

4 MAR



297227

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años en España, por "UN PROCEDIMIENTO

PARA TRATAR ANOMALIAS DE ORIGEN ENZIMATICO"

a favor de

D. JOSE MORERA ARIX, Licenciado en Ciencias Químicas.

domiciliado en VALENCIA, Guillén de Castro, 75

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

4 MAR



297227

5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 El procedimiento que se va a describir en el transcurso de esta Memoria, supone la práctica de un sistema desconocido hasta ahora que, sin embargo, viene inmediatamente derivado de la atenta consideración del funcionamiento enzimático así como de la propia naturaleza de los enzimas.

15 Además de que el procedimiento se desarrolla siguiendo los cauces de la más pura lógica, experiencias de laboratorio que pueden reproducirse fácilmente a la luz del texto que sigue, han demostrado sin duda alguna que, en efecto, actuando de esta manera se consigue tratar corrigiendo, las anomalías de orden enzimático.

20 Ya es de antiguo conocido el hecho de que toda actividad vital de un organismo, vegetal o animal, es fundamentalmente una actividad enzimática, es decir, que todas y cada una de las actividades vitales son reacciones químicas regidas y condicionadas por enzimas específicos de cada una de ellas.

25 Es también conocido el hecho de que las células vivas de un organismo en crecimiento revelan una actividad vital y enzimática mucho mayor que las células del mismo organismo llegado a su pleno desarrollo o estado adulto en que la actividad enzimática queda reducida a un ritmo uniforme y como encalmado de reacciones químicas de asimilación y de

30

4 MAR 1964



35  
sasiñilación, es decir, de descomposición y recomposición de sustancias que aseguren el equilibrio cualitativo y cuantitativo de toda la materia que le es propia.

40  
Asimismo, es bien sabido que si en el conjunto celular de un organismo vivo ingresa un germen invasor de naturaleza virótica o fungosa, los enzimas correspondientes de estos gérmenes se comportan de una manera similar a la de las células vivas de un organismo en crecimiento a que antes aludíamos, es decir, que actúan a un ritmo mayor que los enzimas normales del organismo invadido para, en vez de ser metabolizados y digeridos, ser ellos los que metabalicen y consuman la materia componente del organismo invadido para crecer y multiplicarse a costa del mismo. De análoga manera actúan determinados enzimas extraños o anormales incorporados de alguna forma a un organismo vivo o que aparezcan en él por alguna causa: como enzimas anormales producen sustancias nuevas o de cuantía desusada y a costa de las ya existentes, siempre que su actividad enzimática domine sobre la actividad metabólica del organismo invadido. En cualquiera de estos casos, el resultado se traducirá por una deficiencia o por una formación tumoral o por una formación excesiva y molesta de determinada sustancia, o sea: la enfermedad.

55  
Las reacciones que se producen en el funcionamiento anómalo anteriormente descrito no son fácilmente modificables puesto que una acción sobre las mismas, si no es selectiva, puede afectar tanto a los enzimas normales como a los anormales, produciéndose una modificación peligrosa para el equilibrio vital en cuestión.

60  
Por las razones anteriores y otras, aún sabiendo-

4 MAR



297227

65 que, por ejemplo, bruscos cambios de temperatura pueden actuar definitivamente sobre el funcionamiento enzimático y, consiguientemente, sobre la reacción que en dicho funcionamiento se está produciendo, no ha sido posible hasta hoy el efectivo empleo de esta manera de actuar sin afectar a todos los sistemas enzimáticos sin discriminación.

70 Ahora bien, un razonamiento lógico, avalado por experiencias en laboratorio, nos lleva a la conclusión de que puede obtenerse un modo de actuar selectivamente sobre los enzimas y consecuentemente sobre la reacción que el funcionamiento enzimático produce. Para ello, recordemos la naturaleza proteínica de todos los enzimas, la particular propiedad que algunos iones metálicos tienen, entre otras sustancias, de precipitar las proteínas cuando están situados en presencia de las mismas, y la posibilidad de actuar sobre las proteínas enzimáticas teniendo en cuenta la actividad reaccional relativa de las mismas.

75 La dificultad, sin embargo, estriba en actuar selectivamente sobre aquellas proteínas enzimáticas mediante los sistemas conocidos, ya que el calor (como decíamos antes) o las radiaciones, actúan sin discriminación sobre todas las proteínas enzimáticas.

