una extensión del médico; una o más de estas personas pueden reunirse con usted durante las visitas al consultorio y cualquiera de ellas puede responder sus preguntas.

Por lo general, un enfermero de investigación clínica o un enfermero que administra infusiones le administra el tratamiento, y un coordinador de enfermería transmite cualquier inquietud que tenga al equipo y también puede tratar algunos síntomas de la enfermedad o efectos secundarios del tratamiento.

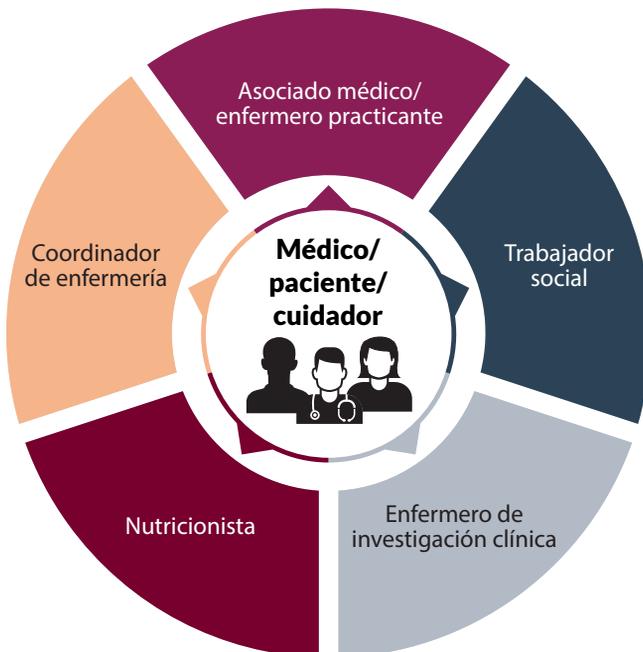
Un trabajador social es un recurso excelente y puede ayudarlo a conectarse con apoyo social adicional. Por ejemplo, un trabajador social puede brindar información sobre el cuidado de los niños pequeños en el hogar, el tratamiento de los padres ancianos, las necesidades de vivienda y transporte durante el tratamiento o el acceso a apoyo financiero para cubrir los costos del tratamiento.

Puede experimentar problemas alimenticios durante el tratamiento y la recuperación. Un dietético o nutricionista certificado puede ayudarlo a planificar su dieta y responder preguntas relacionadas con la disminución del apetito, la pérdida o el aumento de peso, la boca seca o dolorida, las náuseas o los vómitos.

Incluso si el médico que trata su mieloma es un especialista, la MMRF alienta encarecidamente a todas las personas con un diagnóstico de mieloma a obtener una segunda opinión de un especialista en mieloma múltiple diferente al comienzo del tratamiento y al realizar cambios en el plan de tratamiento.

Para ser un miembro efectivo del equipo de tratamiento, intente informarse sobre el mieloma. Como paciente informado, puede participar mejor en las conversaciones con su equipo de tratamiento sobre los resultados y sobre qué tratamientos seguir. Hay numerosas fuentes de información disponibles, incluidos los recursos en el sitio web de la MMRF. Muchas clínicas y hospitales que tratan a pacientes con mieloma tienen portales para pacientes que le permiten consultar sus resultados antes de cualquier cita. Para aprovechar al máximo las consultas con el equipo de atención, resulta práctico llevar a sus citas una lista de preguntas e inquietudes sobre el tratamiento, los resultados y cualquier efecto secundario.

### **El equipo de tratamiento del mieloma.**



## LAS PRUEBAS CORRECTAS

Se le realizarán análisis de sangre y orina, diagnósticos por la imagen y una **biopsia de médula ósea** para confirmar su diagnóstico de mieloma, evaluar la gravedad de la enfermedad y supervisar el progreso una vez que comience el tratamiento.

Las **pruebas genómicas** se realizan mediante el análisis del **ADN** de las células de mieloma de la **médula ósea** tomada durante la biopsia. Al igual que con otras pruebas, las pruebas genómicas se realizan como parte del diagnóstico inicial y pueden repetirse periódicamente. Además, se pueden solicitar pruebas de diagnóstico por la imagen. La prueba de **enfermedad residual mínima (ERM) (medible)** también puede ser útil para determinar qué tan bien respondió al tratamiento. Es importante que se realice todas las pruebas adecuadas, ya que los resultados ayudarán al médico a elegir las mejores opciones de tratamiento y a determinar su **pronóstico**.

