

318535



MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

P A I S : ESPAÑA

DURACION : 20 AÑOS

OBJETO : "PROCEDIMIENTO DE TRANSFORMACION DE RESINAS
"SINTETICAS EN RESINATOS INOCUOS DE APLICA-
"CION TERAPEUTICA".-

=====

A nombre de : DON LEONCIO GARCIA LOPEZ.
Residente en : LA CORUÑA, San Andrés, 129.
Nacionalidad : ESPAÑOLA.



318535

La presente memoria, se refiere, como indica su enunciado, a un procedimiento especialmente ideado para la transformación de resinas sintéticas de intercambio de iones y cationes, en resinatos inocuos de aplicación terapéutica, para combinarse con químicos y alcaloides logrando compuestos de gran ventaja sobre los actualmente empleados.

Los medicamentos actuales, se absorben en el estómago y hace que muchos de ellos sean destruidos por los jugos gástricos antes de que pasen a la circulación sanguínea, hasta un 50% del producto activo. Igualmente estos productos en casos, producen intolerancias gástricas o estados tóxicos por la rápida absorción que tienen en el estómago, permitiendo el pase de altas concentraciones a la sangre en un período relativamente corto, a la vez que por la rápida eliminación obtenida obliga a repetidas tomas de dosis del medicamento al día.

Con el empleo de medicamentos que contengan productos absorbidos en resinas sintéticas de intercambio, todos estos inconvenientes quedan eliminados, ya que la parte activa de los mismos es liberada en el intestino, puesto que dichos productos resultan materias inertes en presencia de la acidez de los jugos gástricos, lográndose por tanto la seguridad de que la droga actúa continuamente sin riesgos de toxicidad, y manifestaciones secundarias.

La preparación de las resinas sintéticas para lograr los resinatos correspondientes a los medicamentos que se traten



es el objeto de la patente que se solicita, y dicha preparación, se logra mediante un procedimiento que en síntesis consta de someter a resinas de intercambios de iones y cationes a un ciclo de sodio y de hidrógeno, lavarlas con agua destilada y secado subsiguiente hasta que su peso no sea superior al 25% de que tenía antes de haber sido sometidas a este tratamiento.

Posteriormente se fragmentan en partículas muy pequeñas, en un molino de trituración, se ciernen y seleccionan por tamaños en función de la absorción del producto con que ha de conjugarse.

A continuación, se hará una detallada descripción del procedimiento aludido, con referencia a una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

Según el ejemplo de ejecución citado, el procedimiento que se preconiza consiste en emplear resinas de intercambio de iones o de intercambio de cationes, formadas respectivamente por resinas de poliestireno sulfonado de alto peso molecular, insolubles, conteniendo grupos iónicos que forman parte integral de la estructura de los polímeros, y por resinas constituidas con grupos acídicos como parte de los polímeros y resinas de tipo aniónico, con grupos de intercambio básico.

Estas resinas, sean de una u otra clase, se someten a un ciclo de Sodio y de Hidrógeno para a continuación lavarlas con agua destilada y posteriormente se ponen a secar a temperatura de 45°C. hasta que su peso no exceda del 25% del peso que tenían antes de estas operaciones.

Una vez efectuadas éstas, se procede a triturarlas en un



molino de trituración hasta obtener partículas muy pequeñas, las cuales se ciernen y se seleccionan por tamaños a fin de obtener los precisos en función del producto y del poder de absorción del mismo, teniendo presente que cuanto más pequeñas sean las partículas más poder de absorción poseen.

60.-

Una vez preparadas de esta forma las resinas, quedan aptas para ser combinadas con productos químicos y alcaloides que tengan grupos afines para poder ser absorbidos.

Un ejemplo de preparación puede ser el siguiente:

65.-

1.000 gramos de Resina Ionica se depositan en un percolador de cristal neutro, evitando que la resina salga con el líquido.

500 gramos de Efendrina se disuelven en 4 litros de agua destilada y se ajusta a un PH 5.

70.-

Esta solución se hace pasar en forma continua a través de la resina durante 24 horas, a una velocidad de salida de líquido no superior a 10cc. por minuto. La absorción es aproximadamente del 90%.

Otro ejemplo con resina catiónica es el siguiente:

75.-

1.000 gramos de resina catiónica se ponen en un recipiente con un agitador de movimiento muy lento y que logre que la resina tenga un movimiento de rotación constante.

80.-

400 gramos de Metanfetamina se disuelven en 5 litros de agua destilada y se ajusta la solución a pH 5. Se vierte en el recipiente que contiene la resina y se pone en movimiento el agitador continuando la operación al menos por 8 horas o hasta que la solución tenga el mismo pH que tenía anteriormente.

85.-

Estos ejemplos, pueden aplicarse a la obtención de resinosos de Fenobarbital, Papaverina, Hioscina y otros.

- 5 - 318535



Es evidente que, el procedimiento que se cita, de obtención de resinatos inocuos a partir de resinas sintéticas, logra aplicaciones terapéuticas hasta la fecha no logradas, con las ventajas citadas anteriormente, así como la liberación

90.- de la droga en forma uniforme y prolongada sin afectarse por la peristalsis, acción enzimática o presencia de alimentos.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del procedimiento descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

95.- El peticionario se reserva el derecho de obtención de los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A
=====

100.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

105.- 1º.- Procedimiento de transformación de resinas sintéticas en resinatos inocuos de aplicación terapéutica, caracterizado por partir de resinas sintéticas de intercambio de iones o de cationes y someterlas a un ciclo de Sodio y de Hidrógeno para a continuación lavarlas con agua destilada, pasando a continuación a un proceso de secado a temperatura de 45º C. hasta que su peso no exceda del 25 % del que tenían

110.- antes de estas operaciones.

2º.- Procedimiento de transformación de resinas sintéticas en resinatos inocuos de aplicación terapéutica, según punto 1º, caracterizado por efectuarse una posterior operación

318535



115.- en molino de triturar para lograr partículas muy pequeñas,
y a continuación un cernido y selección de las mismas, para
emplear en cada caso las de tamaño adecuado en función de
las características del medicamento a combinar con ellas,
para formar el resinato de aplicación terapéutica, eligien-
do estos productos de forma que tengan grupos afines para
120.- poder ser absorbidos por las resinas.

3º.- "PROCEDIMIENTO DE TRANSFORMACION DE RESINAS SINTE
TICAS EN RESINATOS INOCUOS DE APLICACION TERAPEUTICA", todo
tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual
consta de 124 líneas.

Madrid, 15 OCT. 1965

P. A. J.