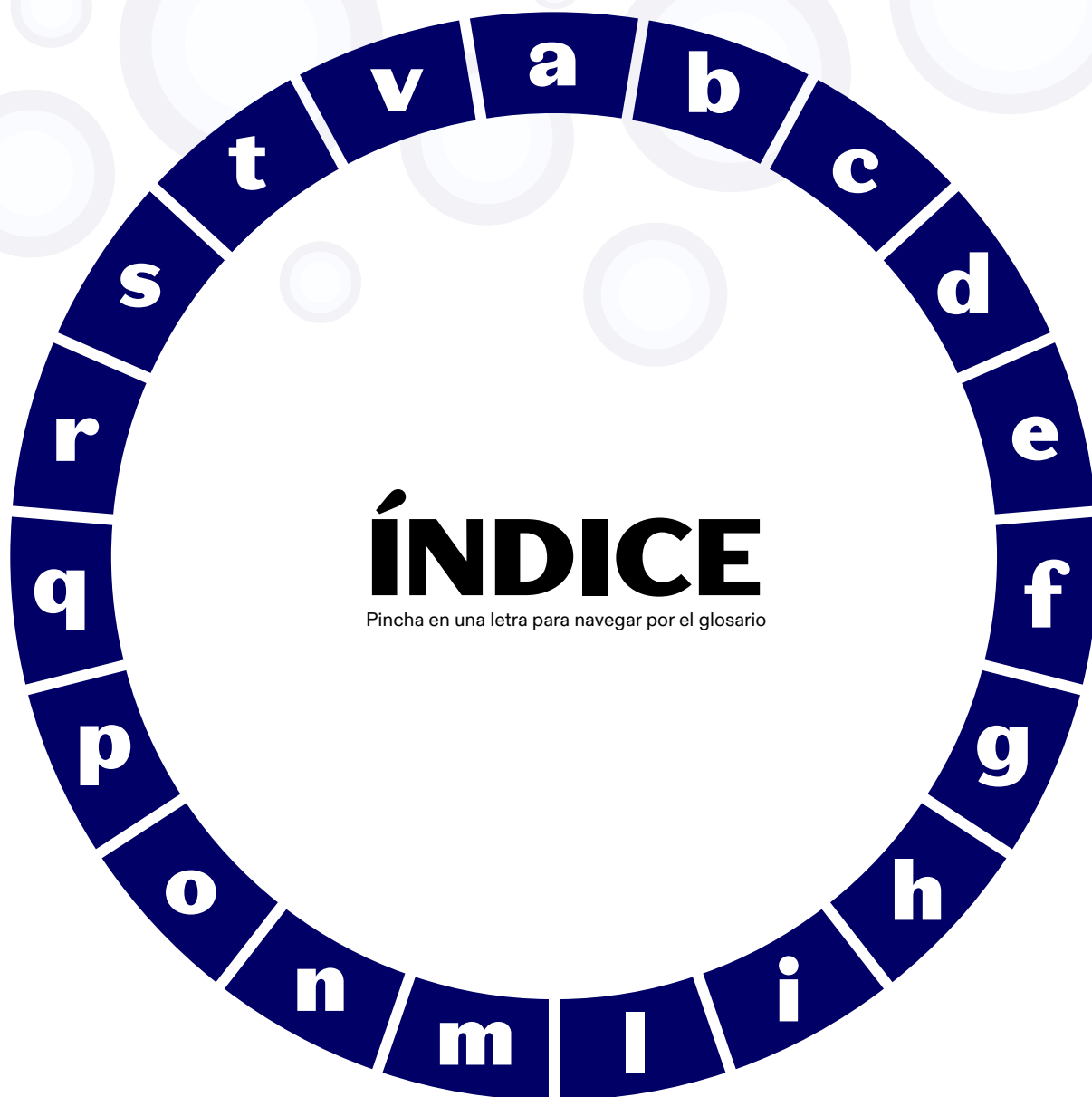




Glosario del **Mieloma Múltiple**



Ablación de médula ósea, Ácido desoxirribonucleico (ADN), Ácido úrico, Acondicionamiento, Adenopatía, Afección, Aféresis (féresis), Agentes infecciosos, Agentes inmunomoduladores, Agudo, AINE (antiinflamatorio no esteroideo), Albúmina, Aleatorización, Alogénico (trasplante), Alteraciones genéticas, Alteraciones citogenéticas, Amiloide (amiloidosis), Analgésico, Anatomía patológica, Anatomía patológica, Anemia, Antiagregante, Antibiótico, Anticoagulante, Anticuerpo, Anticuerpo biespecífico, Anticuerpo conjugado, Antiemético, Antifúngico, Antígeno, Antihistamínico, Antipirético, Antiviral, Antraciclina, Aplasia medular (hipoplasia medular), Arritmia, Asintomático, Aspirado de médula ósea (AMO), Astenia, Autoinmunidad, Autólogo (trasplante).





Ablación de médula ósea

Procedimiento médico por el cual se eliminan las células que forman la médula ósea empleando radiación o medicamentos. Generalmente, se realiza antes de un trasplante de células madre para eliminar todas las células malignas, que serán sustituidas por las células sanas que se van a trasplantar. En el ámbito de las enfermedades oncohematológicas, como el MM, también se puede conocer como tratamiento o fase de acondicionamiento. Este tratamiento, como la mayoría de los que se emplean para tratar las enfermedades oncológicas, puede ocasionar algunos efectos secundarios. El equipo médico o de enfermería comentará con el paciente antes del inicio del tratamiento los más comunes, para identificarlos y manejarlos de forma adecuada.



Ácido desoxirribonucleico (ADN)

Conocido también como DNA (por sus siglas en inglés), es el material genético que tienen las células, con la información necesaria para el correcto funcionamiento de nuestro organismo. Cuando hay alteraciones en el ADN de las células, pueden aparecer distintas enfermedades como el MM.

Ácido úrico

Sustancia de desecho que se acumula en la sangre. La sangre se filtra en los riñones, que eliminan el ácido úrico por la orina. Cuando la cantidad de ácido úrico aumenta en sangre y/o en

orina, puede producir enfermedades en el riñón. En pacientes con MM, este aumento puede ocurrir como consecuencia de la propia enfermedad, o por el empleo de quimioterapia o la radioterapia.

Acondicionamiento

Tratamiento realizado en pacientes a los que se les va a realizar un trasplante de células madre, con el objetivo de eliminar todos los restos de células malignas antes del trasplante. En pacientes con MM, el acondicionamiento generalmente se realiza en régimen de ingreso hospitalario mediante empleo de quimioterapia administrada por vía intravenosa.

Adenopatía

Inflamación o aumento del tamaño de un ganglio linfático, causado por infecciones, trastornos del sistema inmunitario, u otras enfermedades. También puede aparecer en pacientes con MM. Los ganglios linfáticos son unas estructuras que forman parte del sistema inmunitario y se localizan en cuello, axilas, e ingles, entre otros.

Afección

En el ámbito de la medicina, se refiere a un problema de salud que puede estar asociado a ciertas características o síntomas.

Aféresis, fésis

Procedimiento médico realizado para la obtención de células madre sanguíneas a través de la sangre. La sangre del paciente o donante pasa por un circuito que extrae la parte que contiene las células madre y devuelve al organismo el resto de los componentes de la sangre. Estas células se pueden almacenar congeladas hasta realizar el trasplante al paciente. El procedimiento dura unas tres horas y suele tener

escasos efectos secundarios, siendo el más frecuente la sensación de hormigueo.

Agentes infecciosos

Virus, bacterias, hongos, y otros gérmenes que pueden causar una infección.

Agentes inmunomoduladores

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, se conoce así a los fármacos que regulan al sistema inmunitario, activando o debilitando su función. Hay algunos tratamientos para el MM que incluyen agentes inmunomoduladores. Puesto que estos fármacos pueden aumentar el riesgo de que se formen coágulos o trombos que obstruyan un vaso sanguíneo (trombosis), es posible que se administren junto con antiagregantes, fármacos que previenen la formación de coágulos. Este tratamiento, como la mayoría de los que se emplean para tratar las enfermedades oncológicas, puede ocasionar algunos efectos secundarios. El equipo médico o de enfermería comentará con el paciente antes del inicio del tratamiento los más comunes, para identificarlos y manejarlos de forma adecuada, así como algunas recomendaciones a tener en cuenta antes de someterse al tratamiento con estos fármacos.

Agudo

Término que, aplicado a una enfermedad, significa que su aparición es de forma repentina. También se utiliza cuando los síntomas asociados a una enfermedad surgen o empeoran muy rápidamente.

AINE, antiinflamatorio no esteroideo

Fármacos que disminuyen la inflamación, el dolor y la fiebre. En el contexto del MM, pueden

utilizarse para tratar alguno de sus síntomas, como el dolor.

Albúmina

Proteína que se encuentra en la sangre, formando parte del componente líquido llamado suero. Las personas con MM pueden tener bajos niveles de albúmina en sangre. Esto se asocia a un peor pronóstico.

Aleatorización

Metodología utilizada en los ensayos clínicos en la que los pacientes se distribuyen al azar en los distintos grupos del ensayo: grupo de tratamiento con placebo, tratamiento estándar o tratamiento en estudio. Con ello se busca la imparcialidad para estudiar los efectos del fármaco, sin ningún condicionante no controlado.

Alogénico, trasplante

Tipo de trasplante en el que las células que se van a trasplantar provienen de un donante, que es una persona distinta al receptor. El donante puede ser una persona relacionada con el paciente (por ejemplo, un familiar) o ser un donante anónimo de un registro internacional.

Alteraciones genéticas

Cambios producidos en el material genético (ADN) de las células que pueden causar enfermedades como el cáncer. Hay diferentes tipos de alteraciones, como las traslocaciones (un fragmento de ADN está en una posición distinta a la original), deleciones (se ha eliminado un fragmento de ADN), cambios en el número de copias (un fragmento de ADN está repetido más o menos veces de lo normal), etc. Estas alteraciones se pueden producir

por diferentes causas, entre las que se encuentran factores genéticos y/o factores ambientales, como el consumo de tabaco.

Alteraciones citogenéticas

Alteraciones que afectan al número o morfología (forma) de los cromosomas, que son las estructuras en las que se divide y organiza el ADN de las células, teniendo cada célula humana normal 46 cromosomas. En MM, las células malignas pueden tener más o menos cromosomas de lo normal, y también pueden aparecer otras alteraciones genéticas, como traslocaciones o deleciones. La detección de estas alteraciones puede ayudar a determinar el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad.

Amiloide, amiloidosis

Amiloide es una proteína anómala que se puede acumular en la superficie de algunas células, dañándolas y alterando su función, lo que finalmente puede producir daños en órganos o sistemas. Cuando afecta a gran parte de uno o varios órganos, provoca una enfermedad llamada amiloidosis. El MM se puede relacionar con la amiloidosis dado que en ambos casos existe una alteración de las células plasmáticas, produciéndose proteínas anormales (conocida como paraproteína en el MM y amiloide en la amiloidosis).

Analgésico

Fármaco o sustancia capaz de anular, calmar o prevenir el dolor.

Anatomía patológica

Rama de la medicina que estudia las alteraciones en órganos, tejidos y células provocadas por una enfermedad.

Anemia

Disminución de la cantidad o calidad de los glóbulos rojos, causando una mala oxigenación del organismo. Se relaciona con la aparición de palidez de piel y mucosas, palpitaciones, debilidad muscular y sensación de falta de aire. Es una de las cuatro manifestaciones más frecuentes del MM (manifestaciones conocidas como CRAB).

Antiagregante

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, se refiere a un fármaco que evita que se formen acúmulos de plaquetas, que podrían dar lugar a trombos (coágulos de sangre).

En el MM, se puede administrar al mismo tiempo que otras terapias que pueden aumentar el riesgo de trombosis, es decir, riesgo de sufrir un bloqueo de los vasos sanguíneos por la aparición de trombos.

Antibiótico

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, se refiere a un fármaco que se usa para tratar infecciones causadas por bacterias. Estos fármacos no se utilizan para tratar infecciones causadas por otros agentes infecciosos, como los virus. En pacientes con MM, debido a que ciertos tratamientos pueden debilitar el sistema inmunitario, pueden utilizarse antibióticos para prevenir infecciones (profilaxis).

Anticoagulante

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, fármaco que previene y deshace los trombos de la sangre, diluyéndola. Los trombos se forman cuando distintos componentes de la sangre (principalmente plaquetas y algunas proteínas) se juntan formando acúmulos.



que pueden bloquear el flujo de sangre. En el MM, en ocasiones se puede administrar al mismo tiempo que otras terapias que aumentan el riesgo de trombosis, es decir, riesgo de sufrir bloqueo de los vasos sanguíneos por la aparición de trombos.

Anticuerpo

Proteína generada por el sistema inmunitario cuando detecta sustancias que considera extrañas. Se encargan de reconocer partes concretas de los agentes que el organismo considera extraños, como por ejemplo los virus o bacterias. Estas partes concretas que identifican se conocen como antígenos. Los anticuerpos se unen a los antígenos, bloqueando y/o marcando al agente extraño. De esta manera, el resto de componentes del sistema inmunitario pueden identificarlo y destruirlo.

Anticuerpo biespecífico

Anticuerpo capaz de unirse a la superficie de dos células distintas. Su uso se está investigando en el tratamiento de algunas enfermedades como el MM, de manera que el anticuerpo biespecífico se una por un lado a una célula maligna y por otro a una célula del sistema inmunitario, provocando que el propio sistema inmunitario ataque a las células malignas.

Anticuerpo conjugado

Anticuerpo al que se le ha unido alguna sustancia que tiene una función específica. En el tratamiento del MM, estos anticuerpos van unidos (conjugados) a una sustancia activa de quimioterapia. Por lo tanto, el anticuerpo reconocerá y se unirá a las células malignas, y en ese momento actuará sobre ellas el fármaco que lleva unido.

Antiemético

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, fármaco empleado para evitar o controlar las náuseas y los vómitos.

Antifúngico

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, fármaco usado para tratar las infecciones causadas por hongos. En pacientes con MM, debido a que ciertos tratamientos pueden debilitar el sistema inmunitario, en ocasiones se emplean antifúngicos para prevenir infecciones (profilaxis).

Antígeno

Generalmente, sustancia que el organismo considera extraña o peligrosa y que provoca una respuesta inmunitaria del organismo. Algunos ejemplos de antígenos son toxinas, sustancias químicas, bacterias o virus. En el MM, las células malignas pueden contener antígenos, que son partes o sustancias propias de estas células y que les hace diferentes de las células sanas. Hay tratamientos que se dirigen a estos antígenos para reconocer y atacar a las células malignas mediante su unión a estos antígenos.

Antihistamínico

Fármaco que bloquea la acción de la histamina, que es una sustancia que produce nuestro organismo, relacionada con reacciones alérgicas (hipersensibilidad) y procesos inflamatorios. Aunque estos fármacos se utilizan generalmente para tratar alergias estacionales, alimentarias o ambientales, también se utili-

zan en casos en los que el paciente desarrolla una respuesta similar, como reacción a algún fármaco o tratamiento. Por este motivo se pueden administrar justo antes de otros fármacos que se utilizan para tratar el MM para prevenir estas reacciones.

Antipirético

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, fármacos utilizados para tratar o prevenir la fiebre.

Antiviral

Fármacos que evitan la multiplicación de los virus o los destruyen y que, por tanto, se utilizan para tratar las infecciones producidas por virus. También se conocen como fármacos antivíricos, y en pacientes con MM pueden emplearse para prevenir infecciones (profilaxis), ya que ciertos tratamientos pueden debilitar el sistema inmunitario.

Antraciclina

Tipo de quimioterapia que daña el ADN de las células malignas, destruyéndolas, pudiendo utilizarse para tratar distintos tipos de cáncer. Es uno de los grupos de fármacos que en ocasiones se puede emplear en el tratamiento del MM. Este tratamiento, como la mayoría de los que se emplean para tratar las enfermedades oncológicas, puede ocasionar algunos efectos secundarios. El equipo médico o de enfermería comentará con el paciente antes del inicio del tratamiento los más comunes, para identificarlos y manejarlos de forma adecuada.

Aplasia medular, hipoplasia medular

Ausencia o presencia de muy pocas células madre sanguíneas en la médula ósea. Como consecuencia, el organismo no es capaz de producir

nuevas células sanguíneas, originando otros trastornos de la sangre, como anemia, leucopenia o trombocitopenia.

Arritmia

Alteración del ritmo cardíaco (pulso), que provoca que el corazón lata más rápido, más lento o de forma irregular. Las arritmias se producen por alteraciones en los impulsos eléctricos del corazón por causas muy diversas como el hipertiroidismo o el consumo de algunas sustancias o medicamentos, algunos de ellos empleados en el MM.

Asintomático

En el contexto de una enfermedad, se refiere al estado en el que no hay presencia de síntomas de la misma, es decir, la enfermedad no se manifiesta. En el MM, este estado se asocia con el diagnóstico de el mieloma quiescente.

Aspirado de médula ósea (AMO)

Procedimiento médico en el que se extrae una pequeña muestra de la médula ósea del paciente, generalmente del esternón o de la pelvis. Para ello, se introduce una aguja en el hueso y después se aspira parte del material líquido con una jeringa. Suele realizarse con anestesia local y puede hacerse simultáneamente a una biopsia de médula ósea. El paciente puede sentir presión y un breve dolor agudo durante el procedimiento, así como algunas molestias cuando se pierde el efecto de la anestesia.

Astenia

Sinónimo de cansancio, fatiga o debilidad persistentes, tanto física como emocional o mental. Puede dificultar las tareas más coti-

dianas, o suponer una falta generalizada de fuerza y energía que no se recupera con el descanso. En pacientes con MM, la astenia puede estar causada por la propia enfermedad o por algunos tratamientos utilizados contra ella. Para su control se recomienda una alimentación adecuada, realizar ejercicio físico y tomar medidas psicosociales (terapia psico-oncológica).

Autoinmunidad

Respuesta inmunitaria anormal en la que el sistema inmunitario ataca a los órganos o tejidos del propio paciente. Esta respuesta anormal puede causar distintas enfermedades autoinmunes, en las que aparece generalmente inflamación en las zonas afectadas.