---

Para obtener más información sobre las pruebas y los resultados del mieloma múltiple, consulte el folleto complementario *Comprenda sus análisis del mieloma múltiple* y el sitio web de la MMRF, [themmrf.org](http://themmrf.org).

---

Análisis de laboratorio y pruebas de diagnóstico por la imagen.



## Análisis de sangre y orina

Una vez que le diagnostiquen mieloma múltiple, descubrirá que dar muestras de sangre y orina es algo frecuente cuando se reúne con el equipo de atención médica. Hay una serie de pruebas que se pueden realizar en estas muestras que son extremadamente útiles para seleccionar, guiar y supervisar su tratamiento.

Los análisis de sangre incluyen un **hemograma completo**, un **perfil metabólico completo**, **microglobulina  $\beta_2$  (MB $_2$ )**, **inmunoglobulinas** cuantitativas, una **electroforesis** de proteína sérica, la electroforesis por **inmunofijación** y un ensayo de **cadena ligeras libres** en suero.

Los análisis de orina pueden incluir pruebas puntuales de orina, recolección de orina de 24 horas y electroforesis de proteínas en la orina y por inmunofijación.

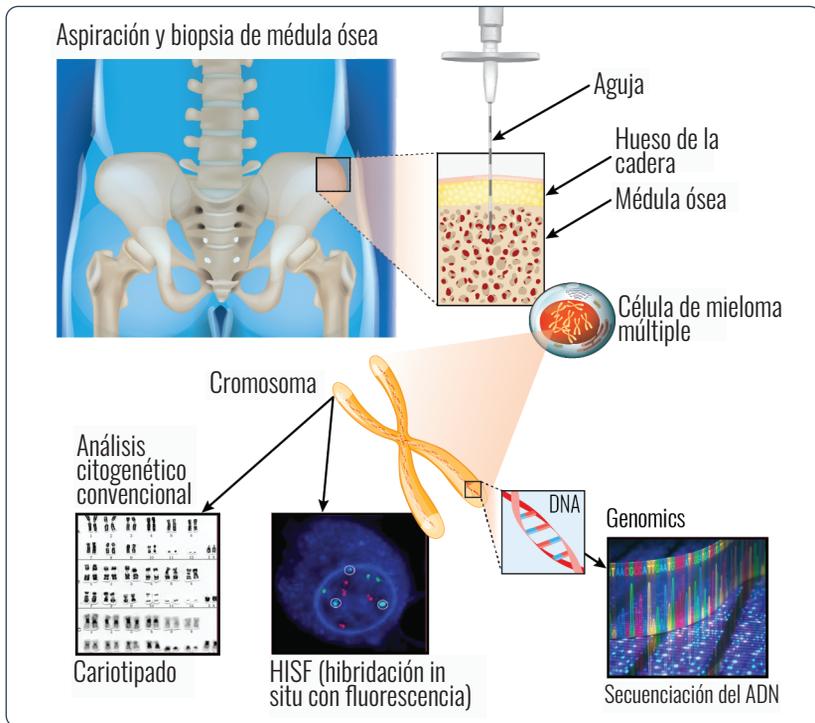
## Biopsia de médula ósea

En una biopsia de médula ósea, su médico extraerá un pequeño trozo de hueso que contiene médula, el tejido esponjoso que se encuentra dentro de los huesos. Para una aspiración de médula ósea, el médico extraerá una pequeña cantidad de médula ósea líquida, que contiene células de la médula. Por lo general, las muestras se toman de la parte posterior del hueso pélvico (cadera) con una aguja grande.

Estas pruebas son importantes por varios motivos. En primer lugar, se pueden utilizar para determinar la cantidad y el porcentaje de células de mieloma en la médula ósea. En segundo lugar, las células de mieloma que se recolectan de la médula ósea se pueden utilizar para realizar **pruebas citogenéticas** y una secuenciación del ADN, que es fundamental para identificar las alteraciones genómicas o características de la enfermedad. También pueden ayudar al médico a determinar la probabilidad de que el mieloma responda o no a ciertos tratamientos o progrese con rapidez, que son factores importantes para seleccionar el tratamiento que recibirá.

