

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIAL
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIAL
Radicación : 03008796 00000001
Fecha (HRS): 2003-10-01 16:12:52
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACT 329 COMPLETEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 20

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-SANOFI-SYNTHELABO.-Solicitud de Patente de
Invención en Fase Nacional PCT para "DERIVADOS DE
BENZIMIDAZOL. SU PREPARACIÓN Y SU APLICACIÓN EN
TERAPÉUTICA".-Clase C07D 471/06.-Expediente número
03-008.796.-

1. Me refiero a mi solicitud de patente de 5 de Febrero de 2003.
2. Atentamente me permito presentar a ese Despacho nuevas páginas 91 a 104 correspondientes al nuevo capítulo reivindicatorio que reemplaza el capítulo reivindicatorio inicialmente presentado. En este nuevo capítulo se ha incluido una nueva reivindicación 4 dependiente de las reivindicaciones 1 a 3 que esta dirigida a proteger algunos compuestos específicos de la invención que resultan ser preferidos para el solicitante.

Esta nueva reivindicación **no amplía** de manera alguna el alcance de la presente invención, toda vez que la misma se encuentra sustentada por los compuestos que aparecen en los Ejemplos 2 a 21 de las páginas 28 a 51 de la descripción y por los compuestos 18 y 90 señalados en la Tabla de la página 59 de la solicitud.

De conformidad con esta modificación, se han reenumerado las reivindicaciones 4 a 10 restantes como nuevas reivindicaciones 5 a 11 y se ha modificado su respectiva dependencia.

3. Anexos:

- (a) Recibo No. 03-63.270, expedido por la SuperIntendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa de modificaciones; y
- (b) Copia de las páginas 91 a 106 correspondientes al nuevo capítulo reivindicatorio que reemplaza el originalmente presentado dentro del cual se ha realizado la modificación expuesta anteriormente.

4. En vista de lo anterior, ruego a Usted tomar atenta nota y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


JOSE ANTONIO LLOREDA
T.P. 10.784
Código 231

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES.
2000-10

①

SOLICITUD DE:



Corrección de Error Material.



Modificación a una Solicitud.

②

SOLICITANTE

Nombre: **SANOFI-SYNTHELABO**, sociedad existente y organizada de conformidad con las leyes de India.

Dirección: 174 Avenue de France, F-75013, París, Francia.

Teléfono: 3 264270

Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

Domicilio: Ameerpet, Hyderabad, Andhra Pradesh, India.

IDENTIFICACION

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número _____

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: JOSE ANTONIO LLOREDA

Dirección: Calle 72 No. 5-83 5º Piso

Teléfono: 3 264270

Fax: 6 069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número 17.159.681 TP 10.784

④

Número de expediente:

03-008.796

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada Inclusión de una nueva reivindicación dentro del capítulo reivindicatorio.

⑥

Comprobante de pago No. 03 - 63.270

Fecha 05-09-03

⑦

Anexos:



Comprobante de pago de la tasa.



Poderes, si fuere el caso.



Certificado de existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

⑧

N MBRE JOSE ANTONIO LLOREDA

FIRMA

C.C. 17.159.681

T.P. 10.784

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

NIT : 000176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 63,270
FECHA : SEPTIEMBRE 3 DE 2003

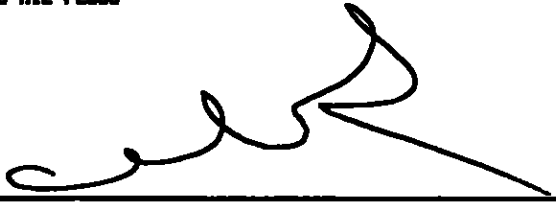
CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO,
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	090-00110-6	13438907	05/09/2003	820,000.

