

# ¿Qué es el mieloma múltiple?

El mieloma múltiple es un tipo de cáncer . El cáncer es un grupo de muchas enfermedades relacionadas. El mieloma es un cáncer que comienza en las células plasmáticas, un tipo de glóbulo blanco. Es el tipo más común de cáncer de células plasmáticas.

- ¿Cuáles son las causas del mieloma múltiple y los factores de riesgo?
- ¿Cuáles son los síntomas y signos de mieloma múltiple?
- ¿Cómo se diagnostica el mieloma múltiple?
- ¿Cuáles son las etapas de mieloma múltiple?
- ¿Cuál es el tratamiento para el mieloma múltiple?
- ¿Cuáles son los métodos de tratamiento para el mieloma múltiple?
- ¿Qué cuidados paliativos pueden los pacientes con mieloma múltiple requiere?
- ¿Qué sucede después del tratamiento para el mieloma múltiple?
- ¿Qué apoyo está disponible para los pacientes con cáncer?
- ¿Qué otros recursos están disponibles para los pacientes con mieloma múltiple?
- Mieloma Múltiple De un Vistazo
- Comentarios del paciente: mieloma múltiple – Pronóstico
- Comentarios de pacientes: Mieloma múltiple – Síntomas
- Encuentre un oncólogo local en su ciudad

Autor Médico: Melissa Conrad Stöppler, MD  
Editor Médico: William C. Shiel Jr., MD, FACP, FACR

## Las células normales

La mayoría de las células sanguíneas surgen a partir de células de la médula ósea llamada células madre . La médula ósea es el material blando en el centro de la mayoría de los huesos.

Las células madre maduran en diferentes tipos de células sanguíneas. Cada tipo tiene un trabajo especial:

- Los glóbulos blancos ayudan a combatir las infecciones. Hay varios tipos de células blancas de la sangre.
- Los glóbulos rojos transportan el oxígeno a los tejidos de todo el cuerpo.
- Las plaquetas ayudan a formar coágulos de sangre que controlan el sangrado.

Las células plasmáticas son glóbulos blancos que producen anticuerpos. Los anticuerpos son parte del sistema inmunológico . Ellos trabajan con otras partes del sistema inmune para ayudar a proteger el cuerpo contra los gérmenes y otras sustancias nocivas. Cada tipo de célula de plasma hace que un anticuerpo diferente .

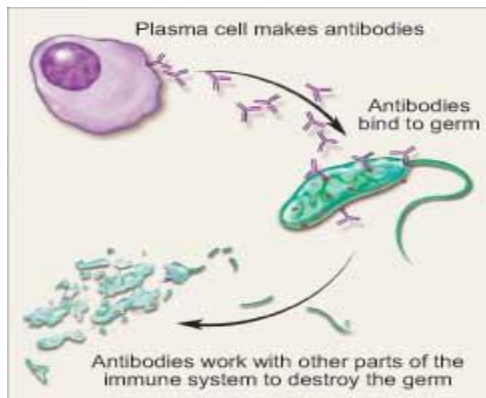
## Las células de mieloma

El mieloma, al igual que otros tipos de cáncer comienza en las células. En el cáncer, las nuevas células se forman cuando el cuerpo no las necesita y las células viejas o dañadas no mueren cuando deberían. Estas células adicionales pueden formar una masa de tejido llamada crecimiento o tumor.

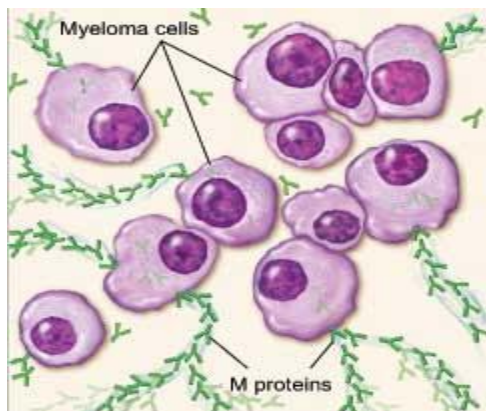
Mieloma comienza cuando una célula plasmática se vuelve anormal. La célula anormal se divide para hacer copias de sí mismo. Las nuevas células se dividen de nuevo y de nuevo, lo que hace más y más células anormales. Estas células plasmáticas anormales se llaman células de mieloma.

