TEMA 13

Tinturas

Contenidos:

Formas farmacéuticas líquidas: Tintura.- Generalidades, técnicas de elaboración, control de calidad, clasificación, indicaciones y contraindicaciones.

I. Definición:

Una tintura es un compuesto farmacéutico q se consigue a partir de la acción de algún disolvente (alcohol, éter, vinagre, etc) sobre sustancias vegetales, animales o minerales.

La tintura es un producto extractivo obtenido por la acción de un vehículo adecuado sobre la droga vegetal. La definición de las Farmacopeas alopáticas se refiere a droga seca, mientras que las Farmacopeas homeopáticas (tintura madre) codifican droga fresca (alcoholaturos) y en algunos casos también seca.

II. Técnicas de elaboración:

Las tinturas se pueden preparar de: Flores, hojas, cortezas y raíces. Todas tienen q ser previamente secadas a la sombra. En el caso de q el preparado sea de flores y hojas, hay q estrujarlas bien sin machacarlas. En el caso de q sean preparados con cortezas y raíces hay q golpearlos hasta tener un polvo grueso. Generalmente utilizaremos entre 100 y 300 gramos de hierbas por litro de alcohol, en el caso de q el principio activo sea muy fuerte de 50 a 100 gramos.

Los dos procesos mas utilizados en la elaboración de tinturas son:

- **Lixiviación**

  La lixiviación es la separación de uno o varios solutos contenidos en una fase sólida mediante su contacto con un disolvente líquido que los disuelve

selectivamente, pudiendo tratarse de una simple disolución física o de una reacción química que libera al soluto de la matriz sólida.

La lixiviación se emplea en la industria alimentaría, farmacéutica y de tratamiento de minerales, separando los componentes deseados de la estructura sólida. Ejemplos de este proceso en la industria química son la extracción del azúcar de la remolacha con agua caliente en la industria azucarera, la de los aceites vegetales de cacahuete, soja, girasol y otras semillas con disolventes orgánicos, la del cobre con ácido sulfúrico o disoluciones amoniacales y la del cobalto y níquel con aminas terciarias.

Uno de los equipos empleados para la extracción sólido-líquido a pequeña escala es el Soxhlet.

La lixiviación se utiliza con drogas heroicas (aquellas muy activas) y secas, ya que es un método que nos permite seguir la marcha del proceso extractivo con mayor precisión.

- **Maceración:**

La maceración consiste en poner en contacto la droga vegetal fresca o seca con el vehículo, en un recipiente adecuado, durante el tiempo establecido.

Las condiciones óptimas son:

Temperatura 15' C.

Ambiente seco y oscuro.

Recipiente de material no atacable por el vehículo, y de color oscuro.

Agitación varias veces durante el día, para renovar las superficies de contacto y favorecer la difusión durante el proceso extractivo.

III. Vehículos

Los vehículos mas utilizados son las mezclas hidroalcohólicas pero en algunos casos se incorpora también glicerina.

Para las hierbas menos resinosas (albahaca, orégano, etc) se utiliza un alcohol de menos graduación (entre 60 y 70 grados) y para las más resinosas (mirra, eucalipto, canela, etc) se utiliza de mayor (entre 70 y 80 grados).

IV. Identificación de las materias primas:

En este punto es necesario verificar que el vegetal recibido responde a la definición de la Farmacopea utilizada y a las características codificadas para la misma. Los pasos a seguir para lograr la identificación son:

- Control macroscópico: para esto es necesario recibir la droga lo menos picada posible, ya que de otra manera, este primer paso ya sería imposible de realizar.
- Control microscópico: nos permite reconocer estructuras características de una droga, e inclusive reconocer adulteraciones e impurezas. Mediante reacciones histoquímicas y cortes con tinción posterior (siempre que el tamaño de la droga lo permita), logramos una descripción botánica completa.
- Ensayos analíticos cualitativos: nos permiten por reacciones químicas muy sencillas determinar la presencia o ausencia de determinados grupos fitoquímicos.
- Cromatografía en capa delgada (TLC): obtenemos un perfil cromatográfico que se debe corresponder a un patrón de referencia de la droga estudiada.
- Ensayos de pureza: determinación de metales pesados, herbicidas, pesticidas, contaminación microbiana, radiactividad, para verificar el cumplimiento de los límites de aceptabilidad.

V. Control del producto final

Las tinturas deben cumplir con los parámetros codificados para ellas en las Farmacopeas:

- Caracteres organolépticos: color, sabor, olor.
- Ensayos analíticos cualitativos.
- Cromatografía en capa delgada.
- Ensayos de pureza.
- Valoración de los principios activos.

