



MULTIPLE MYELOMA
Research Foundation

MIELOMA MÚLTIPLE TRASPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS MADRE

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.

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.

Acreditado por:



GUIDE★STAR®



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
QUIMIOTERAPIA DE DOSIS ALTA Y EL PROCEDIMIENTO TACM	3
<i>Recolección e infusión de células madre de sangre periférica</i>	<i>3</i>
<i>Injerto, recuperación y efectos secundarios del TACM.</i>	<i>5</i>
<i>Candidatos para el TACM.</i>	<i>7</i>
<i>La evolución en la elección del momento para el TACM con mieloma</i>	<i>8</i>
RECURSOS SOBRE TACM	9
APOYO Y RECURSOS PARA PACIENTES DE LA MMRF	10
GLOSARIO	11

INTRODUCCIÓN

Para los pacientes con un diagnóstico reciente de **mieloma múltiple** que califican, un **trasplante autólogo de células madre (TACM)** ofrece las mejores probabilidades de una remisión profunda y de larga duración. Según los lineamientos para la práctica clínica de la Red Nacional Integral del Cáncer, el TACM sigue siendo el estándar de atención para los pacientes con diagnóstico reciente que califican para ello.

Este folleto fue diseñado para ayudarle a entender mejor el TACM: qué es, qué implica y cómo ayuda. Las palabras que puedan resultar nuevas están en **negrita** y se definen en el glosario (página 11).

Para obtener más información sobre el mieloma múltiple y su tratamiento, consulte los folletos complementarios ***Descripción general del mieloma múltiple, Mieloma múltiple de diagnóstico reciente, Descripción general del tratamiento contra el mieloma múltiple e Inmunoterapia para el mieloma múltiple***, así como el sitio web de la MMRF, **www.themmr.org**.

La información de este folleto no tiene como objetivo reemplazar los servicios ni el asesoramiento de los profesionales capacitados de la salud. Pregúntele al equipo de atención médica sobre cuestiones específicas de su salud, especialmente sobre el diagnóstico o tratamiento del mieloma.

QUIMIOTERAPIA DE DOSIS ALTA Y EL PROCEDIMIENTO TACM

La **quimioterapia** de dosis alta con un TACM (para quienes califican) ofrece la mejor posibilidad de remisión de larga duración. La quimioterapia es eficaz para destruir las células de mieloma, pero también destruye las células normales que forman la sangre en la **médula ósea** y reduce la eficacia del **sistema inmune**. El TACM usa las **células madre** de su sangre, que son células que pueden desarrollarse para formar muchos tipos diferentes de células sanguíneas, llamadas también **células madre de sangre periférica**, para restaurar estas importantes células y ayudar a su cuerpo a recuperarse de la quimioterapia.

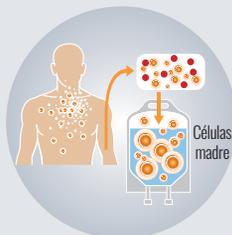
RECOLECCIÓN E INFUSIÓN DE CÉLULAS MADRE DE SANGRE PERIFÉRICA

Las células madre de sangre periférica, por lo general, se encuentran en la médula ósea y en la sangre periférica (sangre en las arterias o las venas). Casi todos los trasplantes para el mieloma en la actualidad se llevan a cabo usando células madre de la propia sangre periférica del paciente y se conocen como TACM o trasplantes autólogos de células madre de sangre periférica. Casi no se realizan trasplantes de médula ósea para tratar el mieloma múltiple.

En las semanas previas a su trasplante se recolectan células madre (ver recuadro) en un proceso conocido como **aféresis**, después de al menos tres ciclos de **terapia de inducción**, para garantizar que el número de células de mieloma en su cuerpo sea tan bajo como sea posible.

Recolección de células madre (aféresis)

Durante la aféresis, se conecta al paciente a una máquina que extrae las células madre de sangre periférica de la sangre total, y le devuelve su sangre. Este procedimiento típicamente lleva 3 a 4 horas durante 1 a 5 días y se puede llevar a cabo en forma ambulatoria.



