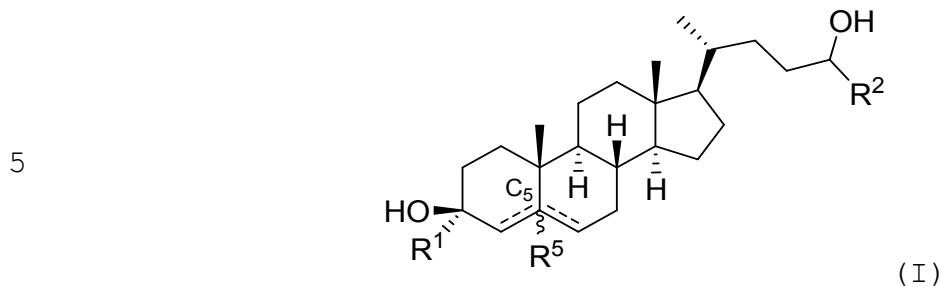


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la Fórmula (I):



o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos,
caracterizado porque:

10 R^1 es o alquilo C_{1-6} ;

R^2 es alquilo C_{1-6} , carbociclilo, o heterociclilo;

R^5 está ausente o hidrógeno; y

— representa un enlace simple o doble, en donde cuando
uno — es un enlace doble, el otro — es un enlace simple y
 R^5 está ausente.

15 2. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1,
caracterizado porque R^1 es alquilo C_{1-6} .

3. El compuesto de conformidad con la reivindicación 2,
caracterizado porque R^1 es alquilo C_{1-6} sustituido.

20 4. El compuesto de conformidad con la reivindicación 2,
caracterizado porque R^1 es alquilo C_{1-6} no sustituido.

5. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1,
caracterizado porque R^1 es metilo (por ejemplo, $-CH_3$, $-CF_3$, $-CH_2OCH_3$, o $-CH(CH_3)(CF_3)$), etilo, o isopropilo.

6. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque R^1 es metilo (por ejemplo, $-\text{CH}_3$) o etilo (por ejemplo, $-\text{CH}_2\text{CH}_3$).

7. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1,
5 caracterizado porque R^2 es alquilo C_{1-6} o carbociclilo.

8. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque R^2 es metilo, etilo, isopropilo, o ciclopropilo.

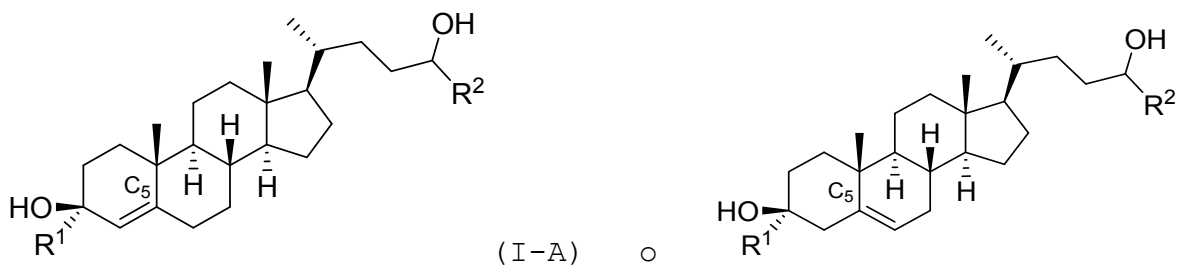
9. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1,
10 caracterizado porque R^2 es carbociclilo o heterociclilo.

10. El compuesto de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque R^2 es ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo.

11. El compuesto de conformidad con la reivindicación 9,
15 caracterizado porque R^2 es un heterociclo que contiene oxígeno (por ejemplo, tetrahidropirano).

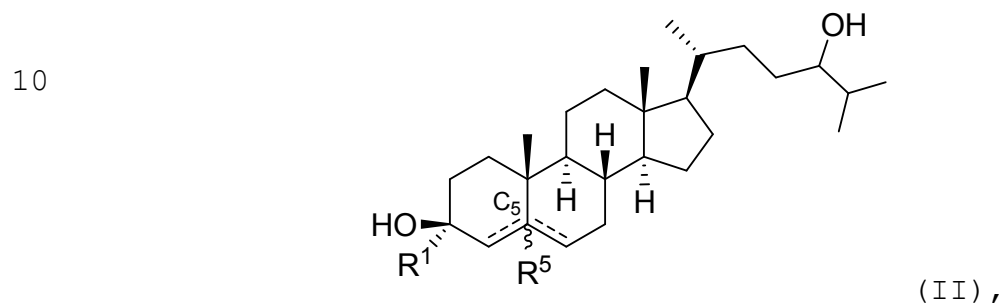
12. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque representa un enlace simple.

13. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1,
20 caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un compuesto de la Fórmula (I-A) o la Fórmula (I-B):



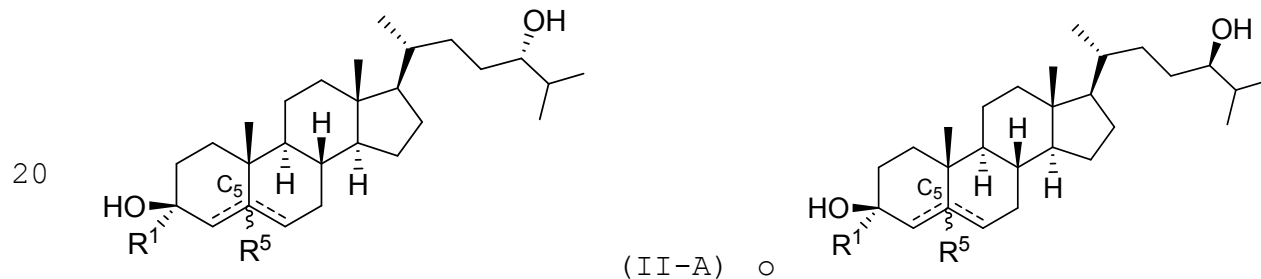
5 (I-B).

14. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un compuesto de la Fórmula (II):



o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

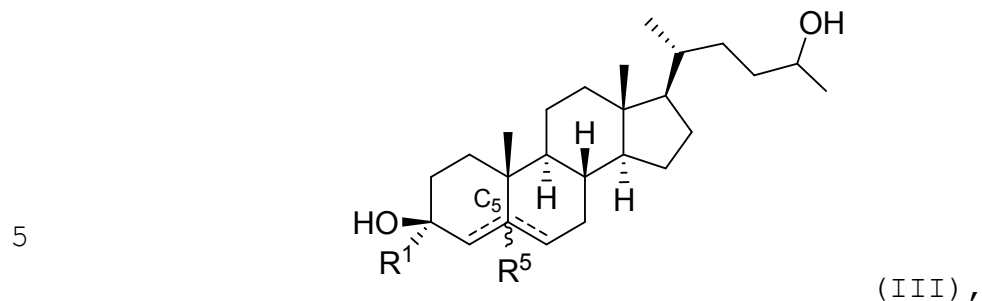
15 15. El compuesto de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (II) es un compuesto de la Fórmula (II-A) o Fórmula (II-B):



(II-B).

16. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un

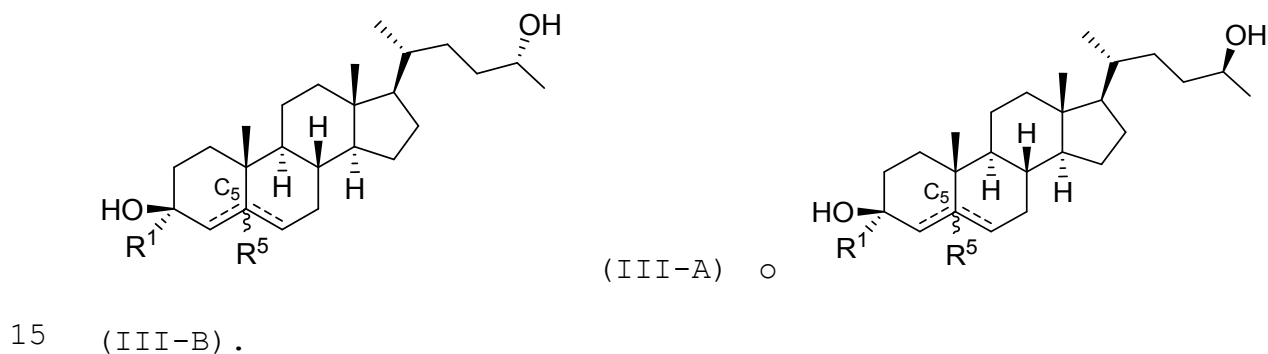
compuesto de la Fórmula (III):



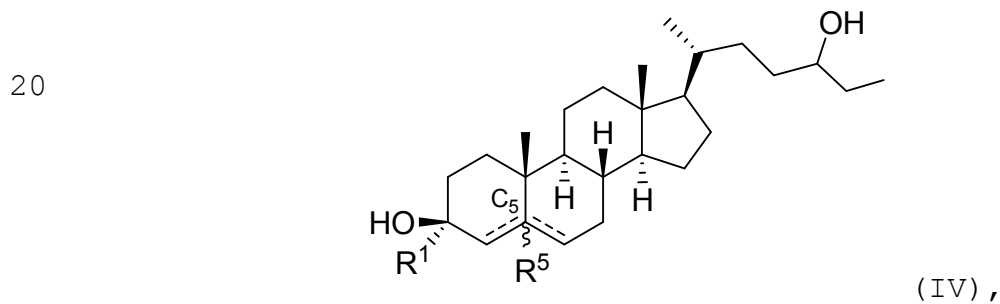
o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

17. El compuesto de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un compuesto de la Fórmula (III-A) o Fórmula (III-B):

10

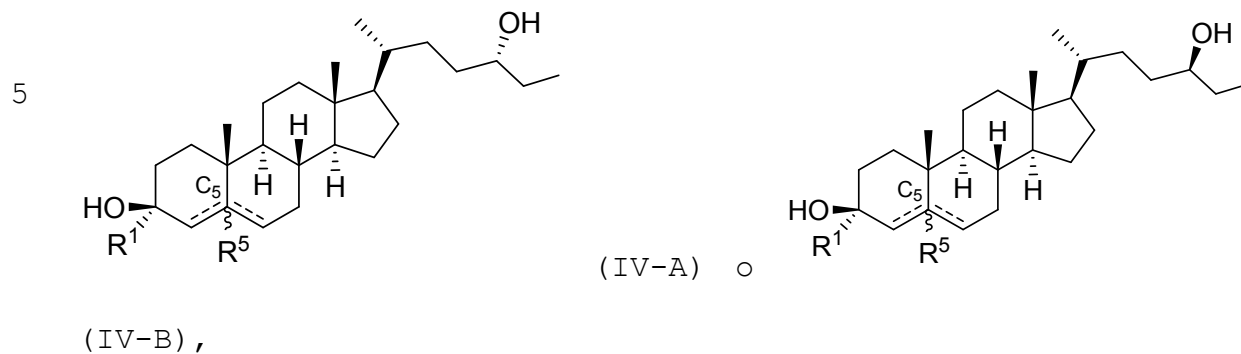


18. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un compuesto de la Fórmula (IV):



o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

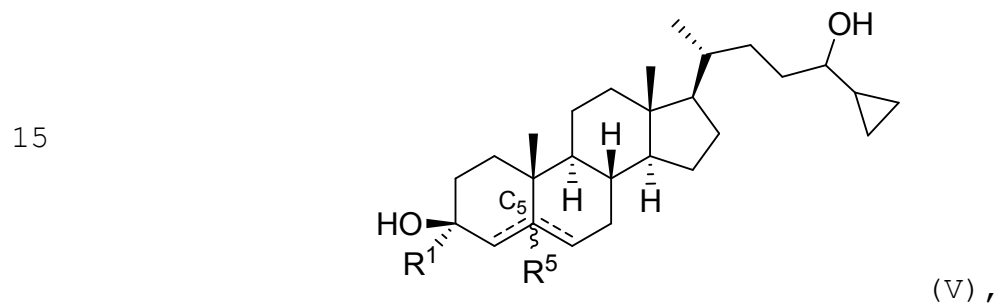
19. El compuesto de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un compuesto de la Fórmula (IV-A) o Fórmula (IV-B):



o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

10

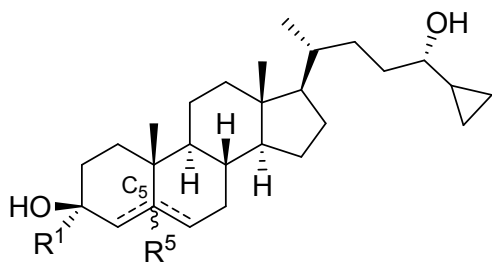
20. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un compuesto de la Fórmula (V):