C O N C E P T O

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	82,000.00
	TOTAL :	82,000.00

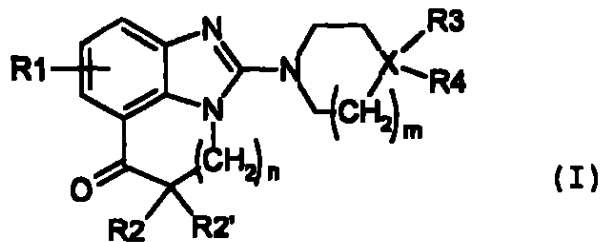
SON: OCHENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Compuestos que responden a la fórmula (I)



en la cual :

R1 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo(C1-C4), un átomo de halógeno, un grupo nitro o un grupo alcoxi(C1-C4),

R2 y **R2'** representan independientemente entre sí, un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo(C1-C4),

X representa un átomo de nitrógeno o un átomo de carbono,

n es igual a 1 o 2,

m es igual a 1 o 2,

y en el caso en que **X** representa un átomo de nitrógeno:

R3 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo(C1-C4) para dar los compuestos de fórmula (I) que presentan un amonio cuaternario o que incluso no existe, para dar los compuestos de fórmula (I) que presentan una amina secundaria o terciaria,

R4 representa

un átomo de hidrógeno,

un grupo alquilo(C1-C6),

un grupo cicloalquilo(C3-C7),

un grupo heterocicloalquilo(C3-C7) eventualmente substituido por un grupo alquilo(C1-C4) o un grupo -COR, donde R representa un grupo alquilo(C1-C6),

un grupo heteroarilo-(CH₂)_p-, donde p puede variar de 0 a 4 y donde el grupo heteroarilo se elige entre los grupos piridilo, aminopiridilo, pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, imidazolilo y tienilo, y eventualmente dicho grupo heteroarilo está substituido por un grupo alquilo(C1-C4),

un grupo heteroarilcarbonilo, el grupo heteroarilo se elige entre los grupos furilo, piridilo, pirimidilo, pirazinilo, piridazinilo y imidazolilo,

un grupo fenilcarbonilo, el grupo fenilo está eventualmente substituido por un átomo de halógeno,

un grupo alquilcarbonilo(C1-C6),

un grupo -(CH₂)_pCOOR donde p puede variar de 0 a 4 y donde R representa un grupo alquilo(C1-C6),

un grupo fenilsulfonilo eventualmente substituido en el núcleo fenilo por un átomo de halógeno, un grupo trifluorometilo, un grupo alquilo(C1-C4), un grupo nitro o un grupo alcoxi(C1-C4), o bien

un grupo -(CH₂)_p-fenilo, donde p puede variar de 0 a 4 y donde el grupo fenilo está eventualmente substituido, en posición orto y /o meta y /o para, por uno a tres grupos elegidos independientemente entre sí entre: un grupo alquilo(C1-C4), un

grupo nitro, un grupo amino, un grupo hidroxilo, un átomo de halógeno, un grupo trifluorometilo, un grupo alcoxi(C1-C4), un grupo alcoxi-fenilo(C1-C4), un grupo alquilamino(C1-C4), un grupo dialquilamino(C1-C4), un grupo -NHCHO o un grupo -NHCOR', donde R' representa un grupo alcoxi(C1-C4) o un grupo alquilo(C1-C4), ese grupo alquilo(C1-C4) puede ser substituido por un grupo dimetilamino,

y en el caso en que X representa un átomo de carbono:

R3 representa un átomo de hidrógeno, un grupo -NR5R6, un grupo -N(R5)2, un grupo -NHCOR7, un grupo -CONHR5, un grupo -COR7, un grupo -NHCONH2, un grupo -OH o un grupo -CH2OH,

R4 representa

un átomo de hidrógeno,

un grupo fenilo-(CH2)p-, donde p puede variar de 0 a 4 y donde el grupo fenilo está eventualmente substituido por uno a tres grupos elegidos independientemente entre sí entre: un grupo alquilo(C1-C4), un grupo nitro, un grupo amino, un átomo de halógeno, un grupo trifluorometilo o un grupo alcoxi(C1-C4),

un grupo heteroarilo-(CH2)p-, donde puede variar de 0 a 4 y donde el grupo heteroarilo se elige entre un grupo imidazolilo, eventualmente substituido por un grupo alquilo(C1-C4), un grupo piridilo, un grupo aminopiridilo, un grupo pirimidinilo, un grupo pirazinilo o un grupo piridazinilo, o bien

un grupo -(CH2)tNR7R8, donde t es igual a 0 o 1,

siempre que cuando R4 representa un grupo -NR7R8, R3 sea diferente a los grupos -NR5R6, -NHCOR7, -NHCONH2, y -OH,