Con el tiempo, las células de mieloma se acumulan en la médula ósea. Estos pueden dañar la parte sólida del hueso. Cuando las células del mieloma se acumulan en varios de sus huesos, la enfermedad se llama “**El mieloma múltiple.**” Esta enfermedad también puede dañar otros tejidos y órganos, como los riñones.

Las células de mieloma producen anticuerpos llamados proteínas M y otras proteínas. Estas proteínas pueden acumularse en la sangre, la orina y los órganos.



Las células plasmáticas normales ayudan a proteger el cuerpo contra los gérmenes y otras sustancias nocivas.



Células de mieloma (células plasmáticas anormales) hacen proteínas M.

## Los factores de riesgo

**No se conocen las causas exactas** del mieloma múltiple. Los médicos rara vez saben por qué una persona desarrolla esta enfermedad y otras no. Sin embargo, sí sabemos que el mieloma múltiple **no es contagiosa**. Usted no puede contraer de otra persona.

Las investigaciones han demostrado que ciertos factores de riesgo aumentan la probabilidad de que una persona desarrolle esta enfermedad. Los estudios han encontrado los siguientes

### factores de riesgo para el mieloma múltiple:

- **Edad mayor de 65 años:** Envejecer aumenta la probabilidad de desarrollar mieloma múltiple. La mayoría de las personas con mieloma son diagnosticados después de los 65 años. Esta enfermedad es poco común en personas menores de 35 años.
- **Raza:** El riesgo de mieloma múltiple es la más alta entre los **afroamericanos** y la más baja entre los estadounidenses de origen asiático. La razón de la diferencia entre los grupos raciales no se conoce.
- **Siendo un hombre:** Cada año en los Estados Unidos, alrededor de 11.200 hombres y 8.700 mujeres son diagnosticadas con mieloma múltiple. No se sabe por qué hay más hombres son diagnosticados con la enfermedad.
- **Antecedentes personales de gammapatía monoclonal de significado incierto (GMSI):** GMSI es una condición benigna en la que las células plasmáticas malignas producen proteínas M. Por lo general, no hay síntomas, y el nivel anormal de la proteína M se encuentra con una prueba de sangre. A veces, las personas con GMSI desarrollan ciertos tipos de cáncer, como el mieloma múltiple. No existe un tratamiento, pero las personas con GMSI hacerse regularmente la prueba de laboratorio (cada 1 o 2 años) para comprobar si hay un aumento en el nivel de proteína M. También reciben exámenes regulares para detectar la aparición de síntomas.
- **Antecedentes familiares de mieloma múltiple:** Los estudios han encontrado que el riesgo de una persona de mieloma múltiple puede ser mayor si un pariente cercano tenía la enfermedad.

Muchos otros factores de riesgo son sospechosos en estudio. Los investigadores han estudiado si la exposición a ciertos químicos o gérmenes (especialmente los virus), con alteraciones en ciertos genes, comer ciertos alimentos, o ser obeso aumenta el riesgo de desarrollar mieloma múltiple. Los investigadores continúan estudiando estos y otros factores de riesgo posibles.

Tener uno o más factores de riesgo no significa que una persona desarrolle mieloma. La mayoría de las personas que tienen factores de riesgo nunca desarrollan cáncer.

## Síntomas

Los síntomas comunes del mieloma múltiple incluyen:

- Dolor óseo, por lo general en la espalda y las costillas
- Las fracturas de huesos, usualmente en la columna vertebral
- Sentirse débil y muy cansado
- Tener mucha sed
- Frecuentes infecciones y fiebres
- Pérdida de peso
- Náuseas o estreñimiento
- Micción frecuente

Muy a menudo, estos síntomas no se deben a cáncer. Otros problemas de salud también pueden causar estos síntomas. Sólo un médico lo puede decir con seguridad. Cualquier persona con estos síntomas debe informar al médico para que los problemas puedan ser diagnosticados y tratados tan pronto como sea posible.

