

Fichas de MedTrad: translational research

María Luisa Clark*

FICHA N.º 11 : *translational research*

Traducciones posibles: investigación traslacional, investigación traslativa, investigación básica trasladada a las primeras fases del desarrollo de un medicamento, traslado (aplicación, transferencia) de los conocimientos de la investigación básica a la práctica clínica.

Con anterioridad a los dos últimos decenios del siglo XX, los investigadores dedicados a las ciencias básicas, por una parte, y los que efectuaban estudios de orientación clínica,** por otra, se movían en ámbitos poco conectados entre sí. Si bien los resultados obtenidos en el laboratorio por los primeros inspiraban a los segundos para formular hipótesis y a examinar sus investigaciones en determinada dirección, ello sucedía después de muchos años, cuando no decenios, con el resultado de que la investigación clínica progresaba con lentitud. En los últimos años, sin embargo, la necesidad cada vez más patente de estrechar lazos entre la investigación básica y la clínica ha dado nacimiento a un nuevo tipo de investigación, la *translational research*, que consiste en «trasladar» los conocimientos conseguidos por las ciencias básicas a la búsqueda de intervenciones terapéuticas o preventivas eficaces.

El proceso de «traslado» exige una incesante interacción, un deliberado intercambio de recursos y conocimientos cuya finalidad es conseguir que los descubrimientos de las ciencias básicas redunden en beneficio de quienes sufren un determinado problema de salud. La idea, en definitiva, es aplicar con prontitud y eficiencia el conocimiento de los procesos celulares, moleculares, fisiológicos, químicos o genéticos a la búsqueda de tratamientos inocuos y eficaces² o de nuevos métodos de prevención, detección y diagnóstico. Este enfoque, que en inglés se resume en la expresión *bench to bedside* (del laboratorio a la cabecera del enfermo), está cobrando cada vez más auge en una gran variedad

de disciplinas, y se aplica tanto en el plano individual como en el de las intervenciones de alcance social.

Si nos atenemos a lo que revela una búsqueda en Internet, la expresión «investigación traslacional» es, con mucho, la traducción más popular de *translational research*. Figura en varias fuentes oficiales y artículos de prensa.³⁻⁶ Y si nos circunscribimos a lo que recoge la *Gramática descriptiva de la lengua española*,⁷ la voz «traslacional» está perfectamente formada como adjetivo de relación de «traslación». Dicha *Gramática* señala que los sufijos más comunes para formar los así llamados «adjetivos relacionales» son, en orden de popularidad, -al, -ar, -ario/a, -ero/a, -ico/a, -il, -ístico/a, -(t)ivo/a y -(t)orio/a, y que «el sufijo -al es uno de los más productivos en la categoría de los adjetivos de relación».⁷ Además, el calificativo «traslacional» se viene utilizando en campos científicos específicos, como la física, la informática y la astronomía, en ese sentido de «desplazamiento».⁸

No obstante, aunque de esos ámbitos específicos tienda ahora a desplazarse hacia otras disciplinas, no faltan quienes muestran cierta reticencia a la hora de calificar de «traslacional» este nuevo tipo de investigación, pues sostienen que más que «traslacional» debería llamarse «aplicada» (*applied research*).⁹⁻¹¹ El problema con esta última denominación es que algunas fuentes no admiten la equivalencia. Citemos, por ejemplo, la siguiente fuente del *Health Care Institute of New Jersey*:

Translational research is a transition between basic research and applied pharmaceutical research [...]. Translational research takes basic research into the first phases of product development and initial human trials, producing new findings that answer questions about

*Editora. Oficina de Publicaciones, OPS. Washington, D. C. (EE. UU.). Correspondencia: clarkmar@paho.org.

**Se considera clínica toda investigación en seres humanos cuya finalidad es prevenir, detectar, diagnosticar o tratar enfermedades o rehabilitar a los pacientes que las padecen.¹

safety and efficacy. This research may increase scientists' knowledge about disease.

