



## Las prostaglandinas y su utilidad en la práctica médica

### Autores:

Emilia Esther Labrada Aguilera Médico. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Bioquímica Clínica. Profesor Asistente. FCM Mariana Grajales, Departamento Ciencias Básicas de Holguín, Cuba. [emilylabrada@infomed.sld.cu](mailto:emilylabrada@infomed.sld.cu) . <http://orcid.org/0000/0002/7021/4018>

Yandira Yudmila Hernández Serrano Médico. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Bioquímica Clínica. Profesor Asistente. FCM Mariana Grajales C, Departamento Ciencias Básicas de Holguín, Cuba. [yandirahs@infomed.sld.cu](mailto:yandirahs@infomed.sld.cu). <http://orcid.org/0000/001/5692/8236>

### INTRODUCCIÓN

Las prostaglandinas son un importante grupo de lípidos derivadas del Acido araquidónico, proveniente de los ácidos grasos esenciales ingeridos en la dieta, son un conjunto de sustancias que pertenecen a los ácidos grasos de 20 carbonos (eicosanoides), que contienen un anillo ciclopentano y constituyen una familia de mediadores celulares, con efectos diversos y, a menudo, contrapuestos.

Se sintetizan a partir de los ácidos grasos esenciales por la acción de las enzimas ciclooxigenasas.

La vía por la cual el ácido araquidónico se metaboliza a eicosanoides depende del tejido, del estímulo, de la presencia de inductores o inhibidores endógenos y farmacológicos, etc.

Constituye nuestro objetivo realizar una revisión sobre las prostaglandinas

### RESULTADOS

Las prostaglandinas realizan funciones tan importantes y disímiles como son inducir acciones inflamatorias de los tejidos, participan en la intensidad y duración de las sensaciones dolorosas, intervienen en el trabajo de parto o pueden interrumpir el embarazo, también tienen efecto vasodilatador, efecto inhibitorio sobre la secreción de jugo gástrico, entre otras.

Resumiendo sus funciones en tres puntos:

- ✓ Intervienen en la respuesta inflamatoria: vasodilatación, aumento de la permeabilidad de los tejidos permitiendo el paso de los leucocitos, antiagregante plaquetario, estímulo de las terminaciones nerviosas del dolor...

- ✓ Provocan la contracción de la musculatura lisa. Esto es especialmente importante en la del útero de la mujer. En el semen humano hay cantidades pequeñas de prostaglandinas para favorecer la contracción del útero y como consecuencia el ascenso de los espermatozoides a las trompas de Falopio. Del mismo modo, son liberadas durante la menstruación, para favorecer el desprendimiento del endometrio. Así, los dolores menstruales son tratados muchas veces con inhibidores de la liberación de prostaglandinas.

- ✓ Intervienen en la regulación de la temperatura corporal.

### MÉTODO

Se hizo revisión del tema en Google académico, Medline, PubMed, Scielo, entre otras bases de datos, para las referencias bibliográficas, sustentada en artículos revisados en revistas médicas de los últimos años.

### CONCLUSIONES

El estudio de estos derivados tan importantes de los lípidos y conocer sus variados efectos, que actúan en casi todos los sistemas del organismo, aporta incalculables acciones terapéuticas y por ende aplicaciones farmacológicas.

Las aplicaciones farmacológicas más importantes son: prevención de úlcera gástrica, mantenimiento del conducto arterial abierto en el recién nacido, inducción del parto, expulsión del feto muerto, inducción de aborto, circulación extracorpórea en isquemia de los miembros inferiores y embolia pulmonar.