## Diagnóstico

Los médicos a veces encuentran el mieloma múltiple después de un análisis de sangre de rutina. Con mayor frecuencia, los médicos sospechan mieloma múltiple después de una radiografía de un hueso roto. Por lo general, sin embargo, los pacientes van al médico porque están teniendo otros síntomas.

Para saber si estos problemas son de mieloma múltiple o alguna otra condición, su médico puede preguntarle acerca de su historia médica personal y familiar y le realizará un examen físico. El médico también puede ordenar algunas de las siguientes pruebas:

- **Exámenes de sangre:** El laboratorio realiza varios análisis de sangre:
  - El mieloma múltiple provoca altos niveles de proteínas en la sangre. El laboratorio revisa los niveles de muchas proteínas diferentes, incluyendo la proteína M y otras inmunoglobulinas (anticuerpos), la albúmina y beta-2-microglobulina.
  - El mieloma también pueden causar anemia y niveles bajos de glóbulos blancos y plaquetas. El laboratorio realiza un recuento sanguíneo completo para comprobar el número de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas.
  - El laboratorio también verifica los niveles elevados de calcio.
  - Para ver qué tan bien están funcionando los riñones, se piden las pruebas de laboratorio del estado de la creatinina.
- **Análisis de orina:** El laboratorio comprueba proteína de Bence Jones, un tipo de proteína M en orina. El laboratorio mide la cantidad de proteína de Bence Jones en orina recogida durante un período de 24 horas. Si el laboratorio encuentra un alto nivel de

proteína de Bence Jones en su muestra de orina, los médicos controlan sus riñones. La proteína de Bence Jones puede obstruir los riñones y dañarlos.

- **Radiografías:** Usted puede tener una radiografía para comprobar si hay huesos rotos o adelgazamiento. Una radiografía de todo el cuerpo se puede hacer para ver cuántos huesos pueden ser dañados por el mieloma.
- **Biopsia:** Su médico extrae tejido en busca de células cancerosas. Una biopsia es la única forma segura de saber si las células de mieloma se encuentran en la médula ósea. Antes de tomar la muestra, se utiliza anestesia local para adormecer el área. Esto ayuda a reducir el dolor. Su médico extrae un poco de médula ósea del hueso de la cadera o de otro hueso grande. Un patólogo usa un microscopio para examinar el tejido de las células de mieloma. Hay dos formas en que su médico pueda obtener médula ósea. Algunas personas tienen ambos procedimientos durante la misma visita:
  - **Aspiración de médula ósea :** El médico usa una aguja gruesa y hueca para extraer muestras de médula ósea.
  - **Biopsia de médula ósea :** El médico usa una capa muy gruesa de médula, con una aguja hueca para extraer una pequeña pieza de hueso y médula ósea.

Es posible que desee preguntarle a su médico las siguientes preguntas antes de tener una aspiración de médula ósea o biopsia:

- ¿Va a retirar la muestra de médula ósea de la cadera o de otro hueso?
- ¿Dónde voy a ir por este procedimiento?
- ¿Tendré que hacer algo para prepararme?
- ¿Cuánto tiempo tomará? ¿Estaré despierto?
- ¿Me hará daño? ¿Qué va a hacer el médico usted para prevenir o controlar el dolor?
- ¿Existe algún riesgo? ¿Cuáles son las posibilidades de infección o sangrado después del procedimiento?
- ¿Cuánto tiempo me tomará recuperarme?
- ¿Qué tan pronto sabré los resultados? ¿Quién me va a explicar los resultados?
- Si yo tengo mieloma múltiple, ¿quién hablará conmigo sobre los pasos a seguir? ¿Cuándo?

## Puesta en escena

Si la biopsia muestra que usted tiene mieloma múltiple, su médico necesita saber la extensión (etapa) de la enfermedad para planificar el mejor tratamiento. La estadificación puede incluir tener que hacer más pruebas:

- **Exámenes de sangre:** para la estadificación, el médico tiene en cuenta los resultados de los análisis de sangre, incluyendo albúmina y beta-2-microglobulina.
- **Tomografía computarizada :** Una máquina de rayos X conectada a una computadora toma una serie de imágenes detalladas de los huesos.
- **IRM :** Un imán potente conectado a una computadora para crear imágenes detalladas de los huesos.

