

SOLUCIONES EVALÚATE TÚ MISMO

MÓDULO 6. FORMULACIÓN MAGISTRAL

CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN MAGISTRAL: CONCEPTOS, IMPORTANCIA Y NORMATIVA REGULADORA

1. En cuanto a la dispensación de las fórmulas magistrales y preparados oficinales:

- a) Solo se realiza en los servicios de farmacia hospitalaria.
- b) Solo se realiza en las oficinas de farmacia que disponen de autorización para la elaboración de fórmulas magistrales.
- c) Todas las oficinas de farmacia están obligadas a dispensar fórmulas magistrales y preparados oficinales aunque no los elaboren.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

2. El Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, aprueba:

- a) Los procedimientos de elaboración de las FM y los PO.
- b) Las normas de correcta elaboración y control de calidad de las FM y los PO.
- c) Las monografías de las materias primas y las formas farmacéuticas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

3. ¿Cuál de los siguientes aspectos no se adapta a la definición de una fórmula magistral?:

- a) Medicamento dirigido a un paciente individualizado.
- b) Preparado por un farmacéutico, o bajo su dirección.
- c) Destinado a su entrega directa a los enfermos a los que abastece dicha farmacia o servicio farmacéutico.
- d) Elaborado según las normas de correcta elaboración y control de calidad establecidas al efecto.

4. ¿Cuál de los siguientes aspectos no se adapta a la definición de un preparado oficial?:

- a) Medicamento elaborado según las normas de correcta elaboración y control de calidad, establecidas al efecto.
- b) Medicamento enumerado y descrito por el FN.
- c) **Elaborado para cumplimentar expresamente una prescripción facultativa detallada de los principios activos que incluye.**
- d) Dispensado en OF o SFH y con la debida información al usuario.

5. ¿En qué casos especiales está justificada la elaboración de una fórmula magistral?:

- a) Adaptación de la forma farmacéutica para posibilitar la administración del medicamento.
- b) Intolerancia a ciertos componentes presentes en el medicamento comercializado industrialmente.
- c) Cuando el medicamento se dejó de preparar y no es posible encontrarlo en el mercado.
- d) **Todas las respuestas anteriores son correctas.**

6. ¿Cuál de los siguientes requisitos es exigido en la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales?:

- a) Requisitos de calidad de las materias primas.
- b) Requisitos sobre características del local y del utillaje.
- c) Requisitos relacionados con el personal elaborador.
- d) **Todos ellos son requisitos exigibles.**

7. Sobre el contenido del *Formulario Nacional (FN)*, señala la respuesta incorrecta:

- a) El FN recoge las monografías de todos los preparados oficinales.
- b) El FN recoge las monografías de todas las fórmulas magistrales tipificadas.
- c) **El FN recoge las monografías de todas las fórmulas magistrales existentes.**
- d) El FN recoge 15 monografías de preparados oficinales de fitoterapia (POF) y sus 15 monografías correspondientes de PA de fitoterapia (PAF).

8. Señala la afirmación incorrecta en relación con la *Real Farmacopea Española* (RFE):

- a) Es un código que establece la calidad que deben cumplir los PA.
- b) Recoge todas las monografías de la *Farmacopea Europea* (Ph. Eur.)
- c) Su tenencia es voluntaria en las oficinas de farmacia y en los servicios de farmacia.
- d) Actualmente está vigente la 5.^a edición.

9. En la RFE podemos encontrar:

- a) Los métodos analíticos aplicables a las materias primas, incluyendo la descripción de aparatos e instrumentos y de la metodología utilizada.
- b) Información necesaria acerca de los materiales y envases en los que se almacenará el producto terminado.
- c) Los prospectos con la información que se entregará al paciente en la dispensación.
- d) Las respuestas a y b son correctas.

10. Señala la respuesta incorrecta en relación con los procedimientos normalizados de trabajo (PNT) recogidos en el *Formulario Nacional*:

- a) Los PN generales (PG) son procedimientos orientativos cuyo objetivo es informar de cómo llevar a cabo y/o controlar una serie de procesos en el laboratorio.
- b) Los PN de elaboración de formas farmacéuticas (FF) describen los pasos a seguir en su elaboración y no son de obligado cumplimiento.
- c) Los PN de operaciones farmacéuticas (OF) describen los pasos a seguir en la realización de determinadas operaciones como pesada y desagregación.
- d) Los PN de control de producto (CP) describen los pasos a seguir para la realización de un determinado ensayo de control de producto como la determinación del pH.

CAPÍTULO 2. EL LABORATORIO DE FORMULACIÓN MAGISTRAL

1. Sobre las características generales del local de preparación de FM, señala la respuesta incorrecta:

- a) Debe tener un tamaño adecuado al trabajo que se vaya a realizar.
- b) El retrete tendrá acceso directo desde la zona de preparación.
- c) Debe contar con una buena ventilación e iluminación.
- d) Las superficies como suelos, paredes y techos deben ser lisas y sin grietas.

