

Medicina traslacional. Del laboratorio a la clínica y de la clínica a la acción

Constanza Sáenz M.¹, Marcela Sáenz F.² y Roque Sáenz F.²

Translational medicine.
From lab to clinic and from clinic to action

Desde la escuela primaria hemos aprendido, que los astros tienen el movimiento de rotación, el cual tiene como referente el propio eje; y el de traslación, en que el movimiento tiene una dirección y un trayecto definidos, el que se realiza en torno a ejes diferentes, con un sentido más global y planetario.

La medicina traslacional es una práctica emergente, que se sitúa entre la medicina clínica, la epidemiología intervencionista y la investigación básica, y que ha alcanzado cada vez más relevancia, entre otras causas, por el mayor conocimiento de la genética y del genoma humano, elementos que permiten a los profesionales de la salud vinculados con la atención de pacientes, orientar los descubrimientos nuevos y relevantes de la investigación biomédica básica a la enfermedad humana. De esta manera se pretende optimizar la prevención, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las enfermedades con alta prevalencia, a la vez que responder a las interrogantes que surgen en la práctica clínica diaria¹.

La “Medicina Traslacional”, se fundamenta en la “Investigación Traslacional”, que corresponde a una versión actualizada de la medicina basada en la evidencia, con la aplicación integrada de herramientas novedosas en genómica, proteómica, farmacología, biomarcadores, diseños, métodos y tecnologías clínicas que aumentan la comprensión fisiopatológica de las enfermedades humanas. No sólo reúne la participación de los dominios de investigación biomédica con los dominios clínicos, sino también las modificaciones de los comportamientos sociales y políticos, que permiten optimizar el cuidado integral del paciente. Lo mencionado ha involucrado la necesidad de reprogramar la educación biomédica, sin embargo, las escuelas de medicina han sido lentas en integrar la medicina traslacional en los programas de pre y postgrado, probablemente por el alto costo que conlleva su implementación. Aparece necesario entregar oportunidades suficientes a los estudiantes de medicina y a los profesionales involucrados en investigación, para examinar en forma más próxima a los facilitadores y a las barreras de la utilización de

la evidencia de la investigación, en crear políticas e implementarlas o en la efectividad de sus estrategias de comunicación.

La salud de la comunidad requiere aplicar la investigación en forma más cercana, orientada por el conocimiento de sus necesidades, y mejorar su utilización por parte de una gran variedad de “consumidores de investigación”.

El conocimiento traslacional, puede ser útil para atraer fondos y apoyos de agencias de investigación, de la industria, agencias gubernamentales, y público en general.

El rol sobresaliente del proceso de “traslación del conocimiento” —mediante el cual un conocimiento determinado es puesto en práctica— es cada vez más considerado por quienes sostienen y financian la investigación.

También ha sido llamada “investigación *bench to bedside*” (desde el banco de trabajo en el laboratorio, a la cabecera de la cama del paciente)¹. Esta interacción es bidireccional, es decir, la información fluye en ambas direcciones, logrando una de sus finalidades principales, que es la “medicina personalizada” en cada paciente y en su patología específica.

Una de las barreras que ha limitado el desarrollo de esta medicina es que algunos sectores se resisten a la idea de apoyarla por su alto costo y por el temor a re-dirigir los fondos económicos a otras diferentes disciplinas biomédicas. El motivo principal es que para realizar investigación traslacional se requiere de hospitales con recursos suficientes, donde se concentren pacientes, datos, infraestructura y tecnología, para que los investigadores realicen ensayos clínicos en colaboración con grupos interdisciplinarios cooperativos con otras instituciones.

Sin embargo, se debe tener claro que la investigación traslacional no pretende competir con la investigación básica o clínica, sino que incorpora ambos esfuerzos en la solución de problemas prevalentes que afectan la salud pública¹, y que tienen un buen índice en la ecuación “resultados-satisfactorios/inversión económica” por tener el potencial de otorgar grandes

¹Universidad de Los Andes, Santiago, Chile.

²The Latin American GIE Training Center. Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

Recibido: 05 de julio de 2011

Aceptado: 27 de julio de 2011

Correspondencia a: Constanza Sáenz M. Medicina, Universidad de Los Andes. San Carlos de Apoquindo 2200, Las Condes, Santiago. Tel: +56-2-4129000 E-mail: conisaenz@gmail.com

Gastroenterología y algo más...

beneficios prácticos a los pacientes, lo que justifica la inversión de elevadas cantidades de dinero de los sectores público y privado.

Por lo anterior, aparece como razonable la inclusión habitual de cursos de “conocimiento traslacional”, en la enseñanza de las ciencias de la salud.

El “conocimiento traslacional”, se define como el uso del conocimiento en la práctica y en la toma de decisiones por el público en general, por los pacientes, profesionales al cuidado de la salud, gerentes, y aquellos encargados de las políticas públicas. A simple vista, la aplicación de dicho conocimiento, trae consigo beneficios en la optimización de recursos e impacto en la toma de decisiones de profesionales de la salud y de sus pacientes. Sin embargo, existen riesgos inherentes al uso juicioso de la información y se puede encontrar fallas en el uso de la evidencia de la investigación, en la toma de decisiones “informadas”, en grupos de personas de quienes dependen justamente estas decisiones.

Un ejemplo del uso de la medicina traslacional es la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento del cáncer (colon, mama, etc.), enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas, diabetes y pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Un modelo de proyección importante con repercusión en salud pública y con gran beneficio costo/efectivo sería la pesquisa del marcador genético HLA DQ2 y DQ8 para el diagnóstico precoz de enfermedad celíaca en la población pediátrica. Esta estrategia permitiría evitar el alto costo futuro y retraso en el diagnóstico, hospitalizaciones, complicaciones nutricionales e incluso el riesgo de desarrollo de linfoma, mejorando la calidad de vida y evitando gastos innecesarios².

Se debe definir y promover la medicina e investigación traslacional entre los profesionales de la salud, investigadores básicos, biotecnólogos, profesionales vinculados a la toma de decisiones en el ámbito de las políticas públicas, especialistas en ética, sociólogos, inversionistas (industria farmacéutica, sociedades científicas, instituciones de salud, etc.) y coordinar estos esfuerzos para así mejorar la salud de los pacientes y, por consiguiente, la salud pública. También sería importante definir su inclusión en los planes actuales de docencia para profesionales de la salud.

Graham y cols, lo han denominado “el ciclo del conocimiento –a– la –acción”³, del cual los gastroenterólogos no estamos excluidos, sino que aparecemos como actores protagónicos en la toma de decisiones vinculadas al diagnóstico y manejo de enfermedades gastrointestinales y hepáticas de alta prevalencia.

Referencias

- 1.- Valsdespino-Gómez V. La unidad de investigación traslacional como sustento de la medicina actual. *Cir Cir* 2010; 78: 195-200.
- 2.- Smecuol E, Bai J. Diagnosis of celiac disease, En: *World Gastroenterology News*, Vol. 16, N°2, June 2011. Disponible en: http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/pdf/pub/wgn/wgn2011_2.pdf [Consultado el 20 de julio de 2011].
- 3.- Straus SE, Tetroe JM, Graham ID. Knowledge translation is the use of knowledge in Elath care decision making. *J Clin Epidemiol* 2011; 64: 6-10.