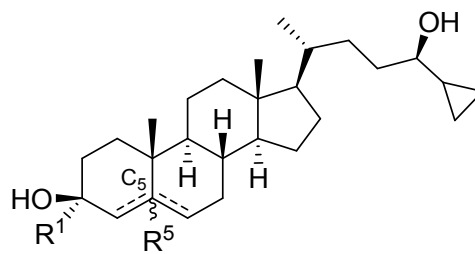
o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

21. El compuesto de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) es un compuesto de la Fórmula (V-A) o Fórmula (V-B):

20



(V-A) o

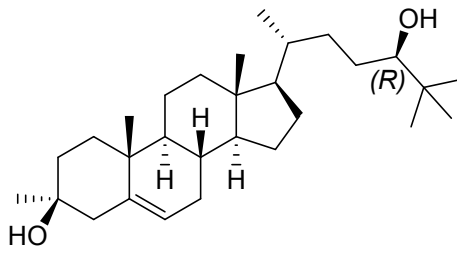
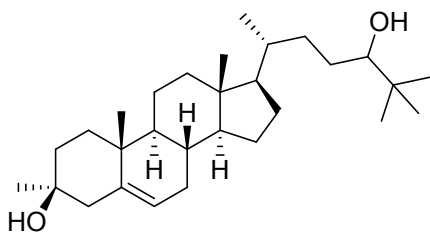


5

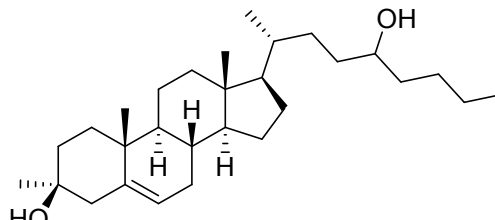
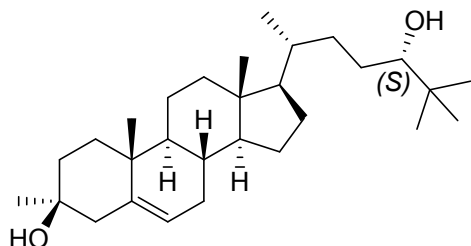
(V-B), o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

22. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto de la Fórmula (I) está seleccionado de:

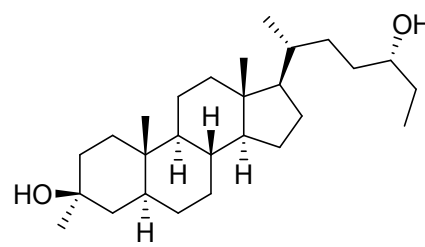
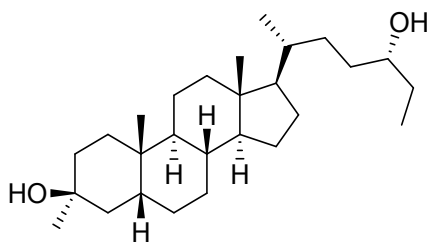
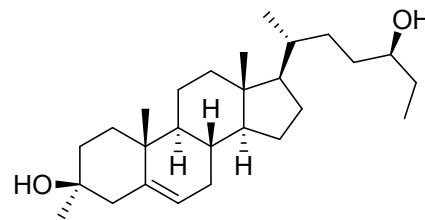
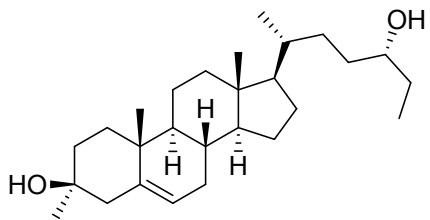
10