Autólogo, trasplante

También llamado autotrasplante o trasplante autólogo. Es aquel trasplante en el que el donante de las células que se van a trasplantar es el propio paciente. En MM, es habitual que se realice este tipo de autotrasplantes con las células madre sanguíneas del propio paciente, denominado trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos (TAPH).



BCMA (antígeno de maduración de células
B), Benigno, Beta 2 microglobulina (β2M),
Biopsia, Biopsia de médula ósea (BMO),
Bioquímica general, Bifosfonatos





BCMA, antígeno de maduración de células B

Marcador (o antígeno) presente generalmente en células malignas del MM. Actualmente se están desarrollando fármacos dirigidos contra el BCMA para el tratamiento del MM.

Benigno

Que no es maligno o malo, no invade las zonas cercanas ni se extiende por el organismo. Un hallazgo o diagnóstico benigno no es un cáncer.

Beta 2 microglobulina (β2M)

Proteína pequeña que se encuentra en la sangre y cuyos niveles suelen aumentar cuando se produce una activación del MM. Se puede medir tanto en sangre como en orina, y puede servir para el seguimiento de la enfermedad.

Biopsia

Pequeña muestra o porción de un tejido que se extrae mediante un procedimiento médico, para analizarlo al microscopio y determinar si hay alguna anomalía o alteración. Es un método frecuente para el diagnóstico del cáncer, entre otras enfermedades.

Biopsia de médula ósea (BMO)

Biopsia que se extrae de un hueso como posible método de diagnóstico del MM. Puede realizarse simultáneamente al aspirado de médula ósea. Para ello, el médico introduce una aguja especial

en el hueso, generalmente en la pelvis, y extrae un pequeño fragmento del hueso para su análisis posterior. Suele realizarse con anestesia local, pudiendo sentir presión o dolor durante el procedimiento, así como algunas molestias al perder el efecto de la anestesia.

Bioquímica general

Análisis clínico que mide los niveles de diferentes sustancias en la sangre, que pueden dar información sobre el estado de salud general y ayudar a identificar posibles problemas o alteraciones. En el contexto del MM, estos análisis también permiten controlar la evolución de la enfermedad, y ayudar a determinar si un tratamiento está funcionando correctamente o debe ajustarse la medicación.

Bifosfonatos

En el contexto de los tratamientos farmacológicos, grupo de fármacos que se utilizan para prevenir y tratar diferentes enfermedades óseas, como la osteoporosis. También se utiliza en algunas dolencias en las que aparece hipercalcemia, o niveles de calcio en sangre elevados. Puesto que el MM puede debilitar los huesos, llegando incluso a fracturarlos, en ocasiones se pueden usar bifosfonatos para ayudar a fortalecerlos. De esta manera se puede retrasar el daño producido por el MM e incluso ayudar a reducir los dolores causados por el debilitamiento de los huesos. Debido a la forma de actuación que tienen los bifosfonatos, y la interacción con algunos huesos de la mandíbula, es posible que le recomienden una revisión dental antes de someterse a este tratamiento. Este tratamiento, como la mayoría de los que se emplean para el control de enfermedades oncológicas, puede ocasionar algunos efectos secundarios. El equipo médico o de enfermería comentará con el paciente antes del inicio del tratamiento los más comunes, para identificarlos y manejarlos de forma adecuada.

Cadenas ligeras, Cadenas pesadas,
Calcio, Calota craneal, Cáncer, Carga
tumoral, Cariotipo, CAR-T (células),
Catéter, CD34 (proteína), CD38 (proteína),
Célula, Célula madre, Célula maligna,
Célula plasmática, Célula progenitora,
Ciclos de tratamiento, Citogenética,
Citología (citomorfología), Citometría de
flujo, Citopenia, Citoquina (citocina),
Citostático, Clon, Coagulación,
Comorbilidad, Componente monoclonal,
Compresión medular, Concentrado de he-
matíes, Consentimiento informado,
Contraste, Corticosteroide (corticoide),
CRAB, Creatinina, Criopreservación
(crioconservación), Cromosoma, Crónico,
Cultivos microbiológicos (hemocultivo,
urocultivo, coprocultivo),





Cadenas ligeras

Los anticuerpos, o inmunoglobulinas, están formados por una estructura compuesta por cadenas pesadas y cadenas ligeras. Las cadenas ligeras son las de menor tamaño, y pueden ser del tipo kappa o lambda. Además, pueden estar unidas a cadenas pesadas o estar libres. Las cadenas ligeras libres circulan por la sangre y, por su pequeño tamaño, pueden pasar a la orina. En pacientes con MM puede haber un aumento en la presencia de cadenas ligeras libres en sangre y orina, por lo que su medida se utiliza para el diagnóstico de la enfermedad. Además, su acumulación puede ocasionar un trastorno llamado amiloidosis.

Cadenas pesadas

Un anticuerpo o inmunoglobulina está formado por una estructura compuesta por cadenas pesadas y cadenas ligeras. Las cadenas pesadas son más grandes, y determinan el tipo de inmunoglobulina, que puede ser: IgG, IgM, IgE, IgA, IgD. Cuando hay un MM, las células producen un único tipo de inmunoglobulina anómala, siendo la más común la IgG. Además, hay casos en los que debido a la enfermedad, el organismo no es capaz de producir cadenas pesadas, sino que producen solo cadenas ligeras.

Calcio

Mineral presente en los dientes, los huesos y otros órganos. En pacientes con MM, el daño

óseo libera calcio a la sangre, cuya acumulación puede provocar la aparición de hipercalcemia, una de las cuatro manifestaciones más comunes del mieloma (conocidas como manifestaciones CRAB).

Calota craneal

También llamada bóveda craneal, es la parte superior del cráneo. Encierra y protege el encéfalo, el conjunto formado por el cerebro, el cerebelo y el tronco encefálico.

Cáncer

Término que engloba un conjunto de enfermedades en las que hay un crecimiento descontrolado de células del cuerpo que se han vuelto anómalas. Las células cancerosas también se denominan células malignas. El cáncer se origina cuando el material genético (ADN) de una célula cambia, provocando que las células crezcan fuera de control. Las células se dividen demasiado rápido y no mueren de manera normal.

Existen muchos tipos diferentes de cáncer, ya que puede aparecer en casi cualquier órgano o tejido. También se conoce como neoplasia maligna.

Carga tumoral

Concepto que se usa para hablar de la cantidad de células malignas presentes en el organismo de un paciente que presenta un tumor.

Cariotipo

Prueba diagnóstica en la que se estudia la forma y el número de cromosomas que forman las células. En esta prueba, se obtiene una imagen de los cromosomas, que posteriormente se ordenan por parejas y tamaño para poder identificar anomalías estructurales en ellos, si las hu-



quiera. El MM, en ocasiones se asocia a algunas alteraciones en los cromosomas (alteraciones citogenéticas), que a veces pueden visualizarse en el análisis del cariotipo.

CAR-T, células

Terapia desarrollada en los últimos años en la que se modifican células del sistema inmunitario del paciente para utilizarlas como tratamiento para su enfermedad. Para ello, se le extraen al paciente un tipo de sus propios glóbulos blancos, los linfocitos T. Después, se modifican en el laboratorio para que sean capaces de reconocer a las células malignas. Así, al reintroducirlas en el paciente, los linfocitos modificados serán capaces de identificar y atacar a las células malignas. El proceso completo para la terapia con células CAR-T puede tomar varias semanas y se realiza exclusivamente en centros de atención médica especializados en su aplicación, ya que los pacientes deben permanecer bajo minuciosa observación médica durante varias semanas.

Catéter

Tubo fino y flexible que se introduce en un vaso sanguíneo, generalmente una vena grande (del pecho, brazo o pierna), y que se usa para introducir líquidos en el cuerpo o para extraer líquidos del interior del mismo. Asimismo, puede utilizarse para administrar algún tipo de medicamento, como alguna quimioterapia. Para la administración intravenosa de quimioterapia, una parte del catéter puede permanecer fuera del cuerpo para que sea fácil administrar el medicamento en distintos momentos a través del denominado reservorio, también conocidos como portas, puertos, etc. Un ejemplo de este tipo de dispositivos son los PICC. El equipo sanitario explicará a los pacientes sobre el cuidado de estos puertos para prevenir complicaciones.

CD34, proteína

Proteína presente en la superficie de algunas células de la médula ósea. En pacientes con MM, su determinación es importante a la hora de realizar un trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos.

CD38, proteína

Proteína presente en algunas células de la médula ósea, que puede aparecer elevada en células malignas de MM. Por ello, hay terapias que consisten en el empleo de anticuerpos que reconocen esta proteína, uniéndose a células del MM y ayudando al sistema inmunitario a que las localice y destruya.

Célula

Unidad mínima de vida. El cuerpo humano tiene más de 30 billones de células, que tienen funciones muy diferentes, desde dar estructura al cuerpo, absorber nutrientes, obtener energía, etc.

Célula madre

Célula que no es madura y que, al dividirse, da lugar a células hijas con funciones concretas. Por ejemplo, una célula madre sanguínea (o precursor hematopoyético) podrá dar lugar a otros tipos de células que formarán los glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas. En pacientes con MM, como en otras enfermedades de la sangre, este tipo de células son las que se utilizan en el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos.

Célula maligna

Célula cancerosa, célula en la que se han producido alteraciones que han provocado su crecimiento descontrolado.

Célula plasmática

También llamada plasmocito, es un tipo de célula del sistema inmunitario que se encuentra principalmente en la médula ósea. Es un tipo de glóbulo blanco que, en respuesta a agentes externos (antígenos), produce diferentes anticuerpos (o inmunoglobulinas). Su alteración tumoral produce como consecuencia el MM, en el que las células plasmáticas producen un único tipo de anticuerpo que es anómalo, y no tiene función defensiva, denominado paraproteína.

Célula progenitora

Sinónimo de célula madre.

Ciclos de tratamiento

Se conoce así a cada uno de los periodos en los que se divide un tratamiento. La quimioterapia generalmente se administra en intervalos regulares, que intercalan periodos de administración de medicación, seguidos de periodos sin tratamiento (varios días o semanas). Estos periodos de descanso permiten que el organismo se recupere de los efectos secundarios del tratamiento. Algunos medicamentos se administran de forma continua, sin periodos de descanso, lo que a veces se conoce como tratamiento continuo.

Citogenética

Rama de la genética que se dedica al estudio del material hereditario, principalmente al análisis de los cromosomas, las partículas en las que se organiza el ADN. En las células del MM, pueden aparecer ciertas alteraciones citogenéticas, por lo que su análisis ayuda en el diagnóstico y a veces en la elección del tratamiento.

Citología, citomorfología

Estudio de las células, de su forma y estructura, así como las de sus distintos componentes. El estudio de los cambios en la morfología de las células plasmáticas de la médula ósea ayuda en el diagnóstico del MM.

Citometría de flujo

Técnica de laboratorio que sirve para determinar el número/porcentaje de células con ciertas características dentro de una muestra de sangre, médula ósea u otros tejidos. Aplicado al MM, en el diagnóstico se utiliza esta técnica sobre una muestra de médula ósea que es tratada con sustancias que ayudan a identificar células malignas y a saber si son células de MM o de otro tipo de enfermedad o cáncer.

Citopenia

Afectación en la que el número de células de la sangre es más bajo de lo normal. Según el tipo celular afectado, hay de varios tipos, como anemia, leucopenia o trombocitopenia. En pacientes con MM puede estar causado por la propia enfermedad o por algunos tratamientos utilizados para combatirla.

Citoquina, citocina

Proteína con función reguladora de la respuesta inmune e inflamatoria. Cuando existe una infección o inflamación, estas proteínas envían señales a otros componentes del sistema inmunitario para proteger el organismo. Cuando se liberan citoquinas en exceso, esto puede provocar el denominado síndrome de liberación de citoquinas, que puede aparecer en respuesta a algunos tratamientos utilizados para controlar algunas enfermedades hematológicas, como el MM.

Citostático

Sustancia que detiene el crecimiento y la multiplicación de las células. En MM, se pueden utilizar fármacos que actúan ejerciendo este efecto sobre células malignas.

Clon

Copia exacta, duplicado. Los clones tienen exactamente la misma secuencia de ADN entre ellos. Las células del MM son clones de una primera célula plasmática en la que se produjeron cambios que la convirtieron en una célula maligna.

Coagulación

Proceso en el que la sangre pasa de un estado líquido a un estado semisólido. Esto se debe a la acumulación de plaquetas, proteínas del plasma y otros componentes, cuya función es la de prevenir los sangrados. Las alteraciones provocadas por el MM, así como por algunos de los tratamientos utilizados para combatirlo, pueden afectar al mecanismo de coagulación. En pacientes con MM es más frecuente la aparición de trombos, es decir, bloqueo de un vaso sanguíneo. Por ello es necesario identificar a los pacientes susceptibles de padecerla y tomar estrategias para su prevención.

Comorbilidad

Presencia de otras enfermedades distintas en un mismo paciente, que coexisten al mismo tiempo, como hipertensión, diabetes, u otras. La existencia de algunas comorbilidades puede empeorar el pronóstico o el estado de salud del paciente. Además, en MM las comorbilidades son un factor determinante a la hora de seleccionar a los candidatos a un trasplante autólogo de progeni-

tores hematopoyéticos, pudiendo descartar a pacientes con problemas de hígado, infecciones no controladas, problemas de corazón, etc.

Componente monoclonal

Anticuerpo monoclonal producido por las células plasmáticas en pacientes con MM. También se denomina paraproteína o proteína M. Su equivalente en orina es la proteína de Bence Jones. Su detección sirve para el diagnóstico y el seguimiento del MM.

Compresión medular

Opresión en la médula espinal que puede deberse a un tumor, una fractura en la columna vertebral o a otro tipo de alteraciones cercanas que aumenten la presión sobre la médula espinal. Este sería el caso, por ejemplo, de algunos pacientes con MM donde el daño óseo se produce en la columna vertebral. Los síntomas que se experimentan en caso de compresión medular son dolor de espalda intenso y repentino, entumecimiento y pérdida de fuerza importante y aguda (generalmente en las piernas). En caso de que aparezcan estos síntomas, es conveniente acudir a Urgencias, ya que la compresión medular requiere atención inmediata.

Concentrado de hematíes

Producto que se obtiene al separar los distintos componentes de la sangre, conservando los glóbulos rojos a una alta concentración, en una solución que sirve para su conservación. Este producto, puede conservarse hasta 6 semanas en refrigeración para su administración a pacientes que lo necesiten. En pacientes con MM, como en otras enfermedades, puede realizarse una transfusión de concentrado de hematíes para tratar la anemia.



Consentimiento informado

En medicina, decisión tomada por el paciente, consciente y libremente, de someterse o no a un tratamiento o prueba. Se requiere su firma para la realización de algunas pruebas, tratamientos o intervenciones. Antes de tomar esta decisión, el equipo médico debe informar al paciente sobre el procedimiento, los riesgos asociados, los posibles beneficios y las alternativas disponibles; para que pueda tomar una decisión contando con toda la información disponible.

Contraste

En medicina se conoce así a la sustancia utilizada en algunas pruebas de imagen para visualizar mejor ciertas estructuras internas del cuerpo. Esta sustancia en ocasiones se administra vía intravenosa o por vía oral para resaltar detalles y zonas de interés para el diagnóstico. Se puede emplear, por ejemplo, en pruebas como el PET-TAC.

Corticosteroide, corticoide

Fármacos similares a hormonas que actúan combatiendo el estrés que se produce por enfermedades o traumatismos. Estos fármacos tienen acción antiinflamatoria y se utilizan frecuentemente en el tratamiento del MM, tanto combinados con otros medicamentos como solos, para el control de la enfermedad. También pueden emplearse para reducir algunos efectos secundarios de la quimioterapia. Este tratamiento, como la mayoría de los que se emplean para tratar las enfermedades oncológicas, puede ocasionar algunos efectos secundarios. El equipo médico o de enfermería comentará con el paciente antes del inicio del tratamiento los más comunes, para identificarlos y manejarlos de forma temprana.

CRAB

Acrónimo que incluye las cuatro manifestaciones principales del MM, por las siglas en inglés de: hipercalcemia, insuficiencia renal, anemia y lesiones líticas.

Creatinina

Sustancia de desecho que se elimina en la orina. La aparición de niveles anormales en sangre u orina podría indicar problemas de riñón. En pacientes con MM, además de servir en el diagnóstico y en la detección de recaídas de la enfermedad, también tiene importancia para saber si un paciente es candidato o no a un trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos.

Criopreservación, crioconservación

Proceso de conservación en el que se congelan células, tejidos, órganos o embriones para poder utilizarlos en el futuro. En pacientes que van a someterse a un trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos, las células madre sanguíneas que se le extraen al paciente se conservan de esta forma hasta que se realiza el trasplante. También puede utilizarse para conservar material biológico (como óvulos, espermatozoides, etc.) en pacientes que quieren tener la posibilidad de tener hijos después de un tratamiento que pudiera causar infertilidad.

