



La bolsita filtro para infusiones:

Historia de un pequeño gran invento



La bolsita filtro para infusiones nació en 1904. Originalmente, era de seda, después de gasa y, al final, de papel. La idea fue de Thomas Sullivan, importador de té de Nueva York, que, para facilitar las muestras pensó recoger las hojas en pequeños paquetes de tela, con el fin de conservarlos en poco espacio y poder enviarlos a sus clientes, esperando, después, los diferentes encargos. Sin embargo, a los destinatarios se les ocurrió sumergir las bolsitas en agua para después beber la infusión. Fue así, según parece, como nació la "tea-bag": sin que nadie quisiera inventar nada. La idea consiguió imponerse con éxito en el mundo y llegó a fascinar a los que tenían ganas de prepararse una infusión pero no tenían tiempo para hacerlo según las normas y los ritos de la infusión clásica. Desde entonces, los intentos de perfeccionar la bolsita fueron muchos, pero sólo alrededor de 1950 apareció la bolsita de papel de filtro doblado como la conocemos hoy en día. Con todo, hay que llegar a la primera mitad de los años sesenta para asistir a la difusión a gran escala de las infusiones en bolsita filtro, muy apreciadas por todos los consumidores modernos por su funcionalidad. Desde entonces, la bolsita filtro se ha abierto camino y las bolsitas de las infusiones de Aboca representan una verdadera evolución de la bolsita de Sullivan. Las infusiones Aboca se confeccionan, de hecho, con papel filtro natural y un sistema patentado de anudado que permite evitar tanto el uso de puntos metálicos como de adhesivos (que podrían dejar residuos en el agua caliente). Cada una de las bolsitas se introduce, después, en un envoltorio externo sellado para preservar el aroma y la eficacia de los componentes de la infusión y para protegerla de la acción de agentes externos como luz, humedad, etc.



Té Verde (*Camelia sinensis*)



Las tisanas medicinales

Instrumentos de salud antiguos a la luz de la moderna fitoterapia

a cargo de:

Bernat Vanaclocha

Director de la Revista de Fitoterapia

Salvador Cañigüeral

*Unitat de Farmacologia i Farmacognòsia,
Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.*

Introducción

Según la Real Farmacopea Española, las tisanas vegetales consisten en una o más drogas vegetales destinadas a preparaciones acuosas de administración oral por medio de decocción, infusión o maceración. Se preparan inmediatamente antes de su utilización y, por lo general, están destinadas a ser bebidas, aunque en algunos casos se usan por vía externa, por ejemplo para la realización de lavados o la aplicación de fomentos.

Aunque actualmente disponemos de una gran variedad de formas de administración en los medicamentos a base de plantas, las tisanas han sido históricamente la forma de administración más popular de la Fitoterapia, hasta el punto que, en general, se suele asociar la Fitoterapia con la toma de tisanas.

Suelen contar con una buena aceptación y presentan, respecto a otras formas farmacéuticas, la ventaja de aportar líquidos.

Son la forma más típica de automedicación con drogas vegetales, siendo el mismo paciente quien prepara su propio medicamento. Por ello sólo las drogas que contienen sustancias funcionales con un margen terapéutico ancho (es decir que sólo provocan efectos tóxicos a dosis mucho más elevadas que las terapéuticas), son adecuadas para ser usadas en forma de tisana.



Preparados para tisana

Las drogas vegetales o los extractos utilizados para estos preparados deben cumplir las especificaciones de calidad de la Farmacopea y el producto terminado debe estar envasado de forma adecuada para evitar la pérdida del aroma y proteger contra la humedad.

Las formas de presentación más habituales de los preparados para tisana son:

1. - PREPARADOS PARA TISANA EN BOTE (MULTIDOSIS): ES LA FORMA QUE MÁS SE UTILIZÓ TRADICIONALMENTE. SU USO TERAPÉUTICO PUEDE IMPLICAR DIVERSOS PROBLEMAS COMO SON:

- La falta de homogeneidad del contenido en caso de mezclas, derivado de la separación por sedimentación debida a la posible disparidad en su grado de troceado.
- La dificultad de garantizar una dosificación correcta, ya que es el propio paciente quien toma la cantidad que va a usar para preparar la tisana.
- La dificultad de cumplir la medicación a lo largo del día, derivado de la necesidad de disponer de medios adecuados para su preparación (en la práctica solo son aptas cuando la persona se encuentra en su domicilio).