VI. Estudio De Estabilidad

El periodo de vida útil de una tintura madre debe evaluarse en forma particular para cada una. Los estudios de estabilidad natural surgen de repetir los pasos de control de producto terminado a diferentes tiempos.

La fecha de vencimiento de una tintura en general esta entre los dos y los cinco años.

VII. Contraindicaciones

No debe tomarse durante el embarazo, lactancia o si la persona tiene gastritis o úlcera. Hay que respetar la dosis adecuada para evitar intoxicaciones.

VIII. Dosis de las tinturas

1 ml de tintura equivale a aproximadamente 60 gotas de la solución en virtud de que la densidad de un extracto varía de una planta a otra y puede existir una diferencia de varias gotas de más o de menos según la tintura que se ha preparado.

IX. Tipos de tinturas

- **Extracto Líquido De Árnica**

  Planta herbácea, vivaz y aromática.

  Propiedades: Vulnerario, descongestionante, antiséptico, estimulante de la circulación sanguínea, cicatrizante y antiequimiótico.

  Dermatología y estética: Regulador de la seborrea, tanto para cuidar el cabello como la piel. Tratamiento de la celulitis y del cuidado de las piernas.

  Técnicas manuales: Masaje con extracto de Árnica en hematomas, dolor reumático, articulaciones, cervicales.

  Precauciones: No aplicar sobre heridas abiertas y sangrantes.

- **Extracto Líquido De Caléndula**

  Planta herbácea de color amarillo naranja.

  Propiedades: Antiinflamatorio, antiséptico, cicatrizante, suavizante, regulador de la seborrea. Calmante, protector solar.

  Dermatología y estética: Cuidado de la piel sensible. Tratamiento de cuperosis, acné, piel grasa. Cuidado de la piel fina y con irritaciones, dermatitis, eccema.

  Técnicas manuales: Masaje facial y de las manos.

  Contraindicaciones: Ninguna a dosis fisiológica.

- **Extracto Líquido De Brezo**

  Arbusto siempre verde con flores de color lila.

  Propiedades: Regulador de la melanina. Antiséptico calmante.

  Dermatología y estética: Tratamiento de las manchas cutáneas. Ideal para mejoras el tono y el color de la piel. Tratamiento del acné en cutis fino y sensible.

  Técnicas manuales: Masaje de la zona lumbar.

  Contraindicaciones: Ninguna a dosis fisiológica.

- **Extracto Líquido De Rosa Canina**

  Arbusto sarmentoso, vegeta espontáneamente y produce flores abundantes de mayo a junio.

Propiedades: Tónico, revitalizante y muy nutritivo por su contenido en vitaminas C, B, E y K y oligoelementos de hierro, fósforo, etc. Excelente protector capilar, cicatrizante, suavizante y calmante.

Dermatología y estética: Tratamiento de la cuperosis, flacidez, reacciones alérgicas, manchas cutáneas.

Técnicas manuales: Tratamiento de varices y edemas. Ideal para masaje tonificante.

Contraindicaciones: Ninguna a dosis fisiológica.

- **Extracto Líquido De Romero**

Mata con flores aromáticas muy olorosas.

Propiedades: Actúa sobre el sistema neuromuscular, venoso y linfático. Fortalece el sistema de defensas de la piel. Funguicida, antiséptico, cicatrizante y regenerante.

Dermatología y estética: Tratamiento de micosis cutáneas (Cándida albicas) y acné. Cuidado de la piel desvitalizada, con manchas y cicatrices.

Técnicas manuales: Masaje tónico para fortalecer el tejido muscular, excelente para los deportistas y en caso de reuma y problemas de circulación de las piernas.

Contraindicaciones: Ninguna en dosis fisiológica.

- **Extracto Líquido De Cola De Caballo**

Crece al borde de los arroyuelos y en comarcas de clima lluvioso.

Propiedades: Regenera y restaura el tejido conjuntivo de la piel. Remineraliza, limpia y cicatriza.

Dermatología y estética: Tratamiento de las estrías, arrugas y flacidez. Limpieza de cutis; regula el tono y aclara las manchas cutáneas. Tratamiento para fortalecer el cabello.

Técnicas manuales: Masaje corporal para fortalecer el tejido.

Contraindicaciones: Ninguna.

- **Tintura de Yodo**

Indicaciones:

Desinfectante de uso tópico muy utilizado para la aplicación en la piel antes de la incisión quirúrgica o de inyecciones hipodérmicas. También se usa en

heridas y afecciones de la piel causadas por bacterias, hongos o parásitos. Desinfección de ombligo.

Composición:

Cada 100 ml contiene:

Yodo	… ……........	7 g
Yoduro de potasio……		5 g
Alcohol 96º	……..	95 ml
Agua destilada	..……..	5 ml

Administración y dosis:

Uso tópico.