2. ¿Cuál de los siguientes elementos son obligatorios en el laboratorio de FM?:

- a) Pila con agua fría y caliente.
- b) Soporte horizontal que evite las vibraciones, con espacio suficiente para la balanza.
- c) Frigorífico dotado de termómetro de temperatura máxima y mínima.
- d) Todos son elementos exigidos en el laboratorio.

3. En lo que se refiere a la gestión de los residuos en el laboratorio de FM, señala la respuesta correcta:

- a) El laboratorio de FM es un gran productor de residuos peligrosos.
- b) En el laboratorio es suficiente con un contenedor donde depositar todos los residuos generados.
- c) Los residuos no deben mezclarse y se almacenarán en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

4. Señala la respuesta correcta:

- a) La verificación de equipos es una comprobación, que puede ser diaria, del correcto funcionamiento.
- b) La verificación de equipos debe realizarse por empresas autorizadas.
- c) Con la verificación se detectan posibles desviaciones sufridas en la medida.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

5. Dentro del equipamiento general mínimo requerido en un laboratorio de formulación magistral no se contempla:

- a) Balanza con precisión de 1 mg.
- b) Campana de flujo laminar.
- c) Sistema de baño de agua.
- d) Lente de aumento.

6. Señala la respuesta incorrecta en relación con el equipamiento específico en el laboratorio de formulación magistral:

- a) Para la elaboración de comprimidos será necesario contar con una máquina de comprimir.
- b) Tan solo será necesario un liofilizador para elaborar liofilizados.
- c) Para la elaboración de supositorios y óvulos habrá que contar con un sistema para medir el punto de fusión.
- d) Para la elaboración de estériles será necesario contar con un autoclave.

7. El vaso de precipitados no se debe usar para:

- a) Medir volúmenes.
- b) Pesar sustancias.
- c) Hacer mezclas.
- d) Calentar sustancias.

8. Señala la afirmación incorrecta respecto a las farmacias elaboradoras de FM:

- a) Cada farmacia podrá elaborar unas FM determinadas dependiendo del nivel de elaboración para el que esté autorizada por su comunidad autónoma.
- b) Las farmacias no están obligadas a la elaboración de FM, pero sí a su dispensación.
- c) Las farmacias autorizadas para el nivel 2 pueden elaborar cápsulas.
- d) Las farmacias autorizadas para el nivel 3 pueden elaborar soluciones orales y tópicas.

9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta en relación con los requisitos del personal elaborador de un laboratorio de formulación magistral?:

- a) La elaboración de las fórmulas magistrales y preparados oficinales solo puede realizarlas un farmacéutico con la formación necesaria.
- b) El farmacéutico tiene responsabilidad sobre las preparaciones realizadas en la OF o SFH a su cargo.
- c) El personal debe tener la cualificación y experiencia necesarias.
- d) La supervisión de las operaciones puede delegarse en el farmacéutico adjunto.

10. Entre las atribuciones y normas de higiene del personal no es correcta la siguiente afirmación:

- a) Debe contar con la cualificación y experiencia necesarias.
- b) Debe guardar los efectos personales y ropa de calle en los armarios destinados para ello.
- c) En caso de preparaciones estériles, solo será necesario el uso de guantes.
- d) Debe comunicar al farmacéutico responsable si se encuentra enfermo o tiene alguna lesión en la piel.

CAPÍTULO 3. SISTEMA DE GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL LABORATORIO DE FORMULACIÓN MAGISTRAL

1. Respecto a la documentación utilizada para asegurar la calidad de las FM y los PO, señala la afirmación correcta:

- a) Los procedimientos normalizados de trabajo (PNT) detallan cómo se debe llevar a cabo cada proceso y aseguran la reproducibilidad.
- b) La *Guía de elaboración, control y registro* recoge toda la información de cómo se ha llevado a cabo cada paso en la elaboración de una FM o PO, lo que garantiza la trazabilidad.
- c) Uno de los objetivos de la documentación es evitar los errores inherentes a la comunicación oral.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

2. ¿Cuál de estos requisitos de la documentación es correcto?:

- a) Los documentos deben ser elaborados, fechados y firmados exclusivamente por el farmacéutico responsable de la farmacia o servicio de farmacia.
- b) Los documentos se redactarán de forma clara y concisa, debiendo ser fácilmente comprensibles por el personal que los va a manejar y estar en todo momento a su disposición.
- c) Toda la documentación se archivará y conservará hasta, al menos, cinco años después de la fecha de caducidad sin perjuicio de aquellos casos regulados por normativa específica.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los PNT es incorrecta?:

- a) En la portada de un PNT se recoge el índice enumerado de su contenido.
- b) En el encabezamiento del PNT aparece la paginación individual respecto al total de páginas.

