

Resumen

Más del 90 por ciento de los ensayos clínicos de medicamentos contra el cáncer fracasan. Por tanto, es necesario mejorar el conocimiento sobre los factores que aumentan el éxito del desarrollo de medicamentos. En esta tesis, se aborda esta cuestión desde la perspectiva de los Estudios de Innovación. Para ello, se revisa sistemáticamente 103 artículos relacionados con ensayos clínicos, publicados en revistas de innovación (1984-2021). Así se logra sintetizar los hallazgos existentes, clasificar los estudios por categorías y proporcionar algunas sugerencias teóricas y metodológicas para trabajos futuros. Se encuentra que las teorías del ciclo de vida del producto y de la innovación del usuario deberían ser aplicadas en la investigación futura para mejorar la comprensión sobre el desarrollo de medicamentos. Se recomienda un mayor uso de los análisis causales, de regresión y de metodologías mixtas, especialmente en relación con los temas de la comercialización, la transferencia de conocimiento y los marcos institucionales, así como un mejor uso del aprendizaje automático y los lenguajes de programación por lo que se refiere a las herramientas informáticas de recogida de datos. De acuerdo con las lagunas de investigación identificadas en la revisión de la literatura, se explora el papel de la radicalidad, la formación de redes, la naturaleza básica y el impacto científico de la investigación en el éxito del desarrollo de fármacos a través de ensayos clínicos. Los resultados muestran que un mayor grado de radicalidad es menos susceptible de conducir al éxito. La relación entre densidad de la red y la tasa de éxito sigue una forma de U invertida. En redes de cooperación más densas, las organizaciones radicales tienen más posibilidades de éxito. El desarrollo radical de medicamentos implica que las organizaciones asuman más riesgos, lo que da lugar a más fracasos; sin embargo, una manera efectiva de incrementar la tasa de éxito del desarrollo radical de medicamentos es mediante la promoción de la densidad de las redes de cooperación. La investigación aplicada facilita que las organizaciones se involucren en el desarrollo de

medicamentos, y la investigación básica es útil para incrementar la tasa de éxito del desarrollo de medicamentos. No obstante, la investigación aplicada de los cooperantes también incrementa la tasa de éxito a través de los efectos desbordamiento de la red. El impacto científico de la investigación juega un papel positivo tanto en involucrarse en el desarrollo de medicamentos como en conducirlo al éxito, directamente y través de los efectos desbordamiento de la red. Esta tesis proporciona algunas ideas para aumentar la tasa de éxito del desarrollo de medicamentos para organizaciones médicas y formuladores de políticas a través de estrategias de ciencia, cooperación e innovación.

Palabras clave: innovación, desarrollo de medicamentos, ensayos clínicos, radicalidad, cooperación, redes, investigación científica, naturaleza básica de la investigación, impacto científico, efecto desbordamiento.