

# Carga Mutacional del tumor

(del inglés *Tumor Mutational Burden- TMB*)

## ¿Qué es Carga Mutacional del Tumor (TMB)?

El número total de alteraciones genómicas en las regiones de codificación, tanto sustituciones de bases como inserciones o supresiones (indel), que ocurren en una muestra de tumor, por megabase (Mb) del genoma evaluado.

## ¿Por qué la Carga Mutacional del Tumor (TMB) es relevante en el contexto de inmunoterapia del cáncer?

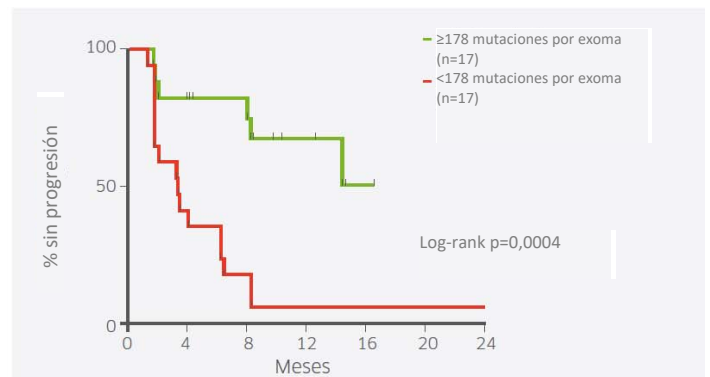
Los tumores con niveles más altos de mutaciones se asocian con una mayor probabilidad de generar neoantígenos mutados que se pueden reconocer por las células inmunes como extraños<sup>1</sup>. Los tumores con Carga Mutacional del Tumor (TMB) más alta pueden, por lo tanto, representar tumores altamente inmunogénicos.

## La TMB Más Alta Puede Asociarse a una Mayor Probabilidad de Beneficio

Se demostró que niveles más altos de TMB son un indicador promisorio de respuesta a la inmunoterapia.<sup>1-4</sup>

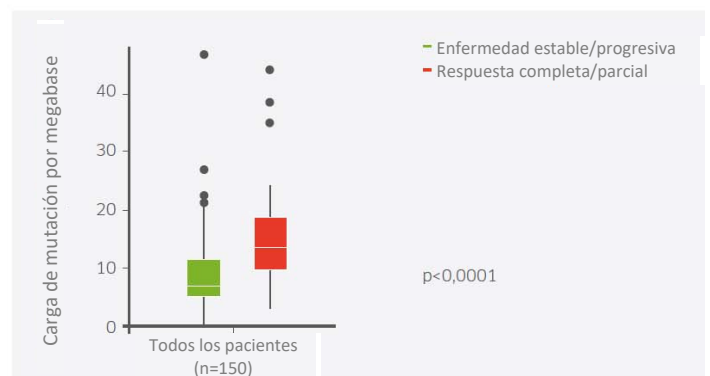
### Utilizando la secuenciación total de exoma, el nivel más alto de TMB se correlacionó con la supervivencia libre de progresión prolongada

En pacientes con CPCNP (cáncer de pulmón de células no pequeñas) tratados con el uso de terapia anti-PD-1 (Rizvi NA, et al. Science. 2015, TMB medida por secuenciación total de exoma).



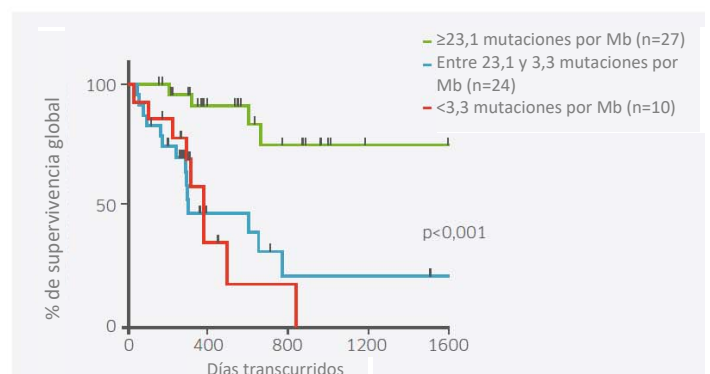
### TMB se encontró más elevada en los pacientes respondedores en comparación con los no respondedores

En pacientes con carcinoma urotelial metastásico que utilizaban la terapia anti-PD-L1 (Rosenberg JE, et al. Lancet. 2016 TMB medida por FoundationOne®)

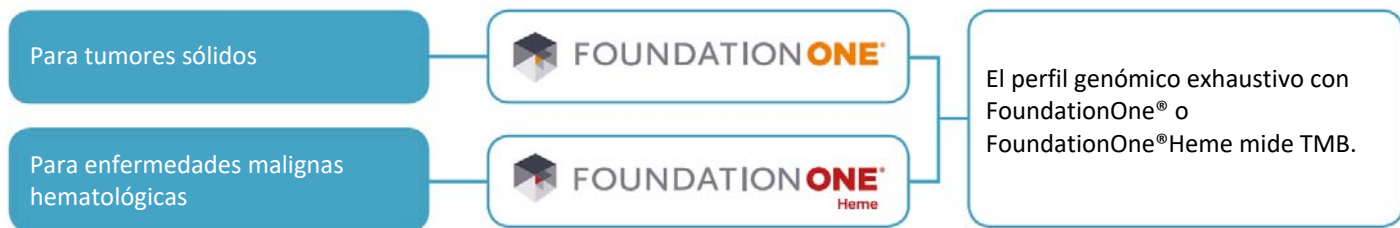


### Los pacientes con mayor carga de mutación tenían una mejor supervivencia

En pacientes con melanoma tratados con uso de terapia anti-PD-1/PD-L1 (DB Johnson, et al. J Clin Oncol. 2016 TBM medida por FoundationOne®)

