

144 3 53

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de "KNOLL AKTIENGESELLSCHAFT, Chemische Fabriken", de nacionalidad alemana, domiciliada en Ludwigshafen (Rhin), por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN MEDICAMENTO CONSERVABLE Y SOLUBLE EN AGUA DE LA SAVIA DE LA LACTUCA VIROSA".- - - - -

Memoria descriptiva

El jugo seco de Lactuca virosa - conocido con el nombre de lactucario - es un antiguo remedio popular que antes se empleaba, por su acción algo narcótica, para combatir la tos, la tos espasmódica, el insomnio y el asma.

5 El lactucario del comercio se obtiene recogiendo en un recipiente el jugo que sale de la planta a la que se ha previamente cortado el brote. Después de dejar reposar este jugo un día aproximadamente, se le quita del recipiente y hace secar al aire o bien sometiéndolo a un ligero calentado. Con ello se obtiene el lactucario en forma de segmentos de esfera constituidos por una masa tenaz exteriormente de color moreno oscuro é interiormente de color gris o blanco amarillento.

15 El jugo fresco líquido tiene aproximadamente la siguiente composición :

Agua

78 %



Elementos solubles en agua	10 %
Elementos insolubles en agua	12 %

20 En la praxis farmacéutica se empleaba comúnmente
el lactucario triturándolo y haciendo con él una emulsión.
Este lactucario y sus distintas formas de preparación se
recomendaban en innumerables publicaciones médicas, tanto
que antes se le utilizó mucho. Por otra parte, en otras pu-
25 blicaciones se demostraba la completa ineficacia de este
producto. Esta incertidumbre acerca de sus efectos hizo
que el lactucario fuera cada vez más desterrado por el o-
pio y sus compuestos - de segura eficacia - habiendo hoy
desaparecido prácticamente de nuestra farmacopea.

30 Investigaciones minuciosas acaban ahora de demos-
trar que la disminución é irregularidad de la eficacia del
lactucario son debidas a las siguientes causas :

- 1º) Las substancias activas son destruidas por la oxida-
ción al aire libre.
- 2º) Esta destrucción es acelerada por oxidasis que se en-
cuentran en el jugo en estado de alta concentración.
- 3º) La destrucción es también acelerada por el método de
recolección empleado hasta ahora, ya que la eliminación
del agua se hace en presencia de las substancias insolu-
bles en el agua. Durante dicha eliminación las substancias
40 solubles en agua pero activas son conducidas hacia afuera
por el agua que se desplaza hacia la superficie, obtenién-
dose con ello en el lactucario un movimiento de concentra-
ción de las materias activas de dentro hacia afuera y por
lo tanto irregularidad en la composición. Además, las mate-
45 rias activas oxidables son dispuestas en la superficie y
con ello expuestas de modo particular a una rápida destruc-
ción. Esta es acelerada también por el hecho de que los lac-
tucarios, debido a su alto contenido de azúcar (3-4 %) cons-
tituyen un buen terreno para los mohos y están sujetos a
50 enmohecimiento y putrefacción. Estas comprobaciones han
conducido al nuevo procedimiento que constituye el objeto
de la presente solicitud.



35

40

45

50

55

Se comprobó que todas las materias activas del jugo de la Lactuca virosa podían obtenerse con seguridad en forma conservable, uniforme y soluble en agua separando el jugo de reciente coagulación o de pocos días en una solución conteniendo todas las materias activas y en una parte sólida inactiva, siendo a continuación posible impedir la destrucción de las materias activas mediante adición de medios de reducción.

60

Para ello se mezcla adecuadamente el jugo fresco con agua separándolo luego por filtración, centrifugación y similares en una solución activa y en un cuerpo sólido inactivo.

65

Si se protege contra la evaporación del agua el jugo fresco tapando el recipiente en que se recoge y no se expone - como se hacía según el antiguo sistema de recolección - a una inmediata desecación, se produce después de la coagulación una separación espontánea en una solución acuosa y en una parte sólida. Se puede luego separar esta solución acuosa, que contiene todas las materias activas, de las sustancias sólidas inactivas mediante filtración por aspiración, centrifugación, separación por presión y lavado.