R5 y R6 representan independientemente entre sí un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo(C1-C4),

R7 y R8 representan independientemente entre sí un grupo alquilo(C1-C4) o alcoxi(C1-C4), o forman juntos un ciclo saturado, que presenta de 5 a 7 eslabones y que comprende eventualmente un átomo de nitrógeno suplementario, para formar por ejemplo un grupo piperidin-1-ilo, un grupo pirrolidin-1-ilo o un grupo piperazin-1-ilo, y ese ciclo puede ser substituido, en un átomo de carbono o bien en un átomo de nitrógeno, incluido en el átomo de nitrógeno en el cual están enlazados los grupos R7 y R8 para formar un amonio cuaternario, por un grupo alquilo(C1-C4) o un grupo -COOR'', donde R'' representa un grupo fenilo o alquilfenilo(C1-C4),

a excepción de los dos compuestos para los cuales R1 = R2 = R2' = R3 = H, X = C, n = m = 1 y R4 representa o bien un grupo imidazol-4-ilo, o bien un grupo 5-metil-imidazol-4-ilo,

en forma de enantiómeros, de diastereoisómeros o de mezclas de esas diferentes formas, incluidas las mezclas racémicas, así como también en estado de bases o de sales de adición con ácidos farmacéuticamente aceptables.

2. Compuestos de fórmula (I) de acuerdo la revendication 1, caracterizados porque:

R1 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo(C1-C4)

o un grupo alcoxi(C1-C4),

R2 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo(C1-C4),

R2' representa un átomo de hidrógeno,

X representa un átomo de nitrógeno,

n es igual a 1 o 2,

m es igual a 1 o 2,

R3 representa un átomo de hidrógeno para dar los compuestos de fórmula (I) que presentan un amonio cuaternario o incluso que no existe, para dar los compuestos de fórmula (I) que presentan una amina secundaria o terciaria,

R4 representa

un átomo de hidrógeno,

un grupo alquilo(C1-C6),

un grupo cicloalquilo(C3-C7),

un grupo piridilo, pirimidinilo o pirazinilo, eventualmente substituido por un grupo alquilo(C1-C4),

un grupo heteroarilcarbonilo, donde el grupo heteroarilo se elige entre un grupo furilo o un grupo piridilo,

un grupo fenilcarbonilo, donde el grupo fenilo puede eventualmente ser substituido por un átomo de halógeno

un grupo alquilcarbonilo(C1-C6),

un grupo $-(CH_2)_pCOOR$ donde p puede variar de 0 a 4 y donde R representa un grupo alquilo(C1-C6),

un grupo fenilsulfonilo,
un grupo fenilo substituido por uno a tres grupos elegidos independientemente entre sí, entre: un grupo alquilo(C1-C4), un grupo nitro, un grupo amino, un grupo hidroxí, un átomo de halógeno, un grupo trifluorometilo, un grupo alcoxi(C1-C4), un grupo alcoxifenilo(C1-C4), un grupo dialquilamino(C1-C4), un grupo -NHCHO o un grupo -NHCOR', donde R' representa un grupo alcoxi(C1-C4) o un grupo alquilo(C1-C4); ese grupo alquilo(C1-C4) puede ser substituido por un grupo dimetilamino,
un grupo -(CH₂)_p-fenilo, donde p puede variar de 0 a 4,
un grupo -(CH₂)_p-piridilo, donde p puede variar de 0 a 4,
un grupo -(CH₂)_p-tienilo, donde p puede variar de 0 a 4,
un grupo heterocicloalquilo(C3-C7) eventualmente substituido por un grupo alquilo(C1-C4) o un grupo -COOR, donde R represente un grupo alquilo(C1-C6),

o incluso también:

R1 representa un átomo de hidrógeno,

R2 y R2' representan independientemente entre sí, un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo(C1-C4),

X representa un átomo de carbono,

n es igual a 1 o 2,

m es igual a 1,

R3 representa un átomo de hidrógeno, un grupo -NR5R6, un grupo -N(R5),', un grupo -NHCOR7, un grupo -CONHR5, un grupo