La prueba de biopsia de médula ósea siempre se realiza en el momento del diagnóstico y puede repetirse cuando el mieloma **recae**.

## Prueba de biopsia de médula ósea



### Pruebas genómicas

Hay una serie de pruebas genéticas que se pueden realizar, que incluyen el **cariotipo**, la **hibridación in situ con fluorescencia (FISH)** y secuenciación de ADN. El cariotipo y la FISH comprueban si hay cambios en los  **cromosomas** (las estructuras en las células que contienen su información genética).

Ciertos cambios en los cromosomas se asocian con el desarrollo de mieloma. Los cambios asociados con el mieloma múltiple incluyen **translocaciones cromosómicas**, que es cuando piezas de diferentes cromosomas intercambian lugares; **deleciones cromosómicas**, que ocurren cuando falta una parte de un cromosoma; e **hiperdiploidía**, que es cuando la cantidad de cromosomas es más alta de lo normal. Cuando partes de un cromosoma se duplican, se habla de **amplificación o ganancia cromosómica**.

La secuenciación genómica (del ADN) analiza más de cerca el ADN para determinar si hay algún cambio (**mutaciones**). Los resultados de este análisis pueden ayudar a predecir cuánto tiempo permanecerá en **remisión**, es decir, en un estado de enfermedad en el que el nivel de células de mieloma o **proteína**

**monoclonal (M)** en su organismo es muy bajo, antes de que el mieloma empeore o recaiga. También puede ayudar al médico a seleccionar el mejor tratamiento para su mieloma.

### Diagnósticos por la imagen

A medida que el mieloma múltiple progresa, hace que se desarrollen pequeños orificios (**llamadas lesiones osteolíticas**) en los huesos. Se utilizan varias pruebas de diagnóstico por la imagen para localizar y medir estas lesiones, incluido el estudio óseo (esquelético), las radiografías, **imágenes por resonancia magnética (IRM)**, la **tomografía computarizada (TC)** y la **tomografía por emisión de positrones (PET)**. Estas pruebas evalúan los cambios en la estructura ósea. Los niveles más altos de cambios óseos sugieren la presencia de mieloma múltiple. Algunas de estas pruebas también pueden detectar el mieloma múltiple que se encuentra fuera de la médula ósea (mieloma **extramedular**).

**Tipos de diagnósticos por la imagen utilizados para detectar el mieloma múltiple.**



### Riesgo y pronóstico

Los síntomas, la edad, la clasificación y la etapa de la enfermedad son algunos de los factores importantes que contribuyen a su pronóstico de mieloma múltiple. Los hallazgos clínicos y de laboratorio clave también ayudan a determinar qué tan rápido está creciendo el mieloma, la gravedad de la enfermedad, la composición biológica del tumor, la respuesta a la terapia y su estado general de salud. Estos hallazgos son sus indicadores de pronóstico.

Es importante determinar sus indicadores de pronóstico en las primeras etapas del curso de su enfermedad, ya que proporciona una base contra la cual se puede medir la progresión de la enfermedad y su respuesta al tratamiento.

Muchas de las pruebas que determinan sus **indicadores de pronóstico** se realizan varias veces a lo largo del tratamiento. Esto le permite a su equipo de atención médica evaluar qué tan bien está funcionando su tratamiento y qué tratamiento debe usarse a continuación.

### Medición del pronóstico.

Prueba	Indicación
Microglobulina $\beta_2$ (MB2)	Los niveles más altos reflejan una enfermedad más grave y una función renal deficiente.
Nivel de <b>albúmina</b>	Los niveles más bajos de lo normal pueden indicar un mal pronóstico.
Nivel de <b>lactato deshidrogenasa (LDH)</b>	Los niveles más altos indican daño tisular por una lesión, enfermedad o infección. En el caso del mieloma, podría significar que las células del mieloma se están dividiendo con rapidez (un signo de enfermedad agresiva).
Ensayo de cadenas ligeras libres en suero Freelite®	Los resultados anormales pueden indicar un mal pronóstico (también indican riesgo de progresión de GMSI o mieloma asintomático a mieloma sintomático).
Análisis de cromosomas (pruebas citogenéticas por cariotipado o FISH)	La presencia de anomalías específicas puede indicar un mal pronóstico.
Pruebas genómicas	La presencia de un grupo específico de genes puede predecir un riesgo bajo o alto de recaída temprana.

