



## Efectos de $17\beta$ -aminoestrógenos y $17\beta$ -estradiol en células MCF-7 (cáncer mamario) y SIHA (cáncer cérvico-uterino).

Martha Medina<sup>1</sup>, Alejandra Figueroa<sup>1</sup>, María Estela Avila<sup>1</sup> y Cristina Lemini Guzmán<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, UNAM. marthamedinajimenez@live.com

Los estrógenos influyen en el crecimiento, desarrollo y diferenciación de diversos tejidos mediante interacción con sus receptores  $RE\alpha$  y  $RE\beta$  regulando la expresión génica, están vinculados con algunos tipos de cáncer. La presencia de receptores de estrógenos en las neoplasias influye en el pronóstico y crecimiento tumoral. El subtipo  $RE\alpha$  se ha relacionado con el efecto proliferativo y el  $RE\beta$  como inhibidor en células tumorales. Este trabajo exploró los efectos en la proliferación de células MCF-7 (carcinoma mamario) y SIHA (carcinoma cérvico-uterino) tratadas con estradiol ( $E_2$ ) y los  $17\beta$ -aminoestrógenos (AEs) prolame, butolame y pentolame solos, y en presencia de los antagonistas: tamoxifeno o ICI182,780 ( $RE\alpha$  y  $RE\beta$ ); o MPP ( $RE\alpha$ ) o PHTPP ( $RE\beta$ ). Las células se cultivaron bajo condiciones estándar utilizando SFB sin hormonas y tratadas durante 3 o 6 días con  $E_2$  o los AEs ( $10^{-10}M$ ). En las mismas condiciones se adicionaron  $10^{-6}M$  de los antagonistas. En células MCF-7 tamoxifeno, ICI182,780 o MPP inhibieron la respuesta proliferativa al  $E_2$  y AEs; en contraste, PHTPP la permitió. Lo que indicó que en células MCF-7 éstos efectos ocurren preferentemente a través del  $RE\alpha$ . En células SIHA,  $E_2$  indujo una menor respuesta proliferativa y la acción de los antagonistas tamoxifeno o ICI182,780 fué diferente a las observadas en células MCF-7. Estas diferencias pueden deberse a la expresión de  $RE\alpha$  y  $RE\beta$  en MCF-7 y la preferencial de  $RE\beta$  en SIHA. La menor potencia proliferativa de los AEs aunada a sus propiedades antitrombóticas, señala un potencial terapéutico de menor riesgo trombogénico que el descrito para  $E_2$ .

**Agradecimiento:** Al Sr. Rogelio Hernández por su apoyo técnico.