2. - BOLSITAS FILTRO (UNIDOSIS):

Aportan como ventajas la homogeneidad de la mezcla y su facilidad de transporte, conservación, preparación y dosificación. Además, las bolsitas para infusión contienen, por lo general, droga muy triturada lo que comporta una mejor extracción de las sustancias funcionales. Sus inconvenientes derivan principalmente de la trituración de las drogas que contienen aceites esenciales, ya que al romperse los pelos glandulares o las cavidades secretoras se favorece la pérdida de esencia por evaporación. Las bolsitas deben ser dobles, no pegadas, dotadas de hilo y etiqueta (para permitir la identificación de cada una de las dosis individuales del preparado).

3. - PREPARADOS SOLUBLES INSTANTÁNEOS:

Son tisanas solubles, que ofrecen al consumidor la ventaja de la rapidez de preparación (basta sólo disolver el producto en agua caliente sin necesidad de dejarlo en infusión ni filtrarlo) y presentan una composición homogénea y constante. Se trata de productos obtenidos mediante extracción de las drogas, generalmente completa, no sólo con agua sino también con mezclas hidroalcohólicas, con el fin de obtener extractos más ricos en determinados componentes o sustancias funcionales. Seguidamente se elimina el disolvente con procedimientos adecuados, quedando un producto sólido fácilmente soluble en agua.

Las Infusiones

Todo el sabor de la tradición con la eficacia de Aboca

INFUSIONES FORMULADAS	INDICACIONES
FINOCARBO PLUS	para favorecer la fisiológica eliminación de los gases
GRINDTUS POLIACTIVE	para el bienestar de las vías respiratorias
FITOMAGRA DRENA PLUS	ayuda a equilibrar el peso
SEDIVITAX BIO	para conciliar el descanso nocturno
SOLLIEVO	para favorecer la función fisiológica del tránsito intestinal
INFUSIONES MONOCOMPONENTES	INDICACIONES
MANZANILLA DOS FLORES	propiedades relajantes
HINOJO DULCE	propiedades digestivas
MALVA	propiedades hidratantes y lenitivas
MENTA	propiedades digestivas
TÉ ROJO	propiedades depurativas y antioxidantes
TÉ VERDE	propiedades depurativas y antioxidantes
TILA	propiedades relajantes



Las tisanas Aboca representan la forma más tradicional de uso fitoterápico con la eficacia de la investigación moderna



Mediante un proceso productivo adecuado, puede obtenerse un producto final con un contenido definido y constante en determinadas sustancias funcionales o grupos de los mismos (estandarización). Aunque este tipo de preparados son los que más se acercan a la tisana ideal para uso terapéutico, no cuentan con una buena aceptación por una parte de los pacientes, probablemente por que dejan de verlo como un “producto natural”. Su acondicionamiento y conservación deben ser muy cuidadosos para evitar que se apelmacen y pierdan calidad por hidratación.

Preparación de las tisanas

La forma más habitual de preparación de una tisana suele ser la infusión, pero también pueden prepararse como maceración y decocción.

- **INFUSIÓN:** se echa agua hirviendo (150-250 ml) a la cantidad establecida de droga colocada en un recipiente de porcelana o de cristal termoresistente y se tapa. Salvo otra prescripción, se filtra pasados 5-10 minutos. Este procedimiento es el más indicado para la mayor parte de hojas, flores y partes aéreas, así como para algunas raíces adecuadamente trituradas. En el caso de presentarse en bolsitas filtro (unidosis), se dispondrá la misma en un recipiente adecuado, se verterá sobre ella el agua hirviendo y se dejará en reposo, el tiempo establecido, tapando el recipiente para evitar que se pierdan los elementos más volátiles.

- **DECOCCIÓN:** se pone en agua fría la cantidad establecida de droga, se hace hervir durante unos minutos (generalmente 5-10; en algunas farmacopeas, hasta 30). Se filtra tras dejar reposar brevemente. Este procedimiento resulta especialmente apropiado para drogas de consistencia dura o muy dura (leños, raíces, cortezas), y sobre todo para aquellas que contienen taninos (raíz de ratania y otras).

