

La terminología anatómica en español, inglés y francés*

Elena Echeverría Pereda e Isabel Jiménez Gutiérrez**

Resumen: La importancia de la traducción de textos biosanitarios se manifiesta en el gran número de estudios dedicados a identificar las principales dificultades planteadas por este tipo de traducción y, en especial, por la terminología biosanitaria.

Los compendios terminológicos normalizados (las nomenclaturas) permiten construir un discurso especializado preciso y facilitan la comunicación entre las diversas comunidades científicas; el mejor ejemplo lo constituyen las nomenclaturas anatómicas. Sin embargo, también en estas nomenclaturas son frecuentes los fenómenos de variación terminológica (sinonimia, polisemia, eponimia, etc.), lo que, desde nuestro punto de vista, supone un obstáculo añadido para la traducción de textos médicos.

En este artículo nos proponemos analizar, a través de un corpus terminológico representativo, diversos tipos de variación que se producen en las nomenclaturas anatómicas en español, en inglés y en francés con respecto a la nomenclatura anatómica internacional.

Palabras clave: traducción especializada, traducción de textos biosanitarios, terminología anatómica, variación terminológica.

Anatomical Terminology in Spanish, English and French

Abstract: The importance of translation of medical texts is reflected in the great number of studies which have been carried out in order to identify the main difficulties concerning this type of translation, and, specially, those arising from medical terminology.

Standardized terminological compilations (nomenclatures) allow the creation of a precise specialized discourse, and contribute to the communication among the different scientific communities, being anatomical nomenclatures the best example of this. However, even in these nomenclatures, the terminological variation phenomena are frequent (synonymy, polysemy, eponymy, etc.), something that, in our point of view, constitute an added obstacle to the translation of medical texts.

In this article we intend to analyze, by means of a representative terminological corpus, the different types of variations observed in the Spanish, English and French anatomical nomenclatures, with the international anatomical nomenclature as a point of reference.

Key words: specialized translation, translation of medical texts, anatomical terminology, terminological variation.

Panace@ 2010; 11 (31): 47-57

1. Introducción

Tradicionalmente, los especialistas en ciencias de la salud, como médicos, enfermeros, biólogos y otros, conocedores de lenguas extranjeras han venido desempeñando un papel significativo en la traducción de textos biosanitarios en concurrencia con los traductores profesionales cualificados. Una de las razones fundamentales originarias de este hecho es el uso de un léxico propio y exclusivo de este ámbito del saber, generalmente críptico para la mayoría de los que no son especialistas.

Sea como fuere, en estos últimos tiempos estamos asistiendo a un desarrollo sustancial de las disciplinas biosanitarias, y, con frecuencia, la barrera lingüística se está convirtiendo en uno de los principales obstáculos para la difusión de sus avances más recientes. La traducción constituye entonces —y como siempre— un elemento fundamental en el proceso de comunicación, en tanto coadyuva al desarrollo de las dis-

ciplinas especializadas.¹ Todo ello está contribuyendo a una incorporación progresiva mayoritaria de profesionales titulados en traducción.

Obviamente, esta incorporación no está exenta de dificultades. El especialista en ciencias de la salud obtiene sus conocimientos de forma gradual a lo largo de todos los años que constituyen su formación tanto académica como profesional; el traductor adquiere sus estrategias y herramientas de traducción, su «saber hacer», en suma, durante los años de su formación académica, pero ha de especializarse en el ámbito biosanitario en el menor tiempo posible y, por otra parte, le resulta muy difícil dicha especialización dada la vastedad de dicho campo.

Pues bien, como ya hemos señalado más arriba, la terminología, en tanto en cuanto vehículo de transmisión del conocimiento especializado, desempeña un papel fundamental en el proceso de traducción, porque se trata de la herramienta

* Ponencia presentada en las IV Jornadas Científicas y Profesionales de Tremédica, celebradas en Málaga (España), del 22 al 24 de octubre de 2009.

** Departamento de Traducción e Interpretación, Universidad de Málaga. Dirección para correspondencia: eecheverria@uma.es.

que permite al traductor adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar su función. En efecto, el traductor especializado es uno de los usuarios profesionales de la terminología especializada.

Así pues, en el presente trabajo pretendemos analizar la función que desempeña la terminología en los textos especializados así como la importancia que esta adquiere en la traducción.

2. Investigación en terminología anatómica: estado de la cuestión

La terminología especializada en el ámbito de la traducción de textos biosanitarios se abordó en profundidad en el Primer Seminario Internacional de Traducción e Interpretación en el Ámbito Biosanitario, celebrado en la Universidad de Málaga en 1998 y de cuyo Comité Organizador formamos parte las autoras del presente trabajo.

Durante este seminario constatamos la importancia que adquiere en el ámbito biosanitario la terminología, o «conjunto de términos empleados en un ámbito de especialidad», en tanto en cuanto vehículo de transmisión del conocimiento. En efecto, los errores de tipo terminológico son los que restan mayor precisión al texto meta resultante de la traducción.

Como es bien sabido, la terminología se recopila en diferentes obras de referencia, entre las que se han de destacar los diccionarios especializados, tanto monolingües como bilingües. Ahora bien, en el ámbito de las ciencias médicas concernientes estrictamente al ser humano estas obras presentan apreciables carencias, algunas de las cuales citamos a continuación:

- Número de vocablos incluidos en la obra insuficiente en términos absolutos.
- En contraposición y en términos relativos, hay un excesivo número de vocablos dedicados a veterinaria, física, química, biología, biografías de científicos, análisis de raíces grecolatinas, nombres comerciales de preparados químicos, etc.
- Carencia de sistematización en numerosos casos; por ejemplo, faltan con frecuencia los términos equivalentes en la lengua extranjera cuando la fuente de referencia anuncia que se trata de un diccionario bilingüe. En estos casos, es decir, cuando el vocablo no incluye de manera explícita su equivalente en otra lengua, el usuario que desconozca el término en cuestión y acuda a la obra de que se trate para su consulta quizás no sepa a ciencia cierta la razón de esta omisión, por lo que puede pensar que no existe tal equivalente o bien que se ha obviado de manera voluntaria o involuntaria. La conclusión de todo ello es, en resumen, la merma de sistematización de la fuente consultada.
- Inclusión, con excesiva frecuencia, de errores terminológicos y conceptuales.