Cromosoma

Cada una de las partes en las que se divide y estructura el material genético (ADN) de las células. En la especie humana las células tienen normalmente 46 cromosomas, divididos en 23



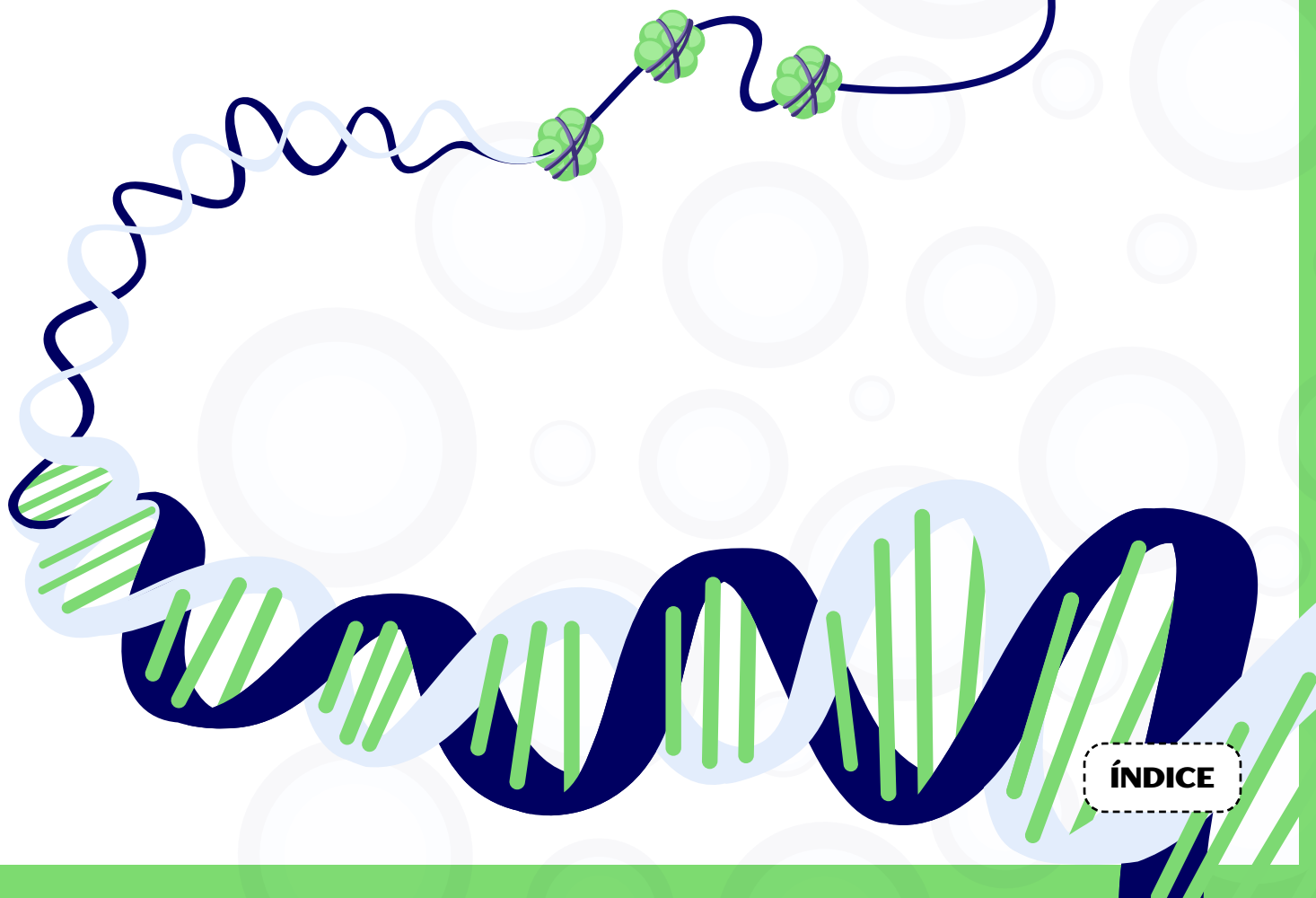
parejas (cada pareja se forma por un cromosoma heredado la madre y otro del padre). El MM está relacionado con algunas alteraciones en los cromosomas (alteraciones citogenéticas), que en ocasiones sirven para el diagnóstico de la enfermedad. Además, el tipo de alteración también da información sobre el pronóstico y ayuda a la elección del tratamiento.

Crónico

Cuando se refiere a una enfermedad, que se prolonga durante mucho tiempo.

Cultivos microbiológicos (hemocultivo, urocultivo, coprocultivo)

Técnica de laboratorio en la que se analiza una muestra extraída del paciente para determinar la presencia o ausencia de bacterias, hongos u otros gérmenes que puedan causar una infección. Se pueden realizar en distintos tipos de muestra, como muestras de sangre (hemocultivo), orina (urocultivo) o heces (coprocultivo).



Deleción, Derrame, Diabetes
(mellitus, Diagnóstico, Diálisis,
Diana de tratamiento, Disgeusia,
Disnea, Duración de la respuesta (DoR)





Deleción

Alteración genética que consiste en la eliminación de una parte de la secuencia de ADN. La longitud de la parte eliminada es muy variable, pudiendo llegar a afectar a la estructura de los cromosomas. La aparición de un MM puede estar relacionado con algunas deleciones, por ejemplo, en el cromosoma 17.

Derrame

En el ámbito de la medicina, es la acumulación anormal de líquido en una cavidad corporal o entre tejidos. Esta acumulación de líquido puede afectar a distintos órganos, y puede estar causada por el cáncer. Un ejemplo es el derrame pleural, que ocurre en la pleura, la capa de tejido que recubre los pulmones y reviste la pared del tórax.

Diabetes (mellitus)

Enfermedad crónica en la que el organismo no es capaz de controlar la cantidad de glucosa (un tipo de azúcar). Cuando un paciente con MM tiene además diabetes mellitus, esta se considera una comorbilidad, por lo que se tiene en cuenta en el pronóstico y elección del tratamiento.

Diagnóstico

Proceso de identificación de cualquier enfermedad o trastorno a partir de los síntomas y signos

desarrollados y de diferentes análisis y pruebas médicas. En el MM, la aparición de alguna de las manifestaciones más comunes de la enfermedad (denominadas como CRAB), la realización de análisis de sangre y orina, pruebas de imagen y estudios de la médula ósea, entre otros, puede llevar a un correcto diagnóstico de la enfermedad.

Diálisis

Procedimiento artificial por el cual se filtra y depura la sangre de un paciente cuando sus riñones no pueden hacerlo correctamente, como en pacientes con insuficiencia renal grave (cuando la función de los riñones es del 10-15%). Durante la diálisis, la sangre pasa por un tubo hasta un filtro que actúa como riñón artificial, donde se depura. Después, se vuelve a introducir en el paciente. Los accesos de estos tubos a la sangre del paciente generalmente son a través de un vaso sanguíneo (arteria o vena) del brazo. Se realiza generalmente en hospitales o en centros de tratamiento, varias veces por semana.



Diana de tratamiento

Objetivo, situado en el interior del organismo, al que se dirige la acción de un tratamiento o fármaco concreto, y que pretende controlar o mejorar el estado de la enfermedad.

Disgeusia

También denominada parageusia, consiste en la pérdida o alteración del sentido del gusto. Puede estar provocada por algunos fármacos para tratar el MM.

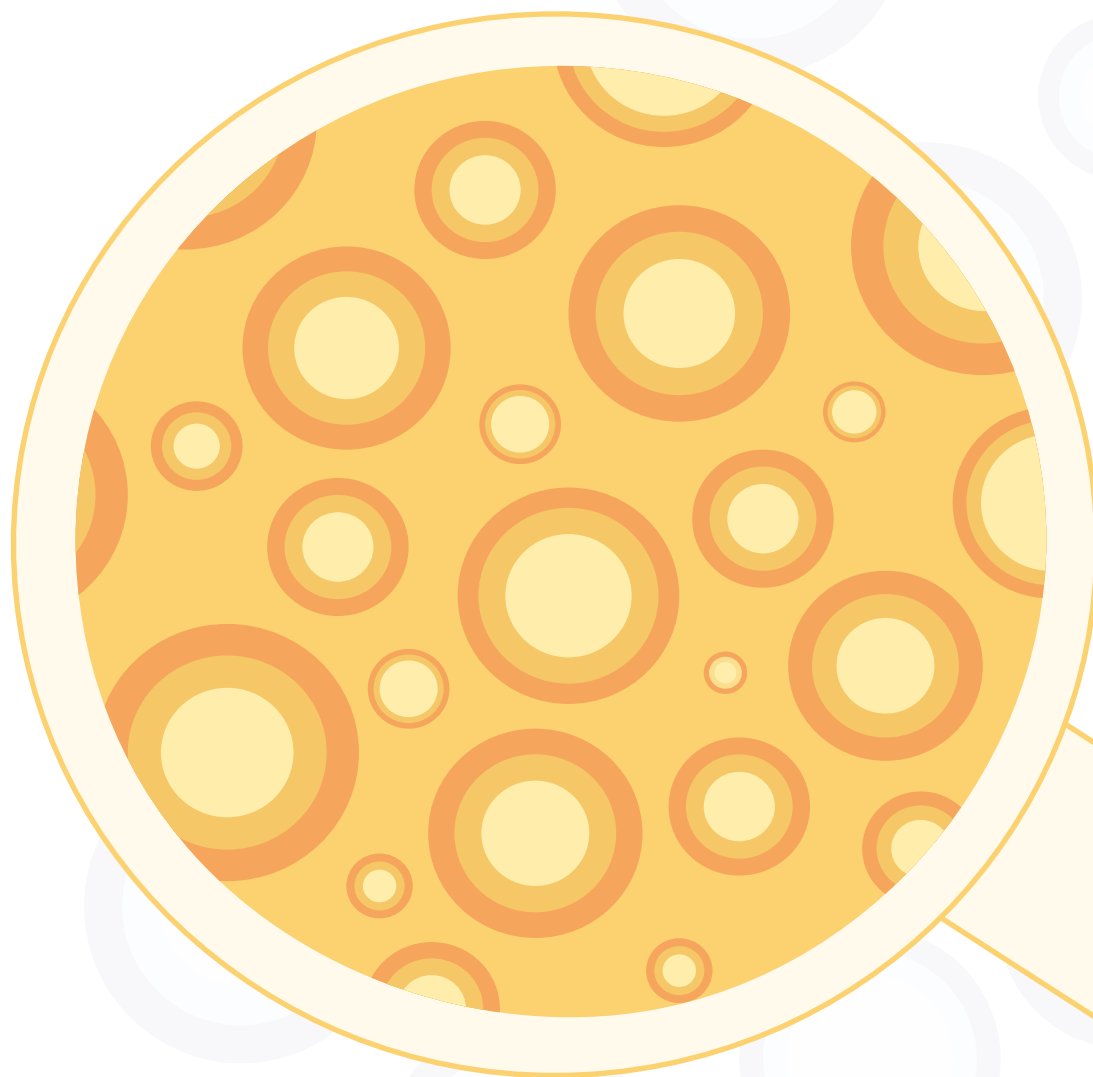
Disnea

Sensación de dificultad al respirar o falta de aire.

En pacientes con MM, puede estar causada por alguna de sus manifestaciones (principalmente por la anemia), por la aparición de infecciones respiratorias o, en ocasiones, por alguno de los tratamientos utilizados.

Duración de la respuesta (DoR)

Tiempo que transcurre desde que se observa una respuesta de la enfermedad debida al tratamiento, hasta el momento en que esta desaparece y se observa una progresión (un avance o aumento) de la enfermedad.



Ecocardiograma, ECOG (escala)
Ecografía, Edema, Efecto adverso,
Efecto secundario, Electrocardiograma,
Electroforesis, Enfermedad estable,
Enfermedad extramedular, Enfermedad
mínima residual, Ensayo clínico, Eritrocitos,
Eritropoyetina (EPO), Espirometría,
Esternón, Exantema (rash cutáneo)

e



Ecocardiograma

Prueba de imagen que consiste en hacer una ecografía del corazón para evaluar la función cardíaca. Esta prueba, en ocasiones puede hacerse junto con un electrocardiograma para evaluar también el ritmo cardíaco. Ambas pruebas suelen hacerse de forma ambulatoria y no son invasivas ni causan dolor. Durante la prueba, el paciente se recuesta sobre una camilla para que el médico pueda realizarle la prueba, utilizando un aparato o dispositivo que moverá sobre el pecho tras aplicar un gel sobre la piel, generando las imágenes. En pacientes con MM, se puede considerar esta prueba para evaluar alguna posible comorbilidad, o para escoger el tratamiento más adecuado en cada paciente, entre otros.

ECOG, escala

Escala desarrollada por una institución médica (el Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)) que clasifica a los pacientes en función de su estado general de salud en una escala del 0 al 5, siendo 0 la valoración más alta que indica autonomía para las actividades de la vida diaria. Es una escala muy utilizada en oncología, importante para la elección del tratamiento y útil para evaluar el pronóstico.

Ecografía

Prueba de imagen en la que se emplean ondas de sonido de alta energía (ultrasonidos) para gene-

rar imágenes de los órganos y tejidos del interior del cuerpo. Para ello se emplea un aparato con forma alargada, denominado transductor, que se desplaza por el exterior del cuerpo gracias a un gel. Este aparato es el encargado de enviar las ondas sonoras, que crean ecos que se pueden transformar en imágenes. Es una prueba no invasiva, no causa dolor y solo dura unos minutos.

Edema

Acumulación de fluido en los tejidos corporales, normalmente en espacios que hay entre las células. En pacientes con MM, por ejemplo, la acumulación de paraproteína en algunos órganos (amiloidosis) y la insuficiencia renal pueden causar edema, generalmente en las piernas.



Efecto adverso

También llamado evento adverso, es el efecto inesperado que aparece durante la administración de algún tratamiento o terapia. Los eventos adversos pueden ser de diferente intensidad, y pueden ser causados o no por el medicamento o la terapia que se está recibiendo.

Efecto secundario

Efecto que ejerce un medicamento, y que es diferente del que se quiere obtener. Los efectos secundarios que pueden aparecer en pacientes con MM dependen del tipo de tratamiento recibido.

Electrocardiograma

Prueba simple e indolora que mide la función de la actividad eléctrica del corazón (ritmo cardíaco). Para realizarla, se colocan una serie de

sensores (electrodos), que reciben los impulsos eléctricos y los transforman en una línea gráfica que muestra cambios en esta actividad durante un cierto tiempo. La prueba no es invasiva, dura unos minutos y se puede realizar de forma ambulatoria.

Electroforesis

Técnica de laboratorio en la que se separan moléculas, especialmente proteínas, en función de su tamaño y carga eléctrica, permitiendo su identificación. En pacientes con MM, se realiza sobre muestras de sangre o de orina para analizar la presencia de la paraproteína y otros tipos de inmunoglobulinas.

Enfermedad estable

En cáncer, se utiliza este término cuando la enfermedad se mantiene sin cambios relevantes, no aumenta ni disminuye. En oncología, el efecto que tiene un tratamiento sobre la enfermedad se mide utilizando varias escalas. En MM, la escala más utilizada es la escala de la IMWG (por sus siglas de International Myeloma Working Group).

Enfermedad extramedular

En relación con el MM, se refiere a la enfermedad en que las células malignas se localizan fuera de la médula ósea, pudiendo afectar a otros órganos y tejidos, como por ejemplo sucede con los plasmocitomas extramedulares.

Enfermedad mínima residual

Presencia de un pequeño conjunto de células malignas que no desaparecen durante o tras el

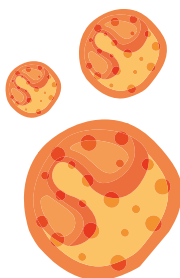
tratamiento, y que son únicamente detectables mediante técnicas de diagnóstico muy específicas y de alta sensibilidad (en ocasiones permiten encontrar una célula cancerosa entre un millón de células normales). Su detección puede ayudar en el seguimiento, tratamiento y estimación del pronóstico del MM.

Ensayo clínico

Estudio controlado destinado a evaluar la eficacia y seguridad de un nuevo tratamiento en el que participan voluntarios sanos y/o enfermos. Se diseñan para encontrar mejores alternativas en la prevención, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad.

Eritrocitos

Sinónimo de glóbulos rojos.



Eritropoyetina, EPO

Sustancia producida por los riñones que, bajo ciertos estímulos, favorece la producción de glóbulos rojos por parte de la médula ósea. En MM, en ocasiones puede administrarse en pacientes que tienen anemia producida por la enfermedad.

Espirometría

Prueba que estudia la función respiratoria. Mide la cantidad de aire que un paciente es capaz de inspirar y espirar (inhala y exhala). Es una prueba no invasiva, que se puede realizar de manera ambulatoria.

Esternón

Hueso localizado en la zona central-frontal del pe-

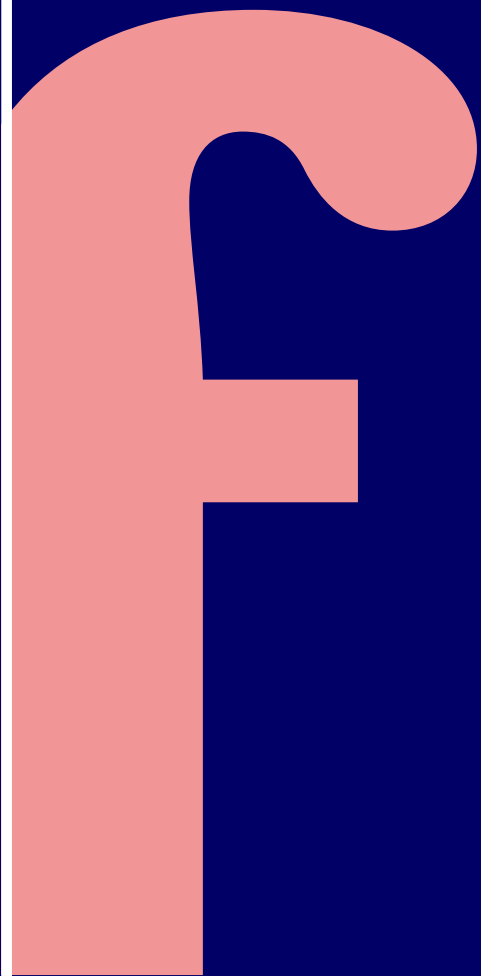
cho, que se une a las clavículas y a las costillas superiores. Es plano y alargado, y forma parte de la caja torácica, encargada de proteger los órganos del tórax. Este hueso, se puede utilizar para la obtención de muestras para el estudio de médula ósea.

Exantema, rash cutáneo

También llamada erupción cutánea, es la aparición brusca de cambios en la piel, que pueden incluir cambio en la textura o el color, irritación, enrojecimiento o inflamación. En pacientes con MM, puede estar relacionado con el uso de ciertas medicaciones o por el desequilibrio que hay en el sistema inmunitario y que causa la enfermedad.



Factor estimulante de colonias
(FEC/G-CSF), FISH (hibridación in situ
fluorescente), Fractura espontánea
(fractura patológica), Frotis





Frotis

Extensión sobre una superficie plana de distintos tipos de material biológico (sangre, saliva, secreciones, etc.) que se utiliza para poder analizar este material al microscopio y así identificar cambios o anomalías en las células de la muestra.

Factor estimulante de colonias (FEC/G-CSF)

Sustancia o medicamento que estimula la producción de algunas células de la sangre, incluidas las que participan en la defensa de nuestro organismo. Se administra por vía subcutánea o intravenosa. En pacientes con MM, este tipo de medicamento se puede utilizar antes de iniciar los procedimientos de un trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos, para favorecer la producción de estas células antes de la extracción, y también durante los ciclos de tratamiento contra el MM.