Durante este procedimiento, puede sufrir moretones en el sitio de la inserción de la aguja o calambres musculares, temblores o una sensación de cosquilleo en las puntas de los dedos o los labios.

Los días previos a su aféresis, recibirá fármacos para asegurar que se puedan obtener suficientes células madre de sangre periférica para varios trasplantes, si fuera necesario. Estos fármacos incluyen **factores estimulantes de colonias** (por ejemplo, Neupogen, Neulasta y Leukine) y un medicamento llamado Mozobil (plerixafor). Este proceso para estimular el crecimiento de células madre de sangre periférica se conoce como **movilización**.

Para la mayoría de los pacientes, la aféresis es tolerable; los efectos secundarios comunes de algunos de los fármacos utilizados para la movilización incluyen dolor en los huesos, dolores de cabeza, síntomas gripales o náuseas y diarrea.

Una vez recolectadas las células madre de sangre periférica, se congelan y se almacenan hasta que usted esté listo(a) para que se vuelvan a infundir. Recibirá una infusión de una dosis alta de melfalán, un fuerte fármaco de quimioterapia que eliminará a la mayoría de las células de mieloma restantes en su cuerpo. Al menos 24 horas más tarde, generalmente 1 a 2 días después de recibir el melfalán, se descongelan las células madre de su sangre periférica y se le devuelven mediante una infusión.

La cantidad de tiempo que transcurra entre el momento de la recolección de sus células madre de sangre periférica y su reinfusión dependerá del momento de su trasplante y puede oscilar entre días y años, dependiendo de cuándo decida someterse al TACM. Sus células madre de sangre periférica pueden almacenarse por décadas.

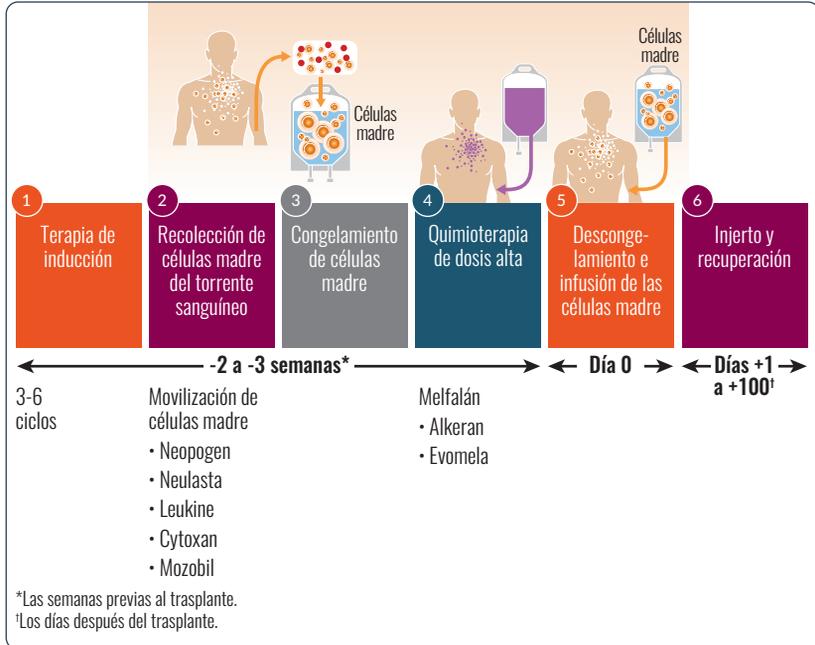
A menos que opte por esperar para someterse al TACM, el proceso -desde la quimioterapia con melfalán hasta la reinfusión de células madre de sangre periférica y la recuperación inicial- suele tardar aproximadamente 3 semanas.

Puede someterse al TACM como paciente ingresado(a), si se queda en el hospital antes, durante e inmediatamente después del trasplante, o ambulatorio(a), si realizará visitas diarias a una clínica. Típicamente, puede esperar pasar un promedio de 3 semanas en el hospital o visitando una clínica para pacientes ambulatorios para el tratamiento y la recuperación.

