Viaje al corazón de las palabras

¿En qué unidades se mide la tensión arterial?

La única respuesta que cabe dar a esta pregunta es «depende»: depende de a quién planteemos la pregunta, depende de si estamos hablando o escribiendo, depende de a quién queramos comunicar las cifras tensionales y para qué, depende de en qué país nos encontremos...

Si la pregunta se la hacemos a un metrólogo puro y duro o a un defensor acérrimo de la normalización lingüística en el ámbito de las lenguas científicas de especialidad, su respuesta estará clara. La tensión o presión arterial es, como su propio nombre indica, una forma de presión, magnitud física que expresa la fuerza aplicada en dirección perpendicular sobre una superficie. El sistema internacional de unidades —único aceptado por ley en España y en toda Hispanoamérica— mide la presión en una unidad derivada llamada **pascalio** (o pascal), de símbolo internacional Pa y equivalente a una fuerza total de un newtonio (o newton) aplicada de modo uniforme en un metro cuadrado. Todo científico de habla hispana partidario del sistema internacional de unidades, pues, debería expresar las cifras de tensión arterial en Pa o, como mucho, en N/m^2.

Ocurre, no obstante, que los hablantes —médicos y científicos incluidos— seguimos usando con frecuencia viejas unidades de medida que no están integradas ya en el sistema internacional de unidades, pero que siguen resultándonos más cómodas y manejables. Un ejemplo muy claro lo tenemos en la medida del tiempo: seguimos usando minutos, horas, días, semanas, meses y años pese a que el sistema internacional de unidades solo reconozca el segundo como unidad internacional de tiempo. ¿Verdad que a nadie en su sano juicio se le ocurriría expresar una hora como 3,6 ks o una semana como 604,8 ks? Pues algo parecido nos pasa en medicina, una disciplina muy apegada a la tradición, con muchas unidades de medida tradicionales que seguimos usando por comodidad en lugar de las propugnadas por el sistema internacional de unidades. La temperatura corporal, por ejemplo, seguimos expresándola en grados Celsius (°C) en lugar de kelvinios (K); las cifras de glucemia, en miligramos por cien militros (mg% o mg/dl) en lugar de milimoles por litro (mmol/l); las dosis de insulina, en unidades (U) en lugar de milimoles o miligramos.

Algo parecido nos pasa con la tensión arterial: ningún médico, por científico y cartesiano que sea, la expresará hoy por hoy en kelvinios, por mucho que insista la Oficina Internacional de Pesos y Medidas. Si estamos hablando con otros médicos o profesionales sanitarios, los médicos de todo el mundo (tanto si hablamos inglés como español u otras lenguas) expresamos la tensión arterial en **milímetros de mercurio** (mmHg o mm Hg), y ni siquiera en los registros más formales nos molestaríamos en dar entre paréntesis la equivalencia en unidades del sistema internacional. De hecho, ¿acaso algún médico sabe que 100 mmHg equivalen a 13,332 kPa?

Cuando se trata de comunicar el resultado a los pacientes, en cambio, la cosa cambia. En los países de habla inglesa las cifras de tensión arterial se indican también a los pacientes en milímetros de mercurio y con el formato 130/80 (que se lee *hundred and thirty over eighty*, sin indicar las unidades), mientras que en España cambiamos no solo de registro al dirigirnos a los pacientes (en vez de «sistólica y diastólica», por ejemplo, diremos «máxima y mínima» o «alta y baja»), sino también de unidades. Hablando con un paciente, no expresamos las cifras tensionales con el formato 130/80, sino 13/8 (que se lee «trece ocho», sin explicitar la barra ni las unidades). Tan acostumbrados estamos a pasar de un sistema de expresión al otro, y de dar las cifras a los pacientes sin indicar las unidades, que algunos médicos han olvidado ya incluso en qué vieja unidad de medida expresan las cifras de tensión arterial cuando se dirigen a un paciente. La respuesta: en **centímetros de mercurio**, que era la unidad habitual de medida en los primeros esfigmomanómetros (siguiendo la estela del primigenio barómetro de mercurio diseñado en 1643 por el italiano Evangelista Torricelli para medir la presión atmosférica).

Fernando A. Navarro
Consejo Editorial, Revista Española de Cardiología

Obra de referencia recomendada: *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.ª edición), en la plataforma Cosnautas de consulta en línea: www.cosnautas.com/es/catalogo/librorojo.

https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.11.028
0300-8932/© 2018 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.