

TALLER DE DESTILADO

HuertAula Cantarranas

Puri Bañuls

19 de Abril de 2024

La **aromaterapia** es el uso de las fragancias naturales de las plantas con la finalidad de mejorar el bienestar físico, mental y emocional. Dicho de otro modo, la aromaterapia es la terapia que emplea los aceites esenciales de las plantas para producir una acción terapéutica sobre el organismo.

Aunque el término aromaterapia lo acuñó un químico francés, Rene-Maurice Gattefossé en 1928, desde la antigüedad, civilizaciones de todo el mundo han apreciado las plantas, flores, maderas y resinas aromáticas por su poder curativo. Los antiguos egipcios quemaban resinas para purificar los templos, y elaboraban perfumes y ungüentos para el cuidado de la piel y para embalsamar a sus muertos.

Aceites esenciales (a.e.)

En términos generales, los aceites esenciales (a.e.) son los que otorgan a las especias y a las plantas su aroma y sabor específicos, y a las flores y frutas su perfume. Son muy volátiles y las plantas los producen para protegerse de enfermedades, parásitos y depredadores. También como atrayente de insectos polinizadores, como inhibidores de la germinación de otras plantas o para protegerse de la insolación y las altas temperaturas.

Los a.e. son compuestos hidrocarbonados complejos, son olorosos y sumamente volátiles. Su composición química es muy diferente a los aceites grasos. Su composición química es muy compleja, generalmente contienen alcoholes, ésteres, cetonas, aldehídos y terpenos. Son inflamables y solubles en alcohol, éter, y aceites (ácidos grasos) pero insolubles en agua. La mayoría de los a.e. contiene una media de 150 elementos bioquímicos, y algunos como la rosa Otto, más de 300. Son sustancias muy concentradas, una gota de a.e. equivale a 30 tazas de té. Pueden estar de 75 a 100 veces más concentradas que en la planta fresca. Como ejemplo del bajo rendimiento de algunas plantas, 100 Kg de rosas frescas de Rosa Damascena de Bulgaria producen tan solo 10 gramos de a.e.

Los a.e. aparecen distribuidos en numerosas **familias botánicas** como las labiadas (romero, lavanda, albahaca, tomillo, melisa, menta, salvia), apiáceas (anís), geraniáceas (geranio de olor), asteráceas (helicriso, manzanilla), pináceas (pino), etc...

El aceite esencial es un líquido que almacena la planta en unos sacos microscópicos distribuidos en diferentes partes de la planta; pelos glandulares, células modificadas del parénquima, tubos oleíferos y canales, según las especies:

Hojas: menta, albahaca, romero, pachulí, árbol de té,...

Flores: rosa, azahar, ylang-ylang, manzanilla, lavanda,..

Tallos: canela

Frutos y semillas: cítricos (naranja, mandarina, limón, pomelo...), anís, hinojo, alcaravea, pimienta...

Raíces: jengibre, cúrcuma, angélica...

Resinas: mirra

Ejemplo de a.e. obtenidos del naranjo:

a.e. Nerolí: se obtiene de las flores del naranjo.

a.e de Naranja: de la piel de la naranja.

a.e Petitgrain: de las hojas del naranjo.

a.e de Bergamota: de la piel del naranjo amargo.

Las plantas aromáticas que producen a.e. son más frecuentes en las zonas templadas del globo, zonas áridas y zonas tropicales y subtropicales. Muy pocas crecen en lugares fríos, aunque los árboles aromáticos de hoja perenne como el abeto son una excepción. Las plantas productoras de a.e. desarrollan sus principios activos en relación al clima y al suelo donde se desarrollan, por eso si cultivamos estas plantas con la finalidad de extraer sus a.e. debemos imitar lo más posible las condiciones en la que la planta crece de forma silvestre. Si recolectamos las plantas silvestres, debemos hacerlo siguiendo unas pautas respetuosas y en la época y franjas horarias del día que favorezcan la concentración de a.e. Para la mayoría de las plantas, la recolección es mejor hacerla por la mañana después del rocío o por la tarde, cuando el sol está a punto de ponerse, siempre procurando que sean días secos.

La **recolección** de las plantas debemos hacerla preferiblemente:

Hoja: antes de que florezca la planta, generalmente en primavera, aunque para las aromáticas mediterráneas el periodo se extiende de marzo a octubre.

Flor: en verano. Las aromáticas mediterráneas, como excepción, se recogen en las horas más calurosas y cuando las flores estén totalmente abiertas.

Fruto y semillas: en otoño.

Raíz: en otoño-invierno, cuando muere la parte aérea.