Los médicos pueden describir como es el mieloma múltiple latente, Etapa I, Fase II, o III Etapa. El escenario tiene en cuenta si el cáncer está causando problemas en los huesos y los riñones. La Mieloma múltiple latente es una enfermedad temprano sin ningún síntoma. Por ejemplo, no hay daño en el hueso. Es una enfermedad precoz con síntomas (tales como daño del hueso) es la Etapa I. La Etapa II o III es más avanzada, y más células de mieloma se encuentran en el cuerpo.

## Tratamiento

Las personas con mieloma múltiple tienen muchas opciones de tratamiento. Las opciones son una conducta expectante, la terapia de inducción, y el trasplante de células madre. A veces una combinación de métodos se utiliza.

La radioterapia se utiliza a veces para tratar la enfermedad ósea dolorosa. Se puede usar sola o junto con otras terapias.

La elección del tratamiento depende principalmente de lo avanzado de la enfermedad y de si se presentan síntomas. Si usted tiene mieloma múltiple sin síntomas (mieloma latente), puede que no necesite tratamiento para el cáncer de inmediato. El médico vigila muy de cerca su salud (espera y ver), el tratamiento puede comenzar cuando usted comienza a tener síntomas.

Si usted tiene síntomas, es probable que recibir terapia de inducción. A veces un trasplante de **células madre** es parte del plan de tratamiento.

Cuando el tratamiento para el mieloma es necesaria, a menudo pueden controlar la enfermedad y sus síntomas. Las personas pueden recibir terapia para ayudar a mantener el cáncer en remisión, pero mieloma rara vez se puede curar. Dado que el tratamiento estándar no puede controlar el mieloma, es posible que desee hablar con su médico acerca de tomar parte en un ensayo clínico. Los ensayos clínicos son estudios de investigación de nuevos métodos de tratamiento. V

Su médico puede describirle sus opciones de tratamiento, los resultados esperados y los efectos secundarios. Usted y su médico pueden trabajar juntos para desarrollar un plan de tratamiento que satisfaga sus necesidades.

Su médico puede referirlo a un especialista, o usted puede pedir una referencia. Los especialistas que tratan el mieloma múltiple son los hematólogos y oncólogos médicos. Su equipo de atención médica puede también incluir una enfermera de oncología y un dietista registrado.

Antes de comenzar el tratamiento, pregúntele a su equipo de atención médica para explicar los posibles efectos secundarios y cómo el tratamiento puede cambiar sus actividades normales. Debido a que los tratamientos de cáncer a menudo dañan las células y tejidos sanos, los efectos secundarios son comunes. Los efectos secundarios no puede ser el mismo para cada persona, y pueden cambiar de una sesión de tratamiento a la siguiente.

Es posible que desee preguntarle a su médico las siguientes preguntas antes de comenzar el tratamiento:

- ¿En qué etapa del mieloma tengo?
- Es la enfermedad que afecta a los riñones?
- ¿Cómo puedo obtener una copia del informe del patólogo?
- ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento? ¿Cuál me recomienda? ¿Por qué?
- ¿Voy a tener más de un tipo de tratamiento? ¿Cómo será mi tratamiento cambian con el tiempo?
- ¿Cuáles son los beneficios que se esperan de cada tipo de tratamiento?
- ¿Cuáles son los riesgos y efectos secundarios posibles de cada tratamiento? ¿Qué podemos hacer para controlar los efectos secundarios?
- ¿Qué puedo hacer para prepararme para el tratamiento?
- ¿Tendré que permanecer en el hospital? Si es así, ¿por cuánto tiempo?
- ¿Cuál es el tratamiento podría costar? ¿Mi seguro cubrirá el costo?
- ¿Cómo afectará el tratamiento mis actividades normales?
- ¿Un ensayo clínico es el adecuado para mí? ¿Pueden ayudarme a encontrar uno?
- ¿Con qué frecuencia deberé hacerme exámenes?

## La conducta expectante

Las personas con mieloma indolente o mieloma en estadio I puede ser capaz de dejar el tratamiento del cáncer. Al retrasar el tratamiento, usted puede evitar los efectos secundarios del tratamiento hasta que tenga síntomas.