Llegados a este punto, hemos de señalar que las autoras del presente trabajo entendimos que la anatomía humana es

una de las disciplinas esenciales en el ámbito biosanitario, por cuanto podría decirse que en ella se fundamentan todas las demás especialidades.

Así, tras realizar una primera indagación en este campo, advertimos que son aún escasos los trabajos de investigación dedicados a la terminología anatómica, y que apenas si se abordan desde una perspectiva plurilingüe. Creemos que ello puede deberse a que los procesos de recopilación y de normalización de la terminología anatómica comenzaron ya en el siglo XVIII,² por lo que existe la impresión generalizada de que se trata en un ámbito bien estructurado y que presenta un alto índice de normalización. Sin embargo, hemos podido comprobar que el tratamiento que recibe la terminología anatómica en las obras de referencia terminológicas no siempre es todo lo riguroso que cabría esperar, incluso en el caso de fuentes con un mayor grado de especialización, como, por ejemplo, ciertos glosarios elaborados por instituciones de reconocido prestigio.

En este sentido cobran gran importancia las compilaciones terminológicas normalizadas, es decir, las nomenclaturas especializadas. Uno de los principales objetivos de estos compendios es aspirar a lograr la univocidad completa en la comunicación, que se expresa en dos principios fundamentales de la práctica terminológica:

- a) A cada concepto le debería corresponder una sola denominación, de la misma forma que una denominación debería designar únicamente a un concepto.
- b) A un término en una lengua A le debería corresponder un único término en otra lengua B. Sin embargo, fenómenos como la sinonimia, la homonimia, la polisemia y la eponimia continúan siendo frecuentes,³ y suponen un importante obstáculo tanto para la normalización terminológica como para la traducción de textos biosanitarios.⁴

A nuestro parecer, el referente obligado en el ámbito de la terminología anatómica es desde 1956 el compendio denominado *Nomina Anatomica* [NA], una nomenclatura elaborada por la Federación Internacional de Asociaciones de anatomistas (IFAA) a partir de formas grecolatinas, en la que se recopilan los 5640 términos que permiten describir todas y cada una de las estructuras del cuerpo humano. Diferentes instituciones nacionales se encargan de adaptar o de traducir esta nomenclatura a sus lenguas correspondientes; en nuestro país se ocupa de esta tarea la Sociedad Anatómica Española (SAE).

La última revisión de la terminología anatómica dio como resultado la publicación de la nueva *Terminologia Anatomica* (Terminología Anatómica Internacional) [TA], que desde 1998 sustituye a la *Nomina Anatomica* como nomenclatura anatómica oficial. Sin embargo, esta nomenclatura solo se ha publicado en latín y en inglés, por lo que, para la gran mayoría de las comunidades científicas, la *Nomina Anatomica*⁵ sigue siendo la terminología válida para la comunicación especializada.

Gracias a la labor de estas instituciones y de otras similares, la terminología anatómica presenta en general un alto índice de normalización, y se ajusta en gran medida a los parámetros de univocidad, precisión, concisión y universalidad que deben caracterizar a toda terminología especializada.

Sin embargo, desde nuestro punto de vista, las diferentes nomenclaturas anatómicas nacionales están lejos de establecer una relación totalmente unívoca con respecto a la *Nomina Anatomica* [NA] internacional. Por ejemplo, aún es frecuente emplear epónimos y términos sinónimos de algunos de los propuestos en estas terminologías normalizadas. Este hecho resulta especialmente llamativo si consideramos que uno de los principales objetivos de los especialistas encargados de la elaboración de la *Nomina Anatomica* [NA] internacional y de sus diferentes adaptaciones y traducciones a las lenguas nacionales era, precisamente, reducir en la medida de lo posible el elevado número de epónimos y de sinónimos presentes en la terminología anatómica, que constituyen verdaderos obstáculos en la comunicación especializada y, por tanto, en la traducción de los textos biosanitarios.

Las carencias que presentan las actuales fuentes de consulta de tipo terminológico, la escasez de trabajos de investigación plurilingües en el ámbito de la terminología anatómica y la, en principio, aparente falta de normalización de esta terminología son las razones que nos llevaron a plantear la realización de una tesis doctoral⁶ titulada *Acercamiento a la terminología anatómica en español, inglés y francés: problemas de normalización y sus implicaciones para la traducción de textos biosanitarios*, defendida en marzo de 2009 en el Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. Esta tesis doctoral se planteó con un doble objetivo.

En primer lugar, una vez que comprobamos que no existe ninguna fuente de referencia plurilingüe de tipo terminológico en la que se recopile adecuadamente la terminología anatómica y que responda a las necesidades de los traductores especializados en el ámbito biosanitario, abordamos la elaboración de un banco de datos terminológicos plurilingüe en el que consignar dicha terminología. Desde nuestro punto de vista, los bancos de datos constituyen la herramienta que, por sus características, mejor sirve a los propósitos de los traductores especializados: permiten almacenar un elevado número de términos, así como consignar diferentes datos relacionados con ellos (equivalentes, contextos de uso, fraseología, sinónimos, etc.); ofrecen diferentes posibilidades de organización del corpus terminológico (alfabéticamente, conceptualmente, etc.); facilitan la recuperación de la información almacenada en función de las necesidades de los usuarios a los que va destinados; etc.

En segundo lugar, una vez recopilados los términos seleccionados, procedimos a su análisis para determinar si las nomenclaturas anatómicas realmente se ajustan a los parámetros de univocidad, precisión, concisión y universalidad que deberían caracterizar a toda terminología especializada.

En los siguientes apartados exponemos la metodología aplicada así como los resultados de nuestra investigación.

3. Metodología

Para realizar nuestro análisis terminológico debimos cuantificar un corpus abarcable para un equipo de trabajo muy reducido, y estimamos que debíamos llegar a una cantidad próxima a los 3000 términos para que se tratara de una labor asumible. En primer lugar, eliminamos las unidades referentes a la estesiología (unos 700 términos aproximadamente), para continuar reduciendo el número de términos basándonos en la frecuencia de uso como criterio de exclusión. De esta forma llegamos a recopilar 3142 términos, compilados en un banco de datos terminológicos, lo que constituye, desde nuestro punto de vista, un corpus representativo de la terminología anatómica.