### EL TRATAMIENTO CORRECTO

Las opciones de tratamiento para pacientes con un diagnóstico reciente de mieloma múltiple son más abundantes y variadas que nunca.

El objetivo de la terapia es inducir una remisión lo más rápido posible para minimizar el riesgo de daño a los órganos, mejorar la calidad de vida (reducir el dolor, disminuir la fatiga) y minimizar la aparición o la gravedad de los efectos secundarios.

## Objetivos de la terapia del mieloma.



Reducir la cantidad de proteína M (medida mediante electroforesis de proteínas séricas) o cadenas ligeras (medidas por medio de la prueba de cadenas ligeras libres) al nivel más bajo posible.



Eliminar las células de mieloma de la médula ósea (según la prueba de enfermedad residual mínima [ERM]).



Mejorar la calidad de vida con la menor cantidad posible de efectos secundarios del tratamiento.



Proporcionar el período de respuesta más largo posible antes de la primera recaída.



Prolongar la supervivencia general.

El tratamiento habitual para usted como paciente con mieloma recién diagnosticado es la **terapia de inducción**, seguida de (si es elegible) un **trasplante autólogo con células madre (TACM)** y **terapia de mantenimiento**; colectivamente, estos se consideran una línea de tratamiento.

### Terapia de inducción

Los tratamientos preferidos para la terapia de inducción (el primero de una serie de tratamientos utilizados para tratar el mieloma múltiple, también conocido como **terapia de primera línea**) generalmente consisten en regímenes de tres medicamentos (triterapia) o cuatro medicamentos (cuatriterapia) administrados durante tres a seis ciclos, cada uno de los cuales típicamente suele durar 3 o 4 semanas. Las biterapias (combinaciones de dos medicamentos) pueden considerarse en los casos en que los efectos secundarios son de especial preocupación.

La elección de su tratamiento inicial depende de muchos factores, incluyendo las características del mieloma, el riesgo de efectos secundarios, sus preferencias y la familiaridad del médico con el tratamiento dado.

Una de las primeras preguntas que deben responder tanto usted como su médico es si es candidato para un TACM. Si es así, 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 el trasplante más adelante.

---

Para obtener más información sobre los tratamientos para el mieloma múltiple y sus efectos secundarios, consulte el folleto complementario *Descripción general del tratamiento del mieloma múltiple* y el sitio web de la MMRF, [themmrf.org](http://themmrf.org).

---

### *Triterapias*

Debido a que involucran combinaciones de tres medicamentos para el mieloma, las triterapias ofrecen la promesa de una mayor eficacia y son el estándar para el tratamiento de pacientes con un diagnóstico reciente de mieloma múltiple.

Velcade o Kyprolis más Revlimid y dexametasona (VRD o KRd) es la triterapia que se administra con mayor frecuencia a los pacientes con un diagnóstico reciente de mieloma múltiple. También es la columna vertebral de la mayoría de las cuatriterapias. En ciertas situaciones (por ejemplo, pacientes con insuficiencia renal), se puede usar la ciclofosfamida en lugar de Revlimid. Esta combinación se conoce como CyBorD.

### *Cuatriterapias*

Al igual que las triterapias, las cuatriterapias ofrecen la promesa de una mayor eficacia, con respuestas más profundas y tasas más altas de negatividad de ERM, con el riesgo de mayores efectos secundarios. Las cuatriterapias suelen agregar un **anticuerpo monoclonal** anti-CD38 (Darzalex o Sarclisa) a las triterapias, como los tratamientos con VRD y KRd descritos anteriormente, y se están convirtiendo con rapidez en el tratamiento habitual para los pacientes recién diagnosticados.