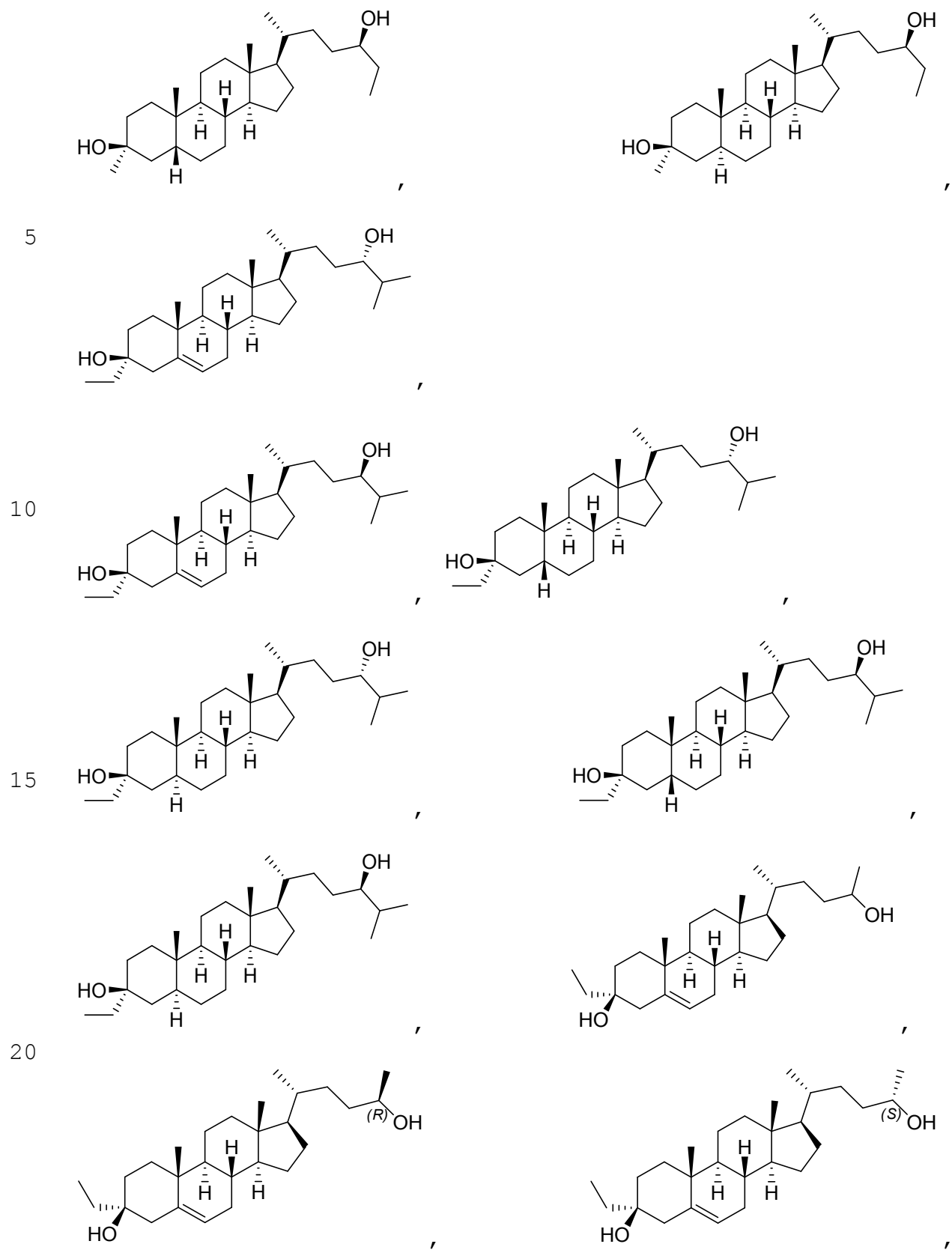


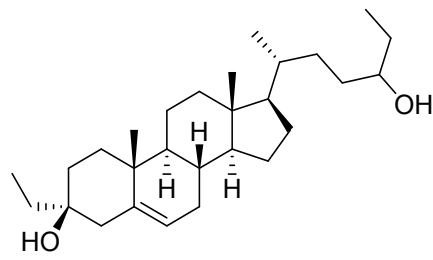
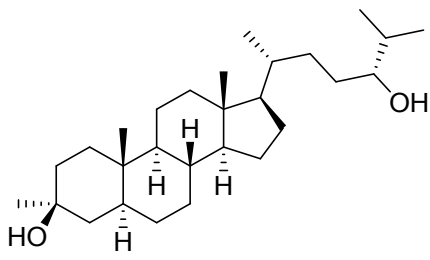
15



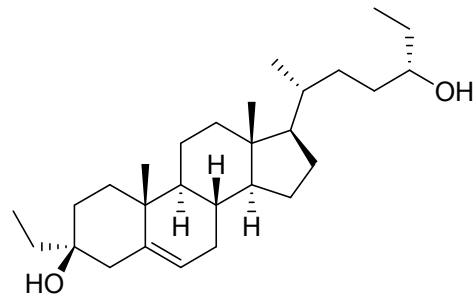
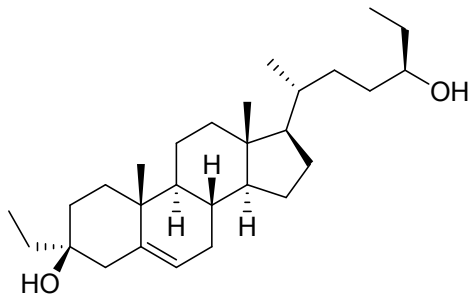
20



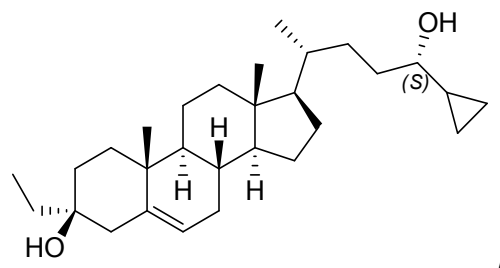
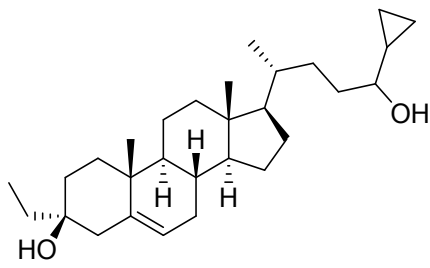




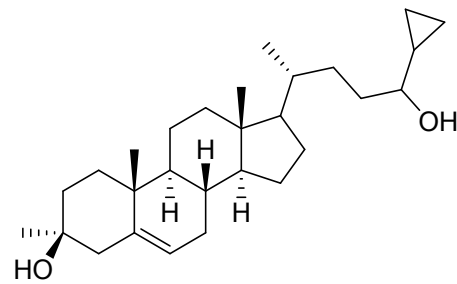
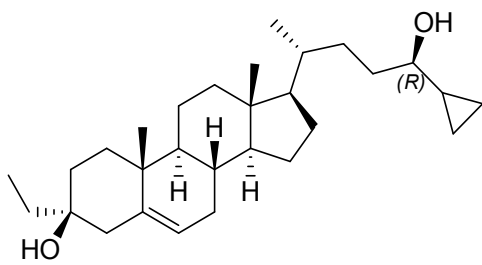
5



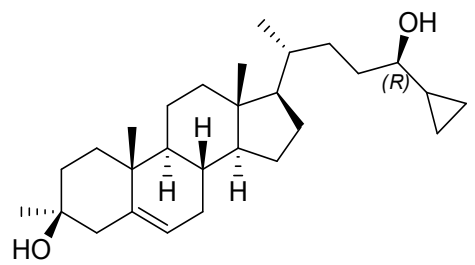
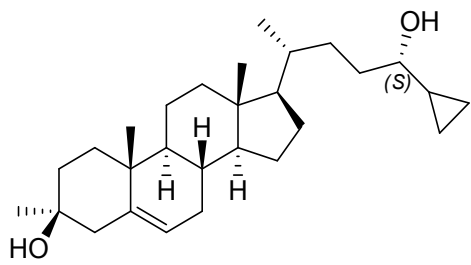
10