- **MACERACIÓN:** se echa el volumen prescrito de agua fría a la dosis establecida de droga, y se deja en contacto durante varias horas a temperatura ambiente. El macerado puede tomarse frío o también tras calentarlo a una temperatura adecuada. Este tipo de preparación es particularmente conveniente para las drogas que contienen mucílagos (raíz de altea, semilla de lino, liquen de Islandia y otras); para otras drogas se prefiere la maceración cuando se quiere evitar la extracción de sustancias no deseadas cuya solubilidad en agua fría sea menor que en agua caliente (taninos de la hoja de gayuba, viscotoxinas de la sumidad de muérdago). Una decocción de hoja de gayuba, por ejemplo, contiene 600 mg de taninos y 600 mg de arbutina, mientras que el macerado tiene sólo 300 mg de taninos pero 800 mg de arbutina; por tanto, es preferible el procedimiento en frío.

Indicaciones y potencialidad terapéuticas

Una de las características de las drogas empleadas en forma de infusión y tisana es que sus indicaciones nos han llegado, en su mayor parte, del uso empírico tradicional. Su campo de utilización está constituido, fundamentalmente, por trastornos y molestias leves, situados en esa amplia zona comprendida entre el estado de salud y la enfermedad diagnosticada. Representan un importante complemento de los fármacos más potentes, y constituyen un repertorio terapéutico utilizable en las enfermedades más leves, permitiendo reducir el empleo de fármacos con mayores factores de riesgo.

Los campos en los que más aplicaciones suelen encontrar las tisanas medicinales son:

- AFECCIONES GASTROINTESTINALES

Las drogas para tisana encuentran numerosas aplicaciones en este campo: estimulación de la secreción gástrica y del apetito (generalmente se trata de drogas amargas), tratamiento del estreñimiento (drogas con antracénosidos) y de las diarreas (drogas con taninos). También se incluyen en este grupo las drogas carminativas y las de acción espasmolítica (generalmente contienen aceites esenciales).

- AFECCIONES DE LAS VÍAS BILIARES

Aunque son muchas las drogas que se utilizan en este apartado, la actividad de las mismas ha sido comprobada sólo en un número limitado de ellas: es imprescindible adoptar una actitud muy crítica con aquellas “tisanas biliares” que contienen hasta 15 o más drogas.

- TRASTORNOS PSÍQUICOS: NERVIOSISMO, TRASTORNOS DEL SUEÑO

En general se trata de drogas con un efecto tranquilizante suave.

- APARATO RESPIRATORIO: TOS, RESFRIADOS

Para estas indicaciones disponemos de drogas expectorantes, que favorecen tanto la fluidificación como la movilización de las secreciones y que suelen contener saponinas y/o aceites esenciales, así como de drogas emolientes (con mucílagos), que calman la irritación causante de la tos.

- AFECCIONES URINARIAS

Como “terapia de lavado de las vías urinarias”. En este caso la utilización de drogas para tisana debe ser considerada, generalmente, sólo como terapia coadyuvante, ya que la acción antiséptica urinaria y diurética suelen ser más bien débiles.

También, aunque con menor frecuencia, se utilizan para tratar trastornos dermatológicos, vasculares y afecciones del aparato locomotor. Generalmente las tisanas se utilizan como complemento de otros tratamientos.



Tisanas

La eficacia y la seguridad dependen de la calidad.

SECADO:

Otra fase en que la calidad puede verse seriamente comprometida por la pérdida de sustancias funcionales del fitoconjunto es el del secado, que deshidrata el producto y fija las cualidades presentes en el momento de la recolección. Debe realizarse inmediatamente después de la recolección, tras separar y limpiar del material recogido los residuos de tierra y otros productos acompañantes propios de la recolección y trocear el material para que presente la superficie adecuada para el secado, disponiéndose en bandejas que se introducirán en los hornos de secado. Para obtener una calidad óptima, el secado, debe realizarse en hornos termoventilados, dotados de cámaras de circulación forzada de aire a temperatura y humedad oportunamente controladas (la temperatura oscilará entre los 32 y los 40°C), durante el tiempo adecuado a la droga vegetal (puede variar entre 30 y 150 horas), hasta que el contenido residual de humedad de los preparados esté en torno al 8%.