La **extracción** de los a.e. se realiza por procesos físicos donde no se produce una transformación de sustancias, sino una separación:

1. Destilación en corriente de vapor:

Se coloca el material vegetal en una cuba y se hace pasar vapor a través de él. El agua se calienta hasta ebullición y el vapor de agua arrastra los aceites esenciales y otras sustancias. Al enfriarse, se condensa y recogemos el hidrolato o **agua floral** y flotando quedará el aceite esencial que recogemos con una pipeta. El agua floral es agua destilada con trazas de a.e. y otras sustancias solubles y se puede utilizar como tónico o emplearse para hacer cosméticos que requieren el uso de un ingrediente acuoso como cremas o jabones. Tiene propiedades cosméticas refrescantes, hidratantes y descongestionantes de la piel con las propiedades específicas de la planta de la que se obtienen.

2. Expresión:

Se utiliza para extraer los a.e. de la cáscara de los cítricos, por presión.

3. Enflorado:

Se emplea cuando la concentración de a.e. es pequeña. Es la extracción con una grasa en frío de los a.e.

Cómo penetran en el organismo los a.e. o **vías de absorción:**

Vía tópica:

Durante el masaje o el baño, los a.e. se absorben a través de la piel y pasan al torrente sanguíneo donde aportan sus efectos específicos (p.ej. ayudar al sistema inmunológico a luchar contra patógenos, aliviar dolores musculares o aumentar niveles de endorfinas).

Luego son filtrados por los riñones y expulsados a través de la orina.

La piel absorbe los diferentes a.e con distinta intensidad. P.ej:

Trementina: 20 minutos.

Eucalipto y tomillo: 20-40 minutos.

Anís, bergamota y limón: 40-60 minutos.

Citronela, pino, lavanda y geranio: 60-80 minutos.

Cilantro, menta piperita: 100-120 minutos

Vía respiratoria:

A través de la vía inhalatoria se puede trabajar sobre la parte física y emocional de las personas. Los olores están directamente ligados con nuestras emociones más básicas y nuestros recuerdos. Podemos utilizar los aromas para potenciar determinados estados anímicos. P.ej. El a.e. de lavanda vaporizado tiene importantes efectos relajantes sobre la mente y ayuda a conciliar el sueño.

Vía interna:

Los a.e. se pueden ingerir pero es preferible la supervisión de un naturópata.

Formas de **administración** de los a.e. :

Muy pocos a.e. pueden usarse puros sobre la piel porque pueden provocar irritaciones. Según la bibliografía hay algunas excepciones como la lavanda (en cortes, quemaduras y picaduras de insectos) y el árbol de té (en granos, verrugas cortes y picaduras).

Sustancias conductoras o portadoras: son las sustancias que utilizamos para diluir los a.e.:

- Aceite vegetal: aceite de girasol, oliva, sésamo, jojoba, germen de trigo, aguacate, ricino, rosa mosqueta, onagra, argán, etc...Podemos elaborar aceite de masaje.
- Arcillas: para hacer cataplasmas
- Alcohol: elaboramos tinturas o alcoholaturas
- Agua: para baños, difusión e inhalaciones y enemas

Dosificación:

1-2% de a.e. en el aceite portador.

20-25 gotas equivalen a 1ml.

Para 100ml de aceite portador añadimos de 25 a 50 gotas de a.e.

Precauciones en el uso de los a.e.

Emplear siempre a.e. puros, 100% naturales. No dejar los envases al alcance de los niños. En el etiquetado debe venir el nombre científico en latín.

No ingerir salvo supervisión de un especialista

No aplicar directamente sobre la piel (excepciones: lavanda y árbol de té)

No poner en contacto con los ojos ni mucosas en general (nariz, oídos, zonas anogenitales)

Embarazadas, bebés, niños y ancianos:

No usar a.e. durante los tres primeros meses de embarazo. A partir del tercer mes se descartará el uso de los a.e.: *Salvia officinalis*, *Cedrus atlántica*, *Rosmarinus officinalis*, *Hyssopus officinalis*, *Menta piperita*, *Lavandula stoechas*, *Menta pulegium* y *Eugenia caryophyllus* (clavo).

En cuanto al uso de a.e. en niños los criterios de la bibliografía consultada no son uniformes. Sí coinciden en que en niños menores de tres meses no usaremos a.e.. A partir de tres meses y hasta dos años se utilizará una gota de a.e. diluida en 20ml de aceite portador siempre que estos aceites no sean irritantes. De dos a diez años, 4 gotas en 20ml de aceite portador, no mezclando más de dos a.e.

