



Efectos de 17β -aminoestrógenos y 17β -estradiol en células MCF-7 (cáncer mamario) y SIHA (cáncer cérvico-uterino).

Martha Medina¹, Alejandra Figueroa¹, María Estela Avila¹ y Cristina Lemini Guzmán¹

¹ 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 17β -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.