SELECCIÓN, CORTE Y MEZCLA:

Sobre los productos desecados se debe proceder a realizar una selección, que permita obtener un producto perfectamente limpio, calibrado y uniforme en todas sus características, partida por partida. El corte y/o la pulverización se realizan para obtener un producto de dimensiones adecuadas al propósito para el que el producto esté destinado: tisana simple, tisana compuesta, bolsitas individuales para infusión, etc. En el caso de las tisanas compuestas, debe realizarse la mezcla de las diferentes drogas previamente seleccionadas y cortadas con el calibre adecuado para que pueda producirse una mezcla final perfectamente homogénea. Al final de estas fases debe procederse a la toma de muestras para comprobar la calidad analítica.

ACONDICIONAMIENTO:

La técnica de envasado al vacío, ya sea para las unidades destinadas al consumo o para el almacenamiento de la materia prima destinada a uso industrial, es la técnica que posibilita la óptima conservación de los preparados sin la necesidad de utilizar sustancias químicas. Para ello es necesario disponer de sistemas de control ambiental (temperatura, humedad) que permitan envasar, precintar y etiquetar los productos en condiciones idóneas. El vacío garantiza la estabilidad del producto por largos periodos de tiempo. Así, un compuesto en corte tisana envasado al vacío mantiene inalterables todas sus propiedades durante más de tres años, lo que no ocurre cuando no se envasa al vacío pues a medida que va transcurriendo el tiempo se va produciendo una pérdida de sustancias funcionales a veces detectable ya en materiales de un año.

El control analítico de todos los procesos permite titular y estandarizar los preparados para tisana para garantizar una mayor eficacia y un sabor intenso y auténtico.










Calidad como garantía de seguridad. La seguridad puede verse comprometida por diversas faltas en el control de la calidad. Así se han dado repetidamente casos de intoxicaciones por el consumo de infusiones y otras tisanas de plantas por falta de identificación de la droga vegetal. Sirva como ejemplo el fraude de productos a base de Anís estrellado, o Badiana de la China (Illicium verum Hook), que debido a su falsificación por Anís estrellado japonés (Illicium anisatum, denominado también Illicium religiosum, Illicium japonicum, shikimmi y skimmii), que no es apto para el consumo humano, produjo problemas de intoxicación en niños en el año 2001. Otro factor que compromete la seguridad es la falta de control en la producción agrícola y sobre el contenido en contaminantes, habiéndose dado casos de intoxicaciones bacterianas, por aflatoxinas y también por contaminantes químicos, pesticidas, herbicidas y metales pesados (entre ellos plomo procedente de la contaminación de los cultivos por los tubos de escape de coches e incluso de los tractores y otras maquinarias utilizados en el cultivo y recogida de las plantas) en materiales que no fueron sometidos a control de contaminantes antes de su procesamiento.

PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN EL USO RACIONAL DE LOS PREPARADOS PARA TISANA.

Sería muy conveniente que el farmacéutico, en su función de consejero, educador e informador sanitario, comunicase al consumidor de los beneficios que pueden obtenerse de las diferentes plantas usadas tradicionalmente como medicinales en la preparación de tisanas, así como de la forma adecuada de preparación para obtener el máximo rendimiento, de las precauciones que deben observarse en su utilización y, además, de la necesidad de exigir también a los productos para tisana la máxima calidad. No olvidemos que una mala calidad además de perjudicar su eficacia (y sería absurdo no aprovechar los efectos fisiológicos y beneficios para el organismo que puede aportar cualquier tisana) puede comprometer seriamente su seguridad.

INFUSIONES DE PLANTAS SIMPLES DE USO MÁS COMÚN. CONSEJO EN EL MOSTRADOR DE LA O.F.