Asimismo, y dado que nuestra investigación se enmarca en el dominio de la traducción de textos biosanitarios, debimos considerar diferentes lenguas de trabajo. Además de las formas grecolatinas de la *Nomina Anatomica* [NA] internacional, incluimos en nuestro estudio las siguientes lenguas:

- a) El español (en su variedad peninsular), por tratarse de nuestra lengua materna, el idioma desde el que hemos realizado la aproximación al ámbito de estudio y la recopilación del corpus terminológico, así como la lengua meta del proceso de traducción.
- b) El inglés, actualmente considerada como la *lingua franca* en el ámbito biosanitario.
- c) El francés, ya que la comunidad científica francesa ha ejercido una gran influencia en nuestro país.

Una vez establecidas las lenguas de trabajo y recopilados los términos seleccionados, procedimos a su análisis para determinar si la terminología anatómica realmente se ajusta a los parámetros de univocidad, precisión, concisión y universalidad. Para ello fue necesario establecer los principios teóricos en los que se fundamentaría nuestro estudio.

Decidimos basar nuestro análisis en la teoría general de la terminología (TGT), formulada por E. Wüster,⁷ y en la teoría comunicativa de la terminología (TCT) propuesta por M.^a Teresa Cabré Castellví.⁸

Según la TGT, la normalización terminológica permite garantizar la precisión y la univocidad de la comunicación profesional; para lograr esa univocidad se proponen dos principios fundamentales mencionados más arriba. El primero de ellos establece que a un concepto le debe corresponder una única denominación: el término. De acuerdo con el segundo, a un término en una lengua A le corresponde un único término equivalente en otra lengua B.⁹

En cambio, la TCT establece que la univocidad total es difícil de alcanzar en las nomenclaturas especializadas. Cada comunidad lingüística organiza conceptualmente la realidad de forma diferente, por lo que el conocimiento especializado

no es totalmente uniforme. Por tanto, la variación terminológica no solo es posible, sino que es muy frecuente, aunque depende del nivel de especialización del discurso.¹⁰

A pesar de que los principios metodológicos establecidos por E. Wüster podrían considerarse excesivamente limitados, creemos que son válidos para analizar el nivel de univocidad que alcanzan las diferentes nomenclaturas anatómicas en la actualidad.

En nuestro análisis consideramos las formas de la *Nomina Anatómica* internacional como punto de partida y estudiamos la correspondencia que se establece entre estos términos y sus respectivos equivalentes en español, inglés y francés.

Del total de términos consignados extrajimos aproximadamente 500 unidades terminológicas (simples y complejas) que, por su especial relevancia, merecieron un comentario específico.

A partir de este análisis pudimos constatar que en la terminología anatómica son frecuentes los casos de variación y de falta de sistematización, fenómenos que le restan precisión y que, por tanto, dificultan la labor de los traductores especializados en el ámbito biosanitario. Estos problemas de variación se presentan en cinco ámbitos:

- Variaciones en la correspondencia entre algunos de los términos de la *Nomina Anatomica* [NA] internacional y sus respectivos equivalentes en las tres lenguas de trabajo.
- Casos de sinonimia en las tres lenguas de trabajo entre algunos pares de términos relacionados con la descripción y la ubicación de estructuras anatómicas con respecto a los planos en los que se divide el cuerpo humano.
- Variaciones en la correspondencia entre las categorías gramaticales de ciertos términos en las tres lenguas de trabajo.
- Variaciones en la correspondencia entre unidades terminológicas complejas que incluyen elementos de numeración en las tres lenguas de trabajo.
- Presencia y tratamiento de las formas de la *Nomina Anatomica* [NA] (en latín o en griego) en las tres lenguas de trabajo.

4. Análisis de los casos de variación terminológica

Tratar detalladamente en este trabajo cada uno de los casos de variación terminológica sería complejo y extendería notablemente este trabajo. Por tanto, solo consideraremos algunos ejemplos ilustrativos de cada caso.

4.1. Variaciones en la correspondencia entre algunos de los términos de la *Nomina Anatomica* internacional y sus respectivos equivalentes en las tres lenguas de trabajo

La terminología anatómica se compone de unidades simples (formadas por un único elemento) y complejas (formadas por varios elementos de los cuales uno funciona como núcleo aglutinador).

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipos de unidades terminológicas | Simples: <i>pes</i> [NA] <i>pie</i> (español) <i>foot</i> (inglés) <i> pied</i> (francés) |
| | Complejas: <i>apertura piriformis</i> [NA] <i>abertura piriforme</i> (español) <i>piriform aperture</i> (inglés) <i>ouverture piriforme</i> (francés) |

En nuestro análisis apreciamos que, mientras que la univocidad entre las unidades terminológicas simples es total, no ocurre lo mismo si observamos la relación de equivalencia establecida únicamente entre los núcleos de las unidades terminológicas complejas.

Consideremos, por ejemplo, el término *apertura piriformis* [NA], cuyo equivalente en español es *abertura piriforme*. El núcleo de la primera unidad es *apertura* [NA], y el de la segunda es *abertura*. Atendiendo al principio de univocidad, podríamos deducir que el equivalente de *apertura* [NA] en español debería ser, en todos los casos, *abertura*. Sin embargo, no es así, como queda reflejado en los cinco términos recopilados en nuestro corpus terminológico.

Nomenclatura anatómica española

- apertura piriformis* [NA] = abertura piriforme
- apertura sinus frontalis* [NA] = orificio del seno frontal
- apertura sinus sphenoidalis* [NA] = orificio del seno esfenoidal
- apertura pelvis superior* [NA] = estrecho superior
- apertura pelvis inferior* [NA] = estrecho inferior

Nomenclatura anatómica anglosajona

- apertura piriformis* [NA] = piriform aperture
- apertura sinus frontalis* [NA] = opening of frontal sinus
- apertura sinus sphenoidalis* [NA] = opening of sphenoidal sinus
- apertura pelvis superior* [NA] = pelvic inlet
- apertura pelvis inferior* [NA] = pelvic outlet

Nomenclatura anatómica francesa

- apertura piriformis* [NA] = ouverture piriforme
- apertura sinus frontalis* [NA] = orifice du sinus frontal
- apertura sinus sphenoidalis* [NA] = orifice d'entrée du sinus sphénoïdal
- apertura pelvis superior* [NA] = détroit supérieur
- apertura pelvis inferior* [NA] = détroit inférieur

Como indicamos en la tabla precedente, en la nomenclatura anatómica española identificamos tres posibles equivalentes (*abertura*, *estrecho* y *orificio*), y otros tantos en inglés (*aperture*, *inlet/outlet* y *opening*) y en francés (*ouverture*, *détroit* y *orifice*).

