

## Viaje al corazón de las palabras

## Inteligencia artificial y lenguaje médico (II)



Un problema frecuente en el ámbito de la comunicación médico-paciente tiene que ver con la necesidad de adaptar el registro de un texto especializado a grupos concretos de población. Sucede a menudo que un paciente con nivel cultural incluso medio o alto es incapaz de entender la información contenida en un texto médico, y no hace falta siquiera que este sea muy largo.

Las dos siguientes, a modo de ejemplo, son sendas entradas cardiológicas contenidas en el *Diccionario de términos médicos*<sup>1</sup> de la Real Academia Nacional de Medicina. Se trata de un diccionario médico excelente, pero claramente concebido por médicos y para médicos, como demuestra el registro hiperespecializado empleado en su redacción:

**síndrome de Wolff-Parkinson-White.** Síndrome de taquicardias supraventriculares causado por una anomalía del sistema de conducción consistente en la presencia de un haz de conducción auriculoventricular rápida (haz de Kent) en la pared libre ventricular, y asociado a un electrocardiograma característico, con PR corto, onda  $\delta$  y QRS ancho. El estímulo auricular alcanza a despolarizar más precozmente la zona ventricular próxima al haz de Kent, lo que origina la onda  $\delta$  inmediatamente después de la onda P, con el consiguiente acortamiento del espacio PR. El resto del ventrículo se activa a través del nódulo auriculoventricular, el haz de His y sus ramas. La presencia de una vía de conducción rápida junto con la conducción normalmente retardada del nódulo auriculoventricular facilita un circuito de reentrada que es la base de las taquicardias supraventriculares de estos pacientes.

**comunicación interauricular.** Cardiopatía congénita caracterizada por un defecto en la septación del tabique interauricular. Su tamaño y localización dependen del momento del desarrollo fetal en el que se detenga la formación del tabique y de los elementos embrionarios afectados. Se distinguen tres tipos: las situadas cerca de la desembocadura de la vena cava superior, o de tipo seno venoso; las centrales, dentro del limbo de la fosa oval, o de tipo ostium secundum, y las de tipo ostium primum, sobre el tabique interauricular. Estas últimas pueden acompañarse de defectos de la septación interventricular y del desarrollo de los velos septales de las válvulas mitral y tricúspide, formando una entidad conocida como canal atrioventricular común. Las comunicaciones interauriculares pueden provocar un cortocircuito sanguíneo entre la aurícula izquierda y la derecha, con aumento del ujo pulmonar, que es al menos 1,5 veces superior al sistémico. El diagnóstico se establece mediante el examen clínico, el ECG y las técnicas de imagen, principalmente la ecocardiografía. Los enfermos la toleran bien y solo presentan hipertensión pulmonar con el paso del tiempo, alrededor de la tercera década de la vida. El tratamiento consiste en el cierre quirúrgico o con dispositivos percutáneos del defecto; el pronóstico suele ser excelente.

Si un paciente adulto, incluso con formación universitaria, tendría dificultades para comprender la información contenida en estas dos entradas de un diccionario médico general, imagínense la perplejidad de un adolescente que acudiera al diccionario para tratar de esclarecer sus dudas. Se me ocurre que podría ser interesante adaptar el contenido completo del *Diccionario de términos médicos* al nivel de comprensión de un adolescente medio. Y la inteligencia artificial generativa<sup>2</sup> puede sernos ahí de gran ayuda.

Acudo a GePeTo (ya saben, el modo en que familiarmente me refiero al modelo ChatGPT de conversación por IA) y le pido: «¿Podrías adaptar esas dos entradas para que las entienda un adolescente de 16 años?». Me devuelve lo siguiente:

El 'síndrome de Wolff-Parkinson-White' es un problema del corazón que hace que las taquicardias supraventriculares ocurran más fácilmente. Esto se debe a que hay una parte en el corazón llamada 'haz de Kent' que hace que el corazón lata más rápido de lo normal. Esto se puede ver en un electrocardiograma con un espacio PR corto, una onda  $\delta$  y un QRS ancho. El resto del corazón sigue funcionando normalmente, pero esta parte anormal hace que se forme un circuito de reentrada que puede causar las taquicardias supraventriculares.

Comunicación interauricular: Es una afección del corazón que se presenta desde el nacimiento. Se produce debido a un problema en la formación del tabique que separa las aurículas izquierda y derecha. Hay tres tipos diferentes dependiendo de la ubicación del defecto. La mayoría de las personas con este problema no presentan síntomas graves, pero puede provocar un aumento del ujo de sangre a los pulmones. El diagnóstico se realiza mediante examen físico, ECG y ecocardiografía. El tratamiento puede ser quirúrgico o mediante dispositivos percutáneos para cerrar el defecto. La mayoría de las personas se recuperan completamente después del tratamiento y tienen un buen pronóstico.

¿Y si el problema de comprensión lo tuviésemos no con un adolescente, sino con un niño de primaria? La IA generativa, de nuevo, al quite: «Gepeto, ¿podrías adaptar esas mismas entradas para que las entienda un niño de 8 años?»:

El síndrome de Wolff-Parkinson-White es un problema del corazón que puede hacer que el corazón lata muy rápido. Sucede porque hay una parte extra en el corazón que hace que la electricidad se mueva más rápido de lo que debería.

Eso hace que el corazón se active antes de lo que debería, lo que hace que lata más rápido. Los médicos lo pueden detectar con una prueba llamada electrocardiograma y puede ser tratado con medicamentos o un procedimiento para corregir la parte extra del corazón.

La comunicación interauricular es un problema del corazón que algunas personas nacen con él. Es como si hubiera un agujerito en la pared que separa los dos lados del corazón. Hay tres tipos diferentes dependiendo de dónde está el agujero. Este problema puede causar que la sangre vaya de un lado a otro del corazón en vez de ir donde debe ir, lo que puede provocar que el pulmón tenga más sangre de lo que debería tener. Los médicos lo descubren con una revisión del corazón y algunas pruebas. Aunque puede causar algunos problemas con el tiempo, en general las personas que lo tienen viven bien y pueden ser tratadas con cirugía o un dispositivo para cerrar el agujero.

**Fernando A. Navarro**

Consejo Editorial, Revista Española de Cardiología

Obras de referencia recomendadas:

*Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.<sup>a</sup> edición), 2013-2024. Disponible en: [www.cosnautas.com/es/catalogo/librorojo](http://www.cosnautas.com/es/catalogo/librorojo).

«Laboratorio del lenguaje» de *Diario Médico*, 2006-2024. Disponible en: [www.diariomedico.com/opinion/fernando-navarro.html](http://www.diariomedico.com/opinion/fernando-navarro.html).

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Real Academia Nacional de Medicina. *Diccionario de términos médicos (DTM)*. Madrid: RANM y Panamericana; 2011. Edición electrónica en línea (DTMe): <http://dtme.ranm.es>.
2. Navarro FA. Inteligencia artificial y lenguaje médico (I). *Rev Esp Cardiol*. 2024;77:??.