Si usted y su médico están de acuerdo en que la espera vigilante es una buena idea, usted tendrá chequeos regulares (por ejemplo cada 3 meses). Usted recibirá tratamiento si se presentan síntomas.

A pesar de la espera vigilante evita o retrasa los efectos secundarios del tratamiento del cáncer, esta opción tiene sus riesgos. En algunos casos, puede reducir la posibilidad de controlar el mieloma antes de que empeore.

Si opta por la espera vigilante pero empieza a preocuparse después, usted debe discutir sus sentimientos con su médico. Otro enfoque es una opción en la mayoría de los casos.

Es posible que desee preguntarle a su médico las siguientes preguntas antes de elegir una conducta expectante:

- Si elijo la espera vigilante, ¿puedo cambiar de opinión más adelante?
- ¿El cáncer es más difícil de tratar más adelante?
- ¿Con qué frecuencia tengo que hacerme exámenes?
- Entre los chequeos, ¿qué problemas debo contar?

# Terapia de inducción

Hay muchos tipos de medicamentos que se usan para tratar el mieloma. La gente a menudo reciben una combinación de drogas, y muchas combinaciones diferentes se utilizan para tratar el mieloma.

Cada tipo de fármaco mata las células cancerosas de una manera diferente:

- **Quimioterapia** : La quimioterapia mata las células de crecimiento de mieloma rápido, pero el fármaco también puede dañar las células normales que se dividen con rapidez.
- **Terapia dirigida**: Las terapias dirigidas utilizan fármacos que bloquean el crecimiento de las células de mieloma. Los bloques de terapia dirigida la acción de una proteína anormal que estimula el crecimiento de células de mieloma.
- **Esteroides**: Algunos esteroides tienen efectos antitumorales. Se cree que los esteroides pueden provocar la muerte de las células de mieloma. Un esteroide puede ser utilizado solo o con otros medicamentos para tratar el mieloma.

Puede recibir los medicamentos por vía oral o por vía intravenosa (IV). El tratamiento por lo general se lleva a cabo en una zona de consultas externas del hospital, en el consultorio del médico o en casa. Algunas personas pueden necesitar permanecer en el hospital para recibir tratamiento.

Los efectos secundarios dependen principalmente de los fármacos que se administran y cuánto:

- **Células de la sangre**: Cuando un medicamento es utilizado para el tratamiento del mieloma reduce los niveles de glóbulos sanos, usted tiene más probabilidades de contraer infecciones, hematomas o sangrar con facilidad y puede sentir mucha debilidad y cansancio. Su equipo médico revisará los niveles bajos de células sanguíneas. Si sus niveles son bajos, su equipo de atención de salud puede suspender el tratamiento durante un tiempo o reducir la dosis del fármaco. También hay medicamentos que pueden ayudar a su cuerpo a producir nuevas células sanguíneas.
- **Células en las raíces del pelo**: La quimioterapia puede causar la pérdida del cabello . Si usted pierde su pelo, volverá a crecer, pero puede ser diferente en color y textura.
- **Las células que recubren el tracto digestivo**: La quimioterapia y la terapia dirigida puede causar falta de apetito, náuseas y vómitos , diarrea , estreñimiento , o llagas en la boca y los labios . Pregúntele a su equipo de cuidado de la salud acerca de los medicamentos y otras formas de ayudar a hacer frente a estos problemas.

Los fármacos utilizados para el mieloma también puede causar mareos , somnolencia, entumecimiento u hormigueo en las manos o los pies , y presión arterial baja . La mayoría de estos problemas desaparecen cuando termina el tratamiento.

Es posible que desee preguntarle a su médico las siguientes preguntas antes de tener la terapia de inducción:



- Qué medicamentos voy a recibir? ¿Cuál será el tratamiento?
- Cuándo empezará el tratamiento? ¿Cuándo terminará? ¿Con qué frecuencia tengo tratamientos?
- ¿Dónde voy a ir para el tratamiento? ¿Tendré que permanecer en el hospital?
- ¿Tendré efectos secundarios durante el tratamiento? ¿Qué efectos secundarios debo comunicarle? ¿Puedo evitar o tratar alguno de estos efectos secundarios?
- ¿Habrá efectos secundarios duraderos? ¿Cuánto tiempo durarán? ¿Qué puedo hacer al respecto?
- ¿Con qué frecuencia debo hacerme exámenes?