70

Con adición de medios de reducción o ácidos, como por ejemplo ácido sulfuroso, bisulfito sódico, ácido tártrico, ácido cítrico y sustancias de efectos similares puede hacerse conservable de forma duradera el producto obtenido.

75

80

Ello puede también obtenerse destruyendo - con elevación de la temperatura hasta los 80° - las oxidaciones en él contenidas, para lo cual se requiere más o menos tiempo según la cantidad de ellas.

85

Para combatir la eventual formación de mohos puede añadirse a las soluciones un medio de conservación, como por ejemplo ácido salicílico, ácido amidobenzoico y similares.

Según el nuevo procedimiento se obtienen todas las materias activas del jugo de la Lactuca virosa en



90 forma de unos polvos completamente homogéneos, conservables en seco y solubles en agua y completamente libres de todas las materias lastre que impiden la reabsorción. La cantidad de las materias inactivas eliminadas se eleva a más de la mitad del peso en seco.

95 Este producto representa también para la técnica farmacéutica de la elaboración ulterior para medicamentos un gran progreso porque :

100

- 1º) las materias activas son solubles en agua ;
- 2º) debido a la eliminación de las materias insolubles la dosis terapéutica puede disminuirse en más de la mitad, lo cual tiene mucha importancia para la elaboración de tabletas.

3º) puede dividirse en dosis uniformes con seguridad.

105

4º) las materias activas pueden perfectamente almacenarse.

Ejemplo 1

110

Se recoge el jugo salido de la planta cortada en un recipiente en el cual se encuentra agua, ácido sulfuroso, una solución de bisulfito sódico, ácido tártrico o cítrico. El jugo se coagula y es entonces separado - mediante filtración, filtración por aspiración o presión - en una solución que contiene todas las materias activas y en una parte sólida inactiva. Los restos de la solución que han quedado en la parte sólida se eliminan mediante lavado.

Ejemplo 2

115

Se recoge el jugo salido de la planta cortada en un recipiente tapable, como por ejemplo una botella de unos 100-200 cmo de contenido. Una vez lleno el recipiente se le cierra para impedir la evaporación del agua. Después de estar en reposo un día, se verifica en el jugo la espontánea separación en una parte sólida y en otra líquida. La

120

solución, separada espontáneamente, que contiene las materias activas es ahora separada por filtración por aspiración, presión, lavado y similares de los elementos sólidos inacti-

vos.

125

La solución así obtenida es sometida, para destruir las oxidasis, a una temperatura de aproximadamente 80° C. hasta que con el método de Whitby (Kolloid F. Tomo 12 (1913) Pág. 149) no sean demostrables oxidasis, y secada luego por evaporación.

Reivindicaciones

130

Se reivindica:

1). La propiedad y explotación exclusiva de un procedimiento para la obtención de un remedio conservable y soluble en agua del jugo de la Lactuca virosa, consistente en que se separa el jugo recién recogido en una parte líquida que contiene los elementos activos y en una parte sólida inactiva, haciéndose secar la solución así obtenida.

135

2). Procedimiento según la reiv. 1) caracterizado por el hecho de que, para acelerar la separación de la parte activa soluble en agua del jugo de la parte inactiva é insoluble se le añade agua al jugo recién recogido o bien se recoge el jugo en un recipiente en el cual hay agua.

3). Procedimiento según las reivs. 1 y 2 caracterizado por el hecho de que se le añaden medios de reducción al jugo.

140

4). Procedimiento según las reivs. 1 a 3 caracterizado por el hecho de que se somete el jugo a una temperatura de aproximadamente 80° hasta que quedan destruidas las oxidasis.

145

5). Procedimiento según las reivindicaciones anteriores esencialmente caracterizado por ser :

150

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN MEDICAMENTO CONSERVABLE Y SOLUBLE EN AGUA DE LA SAVIA DE LA LACTUCA VIROSA". - - - - -

La presente Memoria descriptiva consta de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara.

Sevilla, 16 de Junio de 1937.

RODOLFO DE LA TORRE

P. P.