INJERTO, RECUPERACIÓN Y EFECTOS SECUNDARIOS DEL TACM

Dentro de las 2 semanas posteriores al trasplante, se podrán detectar nuevas células sanguíneas en su sangre. Sus recuentos sanguíneos aumentarán en forma constante con el transcurso del tiempo, en un proceso llamado **injerto**. El resultado de un trasplante exitoso es el desarrollo de **glóbulos rojos**, **glóbulos blancos** y **plaquetas** saludables.

El proceso del TACM.



Podría sufrir efectos secundarios que incluyen fatiga, náuseas y vómitos, diarrea, llagas en la boca (mucositis) y recuentos sanguíneos bajos.

Efectos secundarios y manejo de la quimioterapia de dosis alta.

Efecto secundario	Descripción	Manejo
Fatiga	<ul style="list-style-type: none"> • Esperable • Puede durar entre 1 y 3 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Descanso • Practicar buena nutrición • Ejercicio
Náuseas y vómitos		<ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas se controlan mejor con los antieméticos más nuevos
Diarrea	<ul style="list-style-type: none"> • Puede incluir cólicos estomacales 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumir cantidades pequeñas de alimentos, con más frecuencia • Evitar la leche, los productos lácteos, los alimentos con alto contenido de fibra
Mucositis	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor, llagas en la boca; dolor de garganta 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar los alimentos agrios, ácidos, salados y picantes • Los alimentos blandos se toleran mejor
Recuento sanguíneo bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Los glóbulos blancos disminuyen a cero, lo que aumenta el riesgo de infección • Disminución de hemoglobina y plaquetas • Los recuentos comienzan a normalizarse entre 10 y 12 días después de la quimioterapia 	<ul style="list-style-type: none"> • Antimicrobianos profilácticos • Transfusión de sangre o plaquetas

Mientras se somete al TACM, será monitoreado(a) estrechamente y le proporcionarán **atención de apoyo** para minimizar y manejar los efectos secundarios.

Como la quimioterapia de dosis alta ataca tanto a las células sanas que luchan contra la enfermedad como a las células cancerosas, correrá un riesgo mayor de infección. Es importante que siga todas las instrucciones de su equipo de atención de la salud para minimizar el riesgo de infecciones. La pérdida de cabello también es un efecto secundario común. Otros efectos secundarios posibles, pero poco comunes, pueden ser el daño a los pulmones, el hígado y los riñones. Además, puede sentir fatiga durante uno a tres meses. Podría tardar varios meses en sentirse capaz de retomar sus actividades normales.

El monitoreo constante podría incluir análisis de sangre, imágenes, **biopsias de médula ósea** y medición de la **enfermedad residual mínima**, que pueden determinar la cantidad de células de mieloma que se mantienen tras el TACM.

El camino hacia la recuperación.



Después del TACM, el médico le recomendará un plan personalizado de **terapia de consolidación** o una **terapia de mantenimiento**.

CANDIDATOS PARA EL TACM

Actualmente hay más pacientes que se consideran como candidatos para un TACM que en el pasado, porque la edad ya no se considera un obstáculo. Más bien, la idoneidad de un paciente para recibir quimioterapia de dosis alta y un trasplante se basa en su estado de salud en general.

Existen múltiples factores que influyen en la elegibilidad para un TACM, como su estado físico y fragilidad. Por ejemplo, la presencia de **comorbilidades** múltiples y su nivel de actividad pueden afectar a su respuesta, adhesión y tolerancia de los tratamientos, incluido el TACM. Es importante que las decisiones de tratamiento de su caso no solo tengan en cuenta su edad, sino también su estado clínico y funcional.

Las pautas para la elegibilidad del paciente pueden variar de un centro oncológico a otro. Hable sobre su idoneidad para un TACM, de los riesgos y los beneficios, con un especialista en mieloma. Si el TACM es una opción, el especialista en mieloma también puede determinar cuándo debería incluirse en su plan de tratamiento.

Si califica para un trasplante, se recomienda llevar a cabo la recolección de las células madre para que estén disponibles si decide someterse al proceso en algún momento de su enfermedad.