## Trasplante de células madre

Muchas personas con mieloma múltiple pueden recibir un trasplante de células madre. Un trasplante de células madre permite ser tratados con dosis altas de medicamentos. Las altas dosis destruyen tanto las células de mieloma y las células normales de la sangre en la médula ósea. Después de recibir altas dosis de tratamiento, usted recibirá células madre sanas a través de una vena. (Es como recibir una transfusión de sangre .) glóbulos sanguíneos nuevos a partir de las células madre trasplantadas. Los glóbulos nuevos reemplazan a los que fueron destruidas por el tratamiento.

Trasplantes de células madre tienen lugar en el hospital. Algunas personas con mieloma tienen dos o más trasplantes.

Las células madre pueden provenir de usted o de alguien que dona sus células madre para ti:

- **De ti:** un autotrasplante de células madre utiliza sus propias células madre. Antes de recibir la quimioterapia de dosis alta, las células madre son extraídas. Las células pueden ser tratadas para eliminar cualquier célula de mieloma presentes. Las células madre se congelan y almacenan. Después de recibir altas dosis de quimioterapia, las células madre almacenadas se descongelan y se le devolverá.
- **Desde un miembro de la familia o de otros donantes:** un trasplante alogénico de células madre utiliza células madre sanas de un donante. Su hermano, hermana, padre o madre puede ser la donante. A veces, las células madre provienen de un donante que no está relacionado. Los médicos utilizan pruebas de sangre para asegurarse de las células del donante que coincida con sus células. Trasplante alogénico de células madre se encuentran en estudio para el tratamiento del mieloma múltiple.
- **Desde su gemelo idéntico:** Si usted tiene un gemelo idéntico, el trasplante de células madre singénico utiliza células madre de su gemelo sano.

Hay dos maneras de obtener células madre para las personas con mieloma. Por lo general vienen de la sangre . O pueden provenir de la médula ósea (trasplante de médula ósea).

Después de un trasplante de células madre, puede permanecer en el hospital durante varias semanas o meses. Vas a estar en riesgo de infecciones debido a las altas dosis de quimioterapia

que recibió. Con el tiempo, las células madre trasplantadas se comienzan a producir células sanguíneas sanas.

Es posible que desee preguntarle a su médico las siguientes preguntas antes de someterse a un trasplante de células madre:

- ¿Qué tipo de trasplante de células madre voy a tener? Si necesito un donante, ¿cómo vamos a encontrar uno?
- ¿Cuánto tiempo estaré en el hospital? ¿Voy a necesitar cuidado especial? ¿Cómo voy a estar protegido contra los gérmenes? ¿Mis visitantes tienen que usar una máscara? Will I?
- ¿Qué cuidados necesitaré cuando salga del hospital?
- ¿Cómo sabremos si el tratamiento está funcionando?
- ¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios? ¿Qué podemos hacer al respecto?
- ¿Qué cambios en las actividades normales serán necesarios?
- ¿Cuál es mi oportunidad de una recuperación completa? ¿Cuánto tiempo tomará?
- ¿Con qué frecuencia debo hacerme exámenes?

## **Segunda opinión**

Antes de comenzar el tratamiento, es posible que desee obtener una segunda opinión sobre su diagnóstico y plan de tratamiento. Algunas personas se preocupan de que el médico se sienta ofendido si piden una segunda opinión. Por lo general, ocurre lo contrario. La mayoría de los médicos ven con agrado una segunda opinión.

Si usted recibe una segunda opinión, el médico puede estar de acuerdo con el diagnóstico de su médico primero y el plan de tratamiento. O el segundo médico puede sugerir otro enfoque. De cualquier manera, usted tiene más información y quizás un mayor sentido de control. Usted puede sentir más confianza en las decisiones que toma, sabiendo que has mirado tus opciones.

