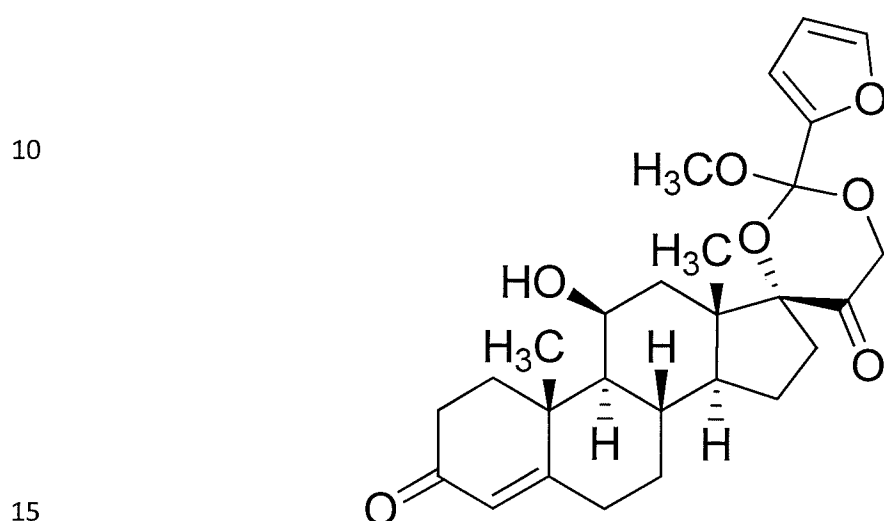


Ejemplo 2

Intermedio 2

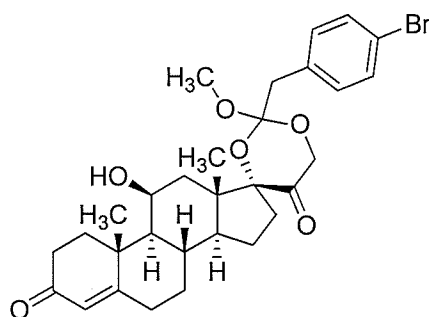
(8S,9S,10R,11S,13S,14S,17R)-2'-(2-furil)-11-hidroxi-2'-
 5 metoxi-10,13-dimetil-1,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16-
dodecahidro-5'H-espiro[ciclopenta[a]fenantreno-17,4'-
[1,3]dioxano]-3,5'(2H)-diona



Una solución de cortisol (10,4 g, aproximadamente 28 mM),
 secada por evaporación a partir de etanol-butanol) en
 tetrahidrofurano seco (40 mL) se trató con el **Intermedio 1**
 bruto (5,4 g, 32 mM) y 0,5 mL de una solución de ácido p-
 20 toluenosulfónico anhidro en tolueno (aproximadamente 0,7 M).
 La reacción se agitó a temperatura ambiente por 48 h. Se
 agregó THF seco adicional (100 mL) y solución de p-TSA
 anhidra (2 mL), y la reacción se agitó por 48 h. La reacción
 se concentró parcialmente y se agitó una noche más. La

Ejemplo 5**Intermedio 4**

(8S,9S,10R,11S,13S,14S,17R)-2'-(4-bromobencil)-11-hidroxi-2'-metoxi-10,13-dimetil-1,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16-dodecahidro-5'H-espiro[ciclopenta[a]fenantreno-17,4'-[1,3]dioxano]-3,5'(2H)-diona



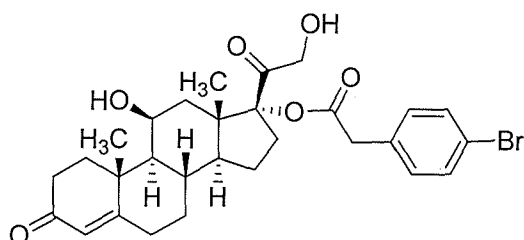
De manera similar a la descrita en el **Ejemplo 2**, cortisol y el **Intermedio 3** se convirtieron en el **Intermedio 4**. La purificación mediante cromatografía ultrarrápida en gel de sílice (acetato de etilo al 20 % en elución de CH_2Cl_2) proporcionó 24,8 mg de **Intermedio 4**: ICMS-ESI (m/z): calculado para, $\text{C}_{30}\text{H}_{37}\text{BrO}_6$, 572, 574, ; $[\text{M}+\text{H}]^+$ encontrado 573, 575.

Ejemplo 6**Compuesto 2**

(4-bromofenil)acetato de (8S,9S,10R,11S,13S,14S,17R)-17-glicolol-11-hidroxi-10,13-dimetil-3-oxo-

2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradecahidro-1H-

ciclopenta[a]fenantren-17-ilo



De manera similar a la descrita en el **Ejemplo 3**, el **Intermedio 4** se convirtió en el **Compuesto 2**. La purificación de la mezcla de reacción bruta mediante cromatografía en gel de sílice (acetato de etilo al 20 %, cloruro de metileno) proporcionó los 57,7 mg del **Compuesto 2**. ICMS-ESI (m/z): calculado para, $C_{29}H_{35}BrO_6$, 558, 560; $[M+H]^+$ encontrado 559, 561.

Ejemplo 7

Intermedio 5

(8S,9S,10R,11S,13S,14S,17R)-2'-etoxi-11-hidroxi-10,13-

dimetil-2'-[2-(fenilsulfonil)etil]-

1,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16-dodecahidro-5'H-

espiro[ciclopenta[a]fenantreno-17,4'-[1,3]dioxane]-3,5'(2H)-

diona