### **Quimioterapia de dosis alta y trasplante autólogo con células madre (TACM)**

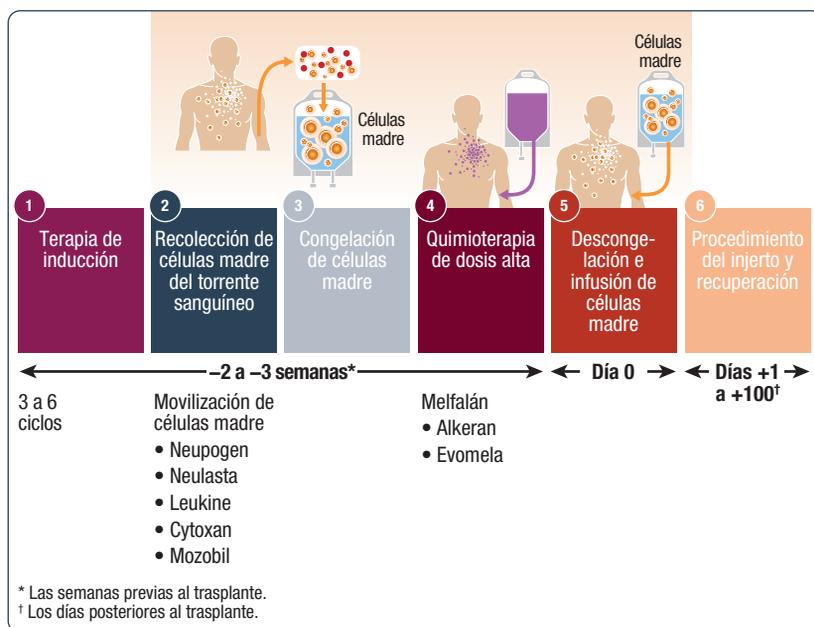
La **quimioterapia** de dosis alta (por lo general, melfalán) con TACM es un tratamiento habitual para pacientes con mieloma elegibles. Aunque es eficaz para eliminar las células del mieloma, la quimioterapia de dosis alta también elimina las células normales que forman la sangre (denominadas **células madre hematopoyéticas**) en la médula ósea. El TACM reemplaza estas células importantes. Los resultados de este enfoque de la terapia del mieloma mejoraron con el lanzamiento de varios medicamentos más nuevos.

Una variedad de factores, como el estado físico y la fragilidad, influyen en su elegibilidad para el TACM. Por ejemplo, la presencia de múltiples **comorbilidades** y su nivel de actividad pueden afectar su respuesta, adherencia y tolerancia a los tratamientos, incluyendo el ASCT. Es importante que en las decisiones de tratamiento para usted se consideren no solo la edad sino también el estado clínico y funcional.

Las pautas para la elegibilidad de los pacientes pueden variar entre los centros oncológicos; por lo tanto, debe analizar con un especialista en mieloma su elegibilidad para un TACM, así como los riesgos y beneficios y, si el TACM es una opción, cuándo debe incluirse en el plan de tratamiento.

Si es elegible para un trasplante, se le recomienda que recolecte células madre para que las células estén disponibles si decide someterse al proceso en algún momento durante el curso de la enfermedad.

### El proceso del TACM.



Puede someterse a un TACM como paciente hospitalizado (permanece en el hospital antes del tratamiento, durante este e inmediatamente después) o como paciente ambulatorio (hace visitas diarias a una clínica). Por lo general, puede esperar estar en el hospital o en las consultas ambulatorias durante un promedio de 2 a 3 semanas para la administración del melfalán, la infusión de células madre y las etapas iniciales del **procedimiento del injerto** y la recuperación.

## OPCIONES PARA PACIENTES NO ELEGIBLES PARA TRASPLANTE

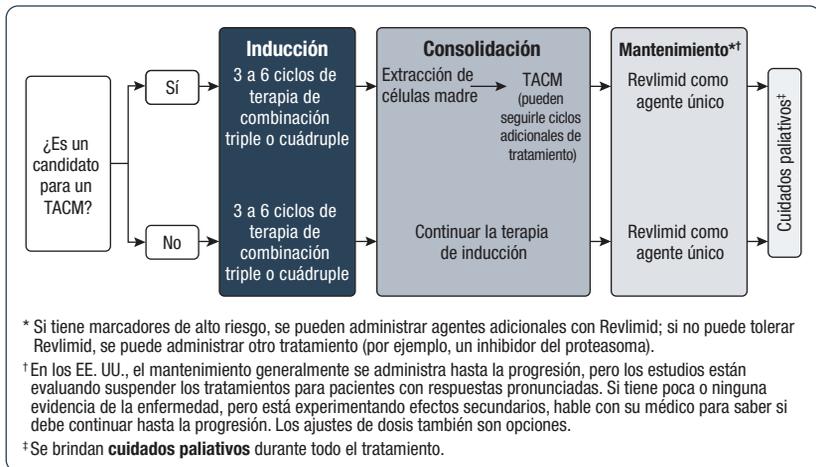
Si no es elegible para un trasplante, pasará directamente de la terapia de inducción a la terapia de mantenimiento, según su respuesta a la terapia de inducción.