La misma situación se produce con otros 14 términos, relacionados en la tabla que aparece en la página siguiente.

| Nomina Anatomica internacional | Español | Inglés | Francés |
|---------------------------------------|--|--|---|
| <i>apertura</i> | abertura → estrecho → orificio → | <i>aperture</i> → <i>inlet / outlet</i> → <i>opening</i> → | <i>ouverture</i> <i>détroit</i> <i>orifice</i> |
| <i>arcus</i> | arco | <i>arch</i> <i>arcade</i> | <i>arc</i> <i>arcade</i> <i>crosse</i> |
| <i>canalis</i> | agujero canal conducto | <i>canal</i> <i>tunnel</i> | <i>canal</i> |
| <i>corpus</i> | cuerpo tubérculo | <i>body</i> <i>corpus</i> <i>shaft</i> | <i>corps</i> <i>ligament</i> |
| <i>ductus</i> | conducto | <i>duct</i> <i>ductus</i> | <i>canal</i> <i>conduit</i> <i>papille</i> <i>veine</i> |
| <i>foramen</i> | agujero orificio | <i>foramen</i> <i>opening</i> | <i>échancrure</i> <i>foramen</i> <i>hiatus</i> <i>orifice</i> <i>trou</i> |
| <i>fossa</i> | fosa | <i>fossa</i> | <i>creux</i> <i>fossa</i> <i>fosse</i> <i>fossette</i> |
| <i>fovea</i> | fosa fosita | <i>facet</i> <i>fossa</i> <i>fovea</i> | <i>facette</i> <i>fossette</i> <i>fovea</i> |
| <i>incisura</i> | cisura escotadura incisura | <i>incisure</i> <i>notch</i> | <i>échancrure</i> <i>incisure</i> |
| <i>meatus</i> | conducto meato | <i>meatus</i> <i>opening</i> | <i>conduit</i> <i>méat</i> |
| <i>nodus</i> | nódulo | <i>node</i> | <i>ganglion</i> <i>nœud</i> |
| <i>processus</i> | apéndice → apófisis proceso | → <i>process</i> | <i>appendice</i> <i>apophyse</i> <i>crochet</i> <i>processus</i> <i>tubercule</i> |
| <i>ramus</i> | rama ramo | <i>branch</i> <i>ramus</i> | <i>branche</i> <i>rameau</i> |
| <i>sulcus</i> | canal surco fosa | <i>groove</i> <i>sulcus</i> | <i>gouttière</i> <i>sillon</i> |
| <i>tuberculum</i> | espina → tubérculo | → <i>tubercle</i> | <i>épine</i> <i>tubercule</i> |

El signo «→» indica que la correspondencia entre los términos relacionados a través de él es completa en todas las unidades terminológicas recopiladas para nuestra investigación.

4.2. Casos de sinonimia en las tres lenguas de trabajo entre algunos pares de términos relacionados con la descripción y la ubicación de estructuras anatómicas con respecto a los planos en los que se divide el cuerpo humano

La ubicación de las partes del cuerpo humano y las relaciones que establecen entre ellas se realiza a partir de la posición anatómica del cuerpo, y se expresan mediante una serie de adjetivos, considerados generalmente en parejas de antónimos, como, por ejemplo, *anterior* (que ubica una determinada estructura anatómica en una zona corporal orientada hacia el frente) y *posterior* (que ubica un elemento anatómico en una localización opuesta).

La dificultad planteada en la traducción de textos biosanitarios por estos términos estriba en que algunos de ellos han establecido relaciones semánticas especiales entre sí. Ciertos términos se consideran sinónimos absolutos, otros se emplean erróneamente como tales y otros son términos polisémicos.

Algunos de los términos recopilados para nuestro estudio considerados como sinónimos absolutos en las obras de referencia actuales son los siguientes:

| Nomina Anatómica internacional | Español | Inglés | Francés |
|--|--------------------------|--|---|
| <i>anterior</i> - <i>ventralis</i> | anterior - ventral | <i>anterior</i> - <i>ventral</i> | <i>antérieur</i> - <i>ventral</i> |
| <i>posterior</i> - <i>dorsalis</i> | posterior - dorsal | <i>posterior</i> - <i>dorsal</i> | <i>postérieur</i> - <i>dorsal</i> |
| <i>superior</i> - <i>cranialis</i> | superior - craneal | <i>superior</i> - <i>cranial</i> | <i>supérieur</i> - <i>crânien</i> |
| <i>inferior</i> - <i>caudalis</i> | inferior - caudal | <i>inferior</i> - <i>caudal</i> | <i>inférieur</i> - <i>caudal</i> |

De entre los términos recopilados para nuestra investigación, los siguientes suelen emplearse erróneamente como sinónimos:

| Nomina Anatómica internacional | Español | Inglés | Francés |
|--|-------------------------|--|---------------------------------------|
| <i>externus</i> - <i>lateralis</i> | externo - lateral | <i>external</i> - <i>lateral</i> | <i>externe</i> - <i>latéral</i> |
| <i>internus</i> - <i>medialis</i> | interno - medial | <i>interne</i> - <i>medial</i> | <i>interne</i> - <i>médial</i> |

| Nomina Anatómica internacional | Español | Inglés | Francés |
|---|--------------------------------------|---|--|
| <i>basalis</i> - <i>basilaris</i> | basal - basilar | <i>basal</i> - <i>basilar</i> | <i>basal</i> - <i>basilaire</i> |
| <i>medialis</i> - <i>medianus</i> - <i>medius</i> | medial - mediano - medio | <i>medial</i> - <i>median</i> - <i>middle</i> | <i>médial</i> - <i>médian</i> - <i>moyen</i> |
| <i>transversalis</i> - <i>transversus</i> | transversal - transverso | <i>transversal</i> - <i>transverse</i> | <i>transversal</i> - <i>transverse</i> |

Finalmente, en los términos recopilados localizamos el siguiente caso de polisemia:

| Nomina Anatómica internacional | Español | Inglés | Francés |
|--------------------------------|---------|--------------|--------------|
| <i>axialis</i> | axial | <i>axial</i> | <i>axial</i> |

La realización un análisis exhaustivo de cada uno de los casos identificados extendería considerablemente este trabajo, por lo que solo consideraremos un caso representativo. Y dado que estas relaciones se dan en las tres lenguas de trabajo seleccionadas, realizaremos nuestro análisis a partir de la lengua española.