LA EVOLUCIÓN EN LA ELECCIÓN DEL MOMENTO PARA EL TACM CON MIELOMA

Las mejoras que se observan en los índices de respuesta durante la terapia inicial con los regímenes actuales contra el mieloma han planteado dudas sobre la elección del momento del TACM para el tratamiento del mieloma. Un estudio realizado en Europa y Estados Unidos comparó los TACM realizados en las primeras etapas (justo después de la inducción, poco después del diagnóstico) con los trasplantes en una etapa posterior (después de una **recaída**) y demostró una tendencia a un período más prolongado sin recaídas en los pacientes que recibieron un trasplante temprano, frente a aquellos que lo recibieron en una etapa más avanzada. Este resultado no significa que todos los pacientes necesariamente viven más tiempo después de recibir un trasplante temprano. Sin embargo, aquellos que recibieron un trasplante temprano pudieron mantener un estado de baja actividad de la enfermedad, sin que progrese, durante más tiempo que los pacientes que recibieron un trasplante más adelante. Por ahora, el TACM temprano (para los candidatos aptos) sigue siendo una terapia estándar y puede ofrecer la mejor posibilidad de una remisión a largo plazo.

Preguntas para hacerle al médico sobre el trasplante de células madre.

- ¿Soy candidato(a) para la quimioterapia de dosis alta y el trasplante de células madre?
- ¿Cuándo es el mejor momento para someterme a un trasplante?
- ¿Se realizan trasplantes de células madre en su centro médico?
- ¿Cuántos trasplantes ha realizado su centro médico en casos de mieloma múltiple el último año?
- ¿El procedimiento se realiza como paciente internado o como paciente ambulatorio?
- ¿Cuánto tiempo estaré en el hospital?
- ¿Qué tipo de cambios necesitaré hacer en mi estilo de vida?
- ¿Cuándo debo regresar para las consultas de seguimiento?



RECURSOS SOBRE TACM

Blood & Marrow Transplant Information Network (Red de información sobre trasplante de sangre y médula ósea)

Visite www.bmtinfonet.org

National Bone Marrow Transplant (Trasplante nacional de médula ósea)

Visite www.nbmtlink.org

BMT Support Online (Asistencia en línea de trasplante de médula ósea)

Visite www.bmtsupport.org

Bone Marrow and Cancer Foundation (Fundación de médula ósea y cáncer)

Visite www.bonemarrow.org

La MMRF agradece a la Dra. Amrita Y. Krishnan, Profesora, Departamento de Hematología y Trasplante de Células Hematopoyéticas, Directora, Judy and Bernard Briskin Center for Multiple Myeloma Research en City of Hope Medical Center en Duarte, California, Rafael Fonseca, MD, Director de Innovación, Profesor Familia Getz de Oncología, Investigador Distinguido de Mayo, Clínica de Mayo en Arizona, y nuestro defensor de pacientes Colin Todd Kennedy de Coto de Caza, California, por sus contribuciones a este folleto.

APOYO Y RECURSOS PARA PACIENTES DE LA MMRF

La MMRF se dedica a asistir a la comunidad de pacientes con mieloma brindando una amplia variedad de recursos para ellos, sus familiares y cuidadores. La MMRF está disponible para guiarlo(a) por cada paso del proceso para tratar el mieloma múltiple.



RESPUESTAS PARA SUS PREGUNTAS

Hable con un gestor de pacientes de la MMRF en el Centro de Orientación de Pacientes para obtener las respuestas a sus preguntas sobre el control de la enfermedad, los tratamientos, los ensayos clínicos y la asistencia para encontrar ayuda financiera y otros recursos disponibles.

Teléfono: 1-888-841-6673

De lunes a viernes, 9:00 A. M. a 7:00 P. M. (hora del este)

Correo electrónico: patientnavigator@themmrf.org

Internet: themmrf.org/support/patient-navigation-center

Comuníquese con un Myeloma Mentor™ de la MMRF:

themmrf.org/support/myeloma-mentors

Este es un programa telefónico que ofrece a los pacientes y las personas a cargo de sus cuidados la oportunidad de comunicarse individualmente con un mentor, que puede ser un paciente capacitado o una persona a cargo de los cuidados, para compartir sus recorridos y experiencias.

