

Desarrollo de nuevos fotosensibilizantes para su uso en la Terapia Fotodinámica del cáncer e infecciones bacterianas



.UBA
Universidad de Buenos Aires

FMED UBA - CONICET

Resumen:

Desarrollo de terapia fotodinámicas (TFD) para tratamiento de patologías en las que se persiga destruir selectivamente células blanco (por ejemplo tratamiento y diagnóstico de tumores, tratamiento y/o seguimiento por fluorescencia de infecciones bacterianas localizadas).

Responsables



Gabriela Di Venosa



Daniel Saenz



Leandro Mamone



Adriana Casas

Problema que resuelve

En el área de oncología debido a la resistencia a los tratamientos de quimio y radioterapia, surge la necesidad de nuevas alternativas terapéuticas. De manera similar, ocurre con la resistencia a antibióticos para el tratamiento de infecciones bacterianas. En particular, los fotosensibilizantes empleados hasta el momento poseen una alta fotosensibilidad cutánea. El ALA surgió como una alternativa más inocua debido a su alta tasa de depuración, sin embargo el mismo, debido a su carácter hidrofílico, presenta escasa penetración a través de las membranas biológicas y tejidos.

Modalidad

Servicio
tecnológico

Consultorías

Capitaciones

Sector / Industria

Medicina

Farmacéutica

Empresas de
comercialización
lasers

Unidad ejecutora:

CIPYP

Grupo de investigación:

Laboratorio de Terapias Fotoasistidas

Solución propuesta

En el área de oncología debido a la resistencia a los tratamientos de quimio y radioterapia, surge la necesidad de nuevas alternativas terapéuticas. De manera similar, ocurre con la resistencia a antibióticos para el tratamiento de infecciones bacterianas. En particular, los fotosensibilizantes empleados hasta el momento poseen una alta fotosensibilidad cutánea. El ALA surgió como una alternativa más inocua debido a su alta tasa de depuración, sin embargo el mismo, debido a su carácter hidrofílico, presenta escasa penetración a través de las membranas biológicas y tejidos.

Ventajas competitivas

El derivado de ALA desarrollado posee mayor solubilidad que la molécula parental ALA, y además a diferencia del derivado comercial actualmente en el mercado (Hexil-ALA), nuestro compuesto no mostró toxicidad en ratones.

Especificaciones técnicas

- Polvo liofilizado de 89-ALA, para reconstituir en solución fisiológica e inyectar inmediatamente. Uso de TFD intraoperatoria con láser rojo.
- Crema conteniendo 89-ALA al 5%. Aplicar en la piel co tumor o infección, esperar 4 hs y aplicar luz roja (x potencia, x tiempo)

Contacto



<https://cipypclinicas.blogspot.com//>



+541159508347



Av. Córdoba 2351, 1er subsuelo, CABA

Unidad ejecutora:
CIPYP

Grupo de investigación:
Laboratorio de Terapias Fotoasistidas