En las obras de referencia y en las monografías especializadas generalmente se indica que el término *ventral* es sinónimo de *anterior*. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, el primero posee ciertas características conceptuales que lo diferencian del segundo en determinados contextos. El término *ventral* se utiliza para referirse a la parte frontal del cuerpo humano, puesto que allí se localiza el vientre, pero también se emplea para referirse al abdomen y a estructuras anatómicas orientadas o relacionadas con él.

Por tanto, desde nuestro punto de vista, los términos *anterior* y *ventral* no podrían considerarse sinónimos absolutos, es decir, términos intercambiables en todos los contextos. Consideremos los siguientes ejemplos:

| Anterior – ventral |
|---|
| 1. región anterior del brazo ≠ región ventral del brazo |
| 2. fosa craneal anterior ≠ fosa craneal ventral |
| 3. músculo serrato anterior ≠ músculo serrato ventral |

Los términos que figuran en primer lugar son los propuestos por la nomenclatura anatómica normalizada y aceptada en nuestro país. En ningún caso sería posible sustituir la forma *anterior*, elemento constituyente fundamental de la uni-

dad terminológica compuesta, y utilizar en su lugar *ventral*, lo que, podría llevar incluso a una identificación errónea del correspondiente elemento anatómico.

Según ciertos autores la relación de sinonimia radica en que los neuroanatomistas prefieren el uso de *ventral* frente a *anterior*; ya que el primero puede aplicarse tanto a los seres humanos como a los animales empleados en los estudios neuroanatómicos.

4.3. Variaciones en la correspondencia entre las categorías gramaticales de ciertos términos en las tres lenguas de trabajo

Una de las características de las terminologías especializadas es que aspiran a ser unívocas, es decir, que la correspondencia entre los diferentes equivalentes de un término en varias lenguas sea total en todos los aspectos. Sin embargo, advertimos que algunos términos anatómicos presentan variaciones en cuanto al género y al número. En la siguiente tabla relacionamos algunos de los ejemplos extraídos del corpus terminológico seleccionado para nuestro estudio:

| Cambio de género | | | |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Español (f.) | Francés (m.) | Español (m.) | Francés (f.) |
| apófisis alveolar | <i>processus alvéolaire</i> | agujero isquiático mayor | <i>grande ouverture ischiatique</i> |
| fosa olfatoria | <i>sillon olfactif</i> | arco palmar superficial | <i>arcade palmaire superficielle</i> |
| nariz | <i>nez</i> | arco zigomático | <i>arcade zygomatique</i> |
| espalda | <i>dos</i> | diente | <i>dent</i> |
| frente | <i>front</i> | maleolo medial | <i>malléole médiale</i> |
| fosa poplítea | <i>creux poplité</i> | muslo | <i>cuisse</i> |
| pantorrilla | <i>mollet</i> | pecho | <i>poitrine</i> |
| pelvis | <i>bassin</i> | surco lagrimal | <i>gouttière lacrymale</i> |
| rodilla | <i>genou</i> | tubérculo intercondíleo medial | <i>épine tibiale externe</i> |

| Cambio de número | | |
|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Español | Inglés | Francés |
| fauces (pl.) | <i>fauces</i> (pl.) | <i>gosier</i> (sing.) |
| nalga (sing.) | <i>buttocks</i> (pl.) | <i>fesse</i> (sing.) |
| tracto corticopontino (sing.) | <i>corticopontine fibers</i> (pl.) | <i>faisceau cortico-protuberantiel</i> (sing.) |

Por ejemplo, si consideramos el término español *fosa olfatoria*, cuyo núcleo es femenino, cabría esperar que su equivalente en francés compartiera con él sus rasgos gramaticales. Sin embargo, el término empleado en la nomenclatura anatómica francesa es *sillon olfactif*, cuyo núcleo (*sillon*) es de género masculino. Del mismo modo, en la bibliografía especializada consultada se recomienda *buttocks* (sustantivo plural) como equivalente anglosajón del término español *nalga* (sustantivo singular).

4.4. Variaciones en la correspondencia entre unidades terminológicas complejas que incluyen elementos de numeración en las tres lenguas de trabajo

Algunas de las denominaciones empleadas para designar elementos anatómicos similares incluyen elementos de numeración para diferenciarlos; es el caso de los dedos de la mano y del pie, de las vértebras, de las costillas, etc. Por ejemplo, las vértebras cervicales se denominan, por orden, CI, CII, CIII, CIV, CV, CVI y CVII.

Cabría esperar que la univocidad entre las nomenclaturas anatómicas consideradas en nuestra investigación fuera total al respecto. Sin embargo, también se produce variación en las lenguas analizadas a distintos niveles. La casuística puede resumirse en la siguiente tabla:

| | Español | Inglés | Francés |
|----------------------|--|--|--|
| Dedos de la mano | dedo II dedo III | <i>index finger</i> <i>middle finger</i> | <i>doigt II</i> <i>doigt III</i> |
| Dedos del pie | dedo I dedo II | <i>toe I</i> <i>toe II</i> | <i>orteil I</i> <i>orteil II</i> |
| Huesos del metacarpo | I metacarpiano II metacarpiano | --- --- | <i>métacarpien I</i> <i>métacarpien II</i> |
| Huesos del metatarso | I metatarsiano V metatarsiano | <i>first metatarsal</i> <i>fifth metatarsal</i> | <i>premier métatarsien</i> <i>cinquième métatarsien</i> |
| Vértebras | C I-VII D I-XII T I-XII L I-V | C I-VII D I-XII T I-XII L I-V | C1-7 D1-12 T1-12 L1-5 |
| Costillas | I costilla II costilla | <i>rib I</i> <i>rib II</i> | <i>côte I</i> <i>côte II</i> |

| | Español | Inglés | Francés |
|----------------------|--|--|--|
| Bronquios | bronquio segmentario apical (B I) | <i>apical segmental bronchus (B I)</i> | <i>bronche ascendante de de Pablo (B 1)</i> |
| | bronquio segmentario posterior (B II) | <i>posterior segmental bronchus (B II)</i> | <i>bronche dorsale (B 2)</i> |
| Segmentos del pulmón | segmento apical (S I) segmento posterior (S II) | <i>apical segment (S I)</i> <i>posterior segment (S II)</i> | <i>segment apical (S 1)</i> <i>segment dorsal (S 2)</i> |
| Lóbulos del cerebro | amígdala del cerebelo (H IX) | <i>tonsil of cerebellum (H IX)</i> | <i>amygdale cérébelleuse</i> |
| Nervios | nervio glossofaríngeo (IX) | <i>glossopharyngeal nerve (IX)</i> | <i>nerf glosso-pharyngien (IX)</i> |
| | nervio vago | <i>vagus nerve (X)</i> | <i>nerf vagus (X)</i> |

