

# Nivolumab

Printed from <https://www.cancerquest.org/es/node/3173> on 09/27/2024

Nivolumab

Brand name: Opdivo®

IUPAC: human antibody against PD-1

FDA approval: Yes

[Manufacturer Link](#)

Usage:

El uso del Opdivo® (Nivolumab) fue aprobado por la FDA en el año 2014 para tratar al melanoma avanzado, y en el 2015 para tratar al cáncer pulmonar avanzado. El nivolumab se utiliza en conjunto con el ipilimumab (Yervoy®) en el tratamiento de pacientes con un melanoma de mutación BRAF que se ha propagado. El Nivolumab también se emplea en el tratamiento del cáncer pulmonar de células no pequeñas que se ha propagado, cuando el paciente no reacciona o ya no reacciona a las quimioterapias basadas en platino, o cuando el paciente tiene anomalías en los genes EGFR o ALK. [1](#) En el 10 de noviembre del 2016, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) aprobó el uso del nivolumab (inyección de OPDIVO de la corporación Bristol-Myers Squibb Company) dentro del tratamiento de pacientes con carcinomas espinocelulares de la cabeza y el cuello en progresión, o posterior a una quimioterapia basada en platino. [2](#)

El mecanismo de función del Opdivo consta en la inhibición de la proteína PD-1 en las células, bloqueando el 'ataque' de los tumores del melanoma por el sistema inmune. El Opdivo está diseñado para aquellos pacientes que han sido tratados previamente con el ipilimumab, y para aquellos pacientes con tumores que contienen una mutación denominada BRAF 600, y para su uso después del tratamiento con ipilimumab y un inhibidor de BRAF.

El nivolumab es un líquido que se inyecta a la vena durante 60 minutos, administrado por un doctor o un(a) enfermero/a en un hospital o en una facilidad médica. Normalmente, el paciente recibe la inyección cada 2 semanas por el tiempo que recomienda su doctor.

Mechanism:

La unión de los ligandos PD-1, PD-L1 y PD-L2, a sus receptores correspondientes ubicados sobre los linfocitos T, inhibe la proliferación de los linfocitos T y la producción de citoquinas. La regulación hacia arriba de los ligandos PD-1 ocurre en algunos tumores; el señalamiento mediante esta vía puede contribuir a la inhibición del control de los tumores por los linfocitos T activos. El Nivolumab es un anticuerpo monoclonal de la inmunoglobulina G4 (IgG4) que se adhiere a los receptores de los ligandos PD-1, bloqueando la interacción entre el PD-L1 y el PD-L2 con sus receptores, provocando una reacción inmune que consta de la inhibición mediante la vía de señalamiento del ligando PD-1, incluyendo una reacción inmunológica anti-tumor. En modelos de ratones singénicos el bloqueo de la actividad de los ligandos PD-1 resultó en un crecimiento retrasado del tumor. La combinación de la inhibición mediante el nivolumab (anti PD-1) y el ipilimumab (anti CTLA 4) promueve una función realzada de los linfocitos T en comparación con el uso de cualquier anticuerpo por sí solo, y además resulta en mejoras en las reacciones anti-tumor en el melanoma metastático. En modelos murinos singénicos, el bloqueo doble de los ligandos PD-1 y la CTLA-4 resultó en incrementos en la actividad anti tumor.

Este diagrama ilustra la estructura compleja de un ligando PD-1 y del Nivolumab-Fab.

Side effects:

Los efectos secundarios comunes del Opdivo incluyen el sarpullido, la picazón, tos, infección de la vía superior respiratoria, y la hinchazón de las extremidades.