- c) En el apartado 4, “Descripción”, se indica quién es el responsable de la tarea que describe el PNT.
- d) Uno de los anexos del PNT detalla el número de copias distribuidas y los responsables de cada una de ellas.

4. ¿Cuál de estos requisitos de la documentación es correcto?:

- a) Los documentos deben ser elaborados, fechados y firmados exclusivamente por el farmacéutico titular de la farmacia o servicio de farmacia, nunca por el adjunto.
- b) Los documentos se redactarán de forma clara y concisa, debiendo ser fácilmente comprensibles por el personal que los va a manejar y estar en todo momento a su disposición.
- c) Toda la documentación se archivará y conservará hasta, al menos, cinco años después de la fecha de caducidad sin perjuicio de aquellos casos regulados por normativa específica.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

5. Señala la afirmación incorrecta sobre el almacenamiento de las materias primas:

- a) No deben recibir luz natural directa.
- b) Los envases de mayor tamaño se pueden colocar sobre el suelo.
- c) La temperatura del local debe ser inferior a 30 °C.
- d) El etiquetado debe ser legible y dispuesto hacia el usuario.

6. Una materia prima se dejará en cuarentena:

- a) Hasta que pasen 40 días después de su recepción.
- b) Hasta que se acabe el lote anteriormente recibido de dicha materia prima.
- c) Hasta decisión de conformidad y asignación del n.º de registro.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

7. La hoja de especificaciones de las materias primas:

- a) Es un registro incluido en el procedimiento de “Recepción, control de conformidad y almacenamiento de materias primas”.

- b) Describe detalladamente las características de calidad de la materia prima.
- c) Se registrará una hoja de especificaciones por cada tipo de materia prima, independientemente del lote recibido en cada momento.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

8. Señala la respuesta incorrecta en lo que respecta a las diferencias entre el procedimiento normalizado de elaboración y control de una fórmula magistral y la

Guía de elaboración, control y registro:

- a) El objetivo del PNT es la reproducibilidad y el de la guía la trazabilidad.
- b) Se redactará un único PNT por cada tipo de preparación y una guía por cada una de las fórmulas elaboradas.
- c) En el PNT se recogerán los datos de las cantidades pesadas y los lotes de materias primas utilizados en cada FM o PO realizado.
- d) En la guía de elaboración se registrará el nombre del paciente y del médico prescriptor.

9. ¿Cuál de los siguientes datos no aparece en el PN de elaboración y control de una FM?:

- a) La fórmula patrón.
- b) La fecha de caducidad o plazo de validez.
- c) El nombre y número de colegiado del prescriptor.
- d) La información al paciente o prospecto.

10. ¿Cuál de los siguientes datos es de obligado registro en la cumplimentación de la guía de elaboración, control y registro de FM y PO?:

- a) Fecha de dispensación.
- b) Datos identificativos de las materias primas: lote, caducidad, cantidad utilizada, n.º de registro interno, etc.
- c) Decisión de aceptación o rechazo de la FM o PO.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

CAPÍTULO 4. OPERACIONES GALÉNICAS BÁSICAS

1. Señala la respuesta incorrecta en lo que se refiere al procedimiento de pesada del FN:

- a) Antes de iniciar la operación, las materias primas se situarán todas al mismo lado de la balanza.
- b) En el plato de la balanza se colocará el recipiente de pesada adecuado para cada sustancia, de manera que la materia prima se pueda identificar correctamente y que se garantice la integridad de la pesada.
- c) Abrir todos los envases de las materias primas a la vez para que estén preparados para la pesada.
- d) Tras realizar la operación de pesada de cada materia prima, cerrar el envase del producto y situarlo al otro lado de la balanza.

2. Señala la respuesta correcta en relación con la medición de volúmenes en el laboratorio:

- a) El material volumétrico aforado está diseñado para medir una única medida de volumen de forma muy precisa.
- b) Los instrumentos de clase C, como el vaso de precipitados, tienen baja exactitud para la medida de volúmenes y su graduación se utiliza únicamente a nivel orientativo.
- c) La medición del volumen de un fluido puede variar con la variación de la temperatura.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta con respecto a la operación de pulverización?:

- a) La pulverización de un sólido favorecerá la homogeneidad de las mezclas, tanto en mezclas de sólidos como de sólidos-líquidos.
- b) La reducción del tamaño de los sólidos facilita su manejo.
- c) Con la pulverización se consigue disminuir la higroscopicidad de los sólidos.
- d) La desecación es una operación complementaria que se debe realizar antes de la pulverización.