Como se aprecia en la tabla, podemos realizar una clasificación de los datos expuestos. En primer lugar, algunos términos incluyen estos elementos en unas nomenclaturas, pero no así en otras. Es el caso de los dedos de la mano en inglés o de algunos de los lóbulos del cerebro en la nomenclatura francesa.

| | Español | Inglés | Francés |
|---------------------|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Dedos de la mano | dedo II dedo III | <i>index finger</i> <i>middle finger</i> | <i>doigt II</i> <i>doigt III</i> |
| Lóbulos del cerebro | amígdala del cerebelo (H IX) | <i>tonsil of cerebellum (H IX)</i> | <i>amygdale cérébelleuse</i> |

En segundo lugar, términos que incluyen adjetivos numerales ordinales como elementos distintivos frente a la numeración romana propuesta por la *Nomina Anatomica* internacional. Es el caso, por ejemplo, de los huesos del metatarso en las nomenclaturas anglosajona y francesa.

| | Español | Inglés | Francés |
|----------------------|----------------|-------------------------|------------------------------|
| Huesos del metatarso | I metatarsiano | <i>first metatarsal</i> | <i>premier métatarsien</i> |
| | V metatarsiano | <i>fifth metatarsal</i> | <i>cinquième métatarsien</i> |

En tercer lugar, ciertos términos en los que se emplea numeración arábica frente a la numeración romana propuesta por la *Nomina Anatomica* internacional. Los ejemplos identificados pertenecen exclusivamente a la nomenclatura anatómica francesa, y pueden dividirse en tres grupos: vértebras, bronquios y sus segmentos, y segmentos de los pulmones.

| | Español | Inglés | Francés |
|----------------------|--|--|---|
| Vértebras | C I-VII D I-XII T I-XII L I-V | C I-VII D I-XII T I-XII L I-V | C1-7 D1-12 T1-12 L1-5 |
| Bronquios | bronquio segmentario apical (B I) bronquio segmentario posterior (B II) | <i>apical segmental bronchus (B I)</i> <i>posterior segmental bronchus (B II)</i> | <i>bronche ascendante de de Pablo (B 1)</i> <i>bronche dorsale (B 2)</i> |
| Segmentos del pulmón | segmento apical (S I) segmento posterior (S II) | <i>apical segment (S I)</i> <i>posterior segment (S II)</i> | <i>segment apical (S 1)</i> <i>segment dorsal (S 2)</i> |

4.5. Presencia y tratamiento de las formas de la *Nomina Anatomica* (en latín o en griego) en las tres lenguas de trabajo

Como hemos indicado, la *Nomina Anatomica* internacional está elaborada a partir de elementos grecolatinos y ha sido traducida o adaptada a diferentes idiomas. En el caso de las lenguas derivadas del latín, como el español o el francés, la adaptación de la nomenclatura internacional ha resultado más sencilla, puesto que estos idiomas, por su procedencia, ya contaban con los elementos lingüísticos necesarios para su adaptación. Por el contrario, en el caso de otras lenguas que no proceden de la rama latina, como el inglés, la elaboración de la nomenclatura anatómica ha sido algo más compleja.

Dado que no disponen de los elementos morfológicos y léxicos necesarios para adaptar la terminología grecolatina, los responsables de la nomenclatura anatómica anglosajona optaron por incluir un gran número de términos tomados directamente de la *Nomina Anatomica* internacional.

En nuestra investigación hemos podido identificar tres técnicas empleadas en la adaptación de la nomenclatura anatómica internacional a cada una de las lenguas consideradas: la adaptación siguiendo las normas propias del idioma, la incorporación directa del término grecolatino sin adaptación, y, finalmente, la formación de unidades terminológicas mixtas, tanto en español como en inglés y en francés. En las siguientes tablas mostramos algunos ejemplos:

| |
|---|
| <p style="text-align: center;">Nomenclatura anatómica española</p> <p>1. Adaptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>crista</i> [NA] → cresta: <i>cresta terminal</i>2. <i>tractus</i> [NA] → tracto: <i>tracto óptico</i> <p>2. Incorporación sin adaptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>bregma</i> [NA] → bregma2. <i>clivus</i> [NA] → clivus <p>3. Unidades terminológicas mixtas:</p> <ol style="list-style-type: none">2. <i>locus caeruleus</i> [NA] → locus cerúleo |
| <p style="text-align: center;">Nomenclatura anatómica anglosajona</p> <p>1. Adaptación:</p> <ol style="list-style-type: none">4. <i>processus</i> [NA] → <i>process</i> <p>2. Incorporación sin adaptación:</p> <ol style="list-style-type: none">5. <i>choana</i> [NA] → <i>choana</i>6. <i>crista galli</i> [NA] → <i>crista galli</i> <p>3. Unidades terminológicas mixtas:</p> <ol style="list-style-type: none">7. <i>foramen ethmoidale anterius</i> [NA] → <i>anterior ethmoidal foramen</i>8. <i>lingula pulmonis sinistri</i> [NA] → <i>lingula of left lung</i> |
| <p style="text-align: center;">Nomenclatura anatómica francesa</p> <p>1. Terminología propia:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>sulcus</i> [NA]: <i>gouttière, sillon</i>• <i>bronchus segmentalis apicalis</i> [NA] → <i>bronche ascendante de de Pablo</i> <p>2. Incorporación sin adaptación:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>substantia nigra</i> [NA] → <i>substantia nigra</i>• <i>fovea dentis</i> [NA] → <i>fovea dentis</i>. <p>3. Unidades terminológicas mixtas :</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>lingula pulmonis sinistri</i> [NA] → <i>lingula du poumon gauche</i>• <i>vena bulbi penis</i> [NA] → <i>veine bulbi penis</i> |