FISH, hibridación in situ fluorescente

Técnica de laboratorio que se realiza sobre una muestra extraída al paciente, que puede ser de medula ósea, sangre etc., y que sirve para identificar algunas alteraciones en el material genético (ADN), que pueden estar relacionadas con la presencia de algunas enfermedades, como el MM.

Fractura espontánea, fractura patológica

Rotura de algún hueso sin causa aparente, causada por movimientos normales o golpes mínimos. En pacientes con MM puede ocurrir como consecuencia de tumores en los huesos o por el desarrollo de osteoporosis (pérdida en la densidad de los huesos) a causa de la enfermedad.



Gammapatía monoclonal, Gammapatía
monoclonal de significado incierto
(GMSI, Gasometría, Glóbulos blancos,
Glóbulos rojos





Gammapatía monoclonal

Conjunto de trastornos o enfermedades en los que las células plasmáticas producen demasiado componente monoclonal. Los pacientes con MM tienen una gammapatía monoclonal, pero no todas las personas con gammapatía monoclonal tienen un MM.

Gammapatía monoclonal de significado incierto (GMSI)

Afección benigna en la que, aunque se identifica componente monoclonal en sangre y/u orina, no aparecen las manifestaciones o síntomas propios del MM (conocidos como manifestaciones CRAB). Por lo general, la GMSI no causa problemas de salud, pero estos pacientes tienen un mayor riesgo de que esta evolucione hacia un MM u otro tipo de enfermedad (se estima que pueda ocurrir en alrededor de un 10% de casos por año durante los primeros cinco años y un 3% en los próximos 10 años, disminuyendo la probabilidad con los años).

Gasometría

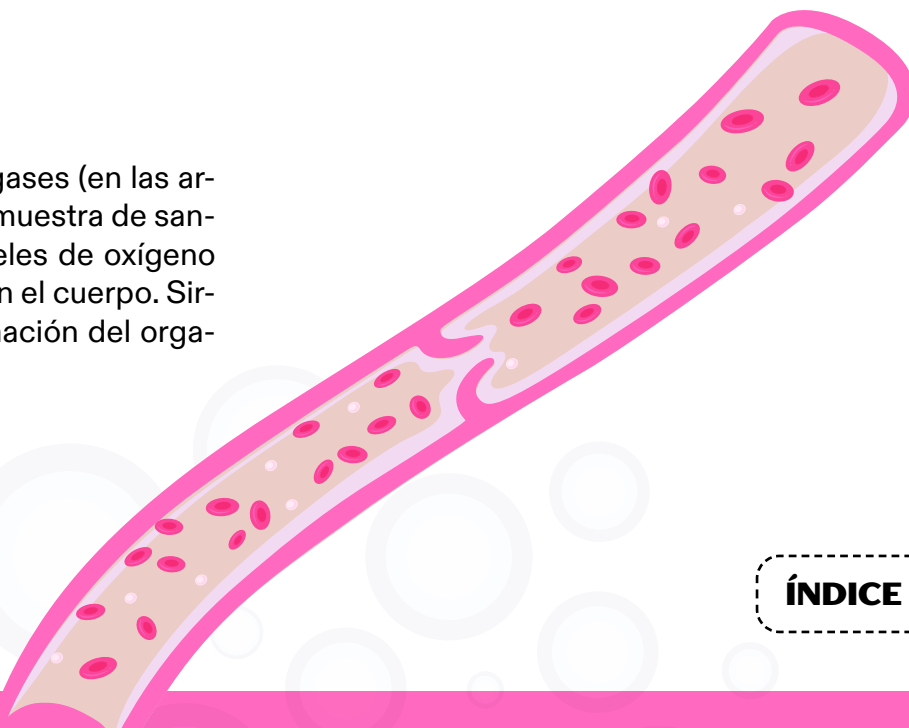
Técnica por la que se miden los gases (en las arterias o venas) presentes en una muestra de sangre, sirviendo para medir los niveles de oxígeno y/o dióxido de carbono que hay en el cuerpo. Sirve para evaluar el nivel de oxigenación del organismo.

Glóbulos blancos

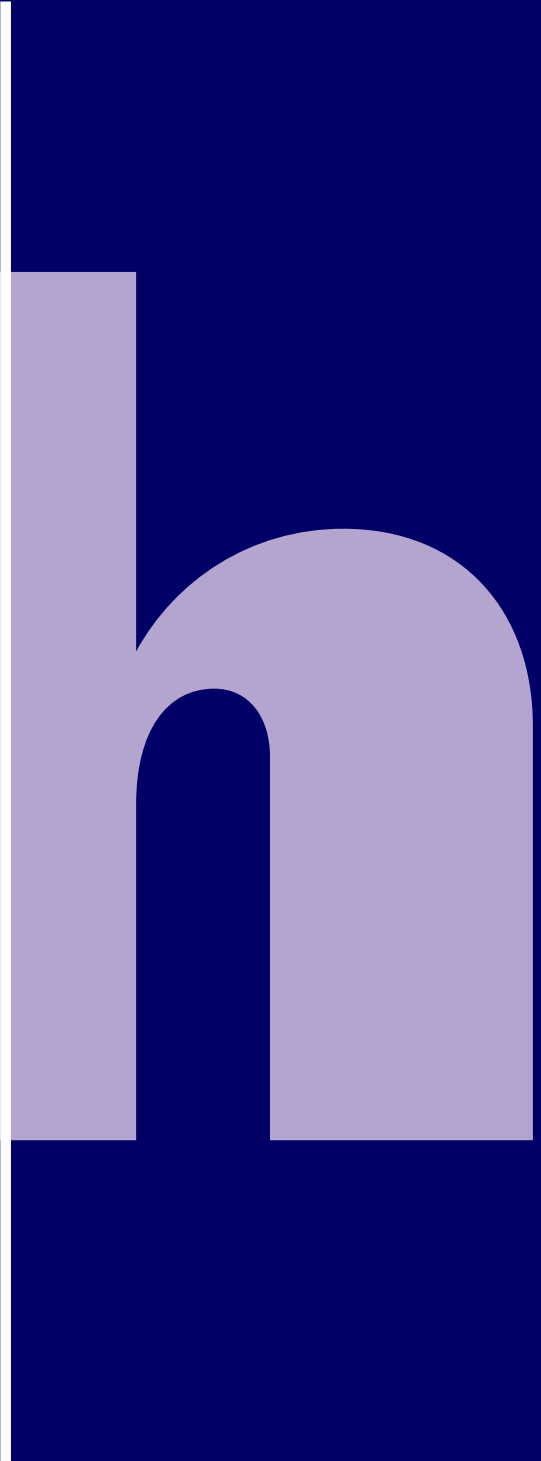
También llamados leucocitos, son un tipo de célula de la sangre, producidos en la médula ósea. Los glóbulos blancos forman parte del sistema inmunitario, ayudando a combatir infecciones y otras enfermedades. Hay varios tipos de glóbulos blancos: neutrófilos, basófilos, eosinófilos, linfocitos y monocitos; cada uno con unas funciones defensivas concretas. En pacientes con MM, puede aparecer un número demasiado bajo de glóbulos blancos, lo que se denomina leucopenia.

Glóbulos rojos

También llamados eritrocitos o hematíes, son el componente sanguíneo más abundante. Son los encargados de transportar el oxígeno desde los pulmones a los distintos órganos y tejidos, asegurando una correcta oxigenación de todo el cuerpo. También transportan el dióxido de carbono para su eliminación en los pulmones. Una de las manifestaciones más frecuentes del MM (manifestaciones CRAB) es la escasez de glóbulos rojos o anemia. Para conocer los niveles de glóbulos rojos en sangre se realiza una prueba llamada recuento sanguíneo completo o hemograma, utilizando una muestra de sangre extraída al paciente (coloquialmente conocido como “análisis de sangre” o “analítica”).



Hematólogo, Hematopoyesis,
Hemoglobina, Hemograma, Hipercalcemia,
Hipertensión arterial (HTA), Hospital de día





Hematólogo

Médico especialista en hematología, que es la rama de la medicina que estudia el funcionamiento de la sangre. Por tanto, es especialista en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos o enfermedades de la sangre.

Hematopoyesis

Proceso por el que se forman nuevas células y otros componentes de la sangre.

Hemoglobina

Proteína presente en los glóbulos rojos, encargada del transporte de oxígeno y dióxido de carbono entre los pulmones y el resto del cuerpo. Cuando se detectan niveles anormales de hemoglobina, es posible que haya un trastorno de la sangre.

Hemograma

Es una prueba médica que, mediante un análisis de sangre, determina el número y las características de los distintos componentes de la sangre: glóbulos rojos, hemoglobina, glóbulos blancos y plaquetas.

Hipercalcemia

Término que define la aparición de niveles anormalmente elevados de calcio en la sangre. En

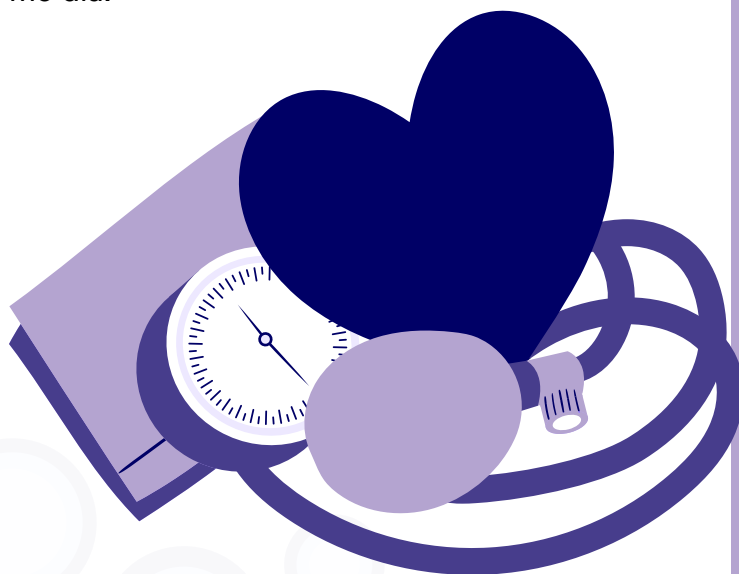
pacientes con MM, el daño producido en los huesos puede provocar la liberación de calcio a la sangre. Este aumento, puede causar cansancio, confusión, pérdida de apetito, vómitos, náuseas o estreñimiento, entre otros. Es una de las cuatro manifestaciones más frecuentes en MM (manifestaciones conocidas como CRAB).

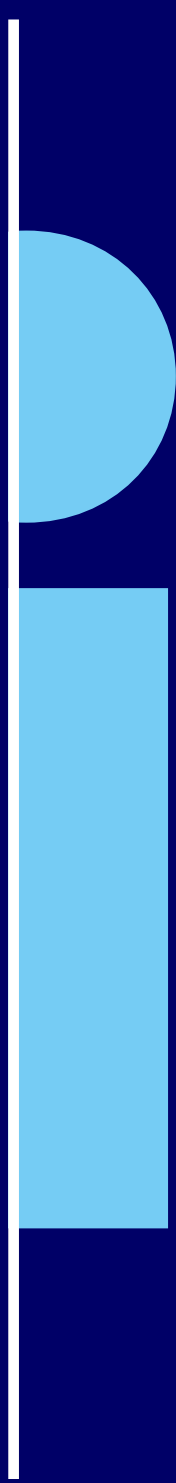
Hipertensión arterial (HTA)

Aumento por encima de los niveles normales de la presión que ejerce la sangre sobre las arterias. Generalmente, aunque puede no haber síntomas, los pacientes con HTA tienen más posibilidades de tener en el futuro otras complicaciones si no se hace un buen control. Es un parámetro que puede ser importante con relación al pronóstico y elección del tratamiento en pacientes con MM.

Hospital de día

Unidad asistencial dentro de un hospital o centro sanitario en el que se realizan procedimientos diagnósticos y terapéuticos (tratamientos). En el hospital de día, estos procedimientos se realizan de forma ambulatoria, es decir, sin necesidad de permanecer ingresados, por lo que los pacientes pueden volver a su casa ese mismo día.





Incidencia, Infección, Infección
nosocomial, Infusión (infundir),
Inhibidores del proteasoma (PI),
Inmunofijación, Inmunoglobulina (Ig),
Inmunomodulador (IMiD), Inmunoparesia,
Inmunosupresión/inmunodepresión,
Inmunoterapia, Insuficiencia
cardíaca (IC), Insuficiencia renal,
Interacción medicamentosa



Incidencia

En medicina, es el número de nuevos casos de una enfermedad respecto de una población en un periodo de tiempo determinado, generalmente un año. Es una medida que permite estimar las posibilidades que tiene una persona de tener una enfermedad. En el caso del MM, la incidencia en España se estimó en 2020, entre 2.000 y 3.000 nuevos casos al año.

Infección

Proceso en el cual un agente infeccioso invade y se multiplica en el interior de un organismo, pudiendo causar fiebre y otros problemas dependiendo de su localización y del tipo de agente. Algunas infecciones son combatidas y superadas por el sistema inmunitario del propio enfermo, mientras que para combatir otras se necesita el uso de fármacos. En los pacientes con MM es importante vigilar y controlar la posible aparición de infecciones, ya que es habitual que los pacientes tengan un sistema inmunitario debilitado debido a la propia enfermedad, o a causa de algunos tratamientos recibidos para tratar el MM.



Infección nosocomial

Infección que ha sido contraída durante la estancia en un hospital.

Infusión, infundir

En medicina, se refiere a la metodología por la

cual se incorporan líquidos, generalmente de manera lenta por goteo, a la sangre que está en circulación. Los líquidos incorporados vía intravenosa pueden ser diversos, desde un suero para hidratar al paciente hasta algún tipo de medicación como la quimioterapia.

Inhibidores del proteasoma (PI)

Grupo de fármacos que actúan evitando la acción del proteasoma, un componente del organismo encargado de destruir y reciclar proteínas cuando ya no son necesarias, entre otras funciones. Algunos de ellos se pueden utilizar en el tratamiento del MM ya que las células malignas del mieloma producen grandes cantidades de paraproteína, siendo por ello especialmente vulnerables a estos fármacos. Este tratamiento, como la mayoría de los que se emplean para tratar las enfermedades oncológicas, puede ocasionar algunos efectos secundarios. El equipo médico o de enfermería comentará con el paciente antes del inicio del tratamiento los más comunes, para identificarlos y manejarlos de forma adecuada.

Inmunofijación

Técnica empleada para identificar la presencia de pequeñas cantidades de ciertas proteínas que se encuentran en la sangre y/u orina. En MM se emplea para la identificación de la paraproteína en caso de que no se pueda identificar en la electroforesis, así como para determinar el tipo de inmunoglobulina.

Inmunoglobulina (Ig)

Proteínas producidas por células del sistema inmunitario, formadas por una estructura de cadenas pesadas y cadenas ligeras, que tienen un papel importante en el equilibrio de nuestro sistema inmunitario. Los anticuerpos son un tipo de inmunoglobulinas.



Inmunomodulador, IMiD

Grupo de fármacos que se pueden emplear como parte del tratamiento de algunas enfermedades, como el MM. Estos fármacos, actúan regulando el sistema inmunitario de los pacientes. Este tratamiento, como la mayoría de los que se emplean para tratar las enfermedades oncológicas, puede ocasionar algunos efectos secundarios. El equipo médico o de enfermería comentará con el paciente antes del inicio del tratamiento los más comunes, para identificarlos y manejarlos de forma adecuada.

Inmunoparesia

Disminución de los distintos tipos de inmunoglobulinas. En el MM, el aumento de la paraproteína puede provocar la disminución de otras inmunoglobulinas producidas por el sistema inmunitario, y por tanto producir una disminución de las defensas del organismo.

Inmunosupresión/ imunodepresión

Consiste en apagar o disminuir la respuesta inmunitaria. Puede producirse de forma natural a través de alguna enfermedad, como consecuencia de un tratamiento, o provocarse artificialmente. En el último caso, se realiza por ejemplo para evitar que el organismo rechace un trasplante o para evitar el progreso de algunas enfermedades que afectan al sistema inmunitario. Es importante tener en cuenta que la inmunosupresión/inmunodepresión aumenta la probabilidad de tener infecciones, ya que disminuye la acción defensiva del sistema inmunitario de quien las padece.

Inmunoterapia

Tratamiento que consiste en utilizar fármacos o

sustancias que regulan, aumentando o disminuyendo, la acción del sistema inmunitario del paciente para intentar combatir una enfermedad. Los agentes inmunomoduladores, o la terapia con células CAR-T, son algunos ejemplos de inmunoterapias y que pueden emplearse en el tratamiento del MM.

Insuficiencia cardíaca (IC)

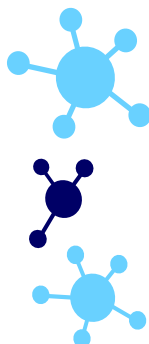
Debilidad del corazón que dificulta el bombeo de sangre hacia el resto del cuerpo, y que puede ocasionar síntomas como la acumulación de fluidos (edema), fatiga y/o dificultad respiratoria, entre otros. En pacientes con MM puede estar ocasionada por la propia enfermedad (como consecuencia, por ejemplo, de la presencia de amiloidosis) o como consecuencia del uso de ciertos fármacos.

Insuficiencia renal

Disminución de la función de los riñones por diversas causas. En los casos más graves, puede requerir diálisis. Es una de las cuatro manifestaciones más frecuentes del MM (manifestaciones conocidas como CRAB), causada por la acumulación de proteína de Bence Jones en los riñones. Puede causar síntomas como debilidad, dificultad respiratoria, picazón e hinchazón en las piernas.

Interacción medicamentosa

Cambio que puede producirse en la forma de actuar de un medicamento cuando se toma simultáneamente con otros medicamentos, y que puede ser beneficiosa o perjudicial. También puede producirse al interaccionar un fármaco con algunas bebidas (por ejemplo, bebidas alcohólicas), alimentos o agentes ambientales, entre otros.



Lactato deshidrogenasa (LDH),
Lesión focal, Lesión lítica (lesión
osteolítica), Leucemia, Leucemia
de células plasmáticas, Leucocitos,
Leucopenia, Línea de tratamiento,
Linfocito, Linfocito B, Linfoma, Linfopenia



Lactato deshidrogenasa, LDH

Proteína involucrada en el proceso por el cual las células obtienen energía. Sus niveles se pueden medir mediante un análisis de sangre, y su aumento puede estar relacionado con la presencia de daño en tejidos a causa de una lesión o de algunas enfermedades, como el MM.