## TERAPIA DE MANTENIMIENTO

Después de la inducción y el TACM (si es elegible), se someterá a una terapia de mantenimiento (continuo). La terapia de mantenimiento se administra después de la terapia de inducción para ayudar a evitar que el mieloma regrese.

La terapia de mantenimiento aumenta la duración de la remisión y mejora la supervivencia, pero también se asocia con efectos secundarios del tratamiento. Es importante analizar los posibles beneficios y riesgos con su médico.

## Tratamiento del mieloma múltiple recién diagnosticado.



---

Hable sobre los objetivos del tratamiento con su equipo de atención médica y asegúrese de estar familiarizado con todas las opciones de tratamiento en cada etapa de la enfermedad.

---

# LA VIDA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: VIVIR CON MIELOMA

Existen desafíos para manejar las realidades cotidianas de vivir con mieloma múltiple. Es importante recordar que ciertos riesgos, como la infección, son mayores cuando se tiene mieloma múltiple.

## RIESGO DE INFECCIÓN

Aunque el mieloma múltiple produce un aumento de los niveles de **anticuerpos** en el organismo, los anticuerpos producidos por las células de mieloma son ineficaces. Además, las células de mieloma desplazan a las células sanas que producen anticuerpos funcionales que combaten las enfermedades. Al afectar su sistema inmune de esta manera, el mieloma múltiple reduce la capacidad del organismo para prevenir o combatir infecciones.

Además, muchos tratamientos para el mieloma también aumentan el riesgo de padecer infecciones porque pueden disminuir los recuentos de células sanguíneas, específicamente de los **glóbulos blancos**, que ayudan a combatir las infecciones.

Como resultado de esta función inmune deteriorada, usted es más susceptible a las infecciones. De hecho, tiene aproximadamente 15 veces más probabilidades de contraer una infección que las personas sin mieloma múltiple.

Los tipos de infecciones que puede contraer incluyen infecciones del tracto urinario, neumonía (una infección de los pulmones), septicemia (infección de la sangre), infecciones fúngicas e infecciones virales como la gripe, la varicela zóster (culebrilla) y el COVID-19.

## IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS INFECCIONES

Hay medidas que puede tomar para reducir el riesgo de infección:

- Lávese las manos
- Lave las frutas y verduras
- Evite el contacto con personas que muestren signos de estar enfermas
- Proteja la piel de raspaduras y cortes
- Manténgase al día con las vacunas recomendadas, como las de la gripe, el COVID, la neumonía y la culebrilla

Para manejar este riesgo de infección, se recomiendan estrategias preventivas (llamadas profilaxis). Si tiene una infección potencialmente mortal recurrente, debe recibir profilaxis. Las estrategias para la profilaxis incluyen la terapia con anticuerpos **intravenosos**, los medicamentos antifúngicos, **los factores estimulantes de colonias** y los tratamientos preventivos o antibióticos contra la culebrilla.

Informe a su médico de inmediato si tiene cualquier síntoma de infección, como fiebre de más de 100.5 °F, escalofríos o transpiración, dolores musculares, tos/dificultad para respirar, dolor de garganta, dolor al orinar, dolor/enrojecimiento en el lugar de una herida abierta, fatiga o diarrea.

### **SUPERVISIÓN Y RECAÍDA DE LA ENFERMEDAD**

Durante y después del tratamiento, los médicos controlan los síntomas y también pueden realizar algunas de las mismas pruebas que se realizaron cuando se le diagnosticó inicialmente el mieloma. 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, el mieloma recae.