Nos llaman poderosamente la atención varios hechos diferentes. En primer lugar, apreciamos que en la nomenclatura anatómica francesa se opta, en ocasiones, por desarrollar términos con los recursos propios de la lengua en vez de adaptar los términos de la nomenclatura anatómica internacional. Esto parece deberse a que la comunidad científica francesa suele preferir las formas propias a los términos normalizados en el ámbito internacional, lo que le confiere una marca de identificación frente a otros colectivos. En segundo lugar, en la mayoría de los casos no existe correspondencia alguna entre las soluciones adoptadas en cada nomenclatura. Mientras que en una de las tres lenguas de trabajo seleccionadas se prefiere la adaptación, para incorporar un término específico, en ese mismo caso se opta por una solución diferente en las otras dos lenguas consideradas en nuestro estudio. En tercer lugar, la lengua que presenta un mayor índice de términos grecolatinos en la nomenclatura anatómica es el inglés; el caso opuesto

es el francés. La reticencia de algunos colectivos a aceptar una nomenclatura internacional alejada de las nomenclaturas francesas tradicionales ha contribuido a reducir el número de términos formados a partir de raíces grecolatinas, frente al aumento considerable de formas propias de la lengua francesa.

5. Conclusiones

La elaboración de un banco de datos terminológicos plurilingüe y el posterior análisis de los datos recopilados nos ha permitido evaluar la situación en la que se encuentra actualmente la terminología anatómica en las tres lenguas de trabajo seleccionadas (español, inglés y francés), pero desde la perspectiva del traductor especializado.

En este análisis constatamos que el grado de normalización de la terminología anatómica es muy elevado, especialmente gracias a la labor realizada por instituciones nacionales (SAE) e internacionales (IFAA). Sin embargo, hemos ilustrado que aún presenta casos de variación que merman la precisión de las nomenclaturas. Este hecho es más alarmante aún si consideramos que el estudio que hemos realizado es parcial, tanto con respecto al número de términos recopilados como en relación con el método de análisis aplicado.

En el caso de la terminología anatómica, esta variación se produce por diferentes motivos:

- a) En las revisiones periódicas de las nomenclaturas se propone la eliminación de términos poco precisos o en desuso. Estos términos conviven durante cierto tiempo con otros de nueva creación, y la variación persiste hasta que la comunidad científica acepta la nueva nomenclatura.
- b) La existencia de diferentes escuelas y corrientes de pensamiento tiene gran influencia en la nomenclatura anatómica, puesto que cada una de ellas tiende a emplear una terminología propia.
- c) La variación terminológica viene determinada en gran medida por la diferente percepción que cada comunidad científica puede llegar a tener de un mismo elemento anatómico.

En cada una de las tres nomenclaturas nacionales consideradas, el uso de denominaciones diferentes para conceptos distintos permite alcanzar un mayor grado de precisión, lo que permite a los especialistas identificar estructuras similares, aunque diferenciadas por su morfología o por la función que desempeñan. Sin embargo, esa riqueza denominativa puede llegar a suponer un importante obstáculo para la comunicación especializada en dos sentidos. En primer lugar, la variación dificulta, desde nuestro punto de vista, la organización, la comprensión y la transmisión del conocimiento especializado. Y, en segundo lugar, es un importante inconveniente para la comunicación especializada a nivel internacional, ya que las relaciones establecidas entre los términos de la nomenclatura internacional y de las respectivas terminologías normalizadas a nivel nacional no son unívocas.

Este fenómeno también tiene importantes repercusiones en la traducción de textos biosanitarios. Por una parte,

en tanto que usuarios de la terminología anatómica, para los traductores especializados es fundamental contar con fuentes de referencia terminológicas en las que se reflejen adecuadamente las particularidades de cada nomenclatura anatómica; sin embargo las actuales fuentes de referencia no responden a esta necesidad de los traductores. Por otra parte, la variación terminológica produce un gran desconcierto, ya que el traductor especializado se enfrenta al temor de no dotar a los textos de la precisión necesaria.

Creemos importante constatar las particularidades de la terminología anatómica, analizarlas, tomar conciencia de ellas y acometer un profundo proceso de normalización para reducirlas en la medida de lo posible y aspirar a lograr la univocidad en la terminología anatómica, tanto a nivel nacional como internacional. De esta forma se garantizaría la precisión en la comunicación entre especialistas. Para lograrlo sería imprescindible la colaboración interdisciplinaria de especialistas biosanitarios, traductores y terminólogos, entre otros. Esta labor debería ir acompañada de un proceso de difusión de las terminologías entre los profesionales del ámbito biosanitarios, así como de concienciación en la utilización de las formas estandarizadas.

Somos conscientes de que es un proceso difícil. Sin embargo, ya se aprecian algunos procesos a favor de la univocidad terminológica en el ámbito de la terminología anatómica, como los que se están llevando a cabo en el ámbito la nomenclatura francesa. Solo dentro de varios años se podrá evaluar la eficacia de estos procesos en función del grado de aceptación y de implantación de los cambios propuestos por las instituciones responsables.

Notas

1. Jiménez Serrano, Óscar (2002): *La traducción técnica inglés-español: didáctica y mundo profesional*. Granada: Comares, p. 170.
2. Gutiérrez Rodilla, Bertha M. (1998): *La ciencia empieza en la palabra: análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Península, pp. 231-232.
3. Cabré Castellví, M.^a Teresa. (1993): *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártica, Empúries.
— (1999): *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
Gutiérrez Rodilla, Bertha M. (1998): *La ciencia empieza en la palabra: análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Península.
4. Sager, Juan C. (1993): *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Pirámide, p. 169.
5. Como indica Navarro (2003), la denominación latina original es un plural (*nomina* es la forma de plural neutro de *nomen*), por lo que no debería emplearse la expresión «la Nomina Anatómica», sino «los Nomina Anatómica». Sin embargo, el uso de esta última forma es poco frecuente en las publicaciones especializadas, y se prefiere la denominación en femenino. En este trabajo emplearemos la expresión «la Nomina Anatómica», tanto por frecuencia de uso como para favorecer la fluidez en la lectura.
6. Tesis doctoral dirigida por la doctora Elena Echeverría Pereda y defendida por Isabel Jiménez Gutiérrez, ambas profesoras, titular y asociada respectivamente, del Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga, y autoras del presente trabajo.
7. Wüster, E. (1979): *Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie*, 1.^a ed. Viena. [Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1998].
8. Cabré Castellví, M.^a Teresa. (1999): *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
9. Cabré Castellví, M.^a Teresa. (1993): *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártica, Empúries, pp. 264-265.
10. Cabré Castellví, M.^a Teresa. (1999): *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Institut Universitari de Lingüística Aplicada, p. 122.