Lesión focal

Área definida donde se observan alteraciones o irregularidades respecto al patrón normal en los estudios de imagen. Se puede observar por medio de pruebas de imagen, como la resonancia magnética o el PET/TAC. La presencia de lesiones focales (en un número y tamaño determinados) dentro de la médula ósea puede ser un indicio de aparición de MM.



Lesión lítica, lesión osteolítica

Daño presente en el hueso que puede deberse a su debilitamiento a causa de la ruptura (lisis) de tejido. Estas lesiones se pueden detectar por medio de pruebas de imagen, como radiografías, resonancias magnéticas, etc. Es una de las cuatro manifestaciones más frecuentes del MM (manifestaciones conocidas como CRAB).

Leucemia

Es una neoplasia de células plasmáticas, que es poco frecuente y agresiva, y que tiene características biológicas y clínicas propias.

Leucemia de células plasmáticas

Término que engloba varios tipos de cáncer que afectan a las células sanguíneas. El tipo de leucemia depende del tipo de célula sanguínea que se vuelve maligna (células mieloides, células linfoides, etc.) y de su velocidad de crecimiento o evolución (agudas o crónicas).

Leucocitos

Sinónimo de glóbulos blancos.

Leucopenia

Niveles de glóbulos blancos en sangre inferiores a lo que se considera normal en una persona sana. El número de glóbulos blancos se determina a través de los recuentos sanguíneos que se realizan sobre una muestra de sangre (hemograma). El recuento bajo de glóbulos blancos puede ocasionar problemas a la hora de combatir infecciones. La leucopenia puede ser frecuente en pacientes con MM, y su identificación es útil en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad.

Línea de tratamiento

Cada uno de los tratamientos, individuales o combinados, que se administran de forma planificada y secuencial para tratar una enfermedad, generalmente un cáncer. El tratamiento de primera línea es el primer tratamiento que se administra a un paciente con una determinada enfermedad. Si este tratamiento no funciona, lo hace por un tiempo limitado o resulta tóxico o dañino para el paciente, se puede pasar al tratamiento de segunda línea, y así sucesivamente. En enfermedades recurrentes como el MM, los pacientes pasan por varias líneas de tratamiento. Generalmente no hay un número de líneas predefinido para cada paciente ya que dependen de las respuestas a los tratamientos previos y de la evolución de la enfermedad.



Linfocito

Tipo de glóbulo blanco. Hay linfocitos de varios tipos, entre los que están los linfocitos B, que producen anticuerpos, los linfocitos T, que ayudan en otras vías de defensa del organismo, etc. Son células que forman parte del sistema inmunitario y contribuyen a la defensa de nuestro organismo frente a agentes externos. En pacientes con MM, la propia enfermedad o los tratamientos utilizados para combatirla pueden provocar el descenso en el número de linfocitos (linfopenia).

Linfocito B

Tipo de linfocito encargado de producir anticuerpos. Cuando los linfocitos B responden, por ejemplo, a una infección, maduran y se convierten en lo que llamamos células plasmáticas que a su vez producen anticuerpos (inmunoglobulinas). En el MM, las células plasmáticas sufren cambios que las convierten en células malignas, que solo son capaces de producir un único tipo de anticuerpo anómalo.

Linfoma

Término que engloba varios tipos de cáncer que aparecen por la alteración de células del sistema linfático, como los linfocitos. Se clasifican principalmente en dos grandes grupos; linfomas Hodgkin o linfomas no Hodgkin.

Linfopenia

Disminución del número o proporción de linfocitos por debajo de los límites considerados normales en una persona sana. El número de linfocitos se determina a través de los recuentos sanguíneos (hemograma) y su presencia puede ayudar a diagnosticar determinadas enfermedades o efectos provocados por medicamentos, u otros agentes externos.



Macroglobulinemia de Waldenström,
Mecanismo de acción, Médula espinal,
Médula ósea, Mieloma múltiple (MM),
Mieloma activo, Mieloma quiescente
(MMQ), Mieloma no secretor (mieloma
oligosecretor), Mieloma de alto riesgo,
Monoclonal, Movilización (de células
madre), Mucositis





Macroglobulinemia de Waldenström

Tipo infrecuente de linfoma poco activo, un cáncer que afecta a los linfocitos B, produciendo un exceso de un único tipo de inmunoglobulina, la IgM, que se produce de forma monoclonal. Esto hace que tenga características comunes al MM, aunque el origen, las manifestaciones y el tratamiento son diferentes.

Mecanismo de acción

Forma o proceso por el que un fármaco o tratamiento ejerce su efecto. Es un término que, en medicina, explica cómo funciona un fármaco.

Médula espinal

Columna de tejido nervioso localizada en el interior de la columna vertebral, encargada de transportar mensajes entre el encéfalo (cerebro, cerebelo y tronco encefálico) y el resto del cuerpo. Forma parte del sistema nervioso central. La médula espinal está envuelta en varias membranas y rodeada por las vértebras. No se debe confundir con médula ósea.

Médula ósea

Es un material blando y esponjoso que se encuentra en los huecos que hay en el interior de los huesos grandes. Contiene, entre otras, a las células madre de la sangre, que darán lugar a

glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas, entre otras células. El MM, es una enfermedad que se produce por la afectación de las células de la médula ósea.

Mieloma múltiple (MM)

Con frecuencia abreviado como “mieloma”, es un tipo de cáncer de la sangre que afecta a las células plasmáticas de la médula ósea. Las células afectadas producen un único tipo de anticuerpo (o inmunoglobulina) que no tiene su propia función defensiva. Este anticuerpo anormal se denomina paraproteína. En esta enfermedad, las pacientes tienen con mayor frecuencia cuatro tipos manifestaciones clínicas o síntomas, refiriéndose habitualmente a ellas con el acrónimo CRAB por sus siglas en inglés: hipercalcemia, insuficiencia renal, anemia y lesiones líticas.

Mieloma activo

Mieloma sintomático, en el que se identifican elevados niveles de paraproteína, un alto número de células malignas y además aparece alguna de las manifestaciones relacionadas con el MM (referidas habitualmente como CRAB).

Mieloma quiescente (MMQ)

También llamado mieloma latente, indolente o asintomático (también conocido como SMM por sus siglas en inglés). Es una enfermedad benigna, en la que se detectan niveles elevados de paraproteína, pero el paciente no experimenta síntomas ni hay células malignas suficientes como para iniciar un tratamiento. Las personas con mieloma quiescente podrían necesitar un seguimiento más frecuente o riguroso para detectar signos de avance de la enfermedad, como la aparición de síntomas, o resultados anormales en análisis de sangre y/u

orina o en pruebas de imagen, que hagan que se deba cambiar la actitud terapéutica.

Mieloma no secretor, mieloma oligosecretor

Tipo poco común de MM en el que las células del mieloma no producen o producen muy poca paraproteína, y esta no se puede detectar en sangre ni en orina. Su control y diagnóstico es más complejo por la ausencia de paraproteína pero, una vez se diagnostica, se trata del mismo modo que el MM secretor.

Mieloma de alto riesgo

MM caracterizado por la presencia de alguna de las manifestaciones típicas de la enfermedad (CRAB) y otros factores que afectan al pronóstico, como la presencia de ciertas alteraciones citogenéticas que hacen que el MM, pueda ser más probablemente resistente o refractario al tratamiento o pueda tener un peor pronóstico.

Monoclonal

Que procede de una única célula o de un solo clon celular. En MM, las células malignas son monoclonales, y la paraproteína es una proteína monoclonal, todas derivan de un mismo tipo celular, o clon.

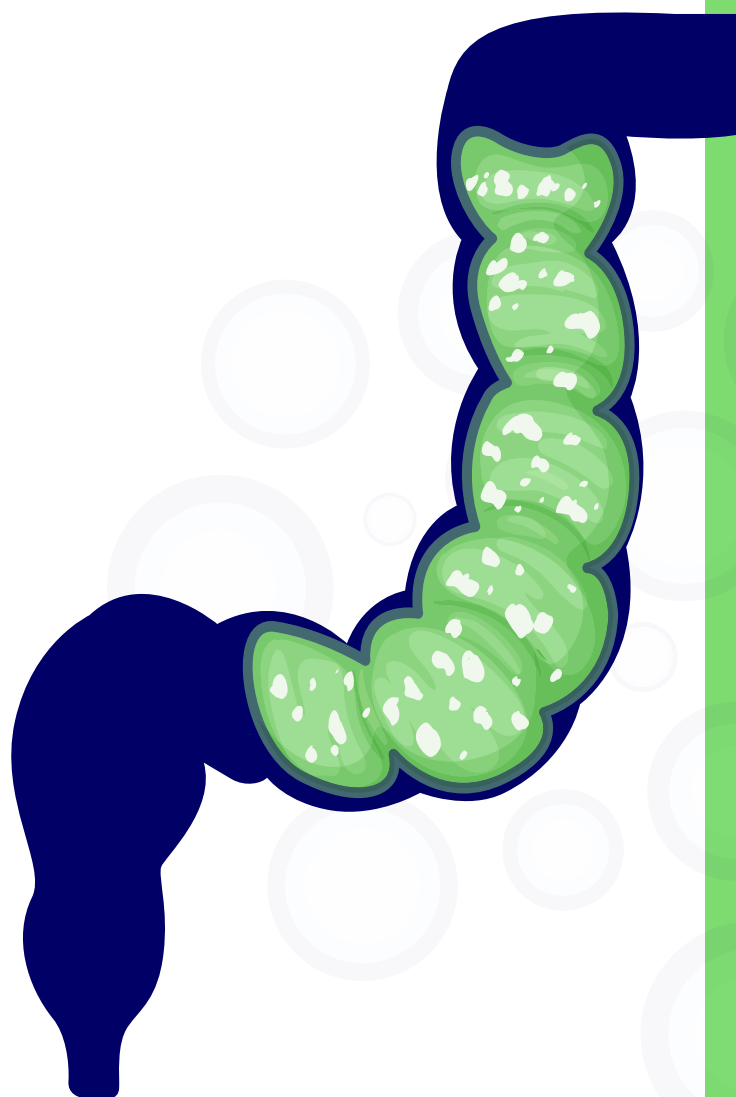
Movilización (de células madre)

Procedimiento que consiste en administrar al paciente algunas sustancias o medicamentos, que provocan que las células madre de la sangre (o hematopoyéticas) se muevan desde la médula ósea hacia la sangre. Este procedimiento se lleva a cabo con el objetivo de que estas células madre puedan ser luego extraídas de la sangre que está en circulación (mediante un procedimiento llamado aféresis), y posteriormente se pueden utilizar para reemplazar

las células de la médula ósea que son malignas o no funcionan correctamente, mediante un trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos.

Mucositis

Es una de las posibles complicaciones que aparece con algunos tipos de fármacos, especialmente algunos de los que actúan contra el cáncer. Cuando aparece, se produce una inflamación de las mucosas, o capas que recubren el aparato digestivo, dando lugar a la posible aparición de complicaciones como la presencia de llagas (o aftas) en la boca, u otras.



Nefrólogo, Neoplasia, Neumonía,
Neuropatía periférica, Neutrófilo,
Neutropenia, Neutropenia febril

n

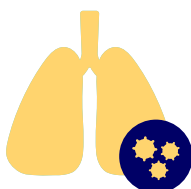


Nefrólogo

Médico especialista en nefrología, que es la rama de la medicina dedicada al riñón y sus alteraciones o enfermedades. En el MM, uno de los órganos que se pueden ver afectados por la enfermedad es el riñón, por lo que es posible que los pacientes deban visitar a este especialista durante el curso de su enfermedad.

Neoplasia

Sinónimo de tumor, masa que se forma cuando algunas células comienzan a multiplicarse de forma descontrolada o no mueren cuando deberían. Las neoplasias, o tumores, pueden ser benignas o malignas, y en este último caso, la neoplasia es cancerosa. Las masas malignas pueden expandirse o invadir los tejidos cercanos, y en ocasiones otras partes del cuerpo a través de la sangre y el sistema linfático. En ocasiones, las neoplasias o tumores pueden extirparse (extraerse) o pueden tratarse con medicamentos.



Neumonía

Enfermedad en la que se produce inflamación y/o infección de los pulmones y que puede acompañarse de derrame pleural, lo que dificulta la oxigenación de la sangre desde los pulmones. Cuando hay una neumonía, aparecen síntomas como falta de aire, tos o dolor en el pecho. En pacientes con MM, la aparición de una neumonía

puede tener causas muy distintas, como una infección a causa del debilitamiento del sistema inmunitario causado por la propia enfermedad, o estar relacionada con el uso de algunos tratamientos como la radioterapia, etc.

Neuropatía periférica

Enfermedad o afección en la que aparecen daños provocados en los nervios, que pueden estar causados por el MM o por la administración de algunos tratamientos utilizados para combatirlo. Sus síntomas comienzan generalmente en manos y pies y se pueden extender posteriormente a otros lugares. Los síntomas suelen incluir hormigueo, dolor, adormecimiento, hinchazón o debilidad muscular, entre otros.

Neutrófilo

Tipo de glóbulo blanco encargado de la primera línea de defensa del sistema inmunitario ante agentes extraños o que podrían ser peligrosos. También intervienen estimulando otro tipo de respuestas por parte del sistema inmunitario.

Neutropenia

Afección en la que se detectan bajos niveles de un tipo de leucocitos, los neutrófilos. Los neutrófilos forman parte de la primera línea de defensa de nuestro sistema inmunitario, por lo que cuando están en niveles más bajos de lo normal, hay un mayor riesgo de contraer infecciones. Puede tener muchas causas, entre ellas el empleo de algunos fármacos utilizados en MM como la quimioterapia. Esta alteración puede pasar inadvertida para el paciente y, para su diagnóstico, es necesario hacer un recuento de células sanguíneas sobre una muestra de

sangre extraída en el paciente (hemograma). Para pacientes en tratamiento con quimioterapia, en general se recomienda tener especial precaución en lo relativo a la higiene y el posible contacto con gérmenes para tratar de prevenir infecciones.

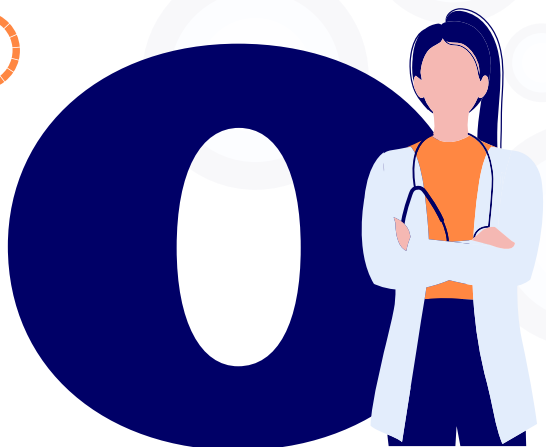
Neutropenia febril

Neutropenia que tiene asociado como síntoma principal la fiebre. Cuando hay una cantidad demasiado baja de neutrófilos aumenta el riesgo de infección, y por tanto es importante identificar la fiebre para poder diagnosticarla de manera precoz y tratar al paciente para disminuir el riesgo de complicaciones. Al igual que la neutropenia, puede tener muchas causas, entre ellas puede aparecer relacionada con la propia enfermedad, o en relación con el empleo de algunos de los tratamientos utilizados en MM, como la quimioterapia.



Opioide, Orina de 24 horas, Osteoblasto,
Osteoclasto, Osteólisis, Osteonecrosis,
Osteopenia, Osteoporosis





Opioide

Fármaco utilizado para el tratamiento del dolor cuando este es de intensidad moderada a grave. Estos medicamentos son similares a las sustancias naturales (endorfinas) producidas por el cuerpo para controlar el dolor. Se utilizan a menudo para el alivio del dolor en pacientes con cáncer. Antes de iniciar el tratamiento con estos medicamentos se realiza un estudio exhaustivo del caso, ya que hay que tener en cuenta características del paciente (edad, estado de salud), si toma otra medicación que pueda interferir, si consume alcohol, etc.



Orina de 24 horas

Procedimiento por el cual se recoge la orina total producida durante 24 horas. Se utiliza para medir en el laboratorio los niveles de algunas proteínas que están presentes en orina, ya que sus cantidades no podrían medirse en volúmenes de orina menores. En pacientes con MM se puede utilizar para determinar la presencia de la proteína de Bence Jones, y también para evaluar la función de los riñones.

Osteoblasto

Célula que se encuentra entre la médula ósea y el hueso, cuya función es formar hueso nuevo en las zonas en las que se ha eliminado parte del hueso antiguo durante la renovación y modelado de los huesos. En pacientes con MM, las células malignas producen sustancias que bloquean este proceso,

pudiendo provocar daño en los huesos. Esto puede causar fracturas, dolor óseo y liberación de calcio a la sangre.

Osteoclasto

Célula que se encuentra en la región que hay entre la médula ósea y el hueso, que participa en la renovación y modelado de los huesos junto con los osteoblastos. Para ello, los osteoclastos absorben o destruyen el hueso antiguo para que los osteoblastos lo sustituyan por hueso nuevo. En pacientes con MM, las células malignas presentes en la médula ósea hacen que los osteoclastos actúen más de lo normal, mientras que los osteoblastos están bloqueados. El resultado es una destrucción acelerada del hueso, que puede causar fracturas, dolor óseo y liberación de calcio a la sangre.

Osteólisis

Afección en la que desaparece o se deteriora parte del tejido que forma los huesos. En pacientes con MM, puede aparecer causado por el aumento en la actividad de los osteoclastos y por la desactivación de los osteoblastos.

Osteonecrosis

Enfermedad en la que los huesos no curan de forma adecuada, debido a una pérdida de flujo de sangre hacia huesos, lo que hace que el hueso muera. En pacientes con MM, puede estar causado por el propio mieloma o en ocasiones por algunos tratamientos utilizados para combatirlo.