Puede tomar algún tiempo y esfuerzo en reunir el expediente médico y ver a otro médico. En la mayoría de los casos, no es un problema tomar varias semanas para obtener una segunda opinión. El retraso en el inicio del tratamiento por lo general no hace que el tratamiento sea menos efectivo. Para asegurarse, usted debe discutir este retraso con su médico. Algunas personas con mieloma múltiple necesitan tratamiento de inmediato.

## **La atención de apoyo**

El cuidado de apoyo es el tratamiento para prevenir o combatir infecciones, controlar el dolor y otros síntomas, para aliviar los efectos secundarios de la terapia, y para ayudar a lidiar con los sentimientos que un diagnóstico de cáncer puede traer. Usted puede recibir atención de apoyo para prevenir o controlar estos problemas y mejorar su confort y calidad de vida durante el tratamiento.

## Infecciones

Debido a que las personas con mieloma múltiple tienen infecciones muy fácilmente, puede recibir antibióticos y otros medicamentos.

Algunas personas reciben vacunas contra la gripe y la neumonía. Es posible que desee hablar con su equipo de atención médica sobre cuándo recibir ciertas vacunas.

El equipo médico le puede aconsejar que se mantenga alejado de las multitudes y de personas con resfriados y otras enfermedades contagiosas. Si se desarrolla una infección, puede ser grave y debe tratarse de inmediato. Es posible que deba permanecer en el hospital para recibir tratamiento.

## Anemia

El Mieloma y su tratamiento pueden llevar a la anemia, que puede hacer que se sienta muy cansado. Las drogas o una transfusión de sangre puede ayudar con este problema.

## Dolor

Mieloma múltiple a menudo causa dolor de huesos. El médico puede sugerir formas de aliviar o reducir el dolor:

- Un apoyo que alivia el dolor en el cuello o la espalda
- Las drogas que combaten el dolor en cualquier parte del cuerpo
- Radioterapia dirigido al hueso
- La cirugía para reparar la médula espinal

Algunas personas obtienen alivio del dolor de masajes o la acupuntura cuando se utiliza junto con otros enfoques. También, usted puede aprender **técnicas de relajación**, como escuchar música o para ralentizar la respiración lenta y cómodamente.

## Demasiado calcio en la sangre

El mieloma múltiple puede causar que el calcio salga de los huesos y entrar en el torrente sanguíneo. Si usted tiene un nivel muy alto de calcio en la sangre, puede perder su apetito. También puede sentir náuseas, inquietud, o confundido. Un nivel elevado de calcio también puede hacer que usted muy cansado, débil, deshidratado y sediento. Beber mucho líquido y tomar medicamentos que disminuyen el calcio en la sangre puede ser de ayuda.

## Los problemas renales

Algunas personas con mieloma múltiple tienen problemas renales. Si los problemas son graves, la persona puede necesitar diálisis . La diálisis elimina los desechos de la sangre. Una persona con problemas renales graves pueden necesitar un trasplante de riñón.

## Amilosis

Algunas personas con mieloma desarrollar amiloidosis. Este problema está causado por las proteínas anormales en la recogida de tejidos del cuerpo. La acumulación de proteínas puede causar muchos problemas, algunos de ellos graves. Por ejemplo, las proteínas se acumulan en el corazón, causando dolor en el pecho y los pies hinchados . Existen medicamentos para tratar la amiloidosis.

## Nutrición y actividad física

Es importante que usted se cuide comiendo bien, beber mucho líquido, y mantenerse tan activo como sea posible.

Usted necesita la cantidad adecuada de calorías para mantener un buen peso. También necesita suficientes proteínas para mantener su fuerza. Comer bien puede ayudarle a sentirse mejor y tener más energía.

Sin embargo, puede no tener ganas de comer durante el tratamiento o poco después. Usted puede sentirse incómodo o cansado. Usted puede encontrar que los alimentos no saben tan bien como lo hacían antes. Además, los efectos secundarios del tratamiento (como falta de apetito, náuseas, vómitos o llagas en la boca ) pueden dificultar comer bien. Su médico, un dietista titulado u otro proveedor de atención médica pueden sugerirle formas de lidiar con estos problemas.