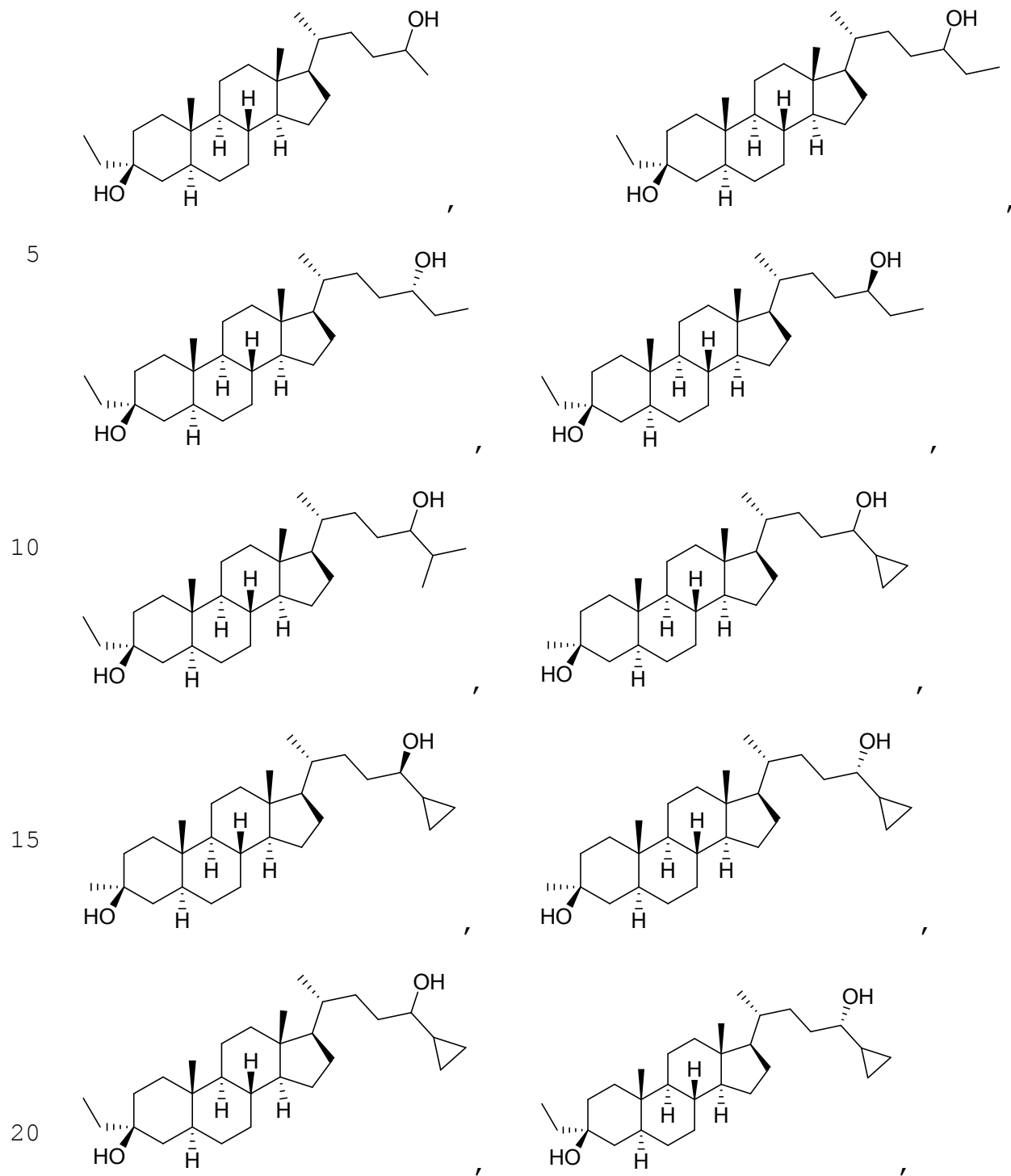


15



20





[illegible]

The chemical structure of Steroid 19 is a complex polycyclic molecule. It features a steroid nucleus with a hydroxyl group at C3 (dashed bond), a double bond between C5 and C6, and a methyl group at C10 (wedged bond). At C13, there is a methyl group (wedged bond) and a side chain consisting of a CH2 group (wedged bond), a CH group (wedged bond) with a methyl group (wedged bond), and a CH group (wedged bond) with a hydroxyl group (wedged bond) and an isopropyl group (wedged bond).

The chemical structure shows a steroid nucleus with a hydroxyl group at C3 (dashed bond), a double bond at C5, and a side chain at C17. The side chain consists of a propyl group attached to C17 (wedged bond), followed by a chiral center with a hydroxyl group (dashed bond) and an isopropyl group (wedged bond).



The chemical structure of Steroid 10 is a complex polycyclic molecule. It features a steroid nucleus with a hydroxyl group at C3 (dashed bond), a double bond at C5, and a methyl group at C10 (wedged bond). At C13, there is a side chain consisting of a methyl group (wedged bond), a CH2 group (wedged bond), a CH2 group (wedged bond), and a CH group with a hydroxyl group (wedged bond) and an isopropyl group (wedged bond).

CC1(C)CC2(C)C(C1)C(=C)C3(C)C(C2)C(C(C3)O)C4(C)CC5(C)C(C4)C(C(C5)C)C(C(C)C)O

The chemical structure shows a steroid nucleus with a hydroxyl group at C3 (dashed bond), a double bond between C5 and C6, and methyl groups at C10, C13, and C14. The side chain at C17 consists of an ethyl group, a dashed methyl group, and a (S)-1-hydroxy-2-cyclobutylethyl group. The stereochemistry at the chiral center is (S).

The chemical structure shows a steroid nucleus with a hydroxyl group at C3 (dashed bond), a double bond between C5 and C6, and methyl groups at C10, C13, and C14 (wedged bonds). At C17, there is a side chain consisting of a propyl group (with a methyl group at C18, wedged bond) and a chiral center at C20. This center is bonded to a hydroxyl group (wedged bond), a hydrogen atom (dashed bond), and a cyclobutyl ring. The stereochemistry at C20 is labeled as (R).

