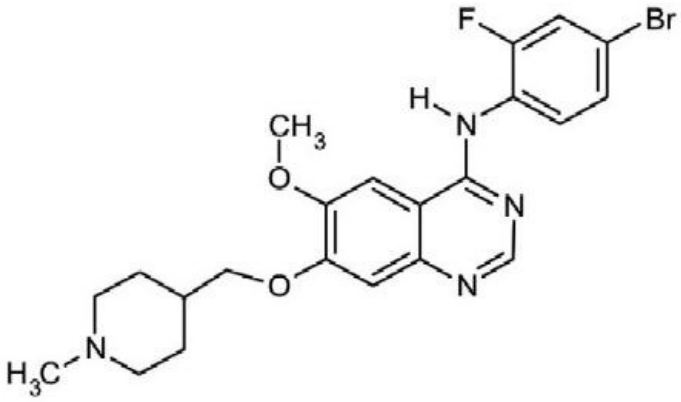
Vandetanib

Printed from https://www.cancerquest.org/es/node/6440 on 11/03/2026



Brand name: Caprelsa®
IUPAC: N-(4-bromo-2-fluorophenyl)-6-methoxy-7-[(1-methylpiperidin-4-yl)methoxy]quinazolin-4-amine
FDA approval: Yes
Manufacturer Link
Usage:

El cáncer a la tiroides se define por un crecimiento cancerígeno de la glándula de la tiroides ubicada en el cuello. El cáncer medular de la tiroides involucra a un particular tipo de células que se encuentran en la glándula de la tiroides y puede ocurrir espontáneamente o como consecuencia de un síndrome genético.

Según el Instituto nacional de cáncer (NCI), el 2010, se reportaron aproximadamente 44,600 casos nuevos de cáncer a la tiroides y 1690 muertes causadas por esta enfermedad en los Estados Unidos. Se estima que un 3-5% de los casos de cáncer a la tiroides se tratan de cánceres medulares; la incidencia estimada en los Estados Unidos en el año 2010 fue de 1300 a 2200 pacientes, lo cual convierte a esta enfermedad en una de las formas más raras de cáncer a la tiroides. Los síntomas comunes del cáncer medular de la tiroides pueden incluir la tos, dificultad al tragar, agrandamiento de la glándula de la tiroides, hinchazón en el cuello, un bulto en la tiroides y cambios en la voz del paciente o ronquera vocal. El Vandetanib se enfoca en tratar la habilidad que posee el cáncer medular de la tiroides para crecer y expandirse. Actualmente no existen tratamientos aprobados por la FDA para este tipo de cáncer. El Vandetanib se administra oralmente a diario.

La dosis recomendada de Vandetanib es de 300mg tomados diariamente. El tratamiento con Vandetanib se debe continuar hasta que el paciente ya no goce de los beneficios del mismo o hasta que haya un nivel de toxicidad inaceptable en el cuerpo. El Vandetanib se puede tomar con o sin comida. Si el paciente olvida una dosis, la dosis olvidada no se debe tomar dentro de las 12 horas antes de la próxima dosis.

Mechanism:

El Vandetanib es un inhibidor de tirosina-quinasas. Estudios realizados en la modalidad in virtro, demuestran que el Vandetanib inhibe la actividad de las tirosina-quinasas, incluyendo aquellas que pertenecen a la familias de los receptores del factor de crecimiento epidermal (EGFR), de los receptores del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), de los receptores EPH de quinasas, de las tirosina quinasas Src, además de las proteínas RET, la proteína tirosina-quinasa 6 (BRK) y la TIE2. El Vandetanib inhibe la migración, proliferación y supervivencia de células endoteliales, además de la formación nuevos vasos sanguíneos en un modelo in vitro. El Vandetanib inhibe la supervivencia in vitro de células dependientes de EGFRs. Este fármaco también inhibe la fosforilación del receptor de tirosina-quinasas estimulada por el factor de crecimiento epidermal (EGF) en las células tumorales y endoteliales y por VEGFs en las células endoteliales.

La administración in vivo de Vandetanib redujo la angiogénesis inducida por células tumorales, la permeabilidad de vasos en los tumores, e inhibió el crecimiento tumoral y la metástasis en modelos roedores.

Side effects:

Los efectos secundarios de Caprelsa incluyen: diarrea, sarpullidos, náuseas, presión alta, dolor de cabeza, fatiga, un apetito reducido y dolor del estómago (abdominal). Los efectos adversos más severos que se han reportado durante del estudio ocasionaron cinco muertes de pacientes tratados con Vandetanib. Las causas detrás de estas muertes incluyen complicaciones respiratorias, insuficiencia cardiaca e infecciones bacterianas en la sangre (sepsis).