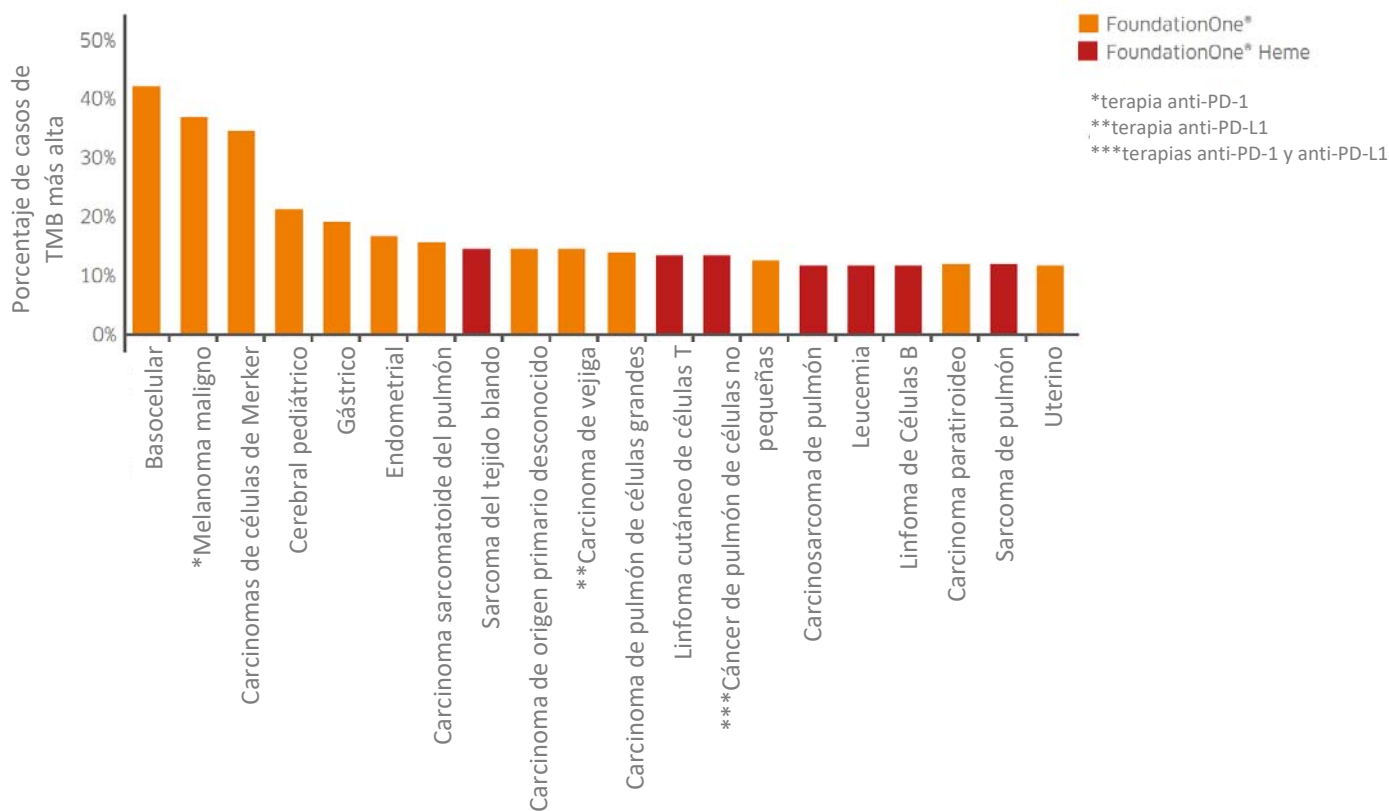


# FoundationOne® Medición Confiable y Precisa para TMB



## Tipos de tumor con TMB más alta en la Base de Datos de Foundation Medicine

Para sus pacientes con cáncer, tiene poco tejido para acertar. Entonces use de entrada el mejor método.



### Referencias

1. Kandoth C, et al. Nature 2013. 502, 333–339
2. Rizvi NA, et al. Science. 2015;348(6230):124-8.
3. Rosenberg JE, et al. Lancet. 2016 May 7;387(10031):1909-20
4. Johnson DB, et al. J Clin Oncol. 2016; 34 (suppl; abstr 105)

Observación: La TMB no es un diagnóstico complementario para ninguna inmunoterapia.

Para el envío de muestras y más información sobre el servicio FoundationOne®, contacte: [chile.informacionmedica@roche.com](mailto:chile.informacionmedica@roche.com) o al fono 800 365 365. También visite [www.foundationmedicine.com](http://www.foundationmedicine.com)