80 La dificultad puede ser evitada recurriendo a la acción precipitante, ya que ésta acción tiene que realizarse por orden sucesivo empezando por los enzimas más activos.

85 Si la acción precipitante continuara realizándose sobre los enzimas normales quedaría afectado de modo nocivo todo el sistema celular y se habría llegado a la acción tóxica. De aquí se deduce, la necesidad de limitar las dosis del agente precipitante teniendo en cuenta no solo el consu

90

4 MAH



20722

mo por los enzimas anormales sino también la simultánea eli  
minación por secreción mientras haya de continuarse la ac -  
ción quimioterápica.

95- Esta actuación selectiva se prueba a título de e-  
jemplo en los dos casos siguientes:

1ª. Si ponemos una disolución de gelatina (proteí  
na no enzimática), en presencia de una sal de cobre (precipi  
tante proteínico), obtendremos un precipitado de proteínato  
de cobre.

100 PROTEINA + SAL DE COBRE = PROTEINATO DE COBRE (in  
soluble).

2ª. Si ponemos ahora la misma proteína no enzimá-  
tica en presencia del complejo órgano-metálico no se produ-  
ce precipitado.

105 PROTEINA + COMPLEJO-ORGANO-METALICO DE COBRE =  
PROTEINA + COMPLEJO-ORGANO-METALICO DE COBRE.

110 3ª. Si la proteína es enzimática, por ejemplo la-  
proteína de fermentación alcohólica, puesta en presencia -  
de la sal metálica precipita en forma de un proteínato metá  
lico, y puesta también en presencia del complejo órgano-me-  
tálico precipita igualmente; lo que no ocurría en el caso -  
de la proteína no enzimática.

115 Se ha deducido pues la necesidad de crear un com-  
plejo inocuo metabolizable en el que se encuentre incluida-  
la sustancia precipitante la cual ha de actuar solo cuando-  
sea liberada por el fraccionamiento metabólico provocado -  
por el enzima, el que a su vez, se encontrará automáticamen  
te en contacto con el mencionado agente precipitante y que-  
dará inactivado.

120 En síntesis, el solicitante propone como novedad:

4 MAH 1964



207227

a) Actuar químicamente sobre la reacción que producen las anomalías de origen enzimático, mediante el empleo de un precipitante proteínico.

125 b) Utilizar como precipitante proteínico un complejo órgano-metálico inocuo y soluble en el que se halla incluido un principio activo, que es preferiblemente un átomo metálico.

130 c) El empleo del precipitante proteínico a), a través del sistema circulatorio, dosificadamente, atendiendo a la actividad reaccional relativa de las proteínas enzimáticas y al ritmo de eliminación por secreción.

135 Se obtiene así un elemento actuante sobre la reacción enzimática que permite conseguir nuevamente el equilibrio bioquímico que supone la eliminación de la anomalía en el funcionamiento enzimático. El complejo, dada su solubilidad e inocuidad, llega rápidamente a todo el organismo vivo a través del sistema circulatorio y realiza como un barrido de los enzimas anormales caracterizados por su mayor actividad. Ello sucede, cuando los enzimas anormales, de actividad excitada en relación con la que es propia de los enzimas normales, metabolizan el complejo órgano-metálico en cuestión, siendo automáticamente precipitados e inmovilizados, por tanto.

140 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

150 En resumen: La Patente de Invención que se solici

4 MAR



7227

ta ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1<sup>a</sup>.- UN PROCEDIMIENTO PARA TRATAR ANOMALIAS DE ORIGEN ENZIMATICO, caracterizado por actuar químicamente sobre la reacción que producen las anomalías de origen enzimático mediante el empleo de un precipitante de proteínas dosificado y a través del sistema circulatorio atendiendo a la actividad reaccional relativa de las proteínas enzimáticas y al ritmo de eliminación por secreción.

2<sup>a</sup>.- UN PROCEDIMIENTO, según reivindicación primera, caracterizado por utilizar como precipitante de proteínas un complejo órgano-metálico inocuo y soluble en el que se halla incluido como principio activo un átomo metálico complejado, que actúa como precipitante al ser metabolizado dicho complejo.

3<sup>a</sup>.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UN PROCEDIMIENTO PARA TRATAR ANOMALIAS DE ORIGEN ENZIMATICO".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 4 de Marzo de 1964

ALFONSO UNGRIA

155

160

165

170

175