4. Con respecto a la operación de desagregación...:

- a) Su objetivo es deshacer los aglomerados que comúnmente se pueden encontrar en los productos pulverulentos.
- b) Para su ejecución es necesario contar con un mortero.
- c) La luz de malla del tamiz es independiente del sólido que queremos desagregar.
- d) La humedad facilita que la desagregación se lleve a cabo de forma más rápida.

5. La granulación es una operación:

- a) Con la que se persigue aumentar el tamaño de partícula de un polvo o mezcla de ellos.
- b) Que se puede realizar de dos maneras diferentes: vía seca o vía húmeda.
- c) Junto con la operación de pulverización y la de desagregación, son operaciones galénicas básicas utilizadas para la modificación del tamaño de partícula.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

6. Indica la afirmación incorrecta en relación con la operación de tamización:

- a) La tamización es complementaria a otras operaciones como la desagregación y la granulación.
- b) La tamización se utiliza en los ensayos granulométricos para el control del producto de la pulverización.
- c) La fracción de producto que atraviesa el tamiz se conoce como rechazo.
- d) La fracción de producto que atraviesa el tamiz tiene un tamaño de partícula menor a la luz de malla del tamiz utilizado.

7. Sobre la operación de filtración:

- a) Es una operación con la que se consigue separar las partículas sólidas presentes en un fluido.
- b) Cuando se realiza el proceso al vacío se consigue más cantidad de precipitado.
- c) Siempre será recomendable utilizar el filtro de pliegues.
- d) Todas las afirmaciones anteriores son correctas.

8. Señala la afirmación correcta:

- a) Con la centrifugación se separan los componentes de distinta densidad de una mezcla gracias a una fuerza giratoria.
- b) Con la decantación se separan los componentes de distinta densidad de una mezcla gracias a la fuerza de la gravedad.
- c) Con la decantación se pueden separar suspensiones de forma complementaria a la filtración o la centrifugación.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

9. Señala la relación incorrecta:

- a) Maceración – alcohol – tintura.
- b) Digestión, infusión, decocción – temperatura ambiente.
- c) Soxhlet – percolación.
- d) Destilación – separación de líquidos.

10. Señala la relación correcta:

- a) Deseccación – aumento de la proliferación microbiana.
- b) Liofilización – alta humedad residual.
- c) Esencia – disolvente graso.
- d) Evaporación – concentración de extractos.

11. ¿Cuál es el método de esterilización de elección para preparaciones acuosas?:

- a) Esterilización terminal por calor húmedo.
- b) Filtración a través de filtros de tamaño de poro de 0,22 μm o menos.
- c) En preparación aséptica, con llenado aséptico, mezclado aséptico y llenado aséptico.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

12. En lo que se refiere a las mezclas, señala la respuesta incorrecta:

- a) Consiste en la combinación de dos o más componentes, sin que se produzca reacción química alguna entre ellos.
- b) La mezcla homogénea es aquella en la que cualquier porción de la misma contendrá todos los componentes en la misma proporción que en la totalidad de dicha mezcla.
- c) Llamamos suspensión a una mezcla sólido-líquido en la que el sólido es totalmente soluble en el líquido.
- d) El procedimiento de mezcla por diluciones es aquel que se realiza cuando el principio activo está en baja concentración.

CAPÍTULO 5. SISTEMAS DISPERSOS

1. Señala la respuesta incorrecta en lo que se refiere a sistemas dispersos:

- a) La fase interna es la fase minoritaria.
- b) La fase externa también se conoce como fase dispersante y es la que está en mayor proporción.
- c) Los sistemas dispersos son siempre mezclas de dos fases.
- d) Los sistemas dispersos homogéneos también se conocen como disoluciones.

2. ¿Cuál de las siguientes operaciones es exclusiva del procedimiento de elaboración de soluciones y no se aplica para la elaboración de suspensiones?:

- a) La pesada.
- b) La agitación.
- c) La pulverización.
- d) La filtración de la mezcla.

3. Señala la relación correcta:

- a) Agua – disolvente apolar.
- b) Etanol – disolvente hidromiscible.
- c) Aceite mineral – polietilenglicol.
- d) Polialcohol – glicerina.

4. ¿Cuál de los siguientes factores influye en la velocidad de disolución de los solutos?:

- a) Tamaño de la partícula de soluto.
- b) Tipo de polimorfo.
- c) Renovación de la capa de disolvente que rodea la partícula por agitación.
- d) Todos los anteriores factores influyen.

5. ¿Cuál de los siguientes ensayos para el control de calidad de una solución se realiza cuando elaboramos un PO en lotes?:

- a) Verificación del peso y/o volumen.
- b) Evaluación de los caracteres organolépticos.
- c) Control microbiológico.
- d) Todos se deben realizar obligatoriamente.

6. Señala la relación incorrecta en relación con los sistemas dispersos heterogéneos:

- a) Dispersión sólida – granulado oral.
- b) Suspensión – pasta dérmica.
- c) Emulsión – crema hidrófila.
- d) Espuma – sólido en gas.

