

Viaje al corazón de las palabras

Framingham Study

Si todas las generaciones, en todos los tiempos, tienen siempre la sensación de estar viviendo una época de cambios, en 1948 dicha sensación estaba bien justificada: hacía menos de tres años que había concluido la mayor contienda bélica de la historia, con más de cien millones de militares movilizados y unos setenta millones de víctimas mortales, en su mayor parte civiles. La Organización de las Naciones Unidas, fundada en sustitución de la moribunda Sociedad de Naciones, daba sus primeros pasos en un mundo repartido entre las dos grandes potencias emergentes: los Estados Unidos y la Unión Soviética, en relevo de una Europa que se había despedazado a sí misma.

En 1948 se crea la Organización Mundial de la Salud (OMS), en medio de un panorama sanitario que estaba cambiando también a pasos agigantados. La mejora de las condiciones de vida, la implantación generalizada de medidas higiénico-sanitarias, los avances en vacunación y la aparición de los primeros antibióticos hacían posible en los países desarrollados, por primera vez en la historia, el control eficaz de las enfermedades infecciosas, que dejan de ser la primera causa de mortalidad, desplazadas por el cáncer y, sobre todo, las enfermedades cardiovasculares.

Esta transformación se vivía de modo especialmente intenso en los Estados Unidos. El presidente Franklin D. Roosevelt, parapléjico tras padecer una poliomielitis en la edad adulta y gran impulsor de la lucha contra las enfermedades infecciosas y de la investigación para desarrollar una vacuna antipoliomielítica, murió en 1945 por una hemorragia cerebral. Su sucesor al frente del país, el presidente Harry S. Truman, firmó en 1948 la *National Heart Act* (Ley nacional del corazón) en la que se afirmaba: «la nación estadounidense está gravemente amenazada por las enfermedades cardiocirculatorias».

Era muy poco, ciertamente, lo que se sabía por entonces de las principales enfermedades cardiovasculares, de sus causas, de su tratamiento, de su prevención. Los métodos tradicionales de investigación, tanto en el laboratorio como en el ámbito clínico, habían resultado poco eficaces para conocer mejor estas enfermedades. Y algunos proponían aplicar a su estudio los métodos epidemiológicos que tan eficaces se habían revelado con las enfermedades infecciosas. Ampliar, esto es, el concepto de epidemiología para que abarcara, además de las epidemias infectocontagiosas clásicas, también estas nuevas «epidemias» del mundo moderno.

Impulsado por el Congreso de los Estados Unidos, ese mismo año 1948 se emprendió un estudio de cohortes de gran tamaño y larga duración destinado a desentrañar la evolución natural de las enfermedades cardiovasculares e identificar los factores que intervienen en su origen y desarrollo. Se eligió para ello la pequeña ciudad de Framingham, en el estado de Massachusetts, con la participación inicial de 5209 voluntarios sanos de ambos sexos de entre 30 y 62 años de edad.

En principio, el estudio iba a durar veinte años, pero todavía hoy sigue en marcha¹, ahora con la participación de la tercera generación de voluntarios (nietos de los participantes originales) y la incorporación de variables para estudiar la epidemiología genética cardiovascular. Setenta y cinco años después de su puesta en marcha, está considerado como el estudio epidemiológico más importante de la historia. Al menos por tres motivos:

- 1) En él se ensayaron gran parte de los métodos estadísticos y de análisis e interpretación de datos que seguimos usando para la investigación epidemiológica de las enfermedades crónicas no infecciosas.
- 2) Está en el origen de gran parte de lo que sabemos hoy sobre las enfermedades cardiovasculares: identificación del tabaquismo, la hipercolesterolemia, la obesidad y la menopausia como factores de riesgo de las cardiopatías; identificación de la hipertensión arterial sistólica (y no la diastólica, como se pensaba antes de 1950) como factor de riesgo de las coronariopatías, los accidentes cerebrovasculares y la insuficiencia cardíaca; importancia del ejercicio físico, de la alimentación saludable y del ácido acetilsalicílico en pequeñas dosis como factores preventivos de las cardiopatías; influencia de los factores psíquicos y sociales en las enfermedades cardiovasculares; diferencias entre el colesterol de las HDL y de las LDL; vinculación entre la hipertrofia ventricular izquierda y el riesgo de accidentes cerebrovasculares; identificación de genes vinculados al riesgo de padecer fibrilación auricular; etcétera.
- 3) Fue fundamental para cambiar la mentalidad de la comunidad médica internacional y desplazar las tareas de investigación de un enfoque centrado en las enfermedades infecciosas a otro centrado en las enfermedades cardiovasculares. Así, si en 1950 las tres enfermedades más investigadas en todo el mundo eran la tuberculosis, la úlcera péptica y el cáncer; treinta años después, en 1980, eran ya la hipertensión arterial, las coronariopatías y el infarto de miocardio, por ese orden.

Puesto que el estudio se inició y sigue llevándose a cabo en la ciudad estadounidense de Framingham, en inglés lo llaman **Framingham Study**, con yuxtaposición de dos sustantivos. En español, en cambio, lo habitual es vincular los sustantivos con una preposición. En inglés dicen, sí, *Labour Day*, *Marburg virus*, *Serrano Street*, *Mozart Year*, *Oxford University* y *Trafalgar Square*, mientras que en español no decimos —o «no decíamos», porque cada vez es más frecuente encontrar hispanohablantes que construyen la sintaxis a la inglesa— *Día Trabajo*, *virus Marburgo*, *calle Serrano*, *año Mozart*, *Universidad Oxford* ni *plaza Trafalgar*, sino Día del Trabajo, virus de Marburgo, calle de Serrano, año de Mozart, Universidad de Oxford y plaza de Trafalgar. Por lo mismo, pues, en español yo no digo *estudio Framingham*, sino **estudio de Framingham**.

Fernando A. Navarro

Consejo Editorial, Revista Española de Cardiología

Obras de referencia recomendadas:

Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (3.^a edición), 2013-2022; en la plataforma Cosnautas disponible en www.cosnautas.com/es/catalogo/librorojo.

«Laboratorio del lenguaje» de Diario Médico, 2006-2022, disponible en www.diariomedico.com/opinion/fernando-navarro.html.

BIBLIOGRAFÍA

1. Framingham Heart Study. Three generations of research on heart disease. <https://framinghamheartstudy.org>.