Osteopenia

Descenso en la cantidad de minerales que componen los huesos, o descenso en la masa ósea. La osteopenia es una forma de pérdida ósea me-



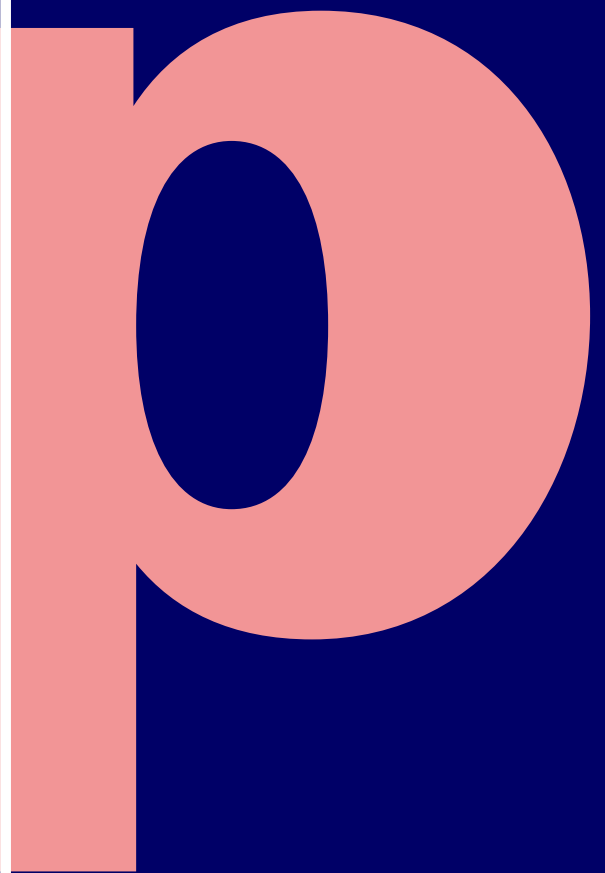
nos grave que la osteoporosis, y es frecuente que aparezca con la edad, especialmente en mujeres. Puede aparecer como consecuencia del MM, siendo en ocasiones un signo precoz de la enfermedad que puede provocar lesiones en los huesos.

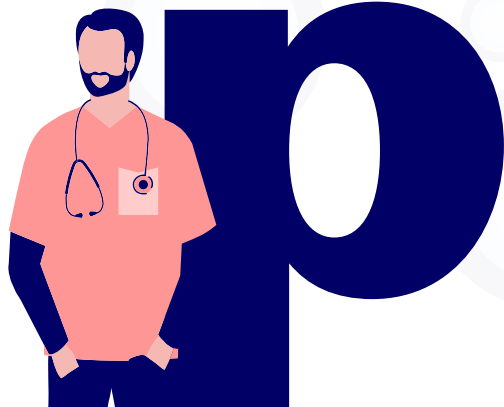
Osteoporosis

Afección en la que se produce una pérdida de la densidad y/o masa ósea, más grave que la osteopenia, en la que los huesos se vuelven más frágiles y hay mayor riesgo de fractura. Aunque puede aparecer de forma natural en edad avanzada, también puede estar causada por cambios hormonales, mala alimentación o enfermedades como el MM, entre otras causas.



Paliativo, Paraproteína, Parestesia
Patología, Pelvis, PET (tomografía
por emisión de positrones), PICC (catéter
de inserción periférica), Pico monoclonal
(pico M), Placebo, Plaquetas, Plasma,
Plasmaféresis, Plasmocitoma,
Posología, Preventivo, Profilaxis,
Progresión, Pronóstico, Proteína,
Proteína C reactiva (PCR), Proteína de
Bence Jones, Proteinograma,
Proteinuria, Pruebas de imagen





Paliativo

Referido a un tratamiento, es aquel utilizado para disminuir o frenar los síntomas de una enfermedad. Los cuidados paliativos tratan los síntomas, no buscan curar la enfermedad.

Paraproteína

En el MM, las células plasmáticas sufren alteraciones que hacen que solo sean capaces de producir un tipo de anticuerpo o inmunoglobulina anómala, que es conocido como paraproteína, y que impide la formación de anticuerpos normales. También se le llama proteína o componente monoclonal, o proteína M. Se puede detectar en sangre y en orina, donde su equivalente es la proteína de Bence Jones. Su acumulación en la sangre y en otros órganos puede dar lugar a complicaciones como el síndrome de hiperviscosidad, amiloidosis o insuficiencia renal, entre otras.

Parestesia

Alteración que se produce en el tacto de forma que, sin necesidad de estímulos externos, se tienen sensaciones desagradables, como hormigueo, quemazón o picazón. En pacientes con MM, la acumulación de paraproteína en los nervios puede provocar parestesia. Además, algunos tratamientos contra el cáncer también pueden dañar los nervios, pudiendo dar lugar a estos síntomas.

Patología

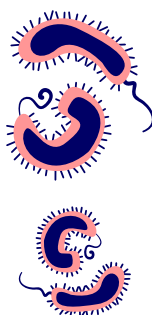
Rama de la medicina que trata de estudiar la causa, alteraciones y síntomas de una enfermedad. También se utiliza como sinónimo de enfermedad.

Pelvis

Parte inferior del tronco, entre el abdomen y las piernas, que forma parte de la articulación de la cadera, junto con el fémur. Del hueso de la pelvis se puede extraer una muestra de la médula ósea para el diagnóstico y seguimiento del MM.

PET, tomografía por emisión de positrones

Prueba de imagen en la que se administra por vía intravenosa un producto marcado radiativamente, que recorre el organismo y es absorbido por las células, pudiendo identificarlas posteriormente mediante la toma de imágenes. Las células malignas absorben altas cantidades de este producto, por lo que las zonas donde haya enfermedad maligna aparecerán destacadas en las imágenes. Para esta prueba, es posible que se solicite al paciente que no coma ni beba varias horas antes de su realización. Después de administrar el producto radiactivo, se necesita un tiempo para que las células malignas lo absorban antes de tomar las imágenes. En el caso del MM, en ocasiones puede combinarse el PET con el denominado TAC, prueba en la que se toman numerosas imágenes desde distintos ángulos, para realizar un estudio más exhaustivo (PET-TAC). Durante el TAC es posible que se experimenten molestias por permanecer mucho tiempo en la misma postura o por los sonidos emitidos por la máquina. El procedimiento de la toma de imágenes dura unos 30 minutos.



PICC, catéter de inserción periférica

Catéter que se puede utilizar en pacientes a los que se les va a administrar un tratamiento prolongado (por ejemplo, quimioterapia) vía intravenosa o para la extracción de muestras de sangre. Este catéter, se deja insertado durante un periodo variable, que suele ser de varios meses, de modo que no se necesita pinchar tantas veces al paciente. Su inserción se realiza, usando anestesia local, en una vena grande de la parte superior del brazo. Una vez implantado, el personal sanitario facilitará instrucciones al paciente o cuidador sobre el mantenimiento del catéter, especialmente relacionadas con la higiene y limpieza para prevenir infecciones.

Pico monoclonal, pico M

Sinónimo de paraproteína.

Placebo

Preparación farmacéutica que se utiliza en ensayos clínicos y que no tiene actividad farmacológica, es inactiva. El placebo tiene la misma apariencia y vía de administración que el medicamento o intervención con que se compara. Por ejemplo, si se está estudiando un medicamento que se administra por vía intravenosa, el placebo también se administrará de esta forma. Esta comparación permite determinar de forma objetiva la seguridad y eficacia del fármaco o intervención de estudio.

Plaquetas

También llamadas trombocitos, son los componentes de la sangre que tienen como función principal la coagulación. Durante la coagulación, las plaquetas se agrupan entre sí y con otras proteínas de la sangre, frenando sangrados y cerrando heridas. Los pacientes con MM pueden tener disminuido el número de plaquetas a causa

de la enfermedad, lo que se denomina trombocitopenia.

Plasma

Componente líquido de la sangre, de color amarillento, que contiene sales minerales, proteínas (incluidas las que participan en la coagulación), etc. El plasma transporta el resto de elementos sólidos (glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas) en la sangre.

Plasmaféresis

Procedimiento médico que consiste en separar el plasma de las células sanguíneas para posteriormente mezclarlas con un líquido similar al plasma y reintroducirlas en el cuerpo. Puesto que el plasma contiene las proteínas de la sangre, en pacientes con MM se puede realizar para extraer la paraproteína y disminuir sus niveles. Normalmente este procedimiento se hace a través de un catéter colocado en una vena del cuello (bajo la clavícula) o en la ingle. El procedimiento se realiza en Hospitales o centros sanitarios especializados, y dura unas horas, dependiendo de las características del paciente, etc.

Plasmocitoma

Tumor o masa de células formada por células plasmáticas cancerosas. Si solo se localiza una masa tumoral, se denomina plasmocitoma solitario. Por otra parte, cuando el plasmocitoma crece fuera de la médula ósea, se denomina plasmocitoma extramedular.

Posología

Es la rama de la medicina que define las dosis e intervalos de tiempo a los que se deben administrar los medicamentos. Cada tratamiento tendrá unos tiempos y dosis establecidas, de-



pendiendo de la medicación, como de las características del paciente y la enfermedad, entre otras.

Preventivo

Sinónimo de profiláctico, en medicina se utiliza para tratar de prevenir una enfermedad o problema de salud.

Profilaxis

Conjunto de medidas o actividades sanitarias que tienen como finalidad prevenir una enfermedad.

Progresión

Proceso o evolución de una enfermedad que está creciendo o se agrava. Por ejemplo, se considera que el MM está en progresión, cuando se produce un aumento en el número de lesiones en los huesos o nuevos síntomas, entre otros hallazgos de avance de la enfermedad. En el caso del MM, es necesario hacer un seguimiento estrecho de la enfermedad, ya que si este progresa puede requerir un cambio de tratamiento.

Pronóstico

En medicina, juicio sobre la previsible evolución de una enfermedad. En base a los resultados de las pruebas y analíticas, el médico valorará si hay indicios de que la enfermedad vaya a evolucionar de forma favorable o desfavorable. Hay muchos factores que afectan al pronóstico, desde los resultados de las pruebas, pasando por las características del paciente, la forma en que responde a los tratamientos, etc. Para establecer el pronóstico en el MM, se utilizan criterios o escalas unificados, por ejemplo, el índice R-IIS.

Proteína

Conjunto de moléculas cuya unidad mínima es el aminoácido y que son necesarias para el correcto funcionamiento del cuerpo. Tienen funciones muy distintas, como la función estructural (forman los huesos y músculos), de defensa (por medio de los anticuerpos), de obtención de energía, etc. Algunas enfermedades también están relacionadas con la presencia de proteínas concretas, como el MM y la presencia de la paraproteína.

Proteína C reactiva (PCR)

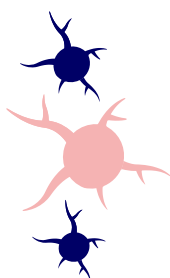
Proteína relacionada con la inflamación, cuyos niveles se pueden medir en una muestra de sangre. El aumento de sus niveles en sangre puede estar causado por distintas enfermedades, entre ellas el MM. No se deben de confundir sus siglas (PCR) con la técnica diagnóstica también conocida como “PCR”, por sus siglas en inglés de “reacción en cadena de la polimerasa”.

Proteína de Bence Jones

Proteína o componente monoclonal que se encuentra en sangre u orina en algunos pacientes con MM. Su aparición en la orina puede servir para diagnosticar y hacer seguimiento de la evolución del MM. Es el equivalente en orina a la paraproteína analizada en la sangre.

Proteinograma

Análisis de las proteínas presentes en una muestra extraída al paciente, que se realiza mediante técnicas de electroforesis. Se realiza sobre muestras de sangre y/u orina para la identificación y cuantificación de la paraproteína, y por tanto como método de diagnóstico del MM.



Proteinuria

Presencia en la orina de un nivel de proteínas más alto de lo que se considera normal. En pacientes con MM está relacionado con la presencia de proteína de Bence Jones en la orina.

Pruebas de imagen

Técnicas basadas en generar imágenes de distintas partes del cuerpo, para el diagnóstico y seguimiento de una enfermedad. En ocasiones, también pueden utilizarse como apoyo visual durante la realización de ciertos procedimientos médicos (radiología intervencionista). Algunos ejemplos de pruebas utilizadas en MM son el PET, el TAC, el PET-TAC, la radiografía o la resonancia magnética.



Quiescente, Quimioterapia





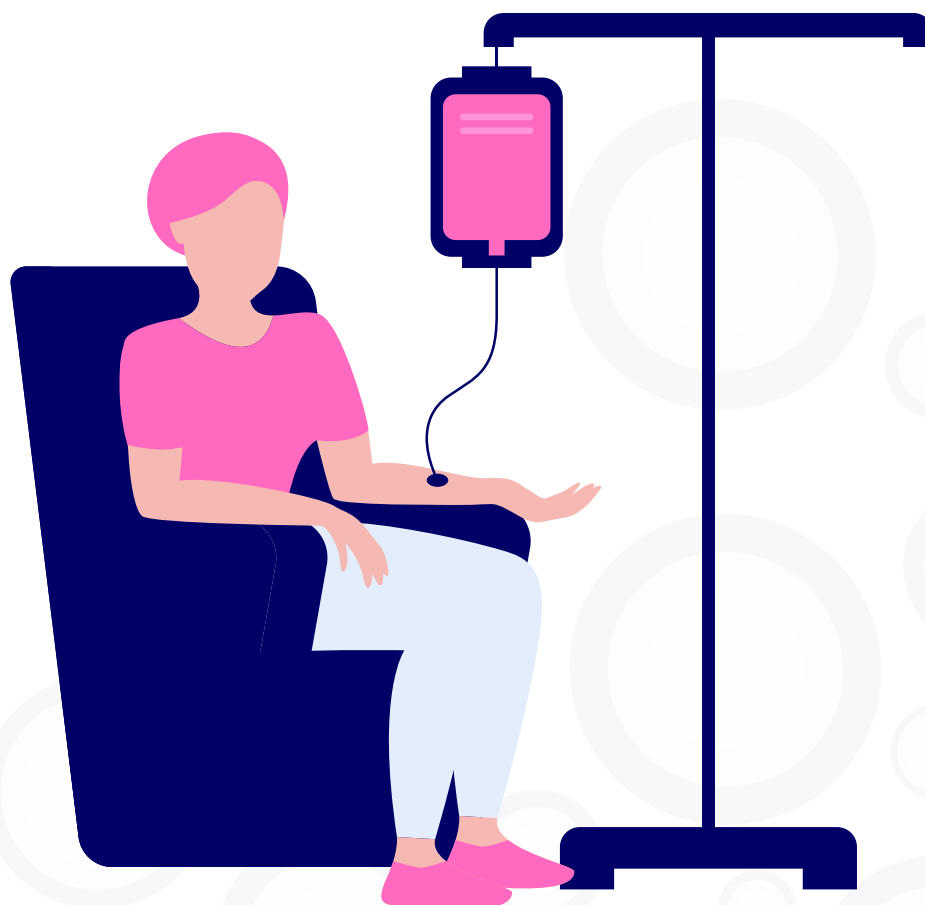
Quiescente

Sinónimo de inactivo o en reposo. En MM se aplica al mieloma asintomático o mieloma quiescente.

Quimioterapia

Tratamiento que consiste en administrar algunos medicamentos para combatir el cáncer. Estos tra-

tamientos funcionan destruyendo o impidiendo la multiplicación de células malignas. Como las células malignas tienen similitudes con las sanas, la quimioterapia afecta también, en mayor o menor medida, a algunas células sanas. Esto les ocurre especialmente a las células de los folículos pilosos, de la médula ósea, del tubo digestivo y del sistema reproductor, pudiendo provocar síntomas ocasionados por su acción sobre ellos, como caída del pelo, síntomas digestivos o bucales (náuseas y vómitos, inflamación de mucosas del tubo digestivo, llagas en la boca, etc.), descenso en los niveles de componentes de la sangre (citopenia), etc. La vía de administración, los ciclos de tratamiento y los efectos secundarios, entre otros, dependen del tipo de quimioterapia, de la enfermedad en la que se empleen y de las características del propio paciente.



Radiografía, Radiología intervencionista,
Radioterapia, Rayos X, Reacción
infusional, Recaída, Recidiva, Refractario
al tratamiento (resistente al tratamiento),
Remisión, Resonancia magnética (RM),
Resorción ósea, Respuesta al tratamiento,
Respuesta completa, Respuesta parcial,
Respuesta mínima, Riesgo citogenético,
R-ISS (Revised International
Staging System)



Radiografía

Prueba de imagen utilizada en medicina, en la que se utilizan rayos X para la obtención de imágenes internas del cuerpo para el diagnóstico y seguimiento, especialmente en enfermedades que afectan a los huesos. En una radiografía, las partes que absorben más cantidad de radiación, como el calcio de los huesos, se verán en color blanco. Otros tejidos blandos, como la grasa o las vísceras, absorben menos radiación, por lo que aparecen en distintos tonos de gris. Los órganos que se ven más oscuros son los pulmones, ya que el aire absorbe muy poca radiación.

Radiología intervencionista

Rama de la medicina que utiliza la ayuda de pruebas de imagen (como la resonancia magnética, la ecografía o el TAC) para guiarse durante algunas intervenciones como la toma de biopsias, la inserción de catéteres, u otros procedimientos médicos invasivos.



Radioterapia

Terapia contra el cáncer que utiliza radiación para debilitar o matar a las células malignas y con ello también reducir el tamaño de los tumores. La radiación afecta especialmente a las células que se están multiplicando, por eso su acción es más dañina en las células tumorales. Para su administración, suele utilizarse una máquina que emite la radiación de forma externa, aunque en algunos casos se pueden introducir partículas radiactivas

dirigidas a una parte del cuerpo. Algunos de los efectos secundarios que pueden aparecer con el empleo de radioterapia son fatiga, náuseas, vómitos y llagas en la boca, entre otros.

Rayos X

Radiación de ondas electromagnéticas empleada en medicina para el diagnóstico y el tratamiento. Cuando se utilizan en dosis bajas, los rayos X permiten generar imágenes para el diagnóstico, como las radiografías, mientras que el empleo de dosis más elevadas se puede utilizar para el tratamiento del cáncer (radioterapia).

Reacción infusional

Respuesta exagerada del sistema inmunitario en contra del tratamiento que se ha administrado por vía intravenosa. En ellas, el organismo reconoce el tratamiento como algo extraño y lo ataca. Estas reacciones pueden ser inmediatas o aparecer incluso semanas después de recibir la infusión, y pueden tener distinta intensidad. Con la administración de medicamentos por vía intravenosa, hay que estar especialmente atentos a la aparición de algunos síntomas que puedan ser sospechosos de una reacción de este tipo.