-NHCONH₂, un grupo -OH o un grupo -CH₂OH,

R₄ representa

un átomo de hidrógeno,

un grupo bencilo,

un grupo fenilo eventualmente substituido por uno a tres grupos elegidos independientemente entre sí, entre: un grupo alquilo(C1-C4), un grupo nitro, un grupo amino, un átomo de halógeno, un grupo trifluorometilo o un grupo alcoxi(C1-C4),

un grupo heteroarilo elegido entre un grupo imidazolilo, eventualmente substituido por un grupo alquilo(C1-C4), o un grupo piridilo,

un grupo -NR₇R₈,

siempre que cuando **R₄** representa un grupo -NR₇R₈, **R₃** es diferente de los grupos -NR₅R₆, -NHCOR₇, -NHCONH₂, y -OH,

R₅ y **R₆** representan independientemente entre sí, un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo(C1-C4),

R₇ y **R₈** representan independientemente entre sí, un grupo alquilo(C1-C4) o alcoxi(C1-C4), o forman juntos un ciclo saturado, que presenta de 5 a 7 eslabones y que comprende eventualmente un átomo de nitrógeno suplementario; ese ciclo puede ser substituido, en un átomo de carbono o bien un átomo de nitrógeno, incluido el átomo de nitrógeno sobre el cual están unidos los grupos **R₇** y **R₈**, para formar un amonio cuaternario, por un grupo alquilo(C1-C4) o un grupo -COOR'', donde **R''** representa un grupo fenilo o alquilfenilo(C1-C4),

a excepción de los dos compuestos para los cuales $R1 = R2 = R2' = R3 = H$, $X = C$, $n = m = 1$ y $R4$ representa o bien un grupo imidazol-4-ilo, o bien un grupo 5-metil-imidazol-4-ilo,

en forma de enantiómeros, de diastereoisómeros o de mezclas de esas diferentes formas, incluidas las mezclas racémicas, así como también en estado de bases o de sales de adición con ácidos farmacéuticamente aceptables.

3. Compuestos de fórmula (I) de acuerdo la reivindicación 1 o la reivindicación 2, **caracterizados** porque :

R1 representa un átomo de hidrógeno, un grupo metilo o un grupo metoxi,

R2 representa un átomo de hidrógeno o un grupo metilo,

R2' representa un átomo de hidrógeno,

X representa un átomo de nitrógeno,

n es igual a 1 o 2,

m es igual a 1 o 2,

R3 representa un átomo de hidrógeno para dar los compuestos de fórmula (I) que presentan un amonio cuaternario o incluso no existe, para dar los compuestos de fórmula (I) que presenta una amina secundaria o terciaria,

R4 represente a

un átomo de hidrógeno,

un grupo alquilo(C1-C4),

un grupo cicloalquilo(C6-C7),

un grupo piridilo, pirimidínilo o pirazinilo, eventualmente substituido por un grupo alquilo(C1-C4),

un grupo heteroarilocarbonilo, donde el grupo heteroarilo se elige entre un grupo furilo o un grupo piridilo,

un grupo fenilcarbonilo, donde el grupo fenilo puede eventualmente ser substituido por un átomo de halógeno,

un grupo alquilcarbonilo(C3-C5),

un grupo $-(CH_2)_pCOOR$ donde p es igual a 0 o 1 y donde R representa un grupo alquilo(C1-C4),

un grupo fenilsulfonilo,

un grupo fenilo substituido por uno a tres grupos elegidos independientemente entre sí, entre: un grupo metilo, un grupo nitro, un grupo amino, un grupo hidroxilo, un átomo de halógeno, un grupo trifluorometilo, un grupo metoxi, un grupo alcoxifenilo(C1-C4), un grupo dimetilamino, un grupo $-NHCHO$ o un grupo $-NHCOR'$, donde R' representa un grupo alcoxilo(C1-C4) o un grupo alquilo(C1-C4); ese grupo alquilo(C1-C4) puede ser substituido por un grupo dimetilamino,

un grupo $-(CH_2)_p$ -fenilo, donde p es igual a 1, 2, 3 o 4,

un grupo $-(CH_2)_p$ -piridilo, donde p puede variar de 1 a 3,

un grupo $-(CH_2)_p$ -tienilo, donde p es igual a 2,

un grupo heterocicloalquilo(C6-C7) eventualmente substituido por un grupo metilo o un grupo $-COOR$, donde R representa un

grupo alquilo(C1-C4),

o incluso también:

R1 representa un átomo de hidrógeno,.