ENCUENTRE UN ENSAYO CLÍNICO Y PARTICIPE

Busque un ensayo clínico en su zona o permita que un gestor de pacientes de la MMRF lo(la) ayude con el proceso.

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

La MMRF se asoció con la Fundación Lazarex contra el Cáncer para ayudar a los pacientes a acceder a los ensayos clínicos mediante la asistencia con los gastos de viaje. A los pacientes que califican se les reembolsan los gastos de viaje de su bolsillo, para ellos mismos y para 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).

APOYE A LA MMRF

¡Contribuya con los esfuerzos de la MMRF para acelerar la investigación y encontrar una cura! Participe en un evento o haga su donación hoy mismo.

Teléfono: 1-203-229-0464

Done ahora/actúe: Visite www.themmrf.org/get-involved

GLOSARIO

aféresis Procedimiento en el cual se obtiene sangre de un paciente, se extrae una parte (por ejemplo, los glóbulos blancos) y el resto de la sangre se devuelve al paciente

anticuerpo Proteína producida por las *células plasmáticas* que ayuda a proteger al cuerpo de infecciones y enfermedades

antiemético Medicamento que previene o alivia las náuseas y los vómitos

antimicrobiano Medicamento que mata las bacterias, virus, hongos y parásitos, o que disminuye su crecimiento

atención de apoyo Apoyo físico, psicológico, social y espiritual para los pacientes y las personas a cargo de sus cuidados

biopsia de médula ósea Extracción de una muestra de médula ósea para su examen; se realiza con una aguja

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 plasmática Célula inmunitaria de que secreta *anticuerpos* y se forma de una célula B. En el mieloma, es la célula que se volvió cancerosa

células madre de sangre periférica (CMSP) Células madre extraídas de la sangre

comorbilidad Afección médica que está presente al mismo tiempo que otra afección

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

factor de crecimiento Sustancia que estimula la multiplicación de las células

factor estimulante de colonias *Factor de crecimiento* que estimula la médula ósea para producir glóbulos blancos

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

glóbulo rojo Célula sanguínea que transporta el oxígeno

injerto Proceso por el cual las células madre infundidas en el cuerpo empiezan a crecer y a producir nuevas células sanguíneas

médula ósea Tejido blando y esponjoso que se encuentra en el centro de la mayoría de los huesos y donde se producen las células sanguíneas

mieloma múltiple Tipo de cáncer en la sangre que aparece en la médula ósea como resultado de la transformación de *células plasmáticas* en células cancerosas de mieloma

movilización Proceso de estimular el crecimiento de células madre para garantizar que se extraiga la cantidad suficiente para un trasplante

plaquetas Pequeños fragmentos de célula en la sangre que ayudan en la coagulación

profiláctico Que previene la diseminación o aparición de una enfermedad

quimioterapia Uso de fármacos para matar células cancerígenas que se están dividiendo rápidamente

recada Progresión del mieloma tras la respuesta inicial a la terapia

sistema inmune Red de células que protegen al cuerpo de sustancias extrañas y destruyen las células infectadas y cancerosas

terapia de consolidación Tratamiento a corto plazo que se da a un paciente después del tratamiento inicial para atacar las células cancerígenas remanentes

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

terapia de mantenimiento Tratamiento que se administra a los pacientes tras la respuesta a la terapia de inducción durante un período prolongado, para reducir el riesgo de recaída

terapia de primera línea Los primeros tratamientos recibidos para el mieloma múltiple (ver también *terapia de inducción*)

trasplante autólogo de células madre (TACM) Procedimiento en el cual las células madre extraídas de un paciente se trasplantan de nuevo al paciente. Es el tipo más común de trasplante que se realiza para el mieloma



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:
themmrf.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:
themmrf.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:
themmrf.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

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

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