Recaída

Referido a una enfermedad, es el empeoramiento que sucede tras una mejoría previa de una enfermedad que estaba evolucionando positivamente, pero que aún no se había curado por completo, o a la reactivación de una enfermedad que parecía estaba controlada o estabilizada. En pacientes con MM, aunque se produzca una mejoría prolongada gracias al efecto de los tratamientos o intervenciones médicas,

es común que se produzcan recaídas. En ellas, es frecuente que reaparezcan manifestaciones típicas del MM (manifestaciones CRAB), síntomas de la enfermedad u otros hallazgos en las pruebas médicas; o bien que empeore el estado general de salud del paciente. En la actualidad, no existe un único tratamiento específico para el MM en el momento de la recaída, sino que hay que tener en cuenta las características individuales de cada paciente, como su estado de salud, la respuesta a otros tratamientos previos, etc.

Recidiva

Reaparición de una enfermedad que parecía haberse curado por completo, también llamada recurrencia. El tratamiento del MM a menudo no cura este cáncer por completo, por lo que es necesario realizar un seguimiento médico estrecho para detectar su reaparición cuanto antes, si esta llega a producirse.

Refractario al tratamiento, resistente al tratamiento

Se dice de un paciente cuya enfermedad no responde a un tratamiento concreto, o cuando el tratamiento no tiene los efectos buscados o esperados. En el contexto del MM, puede que la enfermedad responda a un tratamiento de forma adecuada durante un tiempo, pero que transcurrido ese tiempo pierda eficacia y sea necesario cambiar el tratamiento porque se haya recaído. También puede ocurrir que el MM no responda desde el principio a un tratamiento concreto porque se sea resistente o refractario al mismo, por lo que habría que optar por otras opciones. Actualmente, hay varias opciones disponibles para el tratamiento del MM.

Remisión

Disminución o desaparición de los síntomas re-

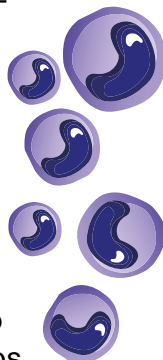
lacionados con una enfermedad. En el contexto del MM, cuando la enfermedad se encuentra en remisión, además, hay una disminución en los plasmocitomas, los niveles de paraproteína o la cantidad de células malignas. Con el tratamiento, se busca alcanzar la remisión o respuesta completa de la enfermedad.

Resonancia magnética (RM)

Prueba de imagen en la que se emplean imanes y radiofrecuencia para obtener imágenes del interior del cuerpo. La distinta respuesta de órganos y tejidos ante este campo magnético permite diferenciar las estructuras internas, generando imágenes en forma de “cortes”. Los cortes sucesivos pueden alinearse para obtener una idea espacial de las estructuras internas del cuerpo. Para realizar esta prueba, es necesario que el paciente no lleve ningún elemento metálico, ya que pueden interferir con la prueba. El examen se realiza en el interior de un tubo en forma de túnel que emite fuertes golpeteos o ruidos con la toma de imágenes, en el que el paciente debe permanecer tumbado durante unos 60-90 minutos. Es posible que sea necesario administrar antes un producto especial (contraste) por vía intravenosa para crear imágenes más definidas, que puede ocasionar sabor metálico, malestar estomacal o dolor de cabeza, aunque durante un breve periodo de tiempo. Si el paciente tiene fobia a espacios pequeños, es posible que se pueda realizar la prueba en un equipo abierto o puede requerir de la administración de algún sedante para relajarse.

Resorción ósea

También llamado reabsorción ósea, es el proceso por el cual se destruye y elimina el tejido de los huesos. Aunque este es un proceso normal en la remodelación de los huesos, en oca-



siones los pacientes con MM destruyen el hueso más de lo que lo reconstruyen, ocasionando el consiguiente debilitamiento de los huesos, que puede provocar lesiones líticas, osteopenia u osteoporosis.

Respuesta al tratamiento

En el contexto del MM, se dice que hay respuesta al tratamiento cuando se observa remisión, desaparición o disminución de la intensidad de los síntomas o signos de una enfermedad tras administrar un medicamento o tratamiento concretos. En el caso de MM, esta respuesta está relacionada principalmente con la disminución de los niveles de paraproteína en sangre y/o en orina y de las células malignas. En MM, según el grado de respuesta, se puede diferenciar entre respuesta completa, parcial o mínima, siguiendo criterios establecidos por grupos médicos expertos en la enfermedad.

Respuesta completa

Respuesta al tratamiento en pacientes con MM que consiste en la ausencia de detección de paraproteína en sangre y/u orina y la disminución de las células malignas a un 5% o menos en médula ósea en ausencia de plasmocitomas. El hecho de que se observe una respuesta completa no significa necesariamente que haya una curación.

Respuesta parcial

En el MM, se obtiene cuando en respuesta al tratamiento hay al menos un 50% de disminución de la paraproteína detectada en sangre, y se considera muy buena si alcanza el 90%. También requiere la disminución del tamaño de los plasmocitomas, si los hubiera.

Respuesta mínima

En el MM, se considera cuando hay una respuesta al tratamiento en la que se produce una reducción de la paraproteína detectada en sangre de entre el 25% y el 50%.

Riesgo citogenético

Es una escala que estima el pronóstico de una enfermedad, marcado por la presencia de ciertas alteraciones en los cromosomas (alteraciones citogenéticas). En MM, hay descritas algunas alteraciones citogenéticas relacionadas con el desarrollo de la enfermedad, cuya detección ayuda principalmente a predecir el pronóstico de los pacientes que la padecen.

R-ISS (Revised International Staging System)
Es un índice que mide el pronóstico en el MM, a través de una escala internacional que incluye los resultados de las pruebas diagnósticas: análisis de sangre y/u orina, estudio de médula ósea y estudios citogenéticos. Esta escala incluye algunos de los factores implicados en el pronóstico, asignándoles un nivel de riesgo determinado. Por ejemplo, la presencia de ciertas alteraciones citogenéticas puede asignar un nivel de riesgo alto.



Sangre, Screening, Sepsis, Serie ósea,
Serología, Síndrome de hiperviscosidad,
Síndrome de liberación de citoquinas,
Síndrome de lisis tumoral, Síndrome
nefrótico, Síndrome POEMS, Síntoma,
Sintomático, Sistema inmunitario, Sistema
nervioso central, Suero, Supervivencia
global (SG, OS), Supervivencia libre
de progresión (SLP, PFS)

S



Sangre

Fluido de color rojizo que recorre el aparato circulatorio, compuesto por una parte líquida (plasma) y otros componentes sólidos que están en suspensión (glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas). Entre sus funciones principales constan la de oxigenar el organismo, distribuir los nutrientes, regular la temperatura o transportar los materiales de desecho a los órganos encargados de su eliminación. En medicina suele emplearse el término “sangre periférica” para referirse a la sangre empleada en distintas pruebas o procedimientos. En el contexto de MM, por ejemplo, en los pacientes que van a someterse a un trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos las células madre que serán utilizadas para el trasplante se obtienen desde la sangre periférica. También se utiliza sangre periférica para los análisis realizados para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad.



Screening

Término en inglés que se utiliza en medicina para la búsqueda entre personas aparentemente sanas de indicios de enfermedad para un diagnóstico precoz, es decir, un diagnóstico en las etapas más tempranas de la enfermedad. En el MM, los síntomas no aparecen hasta una etapa más avanzada de la enfermedad o son muy imprecisos, pudiéndose confundir con otras enfermedades, por lo que es difícil obtener un diagnóstico precoz. Para hacer frente a esta situación, el análisis de las proteínas en sangre (proteinograma)

se incluye en ocasiones en programas de cribados de centros de salud, lo que puede permitir la detección del MM de una forma más temprana. También se puede utilizar el término “screening” en el contexto de los ensayos clínicos, correspondiendo a la fase en la que se analiza si los pacientes candidatos a participar en un ensayo clínico cumplen las condiciones del estudio, realizando pruebas médicas, análisis y exploraciones muy exhaustivas.

Sepsis

Respuesta extrema que se produce por parte del sistema inmunitario ante una infección. Es una emergencia médica, pudiendo ser mortal o causar daños importantes si no se trata rápidamente. En pacientes con MM, debido al debilitamiento del sistema inmunitario por la propia enfermedad o por los tratamientos empleados para combatirla, es importante combatir y controlar cualquier signo o síntoma de infección, para evitar que se pueda dar esta reacción. Algunos de los síntomas que pueden aparecer son aumento en el ritmo cardíaco y respiratorio, dificultad para respirar, confusión o desorientación, dolor, fiebre y sudoración.

Serie ósea

Prueba de imagen que consiste en realizar un conjunto de radiografías con el fin de detectar cualquier lesión producida en los huesos, entre ellas las que pueden aparecer a causa de un MM. También se llama estudio radiográfico de los huesos.

Serología

Análisis del suero, que es la parte líquida de la sangre, que se realiza buscando anticuerpos u otras sustancias relacionadas con una enfermedad. En pacientes con MM, se realiza a partir

de una muestra de sangre del paciente durante el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad, para detectar la presencia de paraproteína o de alguna enfermedad infecciosa.

Síndrome de hiperviscosidad

Aumento en la viscosidad de la sangre causado por la alteración de alguno de sus componentes. En pacientes con MM, puede aparecer como consecuencia de la elevada presencia de paraproteína en la sangre. Esto puede hacer que la sangre fluya más despacio, causando confusión, debilidad en un lado del cuerpo o hablar sin sentido. Si aparecen estos síntomas, es posible que se recomiende realizar una plasmaféresis para eliminar el exceso de paraproteína.

Síndrome de liberación de citoquinas

Afección en la que se produce una gran liberación de citocinas por parte del sistema inmunitario. Las citoquinas son proteínas con función inflamatoria y reguladora de la respuesta inmunitaria, que son liberadas en respuesta a una infección o inflamación, entre otras, para ayudar a proteger al organismo. Cuando estas se liberan en exceso pueden provocar síntomas como náuseas, fiebre, dolor de cabeza o dificultad respiratoria, entre otras. Este síndrome en ocasiones puede aparecer como consecuencia del uso de algunos tipos de inmunoterapias empleadas en MM.

Síndrome de lisis tumoral

Afectación que puede aparecer tras la administración de algunos tratamientos empleados contra el cáncer, especialmente cuando esta enfermedad afecta a la sangre. En ocasiones, cuando

un tratamiento funciona correctamente y destruye muchas células malignas a la vez, esta destrucción libera a la sangre ciertas sustancias químicas que pueden ser dañinas para el organismo.

Síndrome nefrótico

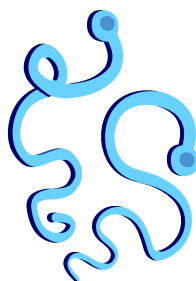
Enfermedad que afecta al riñón, en la que se eliminan más proteínas de lo normal en la orina. El MM, especialmente si se acompaña de amiloidosis, puede ocasionar este síndrome, dando lugar a insuficiencia renal, una de las cuatro manifestaciones más frecuentes de la enfermedad (manifestaciones CRAB). Los síntomas que aparecen en este síndrome son retención de líquidos en forma hinchazón de miembros inferiores o abdomen, fatiga y orina espumosa, entre otros.

Síndrome POEMS

Trastorno clínico complejo que, al igual que el MM, también está relacionado con las células plasmáticas. Este síndrome es una enfermedad rara, que recibe su nombre por el acrónimo de sus principales manifestaciones en inglés, que son daños en el tejido nervioso, aumento en el tamaño de algunos órganos, cambios en la piel, problemas en el metabolismo y gammapatía monoclonal. Su diagnóstico y tratamiento son distintos de los utilizados en el MM.

Síntoma

Es la manifestación de una enfermedad, tal y como el paciente la percibe. Los síntomas no pueden observarse externamente, lo que los diferencia de lo que llamamos signos, y que si pueden ser observados.



Sintomático

Aplicado a una persona, sintomático es aquel que presenta los síntomas asociados a una enfermedad. En el MM, la aparición de síntomas se asocia con el mieloma activo.

Sistema inmunitario

Es el conjunto de órganos, tejidos, células y sustancias que se encargan de la protección de nuestro organismo, diferenciando entre lo propio y lo ajeno. Este sistema combate aquellos elementos extraños que tienen contacto con nuestro organismo y que considera dañinos, combatiendo infecciones y otras enfermedades. Los pacientes con MM tienen debilitado o alterado su sistema inmunitario por la propia enfermedad o por algunos de los tratamientos empleados para combatirla, como la quimioterapia o la inmunoterapia, y que pueden hacerles más propensos a contraer infecciones.

Sistema nervioso central

Parte del sistema nervioso formada por el encéfalo (conjunto de cerebro, cerebelo y tronco encefálico) y la médula espinal. A causa del MM, los huesos de la columna vertebral pueden debilitarse y colapsar o romperse, presionando la médula espinal. Los síntomas de esta compresión de la médula espinal pueden ser dolor de espalda repentino e intenso, entumecimiento y dolor muscular (especialmente en piernas). En pacientes con MM, en caso de que aparezcan estos síntomas, es necesario acudir a Urgencias, ya que se necesita una intervención inmediata para prevenir daños permanentes.

Suero

Componente líquido de la sangre. Tiene una composición similar al plasma, pero no contiene las proteínas que participan en la coagulación. En pacientes con MM, se realizan análisis de serolo-

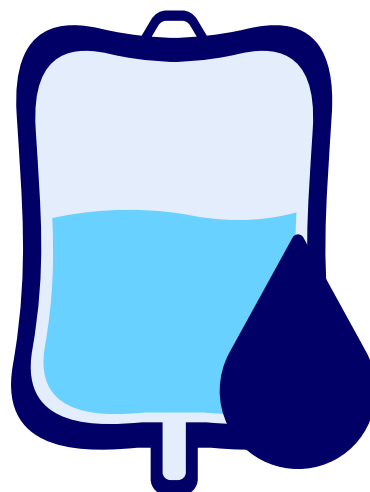
gía, es decir del suero que compone la sangre, principalmente para estudiar la presencia de la paraproteína.

Supervivencia global (SG, OS)

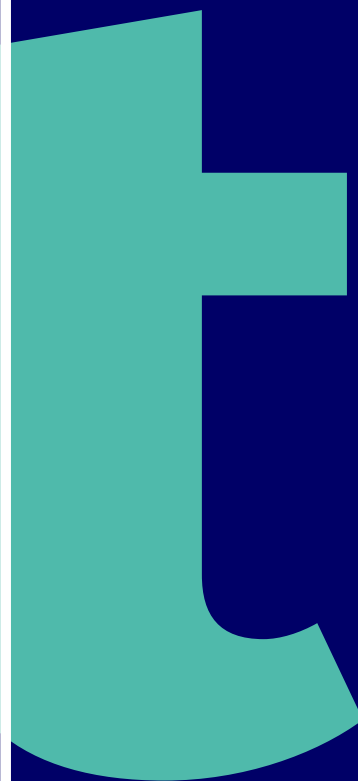
Término que, referido al cáncer, define el tiempo que el paciente permanece vivo desde un punto inicial definido (por ejemplo, desde el diagnóstico o desde el inicio del tratamiento). Este concepto no analiza las características individuales de cada paciente, por lo que no predice el tiempo que vivirá un paciente concreto, sino que puede ayudar a comprender las repercusiones de la enfermedad.

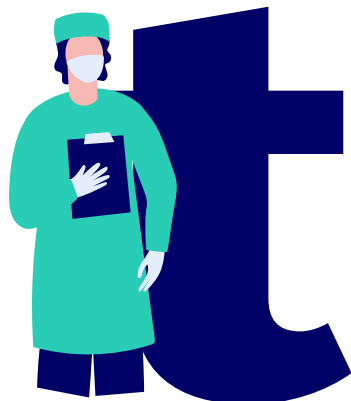
Supervivencia libre de progresión (SLP, PFS)

Término que, referido al cáncer, define el tiempo que el paciente permanece vivo y en que la enfermedad permanece sin empeorar (sin progresar) desde un punto inicial definido (diagnóstico o desde el inicio del tratamiento). Este término suele utilizarse en el contexto de investigaciones científicas y no analiza las características individuales de cada paciente, por lo que no predice el tiempo que vivirá un paciente concreto, sino que puede ayudar a comprender cómo puede ayudarle el tratamiento.



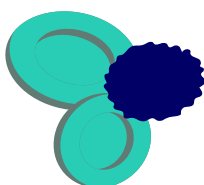
TAC (Tomografía axial computarizada), Tasa de respuesta global (TRG, ORR), Técnicas moleculares (NGS), Tejido, Teratogénico, Toxicidad, Traslocación (cromosómica), Trasplante, Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos (TAPH), Tratamiento o terapia de consolidación, Tratamiento o terapia de inducción, Tratamiento o terapia de mantenimiento, Tratamiento o terapia de rescate, Tratamiento o terapia de soporte, Tratamiento o terapia secuencial, Trombocitopenia, Trombosis, Tromboembolismo pulmonar, Trombosis venosa profunda (TVP), Tumor





TAC, Tomografía axial computarizada

Prueba de imagen que se realiza para obtener, imágenes del interior del cuerpo tomadas en distintos ángulos, utilizando rayos X. La combinación de los distintos ángulos permite obtener imágenes detalladas de órganos y estructuras internas. En MM se utiliza en la identificación de lesiones en los huesos, o como guía en la realización de una biopsia (radiología intervencionista). Para esta prueba, con el paciente recostado, se empleará una máquina de rayos X que va rotando alrededor de la zona de estudio. Es posible que antes de la prueba se administre al paciente una sustancia especial por vía intravenosa para generar imágenes más claras. Es necesario permanecer quieto, pudiendo incluso solicitar al paciente que contenga la respiración por breves periodos de tiempo. Los exámenes completos no se prolongan más de unos 10-15 minutos generalmente.



Tasa de respuesta global (TRG, ORR)

Porcentaje de personas en un estudio en las que hay una respuesta al tratamiento en un tiempo concreto. Es una forma de evaluar la eficacia del tratamiento.

