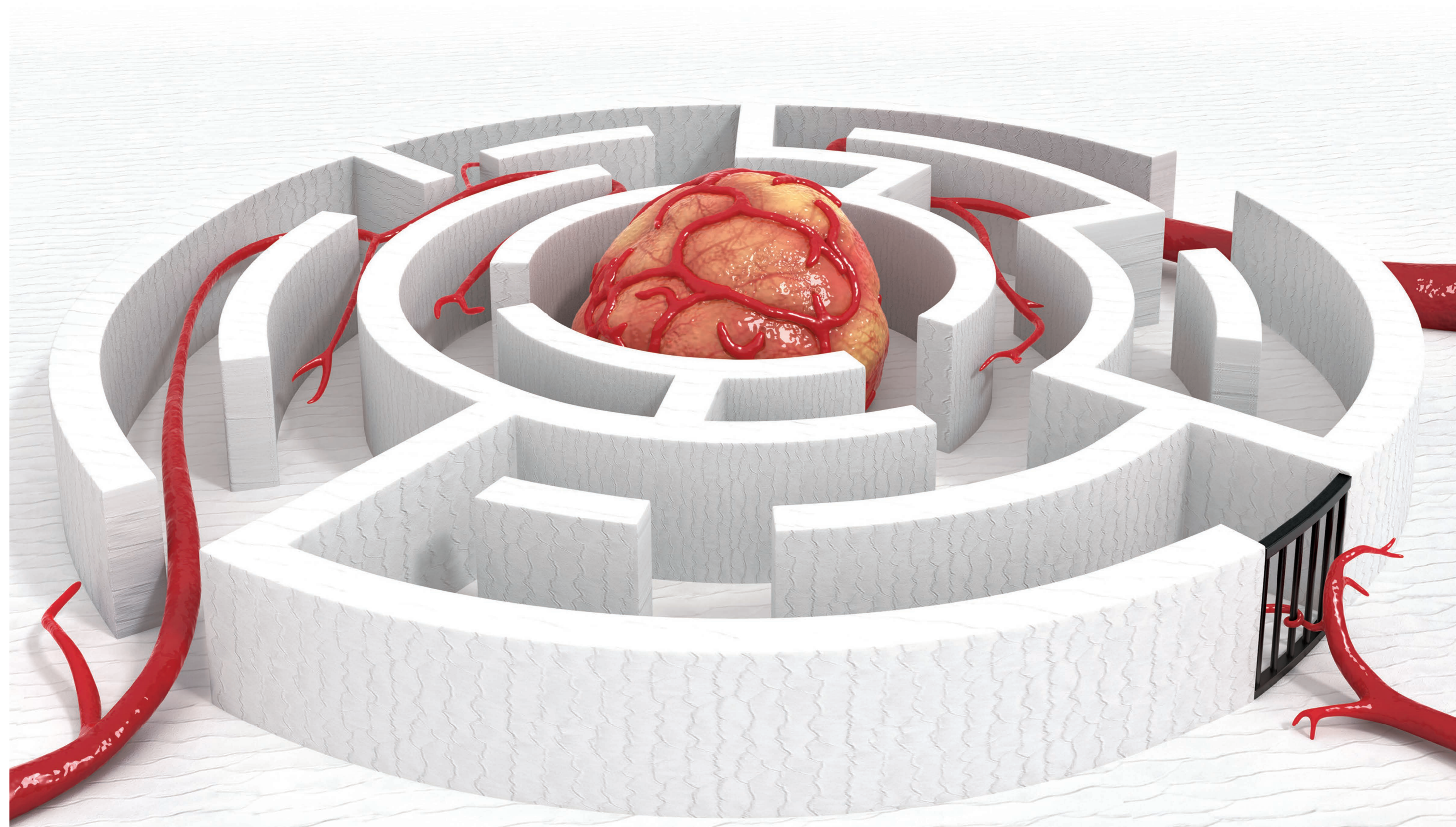


La angiogénesis es más que el VEGF-A

EL VEGF-A ES TAN SÓLO UNO DE LOS MEDIADORES QUE FAVORECEN LA ANGIOGÉNESIS

- VEGF-A, el principal mediador de la angiogénesis, es el miembro de la familia de los VEGF mejor estudiado¹
 - VEGF-A inicia el proceso angiogénico, estimulando la proliferación y la supervivencia celular²
- A medida que el tumor crece, otros factores angiogénicos, como el factor de crecimiento placentario (PIGF) y el VEGF-B, pueden también contribuir a la angiogénesis²
 - PIGF actúa sobre genes relacionados con la angiogénesis, la proliferación y la apoptosis³
 - VEGF-B está relacionado con la supervivencia del tumor y su vascularización^{4,5}
 - Niveles elevados de VEGF-B y PIGF pueden relacionarse con fenotipos tumorales más agresivos y por tanto, con un peor pronóstico^{5,6}
- El bloqueo del VEGF-A se ha relacionado con una sobreexpresión de otros factores pro-angiogénicos, como PIGF, que se podrían relacionar con un mecanismo de resistencia al tratamiento^{2,5,7}



Sanofi y Regeneron están investigando el posible impacto de un bloqueo más completo de los factores de crecimiento angiogénicos, incluyendo el VEGF-A, VEGF-B y el PIGF.

Referencias:

1. Takahashi et al. *Clinical Science* 2005; 109: 227–241.
2. Fisher et al. *Cell* 2007; 131: 463–475.
3. Autiero et al. *Nature Medicine* 2003; 9 (7): 936–943.
4. Zhang et al. *PNAS* 2009; 106 (15): 6152–6157.
5. Yihao Cao et al. *Science Signaling* 2009; 2 (59): 1–11.
6. Kanda et al. *Journal of Surgical Oncology* 2008; 98: 190–196.
7. Kopetz et al. *Journal of Clinical Oncology* 2010; 28: 453–459.

REGENERON