7. Una emulsión A/O (W/O) es aquella...:

- a) Cuya fase interna es acuosa y la externa oleosa.
- b) Cuyo componente mayoritario es un líquido polar.
- c) Cuya fase externa es acuosa y la interna es oleosa.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

8. La función principal de los agentes emulsificantes en una emulsión es:

- a) Aportarles mejor olor.
- b) Aumentar la estabilidad microbiológica de la emulsión.
- c) Evitar que los excipientes grasos se oxiden.
- d) Son sustancias anfipáticas que van a propiciar la homogeneidad y estabilidad de la emulsión.

9. Señala la respuesta incorrecta en relación con la elaboración de emulsiones:

- a) Si todos los componentes son fluidos a temperatura ambiente, no será necesario calentar para la emulsificación.

- b) Si hay que fundir algún componente de la fase oleosa, se procederá a calentar la mezcla como mínimo a la temperatura de fusión del componente con punto de fusión más elevado.
- c) En el caso de que haya que calentar la fase oleosa, no será necesario calentar la fase acuosa.
- d) Para emulsificar, siempre se adicionará la fase acuosa sobre la oleosa.

10. Cuando determinamos el signo de una emulsión...:

- a) Con el método de la coloración, el colorante hidrosoluble se dispersará si la emulsión es de fase externa acuosa.
- b) Si utilizamos el método de la conductividad, la emulsión de fase externa oleosa no conduce la electricidad.
- c) Cuando se realiza por el método de la dilución, si la emulsión es de fase externa acuosa, el agua se enturbiará.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

CAPÍTULO 6. FORMAS FARMACÉUTICAS

1. Las formas farmacéuticas nos permiten una correcta administración de los PA porque:

- a) Protegen a los PA de la oxidación.
- b) Hacen posible la correcta dosificación de PA que se administran en muy bajas dosis.
- c) Ayudan a enmascarar o mejorar el sabor y olor de los PA.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

2. Las formas farmacéuticas sólidas:

- a) Solo se administran por la vía oral.
- b) Están formadas por mezclas de agua y sustancias grasas.
- c) Están representadas por granulados, comprimidos, cápsulas, etc.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

3. Señala la relación incorrecta:

- a) Vía intravenosa – urgencias.
- b) Vía subcutánea – administración domiciliaria.
- c) Vía intramuscular – administración dolorosa.
- d) Vía intradérmica – rápida absorción del fármaco.

4. En relación con las formas farmacéuticas de administración tópica, indica la respuesta incorrecta:

- a) Las barras son formas sólidas usadas generalmente con fines cosméticos.
- b) Las cremas y las pomadas son monofásicas.
- c) Los geles pueden ser hidrófilos o lipófilos.
- d) Las lociones y los linimentos son formas farmacéuticas líquidas de administración tópica.

5. Señala la afirmación correcta acerca de las formas farmacéuticas de administración oral:

- a) Es la vía más común de administración de medicamentos y puede dar lugar a efectos a nivel sistémico o a nivel local en el tracto gastrointestinal.
- b) El efecto obtenido es inmediato.
- c) Las formas farmacéuticas líquidas orales solo se pueden formular en solución.
- d) Las formas farmacéuticas semisólidas son las más comunes para la vía oral.

6. ¿Cuál de estas afirmaciones es incorrecta acerca de las formas farmacéuticas de administración rectal?:

- a) Las cápsulas y los supositorios pueden ejercer efecto local o sistémico.
- b) Las formas semisólidas como pomadas, cremas o geles se suelen usar para aliviar síntomas de hemorroides o fisura.
- c) Los enemas solo se formulan en solución.
- d) Cuando el efecto perseguido es sistémico, se consigue de forma bastante rápida.

7. Cuando queremos tratar una patología a nivel bucal:

- a) No será posible, ya que todas las formas farmacéuticas van a tener acción sistémica.
- b) Solo dispondremos de formas farmacéuticas líquidas de administración bucal.
- c) Las preparaciones sublinguales están destinadas a disgregarse lentamente para obtener una acción local.
- d) Están destinadas a ser administradas en la cavidad bucal o en la garganta.

8. En la elaboración de formas farmacéuticas parenterales, señala la respuesta incorrecta:

- a) Uno de los requisitos exigidos en su elaboración es la esterilidad.
- b) Solo se formulan en forma de solución acuosa.
- c) Los inyectables para perfusión se preparan en solución acuosa o emulsión O/A.
- d) Existen geles inyectables con los que se consigue un efecto prolongado.

9. Identifica la relación correcta:

- a) Mucosa rectal – rápido efecto sistémico.
- b) Enema – forma farmacéutica sólida.
- c) Supositorio – forma farmacéutica semisólida.
- d) Gel vaginal – tratamiento de hemorroides.

10. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta?:

- a) Con la administración intravenosa solo conseguimos efectos sistémicos.
- b) La aplicación de una pomada sobre la piel persigue primero un efecto local y a la larga siempre un efecto sistémico.
- c) Una pomada oftálmica producirá efectos sistémicos.
- d) Las formas farmacéuticas sólidas de administración oral solo se utilizan para conseguir efectos sistémicos inmediatos.

CAPÍTULO 7. ACONDICIONAMIENTO, CONTROL DE CALIDAD Y DISPENSACIÓN DEL PRODUCTO TERMINADO

1. Con respecto al acondicionamiento de medicamentos:

- a) Consiste en todas aquellas operaciones, incluido el envasado y etiquetado, a que debe someterse un producto a granel para convertirse en un producto terminado.
- b) El material de acondicionamiento primario es aquel que está en contacto directo con la preparación, además de la etiqueta.
- c) El material de acondicionamiento secundario es el que se utiliza para contener el medicamento ya acondicionado en el primario, además del prospecto.
- d) **Todas las respuestas anteriores son correctas.**

2. Sobre las funciones del material de acondicionamiento señala la afirmación incorrecta:

- a) La función de protección garantiza la calidad del medicamento hasta su administración.
- b) **La función de identificación recae exclusivamente en la etiqueta.**
- c) La función de presentación contribuye al cumplimiento del tratamiento por parte del paciente.
- d) Sobre la función de información, la hoja de información al paciente y el etiquetado aportan la información necesaria y precisa sobre el uso y administración del medicamento.

3. Con respecto a la recepción, registro y almacenamiento de las materias primas...:

- a) Es un procedimiento general, no obligatorio, que cada farmacia redacta adaptándolo a su gusto.
- b) En la hoja de registro se recogen los datos del material de acondicionamiento recibido, así como todos los datos referentes a su control de calidad.
- c) **El número de registro interno puede ser un código alfanumérico que identificará y diferenciará al material recibido.**
- d) Todos los materiales de acondicionamiento cumplirán una cuarentena de 40 días desde que se reciben hasta que puedan ser utilizados.

4. ¿Cuál de los siguientes datos no es obligatorio en una etiqueta abreviada?:

- a) Composición cualitativa y cuantitativa de los PA.
- b) Condiciones de conservación.
- c) Oficina de farmacia.
- d) Plazo de validez o fecha de caducidad.

5. Señala la relación incorrecta sobre los controles de producto acabado:

- a) Evaluación de caracteres organolépticos – todas las elaboraciones.
- b) Cápsulas – control microbiológico.
- c) Determinación de extensibilidad – pastas, pomadas, emulsiones y geles.
- d) Suspensiones – determinación de la velocidad de sedimentación.

6. Sobre el control de calidad de los caracteres físicos y organolépticos:

- a) Se verifican por observación directa de una serie de características que van a depender de la forma farmacéutica.
- b) Los jarabes son inodoros, pero la presencia de ciertos PA les puede conferir cierto olor.
- c) La extensibilidad aparente es una medida subjetiva de la facilidad de deslizamiento y se mide en cremas, pomadas y geles de uso tópico.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

7. Señala la afirmación incorrecta en relación con las recomendaciones sobre caducidad de las FM y PO:

- a) El tipo de envase utilizado no repercute en el periodo de validez de las FM y PO.
- b) El uso de conservantes aumenta el periodo de validez.
- c) La presencia de agua, por lo general, disminuye el periodo de validez.
- d) Las recomendaciones sobre caducidad de determinadas FM a veces están más limitadas debido a su composición.

8. ¿Qué se tiene en cuenta en el cálculo del precio de las FM y los PO?:

- a) Las materias primas y el material de acondicionamiento.
- b) Los honorarios.

- c) Los impuestos.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

9. Para la fijación de los honorarios profesionales se tiene en cuenta la forma farmacéutica porque:

- a) El envase que utilicemos puede subir mucho el precio de la FM.
- b) Dependiendo de la forma farmacéutica, la complejidad y requisitos del laboratorio serán más o menos exigentes.
- c) Lo que más condiciona el precio de la FM es el tipo de PA que contiene.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

10. En la cumplimentación de una receta de una FM no tipificada, no es obligatorio reflejar el/los siguientes datos:

- a) Composición cualitativa y cuantitativa del/los PA.
- b) Fecha de nacimiento del prescriptor.
- c) Posología y duración del tratamiento.
- d) Fecha de prescripción.