R2 y **R2'** representan independientemente entre sí, un átomo de hidrógeno o un grupo metilo,

X representa un átomo de carbono,

n es igual a 1 o 2,

m es igual a 1,

R3 representa un átomo de hidrógeno, un grupo -NR5R6, un grupo -N(CH₃)₃, un grupo -NHCOR7, un grupo -CONHR5, un grupo -NHCONH₂, un grupo -OH o un grupo -CH₂OH,

R4 representa

un átomo de hidrógeno,

un grupo bencilo,

un grupo fenilo eventualmente substituido por uno a tres grupos elegidos independientemente entre sí, entre un átomo de halógeno o un grupo trifluorometilo,

un grupo heteroarilo elegido entre un grupo imidazolilo, eventualmente substituido por un grupo metilo o un grupo piridilo,

un grupo -NR7R8,

a condición de que cuando **R4** representa un grupo -NR7R8, **R3** es diferente de los grupos -NR5R6, -NHCOR7, -NHCONH₂, y -OH,

R5 y **R6** representan independientemente entre sí, un átomo

de hidrógeno o un grupo alquilo (C1-C4),

R7 y R8 representa independientemente entre sí, un grupo alquilo (C1-C4) o forman juntos, un ciclo saturado, que presenta de 5 a 7 eslabones y comprenden eventualmente un átomo de nitrógeno suplementario; ese ciclo puede ser substituido, en un átomo de carbono o bien un átomo de nitrógeno, incluso sobre el átomo de nitrógeno por el cual están unidos los grupos R7 y R8 para formar un amonio cuaternario, por un grupo metilo o un grupo -COOR'', donde R'' representa un grupo alquilfenilo (C1-C4),

a excepción de los compuestos para los cuales $R1 = R2 = R2' = R3 = H$, $X = C$, $n = m = 1$ y R4 representan o bien un grupo imidazol-4-ilo, o bien un grupo 5-metil-imidazol-4-ilo, en forma de enantiómeros, de diastereoisómeros o de mezclas de esas diferentes formas, incluidas las mezclas racémicas, así como también en estado de bases o de sales de adición con ácidos farmacéuticamente aceptables.

4. Compuestos de fórmula (I) de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, los cuales se seleccionan del grupo que consiste de:

1-(6-oxo-5,6-dihidro-4H-imidazo[4,5,1-ij]quinolein-2-il)-4-piperidinopiperidona

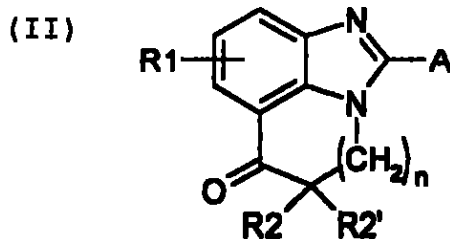
1-metil-1-[1-(6-oxo-5,6-dihidro-4H-imidazo[4,5,1-ij]quinolein-2-il)-4-piperidinil]-piperidina

2-[4-(4-dimetilaminofenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-
imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
2-[4-(4-ter-butoxicarbonilaminofenil)piperazin-1-il]-4,5-
dihidro-imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
2-[4-(4-aminofenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-
imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
2-[4-(4-acetamidofenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-
imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
2-(4-n-propil-piperazin-1-il)-4,5-dihidro-imidazo[4,5,1-
ij]quinolein-6-ona
2-(4-terbutoxicarbonil-piperazin-1-il)-4,5-dihidro-
imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
2-(piperazin-1-il)-4,5-dihidro-imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-
ona
2-(4-acetil-piperazin-1-il)-4,5-dihidro-imidazo[4,5,1-
ij]quinolein-6-ona
2-[4-(4-piridil)-piperazin-1-il]-4,5-dihidro-imidazo[4,5,1-
ij]quinolein-6-ona
2-(4-bencil-piperidin-1-il)-4,5-dihidro-imidazo[4,5,1-
ij]quinolein-6-ona
1-(6-oxo-5,6-dihidro-imidazo[4,5,1-ij]quinolein-2-il)-4-
fenil-4-piperidincarboxamida
1-(6-oxo-5,6-dihidro-imidazo[4,5,1-ij]quinolein-2-il)-4-
fenil-4-aminopiperidina
2-[4-(4-hidroxifenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-
imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona

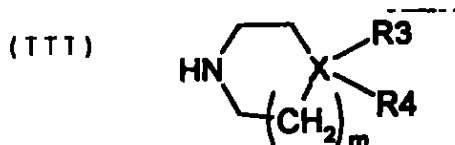
2-[4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-9-metil-
 imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
 1-[4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il]-3-metil-8,9-dihidro-7H-
 2,9a-diazabenz[cd]azulen-6-ona
 2-[4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-7-metil-
 imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
 2-[4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-8-metil-
 imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
 2-[4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-7-metoxi-
 imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
 2-[4-(4-metoxifenil)piperazin-1-il]-4,5-dihidro-
 imidazo[4,5,1-ij]quinolein-6-ona
 1-(6-oxo-5,6-dihidro-4H-imidazo[4,5,1-ij]quinolein-2-il)-4H-
 4-dimetilaminopiperidina

en la forma de enantiómeros o diastereoisómeros o mezclas de
 estas formas varias, incluyendo mezclas racémicas, y también
 en la forma de bases o sales de adición con ácidos
 farmacéuticamente aceptables.

5. Procedimiento de preparación de un compuesto de fórmula
 (I) de acuerdo con alguna de las reivindicaciones 1 a 4,
 caracterizado porque se hace reaccionar un derivado de
 fórmula (II):



en la cual R1, R2, R2' y n son tal como se los ha definido en la reivindicación 1 y A representa un grupo de partida, en presencia de una amina de fórmula (III):



en la cual X, R3, R4 y m son tal como se los ha definido en la reivindicación 1, en un solvente que puede ser un alcohol, un éter o bien un hidrocarburo, para obtener un compuesto de fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, y la reacción puede efectuarse en presencia de una base, en presencia de halogenuros de metal alcalino o en presencia de catalizadores a base de paladio o de níquel.

6. Compuestos de fórmula (II) tal como se la ha definido en la reivindicación 5, útiles como intermediarios de síntesis.

7. Medicamento, caracterizado porque comprende un compuesto de fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4.

8. Composición farmacéutica, caracterizada porque comprende un compuesto de fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, así como también uno o varios excipientes farmacéuticos convenientes.

9. Utilización de un compuesto de fórmula (I) de acuerdo cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 para la preparación

de un medicamento destinado a la prevención o al tratamiento de los desordenes en los cuales está implicada la enzima poli(ADP-ribosa) polimerasa.

10. Utilización de un compuesto de fórmula (I) de acuerdo cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 para la preparación de un medicamento destinado a la prevención o al tratamiento del infarto de miocardio, de la isquemia cardíaca, de la insuficiencia cardíaca, de la aterosclerosis, de la restenosis después de PTCA o de un by-pass, de la isquemia cerebral y del infarto cerebral, causados por una isquemia, un traumatismo o un accidente tromboembólico, las enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Alzheimer y la corea de Huntington, la insuficiencia renal aguda, en particular aquella de origen isquémico o posterior a un transplante renal, el transplante cardíaco: tratamiento del rechazo de injerto y de la aterosclerosis acelerada del injerto, las patologías inflamatorias, los desórdenes inmunológicos, las enfermedades reumatoides, la diabetis y la pancreatitis, el choque séptico, el síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, los tumores y las metástasis, las enfermedades autoinmunes, el SIDA, la hepatitis, la psoriasis, las vasculitis, las colitis ulcerosas, las esclerosis múltiples y la miastenia.

11. Utilización de los compuestos de fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en los cuales $R_1 = R_2 = R_2' = R_3 = H$, $X = C$, $n = m = 1$ y R_4 representa o bien un grupo imidazol-

4-ilo, o bien un grupo 5-metil-imidazol-4-ilo, para la fabricación de un medicamento destinado al tratamiento o a la prevención de los desordenes en los cuales está implicada la enzima poli(ADP-ribosa) polimerasa.