Applied research, or the development and testing of medicines, is conducted primarily by pharmaceutical companies. This process includes large-scale clinical trials, dosage testing, and research to determine information that should be included in product labeling. Applied research is conducted in the laboratories of pharmaceutical firms, universities, and contract research organizations hired by pharmaceutical companies.⁹

Así pues, la *translational research* no es exactamente lo mismo que la *applied research*, ni tampoco se trata de la realización de ensayos clínicos a gran escala, a juzgar por la siguiente fuente:

Existen diferentes categorías o etapas en la investigación clínica. La primera es la denominada «investigación traslacional», que incluye el proceso de transferencia de conocimientos y tecnología (diagnóstica o terapéutica) desde el laboratorio hasta la cabecera del enfermo, en grupos más bien reducidos de pacientes. Los ensayos clínicos constituyen el segundo gran grupo dentro de la investigación clínica, caracterizados por la inclusión habitual de gran número de pacientes, y cuyo desarrollo puede ser unicéntrico o multicéntrico.¹⁰

En la industria farmacéutica, entonces, la expresión *translational research* parece tener un significado particular. Se limita, al parecer, al traslado de los conocimientos arrojados por la *basic research*, que es la fase de la investigación en la que se exploran los mecanismos fisiológicos básicos —celulares, moleculares, bioquímicos, etc.— que causan las enfermedades, a la búsqueda de fármacos que contrarresten dichos mecanismos mediante estudios en animales y seres humanos. Estos estudios tienen carácter preliminar y preceden a los ensayos clínicos a gran escala propios de la *applied research*,⁹ etapa final de la investigación en que un producto farmacéutico se desarrolla y consolida como medicamento con miras a su registro y comercialización. Podríamos decir, entonces, que la *translational research* es un tipo de investigación básica aplicada a las primeras fases del desarrollo de un medicamento.

Nace de las universidades y centros clínicos y gira en torno a las enfermedades y su tratamiento; en cambio, la *applied research* se arraiga principalmente en iniciativas industriales de índole práctica y comercial, no siempre vinculadas a lo clínico:

Applied research is designed to solve practical problems of the modern world, rather than to acquire knowledge for knowledge's sake. One might say that the goal of the applied scientist is to improve the human condition. For example, applied researchers may investigate ways to improve agricultural crop production, treat or cure a specific disease, improve the energy efficiency of homes, offices or modes of transportation.¹²

Por lo expuesto anteriormente, aconsejamos respetar la diferencia entre *translational research* y *applied research*, y no traducir la primera expresión por «investigación aplicada» sin más, por muy admisible que esta opción pueda parecer.

Además, aunque a primera vista pudiera parecer que la traducción al español del verbo *to translate* es «traducir» y no «trasladar» —con lo cual el adjetivo que debe formarse en este caso no sería «traslacional» sino «traductivo»—,¹³ cabe recordar que el verbo *to translate*, además de «traducir», quiere decir «trasladar» o «transferir». El *Webster's Third New International Dictionary* recoge, entre otras, las siguientes acepciones del verbo *to translate*: «1a: to bear, remove, or change from one place or condition to another: transport, transfer, convey».¹⁴ Por este motivo, algunos traductores no consideran del todo desacertada la expresión «investigación traslacional».¹⁵ La misma lógica puede aplicarse en favor del adjetivo «traslativo», que, como derivado de «traslado», para algunos es más ortodoxo que «traslacional». Quienes prefieran utilizar la voz «traslativa» para evitar el supuesto calco, sepan que es sinónimo del vocablo inglés *translative*,¹⁴ tanto como «traslacional».

Creemos haber reunido datos suficientes para recomendar «investigación traslativa» o «investigación traslacional» como traducciones posibles de *translational research*. Cuando proceda, vale echar mano de un circunloquio —p. ej., «traslado de la investigación básica a la práctica clínica»^{16,17}— siempre que la claridad deba primar sobre la concisión. Otras posibilidades de traducción, tales como «in-

vestigación aplicada» o «investigación básica aplicada» se desaconsejan por lo expuesto previamente, sobre todo en el ámbito farmacéutico. Durante el debate en MedTrad hubo más propuestas, como «investigación combinada», «investigación cruzada» e «investigación multidisciplinaria», pero casi todas se apartan del significado esencial de *translational research*.