CAPÍTULO 8. FORMAS FARMACÉUTICAS LÍQUIDAS

1. Señala la respuesta correcta en relación con los jarabes:

- a) Es una forma líquida de administración oral y tópica.
- b) El jarabe simple es aquel que contiene un solo principio activo.
- c) La concentración de la sacarosa no debe sobrepasar el 45 % (p/p) en ningún caso.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

2. ¿Para qué se utilizan las siguientes preparaciones líquidas de uso bucal?:

- a) Los colutorios sirven para tratar afecciones en la cavidad bucal.
- b) Las soluciones para gargarismos se deben tragar, ya que tendrán efecto en la mucosa esofágica.
- c) Las soluciones para enjuague bucal contienen activos de alta potencia farmacológica para el tratamiento de afecciones en la cavidad bucal.
- d) Los efectos que se persiguen dependerán de si se tragan o no.

3. Señala la relación incorrecta sobre las gotas:

- a) Gotas óticas: tratamiento del oído interno.
- b) Gotas nasales: isoosmóticas.
- c) Gotas orales: acción sistémica.
- d) Acondicionamiento: envase con cuentagotas.

4. ¿Cuál de las siguientes soluciones para lavado deben ser estériles?:

- a) Las soluciones para lavado nasal tras una intervención quirúrgica.
- b) Las soluciones para irrigaciones destinadas a la limpieza de zonas de piel con heridas.
- c) Las soluciones de limpieza del conducto auditivo lesionado.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

5. Señala la afirmación correcta en relación con la elaboración de enemas:

- a) Se realizan siguiendo el procedimiento de elaboración de emulsiones (PN/L/FF/002/00).
- b) No se pueden utilizar para tratamiento farmacológico a nivel sistémico.
- c) Se pueden administrar con el objetivo de realizar pruebas radiológicas.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

6. Señala la relación incorrecta:

- a) Jarabe simple: acción farmacológica.
- b) Enema para limpieza: gran volumen.
- c) Colirio en solución: limpidez.
- d) Linimento: emulsión A/O.

7. En cuanto a los componentes de las formas farmacéuticas líquidas oftálmicas, señala la afirmación incorrecta:

- a) Se utilizan correctores de la presión osmótica o isotonzantes para conseguir preparaciones isoosmóticas con el plasma.
- b) Se utilizan reguladores del pH para alcanzar valores fisiológicos.
- c) Todas las preparaciones oftálmicas líquidas contendrán al menos un PA.
- d) No se utilizarán conservantes antimicrobianos para preparados destinados al uso en intervenciones quirúrgicas.

8. En cuanto al uso de lociones y linimentos:

- a) Las lociones nunca contienen alcohol.
- b) Para favorecer su efecto, los linimentos se aplican ejerciendo masaje o fricciones sobre la piel.
- c) Las lociones se aplican sobre la piel con un ligero masaje para favorecer la absorción.
- d) Los linimentos se utilizan para tratar pieles dañadas o agredidas.

CAPÍTULO 9. FORMAS FARMACÉUTICAS SEMISÓLIDAS

- 1. En relación con las formas farmacéuticas semisólidas, señala la respuesta incorrecta:**
 - a) Lo que les aporta la consistencia es una base, que puede ser simple o compuesta.
 - b) Las pastas pueden ser soluciones o suspensiones.**
 - c) Las preparaciones semisólidas destinadas al tratamiento de la piel gravemente lesionada serán estériles.
 - d) Los geles tienen un poder de penetración bajo.

- 2. ¿Cuál o cuáles de los siguientes componentes se pueden encontrar en la fase oleosa de una crema?:**
 - a) PA liposolubles.
 - b) Siliconas.
 - c) Antioxidantes liposolubles.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.**

- 3. ¿Qué ventaja/s ofrecen las cremas frente al resto de formas farmacéuticas semisólidas?:**
 - a) Por sus propiedades tixotrópicas, se vuelven más fluidas durante su aplicación.
 - b) Pueden incorporar PA hidrosolubles y liposolubles en la misma preparación.**
 - c) Son preparaciones monofásicas que admiten una alta proporción de sólidos en suspensión.
 - d) Los excipientes de la fase acuosa van a actuar como hidratantes y emolientes.

- 4. Señala la afirmación incorrecta acerca de las pomadas:**
 - a) En las pomadas en solución, el PA es insoluble en la base.**
 - b) En las pomadas en suspensión la incorporación del PA se realiza tras pulverización.
 - c) La capacidad de penetración de las pomadas hidrófobas es baja.
 - d) La lanolina es una base de elaboración de pomadas con una alta capacidad de absorber agua.

5. Una pomada que emulsiona agua o hidroabsorbente:

- a) Es aquella pomada hidrófoba que puede absorber pequeñas cantidades de agua.
- b) Son pomadas hidrófobas a las que se les ha añadido lanolina y/o agentes emulsionantes.
- c) Es una pomada hidrófila a base de macrogeles.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

6. Señala la relación correcta sobre pastas:

- a) Pastas – formas farmacéuticas multifásicas.
- b) Pasta acuosa – lesión húmeda.
- c) Pasta grasa – oclusividad.
- d) Las respuestas a y b son correctas.