---

Para obtener más información sobre cómo medir la respuesta a la terapia del mieloma múltiple, la recaída y las pruebas de diagnóstico y los resultados del mieloma múltiple, consulte los folletos complementarios ***Descripción general del tratamiento del mieloma múltiple*** y ***Comprenda sus análisis del mieloma múltiple*** y el sitio web de la MMRF, [themmrf.org](http://themmrf.org).

---

El MMRF desea agradecer a Joshua Richter, MD, Profesor Asociado de Medicina, Hematología y Oncología, en la División de Mieloma del Instituto Oncológico Tisch de la Facultad de Medicina Icahn de Mount Sinai y Director de Mieloma del Centro Médico Blavatnik Family Chelsea de Mount Sinai, y Rafael Fonseca, MD, Director de Innovación, Profesor Familia Getz de Oncología, Investigador Distinguido de Mayo, Clínica de Mayo en Arizona, y a nuestro defensor de pacientes Andrew Gordon de Harrisburg, Pensilvania, por sus contribuciones a este folleto.

# APOYO Y RECURSOS PARA PACIENTES DE LA MMRF

La MMRF se dedica 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 ayudarlo a guiarlo a través de su recorrido del tratamiento del mieloma múltiple 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, los ensayos clínicos y asistencia para 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. P. M., hora del Este

Correo electrónico: [patientnavigator@themmrf.org](mailto:patientnavigator@themmrf.org)

Conéctese con un Myeloma Mentor™ de la MMRF:

[themmrf.org/resources/myeloma-mentors](https://themmrf.org/resources/myeloma-mentors)

Este es un programa telefónico que ofrece la oportunidad para que los pacientes o los cuidadores se conecten de forma individual con un mentor capacitado para pacientes o cuidadores 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 guíe a través del proceso.

Buscador de ensayos clínicos: [themmrf.org/resources/clinical-trial-finder](https://themmrf.org/resources/clinical-trial-finder)

La MMRF se ha asociado con Lazarex Cancer Foundation para ayudar a los pacientes a acceder a ensayos clínicos mediante la asistencia con los gastos de viaje. A los pacientes que califiquen se les reembolsarán sus gastos de bolsillo relacionados con el viaje y los de un acompañante de viaje. Para obtener más información sobre este programa, comuníquese con el Centro de Orientación de Pacientes de la MMRF (1-888-841-6673 o [patientnavigator@themmrf.org](mailto:patientnavigator@themmrf.org)).

## 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](https://themmrf.org/get-involved)

# GLOSARIO

**albúmina:** proteína principal que se encuentra en la sangre; el nivel de albúmina puede indicar el estado general de salud y nutrición de una persona

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

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

**microglobulina  $\beta 2$  (MB2):** proteína que normalmente se encuentra en la superficie de varias células del cuerpo; los niveles de MB2 en la sangre son elevados en afecciones inflamatorias y en ciertos trastornos de las células sanguíneas, como el mieloma

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

**biopsia de médula ósea:** extracción de una muestra de médula ósea para su examen; se realiza con una aguja

**quimioterapia:** el uso de medicamentos para destruir las células cancerosas que se dividen con rapidez

**amplificación/ganancia cromosómica:** anomalía cromosómica en la que se agrega una sección de un cromosoma; 1q+ es un ejemplo de amplificación cromosómica

**delección cromosómica:** anomalía cromosómica en la que falta un segmento de un cromosoma; del(17p) es un ejemplo de delección cromosómica

**translocación cromosómica:** anomalía cromosómica en la que segmentos de dos cromosomas cambian de posición; la t(4;14) y t(11;14) son ejemplos de translocaciones cromosómicas

**cromosoma:** estructura similar a un hilo en una célula viva que contiene ADN (información genética)

**factor estimulante de colonias (FEC):** factor de crecimiento que estimula la médula ósea para producir glóbulos blancos

**comorbilidad:** condición médica que está presente al mismo tiempo que otra condición

**hemograma completo:** análisis de sangre que mide la cantidad de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas en la sangre y las proporciones relativas de los diversos tipos de glóbulos blancos

**perfil metabólico completo:** análisis de sangre que mide los niveles de albúmina, calcio, lactato deshidrogenasa (LDH), nitrógeno ureico en sangre (BUN) y creatinina para evaluar el estado óseo, la gravedad de la enfermedad y la función de los riñones y el hígado (también conocido como *perfil químico*)