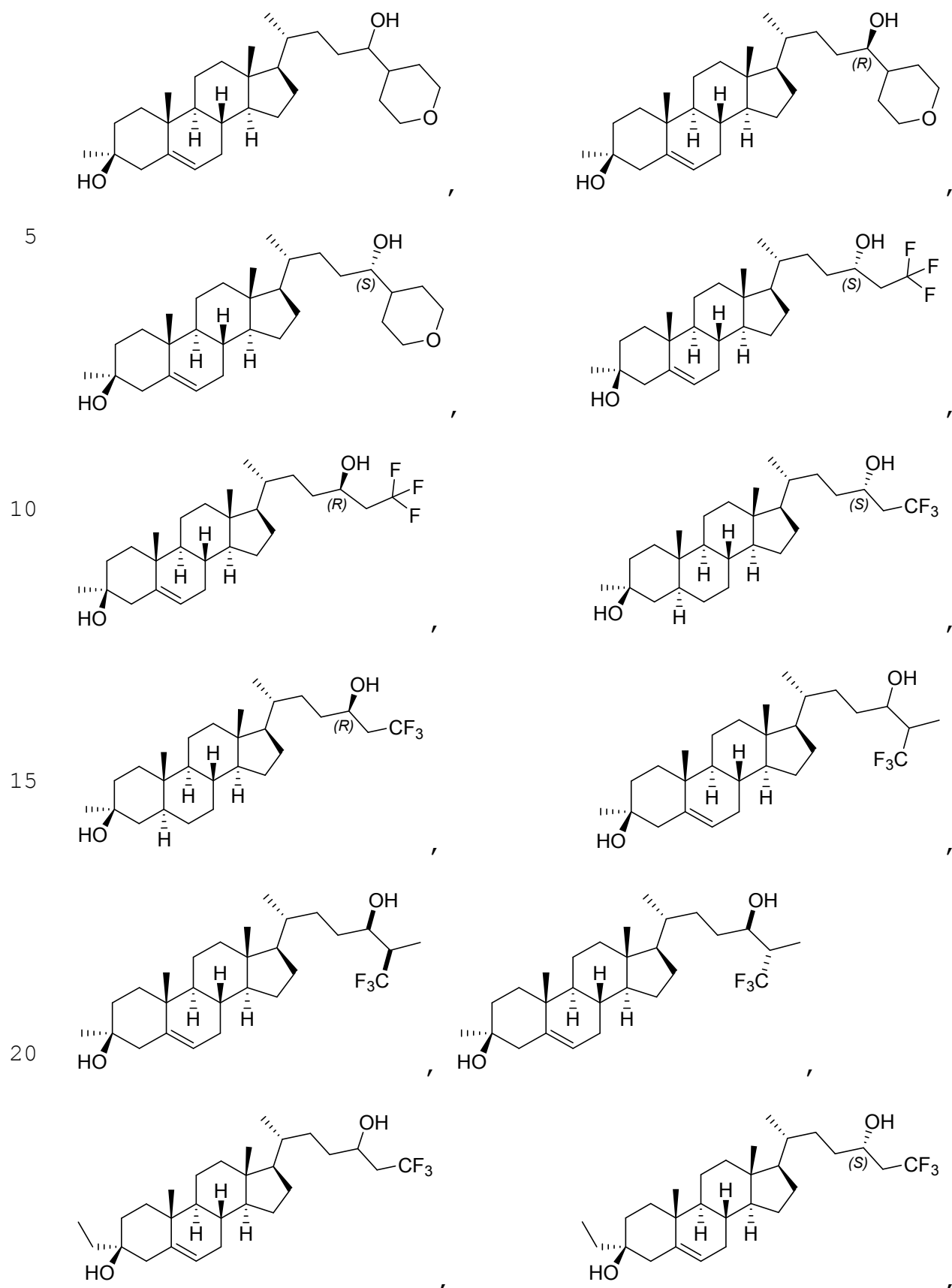


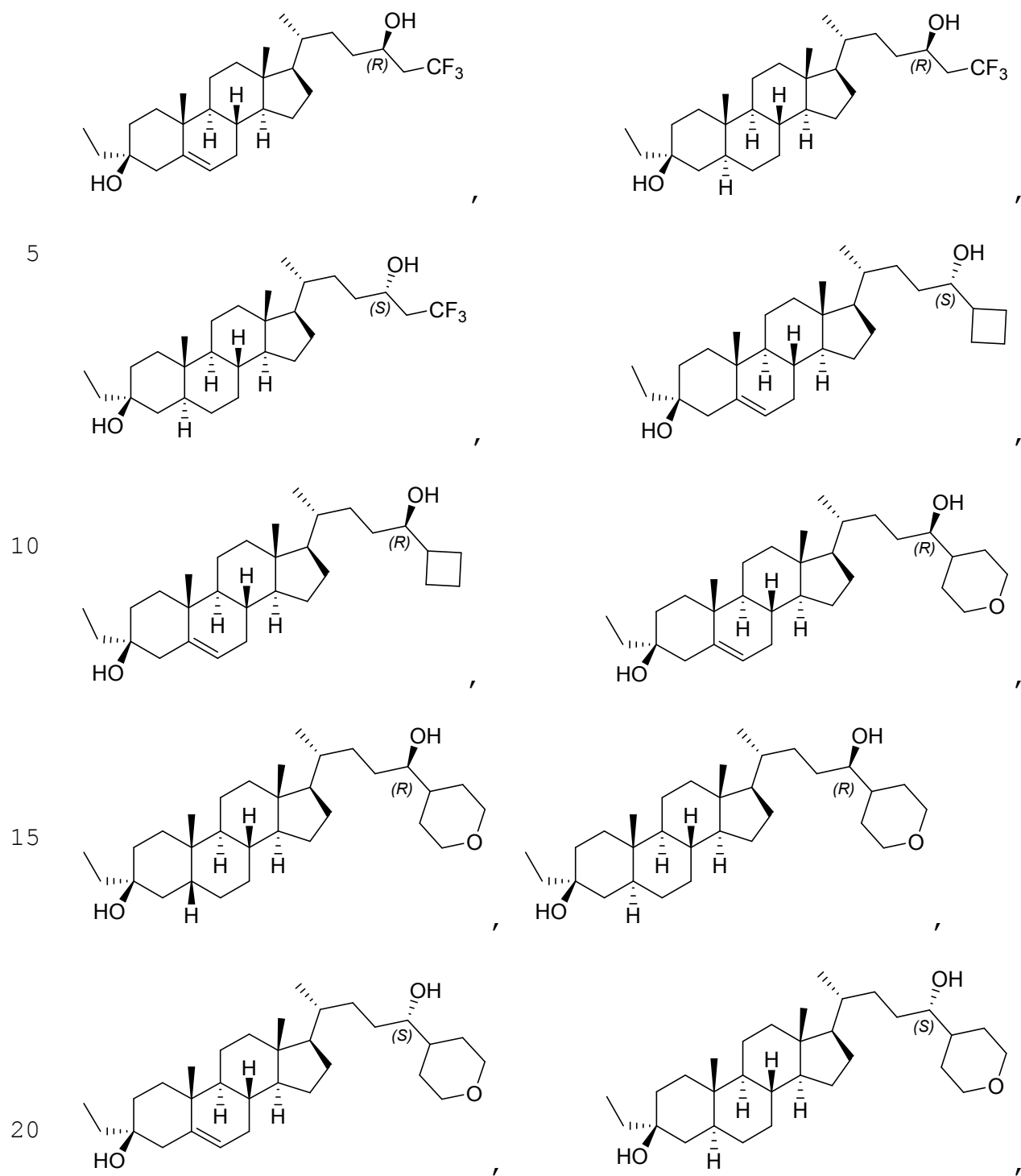
The chemical structure of Steroid 19 is a complex polycyclic molecule. It features a steroid nucleus with a hydroxyl group at C-3 (dashed bond), a double bond at C-5, and methyl groups at C-10 and C-13. A side chain at C-14 includes a methyl group, a CH₂ group, and a CH group with a hydroxyl group (dashed bond) and a cyclopentyl ring.