7. Señala la respuesta incorrecta en relación con los distintos tipos de geles:

- a) A mayor concentración de gelificante, mayor consistencia tendrá el gel.
- b) La fase dispersante puede ser agua, alcohol o aceite.
- c) Todos los gelificantes necesitan un pH concreto para formar el gel.
- d) Los cremigeles se obtiene por la adición de una proporción de aceite a un gel hidrófilo.

8. De las siguientes formas farmacéuticas, ¿cuál mostrará unos niveles de extensibilidad menores?:

- a) Los geles hidrófilos.
- b) Las pastas.
- c) Las emulsiones silicónicas.
- d) Las pomadas hidrófilas.

9. La forma farmacéutica semisólida más apropiada para aplicar sobre piel con exudado es:

- a) Los geles lipófilos por su sensación de frescor.
- b) Las pomadas hidroabsorbentes, por su capacidad de absorber líquidos de exudados.

- c) Las pastas grasas por su gran poder oclusivo.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

10. En la elaboración de geles debemos tener en cuenta que:

- a) No se pueden utilizar conservantes.
- b) La agitación vigorosa produce una pérdida de transparencia por la incorporación de burbujas.
- c) La imbibición del polímero gelificante sin agitación es inmediata.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

CAPÍTULO 10. FORMAS FARMACÉUTICAS SÓLIDAS

1. Sobre los polvos de uso farmacéutico es cierto que:

- a) Pueden ser de administración oral o tópica.
- b) Siempre llevarán excipiente.
- c) Independientemente de su vía de administración contendrán aromatizantes.
- d) Las preparaciones multidosis se acondicionan en papelillos.

2. Señala la respuesta falsa en cuanto a la elaboración de granulados:

- a) Existen dos procesos de elaboración de granulados: por vía húmeda o por vía seca.
- b) Los granulados conseguidos por la vía seca deben someterse a desecación.
- c) En la elaboración de granulados por la vía húmeda se utilizará un tamiz.
- d) La granulación por vía seca es apropiada para PA inestables o termolábiles.

3. Para la fabricación de comprimidos por compresión directa será necesario:

- a) Una máquina de comprimir.
- b) Excipientes adecuados como la celulosa microcristalina.
- c) La uniformidad en el tamaño de partícula de todos sus componentes.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

4. Sobre la definición y tipos de cápsulas señala la respuesta incorrecta:

- a) Son formas farmacéuticas sólidas.
- b) Su cubierta puede ser dura o blanda y será atacada por los jugos digestivos.
- c) Las cápsulas gastrorresistentes se disgregan a pH ácido.
- d) Pueden contener varios principios activos.

5. Señala la respuesta correcta en relación con los excipientes utilizados para la elaboración de cápsulas:

- a) El talco y el estearato magnésico pueden utilizarse como lubricantes.
- b) La riboflavina es un colorante que se utiliza como testigo de dilución.

c) Los diluyentes se utilizan para alcanzar el volumen necesario que garantice una correcta distribución de la mezcla en las cápsulas.

d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

6. Señala la relación correcta:

a) Polvos – liberación modificada.

b) Granulados – vía tópica.

c) Pastillas blandas – disgregación en la boca.

d) Óvulos – acción sistémica.

7. En la elaboración de cápsulas:

a) El objetivo es conseguir llenar todas las cápsulas y descartar lo que sobre.

b) La adición de excipiente diluyente nos ayuda a conseguir el volumen total de la mezcla necesaria.

c) En la tabla de capacidades podemos encontrar el peso que cabe en cada tamaño de cápsula.

d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

8. Las pastillas blandas:

a) Se obtienen por compresión de la mezcla de PA y excipientes.

b) Están destinadas a ser chupadas para que se disuelvan o disgreguen en la boca.

c) No contienen edulcorantes ni saborizantes.

d) Son formas farmacéuticas multidosis.

9. Sobre los excipientes utilizados para la elaboración de supositorios y óvulos:

a) Los excipientes lipófilos se disgregan por disolución en la humedad de la cavidad rectal o vaginal.

b) Los excipientes hidrófilos presentan buen poder de retracción al enfriar.

c) Los PEG son los excipientes de elección cuando se desea una liberación lenta del PA.

d) Los excipientes hidrófilos se disgregan por fusión a la temperatura fisiológica.

10. Sobre el factor de desplazamiento, señala la afirmación incorrecta:

- a) Indica la cantidad de excipiente en peso que ocuparía el mismo volumen que un gramo de PA.
- b) Se calcula previamente a la realización de supositorios u óvulos.
- c) Es siempre el mismo valor para distintos PA.
- d) Si la densidad del excipiente y del PA coinciden, el factor de desplazamiento será 1.