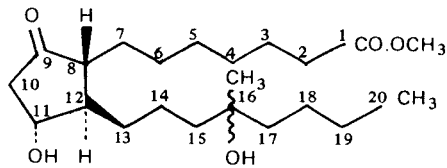


MISOPROSTOL



(±)metil(11,13E)-11,16-dihidroxi-16 metil-9-oxoprost-13-en-1-oato

Ester metílico de la 15-dehidroxi-16-hidroxi-16-metilPGE₁

Existe como una mezcla equimolecular de dos compuestos racémicos

INTRODUCCION

Las prostaglandinas (PGs) son autacoides lipídicos biológicamente activos, producidas en la mayoría de los tejidos animales y en el organismo humano.

El ácido prostanoico, un compuesto hipotético, constituye la estructura molecular básica de las PGs y se lo representa como un esqueleto de 20 átomos de carbono, integrado por un ciclopentano, dos cadenas laterales vecinales, de configuración *trans*, con una función carboxílica terminal.

La participación de las PGs en la mayoría de las funciones fisiológicas del organismo humano y en procesos patogénicos, justifican el creciente interés que despiertan en el campo de la investigación.

HISTORIA

El nombre de prostaglandinas fue otorgado por Von Euler en Suecia y Goldbalt en Londres, quienes en la década 1930-40 observaron en el plasma seminal humano la presencia de un factor estimulante de la musculatura lisa intestinal y vincularon su origen con las glándulas prostáticas^{1, 2}.

En 1945 Bergström y Sjöwall, a partir de glándulas prostáticas de carnero, trabajando a bajas temperaturas y usando soluciones hidroalcohólicas bufferadas aislaron productos farmacológicamente activos. Purificados éstos por cromatografía de partición en columna con conversión de fase y cristalizados con solventes adecuados, se llegó a obtener dos productos sólidos de punto de fusión definido que se denominaron PGE₁ y PGE₂³.

En 1982 se otorgó el Premio Nobel de Medicina y Fisiología a Bergström y Samuelsson de Suecia y Vane de Inglaterra, por sus notables adelantos en la investigación de PGs⁴.

MISOPROSTOL

El Misoprostol es un análogo estructural sintético de la PGE₁, desarrollado por D. Searle & Co., que se incorpora como agente antiulceroso por sus propiedades antisecretoras y citoprotectoras, capaz de prevenir el desarrollo de ulceraciones en el tracto gastrointestinal superior de diferentes animales de laboratorio⁵.

Se han hecho estudios farmacológicos clínicos en diversos países a fin de in-