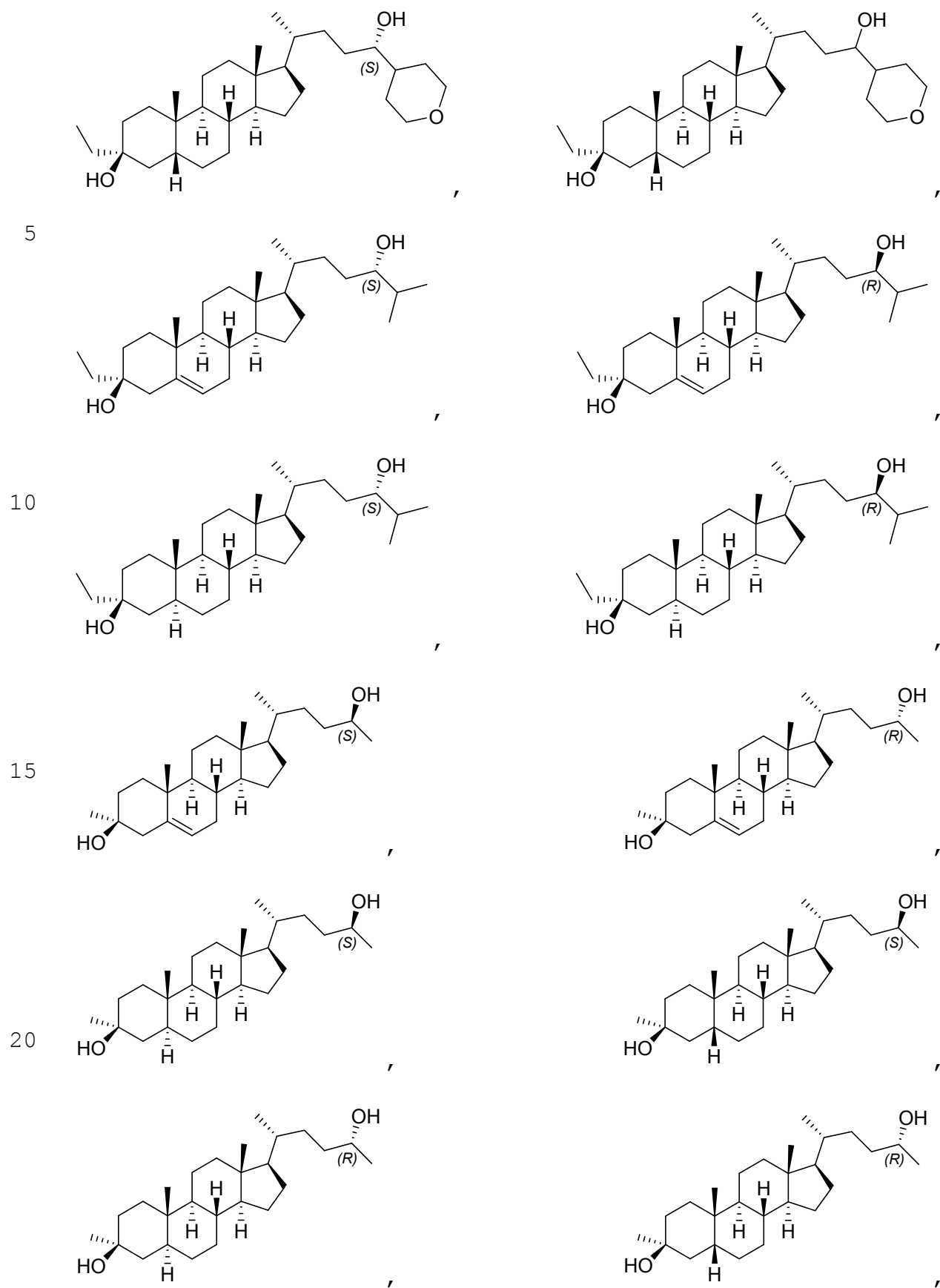
The chemical structure shows a steroid nucleus with a double bond in the B-ring and a hydroxyl group at C-3. A side chain at C-17 includes a methyl group, a propyl chain, and a cyclohexylmethyl group with a hydroxyl group.