Las investigaciones demuestran que las personas con cáncer se sienten mejor cuando están activos. Caminatas , yoga , natación y otras actividades pueden mantenerle fuerte y aumentar su energía. El ejercicio puede reducir las náuseas y el dolor y hacer el tratamiento más fácil de manejar. También puede ayudar a aliviar el estrés . Cualquiera que sea la actividad física que elija, asegúrese de hablar con su médico antes de empezar. Además, si su actividad le causa dolor u otros problemas, asegúrese de informar a su médico o enfermera sobre ella.

## La atención de seguimiento

Usted va a necesitar exámenes regulares después del tratamiento para el mieloma múltiple. Los exámenes ayudan a asegurar que cualquier cambio en su salud . Si tiene algún problema de salud entre sus citas, debe comunicarse con su médico.

Su médico comprobará el regreso del cáncer. Aun cuando el cáncer parece haber sido completamente destruido, la enfermedad a veces regresa porque quedaron sin detectar células de

mieloma se mantuvo en alguna parte del cuerpo después del tratamiento. Además, los exámenes médicos ayudan a detectar problemas de salud que pueden resultar del tratamiento del cáncer.

Los exámenes pueden incluir un examen físico cuidadoso, análisis de sangre, radiografías, o biopsia de médula ósea.

Es posible que desee preguntarle a su médico las siguientes preguntas después de haber terminado el tratamiento:

- ¿Con qué frecuencia debo hacerme exámenes?
- ¿Qué pruebas de seguimiento Qué me sugiere?
- Entre los chequeos, ¿qué problemas de salud o síntomas deberé comunicarle?

## **Fuentes de apoyo**

Saber que usted tiene mieloma puede cambiar su vida y las vidas de aquellos que le rodean. Estos cambios pueden ser difíciles de manejar. Es normal que usted, su familia y sus amigos tengan nuevas sensaciones y confuso para trabajar.

Las preocupaciones sobre los tratamientos y control de los efectos secundarios, las estancias hospitalarias y los gastos médicos son comunes. También pueden preocuparse por el cuidado de su familia, de conservar su trabajo o continuar sus actividades diarias.

Aquí es donde usted puede ir para la ayuda:

- Los médicos, enfermeras y otros miembros de su equipo de atención médica pueden responder muchas de sus preguntas sobre el tratamiento, el trabajo u otras actividades.
- Los trabajadores sociales, consejeros o miembros del clero pueden ser útil si usted quiere hablar acerca de sus sentimientos o preocupaciones. A menudo, los trabajadores sociales pueden sugerir recursos para ayuda económica, transporte, cuidado en casa o apoyo emocional.
- Los grupos de apoyo también pueden ayudar. En estos grupos, los pacientes o sus familiares se reúnen con otros pacientes o sus familias para compartir lo que han aprendido sobre cómo lidiar con la enfermedad y los efectos del tratamiento. Los grupos pueden ofrecer apoyo en persona, por teléfono o en Internet. Es posible que desee hablar con un miembro de su equipo de atención médica sobre cómo encontrar un grupo de apoyo.

## Diagnóstico

El **diagnóstico** debe realizarse mediante análisis general de **sangre** y orina, y punción o biopsia de la **médula ósea**. Asimismo, debe realizarse un estudio radiológico de los huesos. En la actualidad son imprescindibles los análisis de citometría de flujo, citogenética y **biología molecular** para el diagnóstico, y determinar correctamente los factores pronósticos individuales de cada paciente con mieloma múltiple.

## Pronóstico

El pronóstico del mieloma múltiple depende del estado en que se encuentra la enfermedad, y de la edad del paciente. Es potencialmente curable cuando se presenta como un plasmocitoma óseo solitario o como un plasmocitoma extramedular. Antes de utilizarse la quimioterapia, el promedio de supervivencia era cerca de 7 meses, pero con la introducción de la quimioterapia, el pronóstico mejoró significativamente, dándose un promedio de supervivencia de 3 a 5 años y una supervivencia a 10 años del 3 %, esta posibilidad ha aumentado con el trasplante de médula ósea. Se espera que con los nuevos tratamientos la supervivencia puede llegar de 10 a 15 años. Es el cáncer con más tasa de supervivencia por encima de otras enfermedades neoplásicas.