Referencias

1. North Carolina Association for Biomedical Research. What is clinical research? NCABR. <[http://www.ncabr.org/ncabr.nsf/423df6b61fa24d4f852566ad004e31ea/d67ca00ce47cee82852566c00049f138?Open Document](http://www.ncabr.org/ncabr.nsf/423df6b61fa24d4f852566ad004e31ea/d67ca00ce47cee82852566c00049f138?Open+Document)> [consulta: 15.02.2003].
2. Fischbeck K. What is translational research? Neurogenetics Branch, National Institute of Neurological Disorders and Stroke. <<http://www.fsma.org/translat02b.shtml>> [consulta: 08.02.2003].
3. La investigación traslacional centra el debate sobre I+D: expertos en investigación sanitaria de la UE reunidos en Granada. Gaceta de los Negocios. 9 de mayo del 2002, p. 16. <<http://www.uib.es/premsa/maig02/dia-09/362248.htm>> [consulta: 13.08.2002].
4. Instituto de Salud Carlos III. Programa 542H. Investigación sanitaria. <http://216.239.57.100/search?q=cache:yBhfrBdJ3QC:www.igae.minhac.es/Presup/Pge2003/PGERom/doc/4/23/2/3/R3PP411M307.PDF+%22investigaci%C3%B3n+traslacional%22&hl=en&lr=lang_es&ie=UTF-8> [consulta: 13.08.2002].
5. Parlamento Europeo. Comisión de Industria, Comercio Exterior, Investigación y Energía. 25 de septiembre de 2001 (PE 302.148/110-417). <http://216.239.57.100/search?q=cache:jg_5t_y6vNAC:www.crue.org/europaid/documentacion/docs/ERA%2520y%25206PM/Parl-enmi_caudron1.pdf+%22investigaci%C3%B3n+traslacional%22&hl=en&lr=lang_es&ie=UTF-8> [consulta: 16.02.2003].
6. Martínez I. La UE orientará su investigación a los problemas de salud habituales. DiarioMedico.com. 13 de mayo de 2002. <<http://diariomedicovd.recoletos.es/edicion/noticia/0,2458,144258,00.html>> [consulta: 13.08.2002].
7. Bosque I, De Monte V, eds. Gramática descriptiva de la lengua española. Vol. 3. Real Academia Española Madrid: Espasa Calpe; 1999. (Colección Nebrija y Bello).
8. Collazo JL. Diccionario enciclopédico de términos técnicos inglés-español, español-inglés. Vol. 2. México, D. F.: McGraw-Hill; 1993.
9. Health Care Institute of New Jersey. The process of discovery: Basic, translational, and applied research. <<http://66.241.196.22/drugs.asp>> [consulta: 08.03.2003].
10. Rodés J, Trilla A. La investigación clínica en España: una especie a proteger. <<http://www.imim.es/quark/num22-23/023110.htm>> [consulta: 08.02.2003].
11. Dahms AS. Trends toward applied research, development, translational research and application-oriented pure research: Challenges facing the basic research-focused Molecular Life Science Department and student training. Biochemistry and molecular biology education (Elsevier), Biotechnology Education Column (California State University Program for Education and Research in Biotechnology); mayo del 2002. <http://www.csuchico.edu/csuperb/BAMBED_6.html> [consulta: 08.02.2003].
12. What is applied research? <<http://www.lbl.gov/Education/ELSI/Frames/research-applied-defined-f.html>> [consulta: 08.02.2003].
13. Silva G. MedTrad [grupo electrónico de discusión]. Translational research, mensaje 19640 [miércoles, 14.08.2002]. <<http://mx.groups.yahoo.com/group/medtrad/>>.
14. Babcock Gove P, ed. Webster's Third New International Dictionary of the English Language Unabridged. Springfield, Massachusetts: Merriam-Webster; 1981.
15. Saladrigas-Isenring MV. MedTrad [grupo electrónico de discusión]. Translational research, mensaje 19639 [miércoles, 14.08.2002]. <<http://mx.groups.yahoo.com/group/medtrad/>>.
16. Pestana L. MedTrad [grupo electrónico de discusión]. Translational research, mensaje 19642 [miércoles, 14.08.2002]. <<http://mx.groups.yahoo.com/group/medtrad/>>.
17. Zomeño M. MedTrad [grupo electrónico de discusión]. Translational research, mensaje 19637 [miércoles, 14.08.2002]. <<http://mx.groups.yahoo.com/group/medtrad/>>.