	Nombre de la planta y marcadores de calidad	Acción fisiológica. Usos	Dosis eficaz para una acción fisiológica	Consejo: Precauciones
	Hinojo dulce (<i>Foeniculum vulgare var. dulce</i>) Aceite esencial 2,5 ml por 100g	Sistema digestivo: Acción espasmolítica y carminativa. Ayuda a la eliminación fisiológica de los gases. Sistema respiratorio: Acción expectorante y antiséptica, coadyuvante en el alivio de los síntomas del resfriado	Monografía ESCOP - Adultos y niños mayores de 10 años: Dosis diaria de 5-7 g de droga en infusión - Niños de 4 a 10 años: 4-6 g. - Niños de 1-4 años: 3-5 g. - Niños de hasta 1 año: 2-4 g. [Presentación Aboca bolsitas unitarias de 2,0 g]	No se han descrito interacciones, contraindicaciones o efectos secundarios para la droga en infusión.
	Malva (<i>Malva sylvestris L.</i>) Índice de inflamamiento no inferior a 7	Suavizante de las mucosas respiratorias y digestivas. La Standardzulassung (Agencia de registros alemana) indica además inflamaciones de las mucosas gastrointestinales y cuadros catarrales de vías respiratorias superiores.	Monografía Comisión E - Adultos: Dosis diaria hasta 5 g. [Presentación Aboca bolsitas unitarias de 1,4 g]	No se han descrito interacciones, contraindicaciones o efectos secundarios para la droga en infusión.
	Manzanilla (<i>Matricaria recutita L.</i>) Aceite esencial 0,4 ml/100g (flores tubuladas amarillas) Flavonoides (expresados en apigenina) 1,5% (ligulas blancas)	Antiinflamatoria, espasmolítica, antiulcerosa, carminativa, digestiva y sedante suave. Favorece las funciones digestivas. Estados transitorios de nerviosismo leve.	Monografía de la OMS - Adultos: 2-8 g de droga/día, en infusión, administrados en 2-3 dosis - Niños mayores de 3 años: aprox. 2 g, hasta 3 veces al día [Presentación Aboca bolsitas unitarias de 1,2 g]	Aunque la manzanilla común posee un potencial alergénico mucho menor que otras manzanillas, usar con precaución en pacientes con sensibilidad conocida o alergia a plantas de la familia Asteráceas.
	Menta (<i>Mentha piperita L.</i>) Aceite esencial no inferior a 1,2 ml/100 g	Acción espasmolítica, colerética y carminativa. Favorece las funciones digestivas	Monografía de la OMS - Adultos: 4,5 – 9 g/día, repartidos en tres o más tomas. [Presentación Aboca bolsitas unitarias de 1,8 g]	No son previsible efectos secundarios, contraindicaciones o interacciones para la droga en infusión. Sin embargo, debe evitarse su administración sin control médico en caso de cálculos biliares.
	Té rojo Rooibos (<i>Aspalathus linearis Burm.f.</i>) Prácticamente desprovisto de cafeína (0,054%), alto contenido en polifenoles	Antioxidante. Mejora de las funciones digestivas.	La dosis diaria se estima en 2 a 6 g. [Presentación Aboca bolsitas unitarias de 2,0 g]	No se han descrito efectos secundarios, contraindicaciones ni interacciones con otras drogas
	Té verde (<i>Camelia sinensis</i>) Cafeína 3% Polifenoles 6% (expresados en galato de epigallocatequina)	Astringente, antioxidante, tónico. Mejora sintomática de los estados de astenia. Coadyuvante dietético en caso de diarrea. Bebida antioxidante.	1 – 2 g por toma, hasta 3 veces al día. [Presentación Aboca bolsitas unitarias de 1,2 g]	A dosis elevadas o muy repetidas, puede producir insomnio y nerviosismo, aunque existen diferencias notables en las reacciones individuales.
	Tila (<i>Tilia platyphyllos Scop</i>) Flavonoides totales, mínimo 0,5% calculados como isoquercitrina.	Tranquilizante suave, sudorífico. Estados transitorios de nerviosismo leve. Como sudorífico en caso de estados catarrales.	Monografía de la comisión E 2-4 g/día [Presentación Aboca bolsitas unitarias de 2,0 g]	No se han descrito efectos secundarios, contraindicaciones ni interacciones con otras drogas

Modo de preparación para estas infusiones: Verter el agua llevada a ebullición en una taza (de aproximadamente 100 ml.) conteniendo la cantidad adecuada de planta (en el caso de monodosis, una bolsita) y mantener en infusión de 5 a 7 minutos, tapando el recipiente para que las sustancias más volátiles no se volatilicen.