Técnicas moleculares, NGS

Técnicas de secuenciación a gran escala, en las que se estudia minuciosamente el código del ADN. Se analizan muchas secuencias distintas buscando cambios que puedan estar relacionar-

los con alguna enfermedad o condición, como son las alteraciones citogenéticas relacionadas con MM. En pacientes con MM, el empleo de técnicas de secuenciación en el diagnóstico y seguimiento es una de las pocas formas de identificar la enfermedad mínima residual, pudiendo localizar una única célula maligna entre un millón de células normales.

Tejido

Asociación de células que trabajan en conjunto para desarrollar una función determinada. Algunos ejemplos son el tejido óseo, que forma los huesos, con función estructural; o el tejido sanguíneo, que forma la sangre, con función de transporte de sustancias por todo el organismo.

Teratogénico

Cuando un fármaco o circunstancia es capaz de generar alteraciones en el desarrollo de un feto, produciendo los llamados defectos congénitos. En pacientes con MM, algunos tratamientos tienen un riesgo asociado de alteraciones genéticas y teratogénicas, por lo que no se pueden administrar a mujeres embarazadas y durante el tratamiento se recomienda utilizar métodos anticonceptivos eficaces.

Toxicidad

Capacidad de una sustancia para producir efectos dañinos en el organismo. En MM, los distintos tratamientos disponibles pueden producir toxicidad en células sanas, provocando efectos secundarios que afectan a la calidad de vida de los pacientes, pudiendo incluso suponer un riesgo vital en algunos casos. A pesar de que los efectos secundarios del tratamiento suponen un gran temor para los pacientes, en la mayoría de los casos son más tolerables de lo esperado. La toxicidad se ordena en función

de los daños que produzca, normalmente reflejados en los informes con un número del 1 al 4 en función de la severidad. La toxicidad puede ser inmediata (vómitos, fiebre, erupciones en la piel, etc.) o aparecer incluso meses o años tras retirar el tratamiento (osteoporosis, esterilidad, etc.).

Traslocación (cromosómica)

Alteración citogenética que ocurre cuando un cromosoma se fragmenta e intercambia alguno de esos fragmentos con otro cromosoma, alterando el ADN de las células. El MM está asociado, por ejemplo, a la identificación en estudios de médula ósea de traslocaciones entre los cromosomas 4 y 14 y entre los cromosomas 14 y 16.

Trasplante

En medicina, acción en la que se sustituye una parte del cuerpo que presenta enfermedad por otra que funcione adecuadamente. En pacientes con MM se aplica al trasplante de células madre de la sangre (progenitores hematopoyéticos).

Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos, trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos (TAPH)

Autotrasplante de células madre sanguíneas. Consiste en utilizar las células madre sanas del propio paciente para tratar su MM. En este trasplante tienen importancia distintos procedimientos, como la movilización de células madre desde la médula ósea hacia la sangre, la aféresis para su extracción, o el acondicionamiento para eliminar los restos de células malignas antes de trasplantar las células madre sanas. Desde el inicio del acondicionamiento y du-

rante varias semanas tras el trasplante, pueden producirse efectos secundarios como náuseas, vómitos, llagas en la boca, fiebre, infecciones o sangrado. A pesar de que este trasplante puede hacer desaparecer el MM por años, no es una cura, ya que el mieloma puede regresar.

Tratamiento o terapia de consolidación

Aquel tratamiento cuya finalidad es eliminar cualquier resto de cáncer que pueda quedar en el organismo después de que haya desaparecido con el tratamiento inicial. Por ejemplo, después de realizar un trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos a algunos pacientes se les administran ciclos adicionales de quimioterapia para aumentar la probabilidad de respuesta completa.

Tratamiento o terapia de inducción

Tratamiento inicial que reciben los pacientes con MM candidatos a recibir un trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos. Generalmente, en el MM consiste en la administración de varios ciclos de quimioterapia que se administran con el objetivo de disminuir el número de células malignas antes de recoger las células madre del paciente, para posteriormente recibir un trasplante.

Tratamiento o terapia de mantenimiento

Tratamiento que se emplea de manera prolongada en pacientes con MM después de la quimioterapia inicial o del trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos. Estos tratamientos se utilizan para mantener la respuesta durante más tiempo, retrasando la reaparición de los síntomas del MM.



Tratamiento o terapia de rescate

Cualquier tratamiento que se administra después de otro ya recibido previamente, y al que no se ha respondido de manera satisfactoria o al que se ha perdido la respuesta alcanzada. En MM, como en otras enfermedades oncohematológicas, se puede utilizar en casos de mieloma en recaída o refractario al tratamiento.

Tratamiento o terapia de soporte

Conjunto de tratamientos empleados para la mejora del estado de salud del paciente, que ayudan a reducir los síntomas y las complicaciones de su enfermedad, como el MM, y así mejorar la calidad de vida. Estos tratamientos incluyen, por ejemplo, el uso de analgésicos para tratar el dolor, bifosfonatos para prevenir lesiones en los huesos, o eritropoyetina para la anemia.

Tratamiento o terapia secuencial

Se dice del tratamiento que consisten en la administración de una secuencia de varios pasos o terapias, una detrás de otra. Es frecuente en el tratamiento del MM. Por ejemplo, en pacientes candidatos a un trasplante autólogo de precursores hematopoyéticos, el tratamiento puede consistir en la secuencia de terapia de inducción, seguida del trasplante, terapia de consolidación y terapia de mantenimiento.

Trombocitopenia

Niveles de plaquetas en sangre inferiores a lo que se considera normal en una persona sana. El número de plaquetas se determina a través de los recuentos sanguíneos que se realizan sobre una muestra de sangre (hemograma). En

pacientes con MM puede aparecer como consecuencia de la propia enfermedad o por los tratamientos utilizados para combatirla. Los recuentos bajos de plaquetas pueden dar lugar a sangrados repentinos y moratones.

Trombosis

Bloqueo de un vaso sanguíneo por un coágulo o trombo. Los tratamientos utilizados para combatir el MM, así como el propio MM, aumentan el riesgo de coágulos, por lo que es muy importante identificar a aquellos pacientes con mayor riesgo de padecerlos para tomar las medidas necesarias para prevenirlos. Son factores de riesgo de trombosis, por ejemplo, la quimioterapia, el sedentarismo, una edad avanzada, el tabaquismo o tener implantado un catéter a largo plazo.

Tromboembolismo pulmonar

También llamado embolia pulmonar, consiste en el bloqueo repentino de una arteria en el pulmón causado por un coágulo de sangre. Aunque pueden no aparecer síntomas, se asocia con dificultad respiratoria, dolor en el pecho, tos con sangre o ritmo cardíaco acelerado. Los tratamientos utilizados para combatir el MM, así como el propio MM, pueden aumentar el riesgo de trombos o coágulos, por lo que es muy importante identificar a aquellos pacientes con mayor riesgo de padecerlos para tomar las medidas necesarias para prevenirlos.

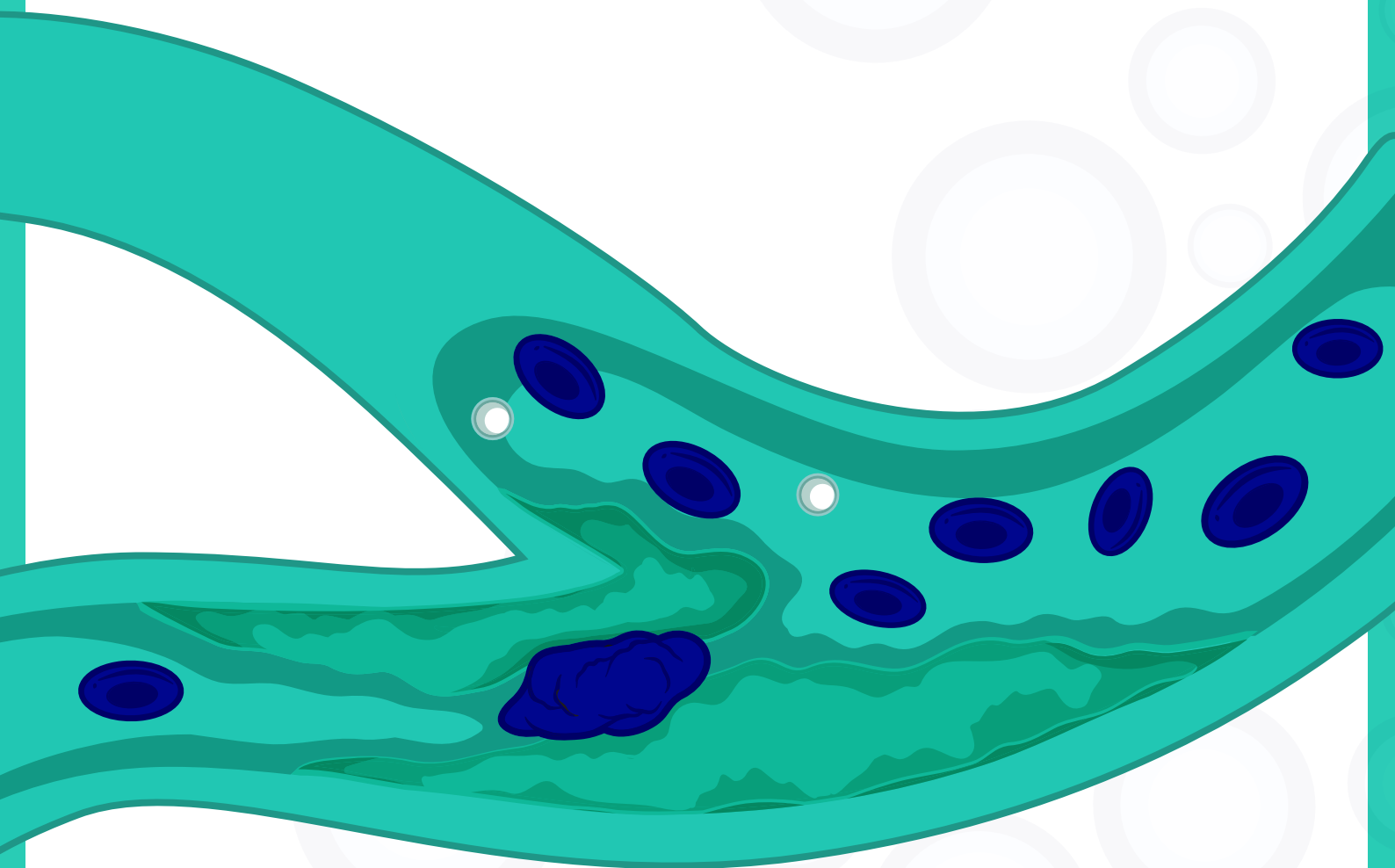
Trombosis venosa profunda (TVP)

Bloqueo por un coágulo de una vena profunda, generalmente localizada en la pelvis o en una pierna. Los síntomas suelen ser la hinchazón de las extremidades, dolor o sensibilidad en las ex-





tremidades, aumento en la sensación de calor en el miembro hinchado y piel enrojecida en el miembro afectado. Los tratamientos utilizados para combatir el MM, así como el propio MM, aumentan el riesgo de trombos o coágulos, por lo que es muy importante identificar a aquellos pacientes con mayor riesgo de padecerlos para tomar las medidas necesarias para prevenirlos. Tumor También llamado neoplasia, es una masa formada por células que crecen de forma anómala. Puede ser benigno (no canceroso) o maligno (canceroso). En pacientes con MM, son tumores los plasmocitomas.



Vértebra, Vía intravenosa (administración),
Vía oral (administración), Vía subcutánea
(administración), Vía transdérmica
(administración), Virus



Vértebra

Cada uno de los huesos cortos, con forma de anillo, que forman la columna vertebral y protegen a la médula espinal. A causa del MM, las vértebras pueden debilitarse y colapsar, presionando la médula espinal. Los síntomas de la compresión de la médula espinal son dolor de espalda repentino e intenso, entumecimiento y dolor muscular (especialmente en las piernas). En caso de pacientes con MM, ante la aparición de estos síntomas, es necesario acudir a Urgencias, ya que se requiere una intervención inmediata para prevenir daños permanentes.

Vía intravenosa, administración

Administración de medicamentos o líquidos que se realiza a través de una vena, utilizando una aguja o catéter. Esto permite que el medicamento o líquido acceda de inmediato al torrente sanguíneo. Algunos de los tratamientos empleados en el MM se administran por esta vía, entre ellos algunos tipos de quimioterapia.

Vía oral, administración

Administración de un medicamento, líquido o sólido, que se realiza a través de la boca. Algunos de los tratamientos empleados en el MM se administran por esta vía, como algunos tipos de quimioterapia.

Vía subcutánea, administración

Administración de un medicamento que se realiza por debajo de la piel a través de una inyección.

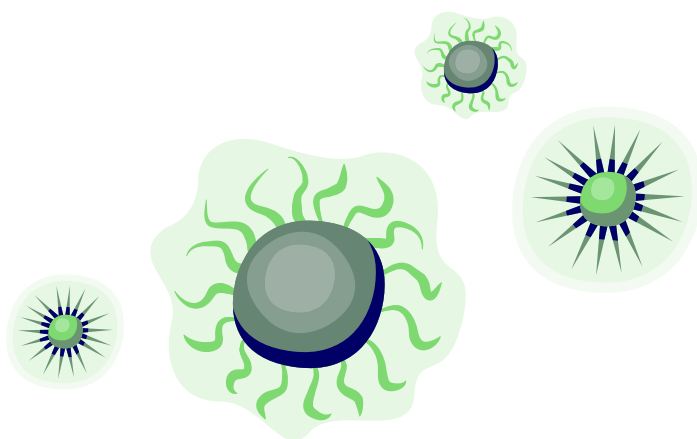
Las mejores zonas del cuerpo para la administración subcutánea son generalmente los brazos, la parte exterior de los muslos y la zona del vientre. El sitio de inyección debe estar sano (sin signos de enrojecimiento o hinchazón) y limpio (para prevenir infecciones) antes de la administración. Algunos de los tratamientos empleados en el MM se pueden administrar por esta vía, como algunos tipos de inmunoterapia.

Vía transdérmica, administración

Administración de un medicamento a través de absorción por la piel empleando, por ejemplo, parches. Algunos de los tratamientos empleados en pacientes con MM se administran por esta vía, como por ejemplo algunos parches analgésicos para tratar ciertos dolores.

Virus

Partícula infecciosa de pequeño tamaño que necesita infectar células para multiplicarse. Los virus, causan numerosas enfermedades en humanos, animales y plantas. En el contexto del MM, la propia enfermedad, así como los tratamientos utilizados para combatirla, pueden aumentar el riesgo de sufrir infecciones causadas por virus.



REFERENCIAS

- Comunidad Española de Pacientes con Mieloma Múltiple (CEPMM). <https://www.comunidadmielomamultiple.com/> (consultada en mayo 2026).
- Instituto Nacional del Cáncer (NCI). Diccionario de cáncer <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/>, (consultada en mayo 2026).
- Instituto Nacional del Cáncer (NCI). Neoplasias de células plasmáticas (incluso mieloma múltiple)—Versión para pacientes <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/mieloma-multiple> (consultada en mayo 2026)
- American Cancer Society. Mieloma Múltiple <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/mieloma-multiple.html> (consultada en mayo 2026).
- Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Toxicidad de los tratamientos oncológicos <https://seom.org/guia-actualizada-de-tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos> (consultada en mayo 2026).
- American Society of Clinical Oncology (ASCO). Cancer.Net. Multiple Myeloma <https://www.cancer.org/cancer/types/multiple-myeloma.html> (consultada en mayo 2026).
- Biblioteca Nacional de Medicina. MedlinePlus <https://medlineplus.gov/spanish/> (consultada en mayo 2026)
- Grupo Español de Trasplante Hematopoyético y Terapia Celular. Mieloma Múltiple <https://www.geth.es/pacientes/enfermedades/lla-infantil> (consultada en mayo 2026).
- National Human Genome Research Institute <https://www.genome.gov/> (consultada en mayo 2026).
- Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia (AEAL). Mieloma Múltiple España <https://www.aeal.es/> (consultada en mayo 2026).
- Grupo Español de Mieloma (GEM). Guía de Mieloma Múltiple [Internet]. 2021 https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj-tl-MrcOUAxXCaqQEHRpcNRkQFnoECCIAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.sehh.es%2Fimages%2Fstories%2Frecursos%2F2021%2F06%2F15%2FGuia-Mieloma-Multiple-21-04-2021.pdf&usg=AOvVaw3-xUHgiaAYmt0HiPn_f3CJ&opi=89978449 (consultada en mayo 2026).
- Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia (AEAL). ¿Qué es el Mieloma? Guía para pacientes y familiares. <https://www.aeal.es/multimedia/aeal2016/GUIA-QUE-ES-EL-MIELOMA-M%C3%9ALTIPLE.pdf> (consultada en mayo 2026).
- International Myeloma Foundation (IMF). Guía para el paciente de nuevo diagnóstico [Internet]. 2022 (consultada en mayo 2026).
- Dimopoulos MA, Moreau P, Terpos E, et al; EHA Guidelines Committee; ESMO Guidelines Committee. Multiple myeloma: EHA-ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2021;32(3):309-322. 15.
- Singh G. Oligoclonal pattern/abnormal protein bands in post-treatment plasma cell myeloma patients: implications for protein electrophoresis and serum free light chain assay results. *J Clin Med Res*. 2017;9(8):671-679.
- Oken MM, Creech RH, Tormey DC, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol*. 1982;5(6):649-655.
- Kumar S, Paiva B, Anderson KC, et al. International Myeloma Working Group consensus criteria for response and minimal residual disease assessment in multiple myeloma. *Lancet Oncol*. 2016;17(8):e328-e346.
- García-Sanz R, Mateos MV, San Miguel JF. Mieloma múltiple [Multiple myeloma]. *Med Clin (Barc)*. 2007;129(3):104-15. Cidoncha Gallego A, Pérez Lucena E, Vinuesa López A, et al. El proteinograma en la práctica clínica. *Medicina Integral*. 2001;38(3):127-132.
- Palumbo A, Avet-Loiseau H, Oliva S, et al. Revised International Staging System for multiple myeloma: a report from International Myeloma Working Group. *J Clin Oncol*. 2015;33(26):2863-9.
- Thumallapally N, Yu H, Asti D, et al. Salvage therapies in relapsed and/or refractory myeloma: what is current and what is the future? *Onco Targets Ther*. 2016;9:4843-58.