**tomografía computarizada (TC):** técnica de diagnóstico por imágenes en la que se utiliza una computadora para generar imágenes tridimensionales de rayos X (también conocida como *tomografía axial computarizada [TAC]*)

**CRAB:** acrónimo del siguiente grupo de indicadores clínicos de daño orgánico: hiper**C**alcemia, insuficiencia **R**enal (del riñón), **A**nemia y lesiones óseas (del inglés, **B**one lesions); la presencia de uno o más de estos indicadores puede ayudar a establecer un diagnóstico de mieloma múltiple

**pruebas citogenéticas (análisis de cromosomas):** análisis de laboratorio que mide la cantidad y la estructura de los cromosomas (ver *cariotipado*)

**ADN:** material genético de la célula ubicado en los cromosomas

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

**injerto:** proceso mediante el cual las células madre que se han infundido en el cuerpo comienzan a crecer y a producir nuevas células sanguíneas

**extramedular:** que se ubica u ocurre en lugares fuera de la médula ósea

**hibridación in situ con fluorescencia (FISH):** técnica de laboratorio que se utiliza para medir la cantidad de copias de un segmento de ADN específico en una célula y la estructura de los cromosomas

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

**terapia de primera línea:** los primeros tratamientos de mieloma múltiple recibidos

**pruebas genómicas:** estudio del ADN de las células de mieloma para detectar mutaciones y ver cómo cambia el ADN con el tiempo

**hematólogo:** médico que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades de la sangre

**hematólogo-oncólogo:** médico que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de cánceres de la sangre

**células madre hematopoyéticas:** células que se encuentran en la sangre y la médula ósea que pueden desarrollarse y dividirse en cualquier tipo de glóbulo

**hiperdiploidía:** copias adicionales de uno o más cromosomas

**inmunofijación:** prueba para identificar inmunoglobulinas en sangre

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

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

**intravenoso:** administración de un medicamento directamente en una vena

**cariotipado:** prueba que analiza la cantidad y la estructura de los cromosomas de un paciente para identificar problemas genéticos

**lactato deshidrogenasa (LDH):** enzima que se encuentra en los tejidos del cuerpo; los niveles elevados en la sangre indican daño tisular y pueden ocurrir en el mieloma

**imágenes por resonancia magnética (IRM):** técnica de exploración en la que se utiliza energía magnética para proporcionar imágenes detalladas de huesos y tejidos blandos

**terapia de mantenimiento:** tratamiento que se administra a pacientes después de una respuesta a la terapia de inducción durante un largo período para reducir el riesgo de recidiva

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

**anticuerpo monoclonal:** anticuerpo que se produce en un laboratorio y se usa para diagnosticar y tratar algunas enfermedades

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

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

**mutación:** un defecto o error en un gen

**lesión osteolítica:** punto blando en el hueso donde se ha destruido el tejido óseo; aparece como un orificio en una radiografía estándar

**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 ha vuelto cancerosa o anormal

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

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

**pronóstico:** predicción del curso y resultado de una enfermedad

**indicador de pronóstico:** cualquiera de varios factores que ayudan a predecir el curso y el resultado de la enfermedad de un paciente, como los síntomas, la edad y el estadio de la enfermedad

**glóbulo rojo:** célula sanguínea que transporta oxígeno

**recidiva:** progresión del mieloma después de una respuesta inicial a la terapia

**remisión:** una reducción de las células plasmáticas o la proteína M a un nivel muy bajo

**cuidados paliativos:** el apoyo físico, psicológico, social y espiritual para los pacientes y sus cuidadores

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



## 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](https://themmr.org/resources/education-programs)



### **Vea** los programas anteriores a pedido

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](https://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 ser supervisados de cerca.

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

¡No se pierda las últimas actualizaciones 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](http://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](http://themmrf.org)





MULTIPLE MYELOMA  
Research Foundation

Colocar  
el sello  
aquí

Multiple Myeloma Research Foundation  
383 Main Avenue, 5th Floor  
Norwalk, CT 06851

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

---

Horario: **lunes a viernes, de 9 A. M. a  
7 P. M., hora del Este**

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



383 Main Avenue, 5th Floor, Norwalk, CT 06851  
Correo electrónico: **info@themmrf.org**  
**themmrf.org**