Evitar el uso de *Origanum compactum* (oégano), *Satureja montana* (ajedrea), *Thymus vulgaris* (tomillo), *Cinnamomun spp.* (canelas), *Rosmarinus officinalis* quimiotipos alcanfor y vebenona, *Salvia officinalis*, *Hisopus officinales* (hisopo), *Illicium rerum* (anís estrellado), *Eucaliptus globulus* (eucalipto glóbulo).

A.e. seguros para niños: Manzanilla romana, espliego, eucalipto radiata, naranja dulce, limón, menta verde, nerolí y rosa Otto.

Precaución en personas con problemas neurológicos y coronarios.

Aceites fotosensibilizantes: producen manchas por exposición solar directa (cítricos).

DESTILADO DE ESPLIEGO EN ALQUITARA

En una alquitara de 5 litros de capacidad pusimos 700ml de agua de manantial y la rellenamos primero con los tallos secos de espliego hasta formar una base que cubriera el agua para que las flores no estuvieran en contacto directo con el agua. Luego rellenamos la caldera con flores secas de espliego hasta completar el volumen de ésta. Llenamos de agua la copa de la alquitara que fuimos renovando a lo largo del proceso para mantenerla fría y tapamos la salida con un material gomoso. La pusimos al fuego de gas y en unos minutos empezó a salir el destilado que recogimos en una probeta graduada. Completamos hasta 200ml y se distinguían perfectamente las dos fases. Flotando 10 ml de aceite esencial de color amarillo verdoso sobre el agua floral. Enfriamos la probeta sumergiéndola hasta la mitad en un cubo con agua. Finalmente recogimos con una pipeta el a.e. y la echamos en un frasco de vidrio opaco.

DESTILADO DE ROMERO EN ALAMBIQUE

En un alambique de 5 litros de capacidad el proceso es similar a la alquitara solo que la refrigeración y condensación se efectúa en un serpentín.

En este caso como hicimos el destilado con hojas de romero frescas y la cantidad empleada no cubrió los 5 litros de capacidad, no obtuvimos aceite esencial, sólo el agua floral.

ELABORACIÓN DE ACEITE DE MASAJE RELAJANTE

Distribuimos 30ml de aceite de girasol ecológico en cada botella con pulsador y después añadimos 8 gotas del a.e. de espliego que habíamos destilado a cada botella para que la proporción fuera del 1%. Lo homogeneizamos agitándolo para obtener el aceite de masaje relajante.

Propiedades del a.e. espliego:

Se obtiene de los brotes florales.

Ficha de toxicidad: no tóxico, no irritante, no sensibiliza.

Efecto: analgésico, anticonvulsivo, antidepresivo, antimicrobiano, antirreumático, antiséptico, antiespasmódico, antitóxico, carminativo, colagogo, colerético, cicatrizante, desodorante, diurético, hipotensor, insecticida, tónico nervioso, parasiticida, rubefaciente, sedante, sudorífico, tónico, vermífugo y vulnerario.

Aromaterapia y usos: piel; abscesos, acné, alergias, pie de atleta, forúnculos, picaduras, inflamaciones, psoriasis, tiña, quemaduras solares, heridas. Sistema nervioso: depresión, dolor de cabeza, hipertensión, insomnio, migrañas, tensión y enfermedades por estrés, ciática y vértigos.

ELABORACIÓN DE CATAPLASMA DE ARCILLA VERDE

En un mortero de cerámica trituramos y machacamos 8 hojas de consuelda. Después añadimos 4 cucharadas de arcilla verde y fuimos añadiendo poco a poco agua floral de espliego y volteando con una cuchara de madera hasta conseguir una pasta no muy líquida para hacer la cataplasma.

Como la consuelda tiene la propiedad medicinal de “soldar huesos” y el hidrolato de espliego es antiinflamatorio, se aplicará en una avulsión con rotura de peroné para bajar la inflamación.

AGUA FLORAL DE ESPLIEGO

El hidrolato o agua floral se puede emplear como tónico facial, corporal o para el cabello. Se puede utilizar para humedecer y tonificar la piel de la cara antes de aplicar la crema hidratante. También se puede emplear como loción capilar para combatir la caspa.

Bibliografía:

Harding, J. Aceites Esenciales. Blume. 2008.

Lawless, J. Aceites esenciales para aromaterapia. Tikal. 1995.

Bertrand, A-J. El huerto medicinal ecológico. La Fertilidad de la Tierra. 2008.

Podlech, D. Gran Guía de la Naturaleza. Plantas medicinales. Editorial Everest, S.A.