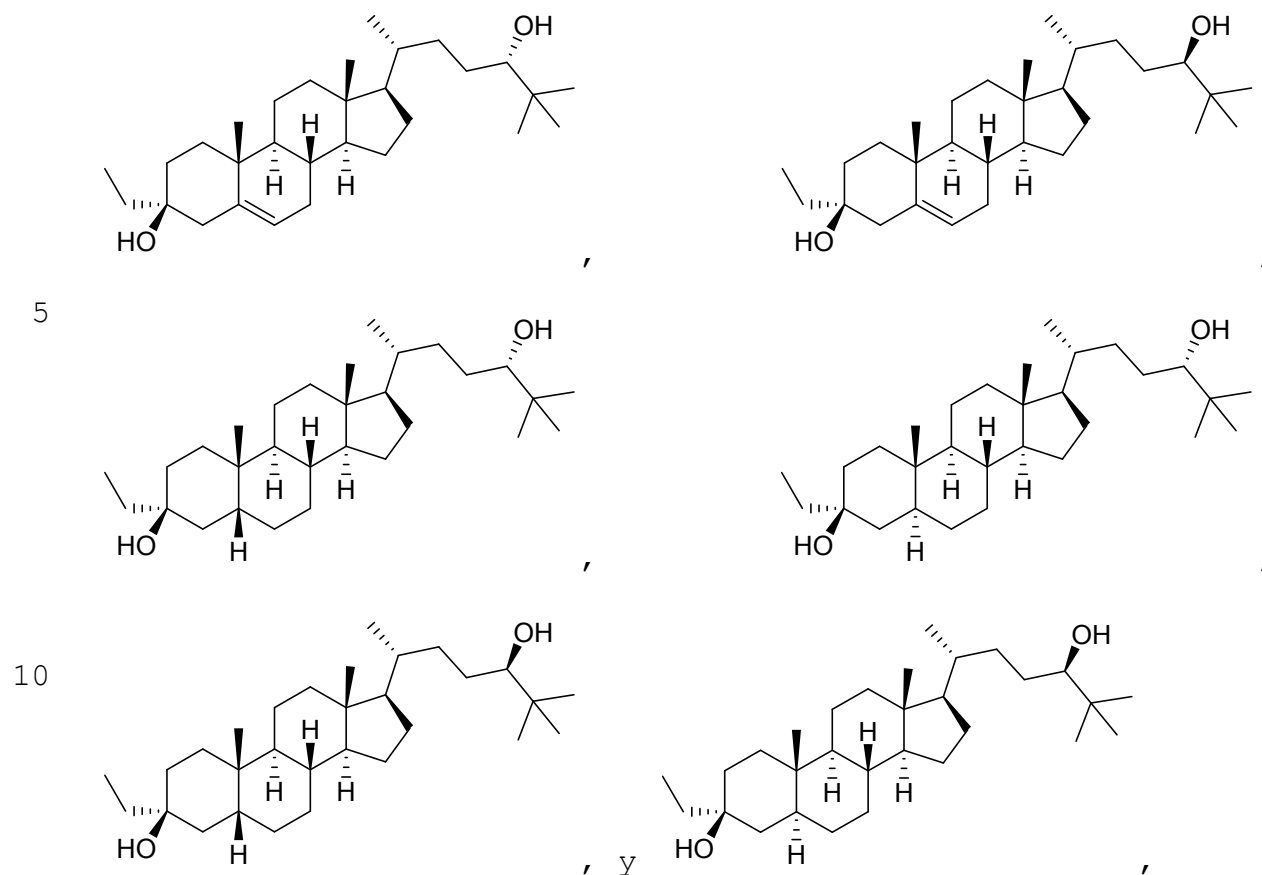


The chemical structure of Steroid 10 is a complex polycyclic molecule. It features a steroid nucleus with a hydroxyl group at C-3 (dashed bond), a double bond between C-5 and C-6, and a methyl group at C-10 (wedged bond). At C-13, there is a side chain consisting of a propyl group (with a methyl group at C-14, wedged bond) and a 1-hydroxy-1-cyclohexyl group (with the hydroxyl group at C-1, dashed bond).









o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

23. Una composición farmacéutica, caracterizada porque comprende un compuesto de conformidad con la reivindicación 1, o sal farmacéuticamente aceptable de los mismos, y un portador farmacéuticamente aceptable.

24. Un método para inducir la sedación o anestesia, caracterizado porque comprende administrar a un sujeto una cantidad efectiva de un compuesto de conformidad con la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos, o composición farmacéutica de los mismos.

25. Un método para tratar o prevenir un trastorno descrito en la presente, caracterizado porque comprende administrar a un sujeto que necesita del mismo una cantidad efectiva de un compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos, o composición farmacéutica de los mismos.

26. El método de conformidad con la reivindicación 25, caracterizado porque el trastorno es un trastorno gastrointestinal (GI) *por ejemplo*, estreñimiento, síndrome del intestino irritable (IBS), enfermedad del intestino inflamatoria (IBD) (por ejemplo, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn), trastornos estructurales que afectan el GI, trastornos anales (*por ejemplo*, hemorroides, hemorroides internas, hemorroides externas, fisuras anales, abscesos perianales, fístula anal), pólipos de colon, cáncer, colitis.

27. El método de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado porque el trastorno es enfermedad del intestino inflamatoria.

28. El método de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado porque el trastorno es cáncer, diabetes, o un trastorno de síntesis de esterol.

29. Un método para tratar o prevenir una afección relacionada con el CNS, caracterizado porque comprende administrar a un sujeto que necesita del mismo una cantidad

efectiva de un compuesto de conformidad con la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos, o composición farmacéutica de los mismos.

30. El método de conformidad con la reivindicación 29,
5 caracterizado porque la afección relacionada con el CNS es un trastorno de adaptación, trastorno de ansiedad (que incluyen trastorno compulsivo obsesivo, trastorno de estrés postraumático, y fobia social), trastorno cognitivo (que incluye enfermedad de Alzheimer y otras formas de demencia),
10 trastorno disociativo, trastorno alimenticio, trastorno del estado de ánimo (que incluye depresión (*por ejemplo*, depresión post-parto), trastorno bipolar, trastorno distímico, suicidio), esquizofrenia u otro trastorno psicótico (que incluye trastorno esquizoafectivo), trastorno
15 del sueño (que incluye insomnio), trastorno relacionado con sustancias, trastorno de la personalidad (que incluye trastorno de la personalidad obsesivo-compulsivo), trastornos del espectro autista (que incluyen aquellos que implican mutaciones al grupo de proteínas Shank (*por ejemplo*,
20 Shank3)), trastorno del neurodesarrollo (que incluye síndrome de Rett, complejo de Esclerosis Tuberosa), esclerosis múltiple, trastornos de síntesis de esterol, dolor (que incluye dolor agudo y crónico), encefalopatía secundaria a una afección médica (que incluyen encefalopatía hepática y

encefalitis de receptor anti-NMDA), trastorno convulsivo (que incluye estado epiléptico y formas monogénicas de epilepsia tal como enfermedad de Dravet), apoplejía, lesión cerebral traumática, trastorno del movimiento (que incluye enfermedad de Huntington y enfermedad de Parkinson), discapacidad visual, pérdida de la audición, y tinnitus.

31. El método de conformidad con la reivindicación 29, caracterizado porque el trastorno es trastorno de síntesis de esterol.

10

15

20