Bibliografía

- Cabré Castellví, M.^a Teresa. (1993): *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártica, Empúries..
- Cabré Castellví, M.^a Teresa. (1999): *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
- Diccionario ilustrado de términos médicos* [en línea] (2004): <<http://www.iqb.es/diccio/a.htm>> [consultas: desde 2006 a 2007].
- Diccionario Mosby de medicina y ciencias de la salud* (1995). Madrid: Mosby, Doyma Libros.
- Diccionario terminológico de ciencias médicas* (2001): Barcelona: Masson.
- Dictionnaire de médecine Flammarion* (1988): París: Flammarion Médecine-Sciences.
- Dorland diccionario enciclopédico ilustrado de medicina* (2005), 30.^a ed. Madrid: Elsevier.
- Dorland's Illustrated Medical Dictionary* [en línea] (2006): <http://www.mercksource.com/pp/us/cns/cns_hl_dorlands.jspzQzpgzEz-zSzppdocszSzuszSzcommonzSzdorlandzSzdorlandzSzmd-a-b-000zPzhtm> [consultas: desde 2006 a 2007].
- Feneis, Heinz (1994): *Nomenclatura anatómica ilustrada*. Barcelona: Masson, Salvat Medicina.
- García de Queda, Mercedes (2000): *Estructura definicional terminográfica en el subdominio de la oncología clínica*. Granada: Universidad de Granada. Tesis realizada en la Facultad de Filosofía y Letras y defendida en la Facultad de Traducción. Directora: Pamela Faber Benítez.
- Garnier Delamare: Dictionnaire des termes de médecine* (1997), 24.^a ed. París: Maloine.
- Grand dictionnaire terminologique* (Office Québécoise de la Langue Française) (en línea; actualizado en julio de 2007): <http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp> [consultas: desde 2006 a 2007].
- Gutiérrez Rodilla, Bertha M. (1998): *La ciencia empieza en la palabra: análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Península.
- Jiménez Serrano, Óscar (2002): *La traducción técnica inglés-español: didáctica y mundo profesional*. Granada: Comares.

- Kamina, Pierre (1990): *Petit dictionnaire d'anatomie, d'embryologie et d'histologie (nomina anatomica)*. París: Maloine.
- Manuila, A., et ál. (1970): *Dictionnaire français de Médecine et de Biologie: en quatre volumes*. París: Masson.
- Márquez Linares, Carlos (1998): *La polisemia en el campo léxico «el cuerpo humano»: un estudio contrastivo inglés-español*. Tesis dirigida por Pamela Faber Benítez. Córdoba: Universidad de Córdoba, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Filologías Extranjeras.
- Merriam Webster Medical Dictionary [en línea] (2006): <<http://www.intelihealth.com/IH/ih/IH/WSIH000/9276/9276.html>> [consulta: desde 2006 a 2007].
- Navarro, Fernando A (2003): «Minidiccionario crítico de dudas» [documento en línea], *Panace@*, IV (13-14), <http://www.tremedica.org/panacea/PanaceaPDFs/Panacea13-14_diciembre2003.pdf> [consulta: 23.8.2009].
- Quevauvilliers, J. y Fingerhut, A. (coords) (1999): *Dictionnaire médical*. París: Masson.
- Sager, Juan C. (1993): *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Pirámide.
- Sociedad Anatómica Española (2000): *Terminología de la Sociedad Anatómica Española: latín-inglés-español*.
- Stedman, *diccionario de ciencias médicas ilustrado* (1993), 25.ª ed. Panamericana.
- Stedman's *Electronic Medical Dictionary* [en línea] (2006), <<http://www.stedmans.com/section.cfm/45>> [consultas: desde 2006 a 2007].



Hormona, un neologismo fruto de la colaboración de distintos especialistas

Francisco Cortés Gabaudan

La historia de *hormona* está muy bien documentada y, por tanto, no vamos a aportar grandes novedades; en lo fundamental vamos a seguir *The History of Clinical Endocrinology*, de V. C. Medvei (1993²), que se puede leer parcialmente en Google Books. Es en gran medida una creación terminológica colectiva, en la que participaron varios investigadores, incluido un filólogo clásico, como sospechamos que ha ocurrido con muchos neologismos, aunque solo en contadas ocasiones podamos documentarlo.

William Bayliss y su cuñado Ernest Henry Starling eran dos fisiólogos ingleses que se especializaron en el campo, por entonces nuevo, de la endocrinología. En 1902 descubrieron una sustancia segregada por el duodeno que estimula la secreción de jugos gástricos en el páncreas y acuñaron un término para ella, *secretina*. De forma experimental demostraron que el páncreas liberaba esos jugos sin que interviniera ningún estímulo nervioso, sino por esa sustancia, que no procedía de ninguna glándula endocrina y que llegaba desde el intestino al páncreas por el flujo sanguíneo. El término *endocrino* resultaba inapropiado; se necesitaba una palabra para estos mensajeros químicos que provocaban respuestas fisiológicas a distancia y se acuñó en inglés, a partir del griego, *hormone*, que fue usada por primera vez por Starling en 1905, en una conferencia titulada «Chemical Correlation of the Functions of the Body» (publicada en *The Lancet* en ese mismo año). Sin embargo, aunque fue Starling quien introdujo el término en la comunidad científica, no fue él propiamente quien lo acuñó, porque la creación de este neologismo fue, como se ha indicado, un proceso colectivo. Starling aportó el concepto, que no es poco cuando se trata de una palabra, pero el término como tal se lo sugirió el biólogo William B. Hardy, que a la sazón estaba trabajando en Cambridge y le pidió ayuda a un filólogo clásico, especialista en la poesía de Píndaro, W. T. Vesey, que también trabajaba en un *college* de Cambridge. Fue Vesey quien sugirió usar el verbo griego *hormáō* 'estimular', 'poner en movimiento'. Que hay un filólogo detrás de la palabra se nota en el hecho de que no se utiliza el lexema sin más, como suele ocurrir, sino la forma más apropiada de ese lexema, concretamente el participio *hormôn*, que en griego viene a significar 'agente que estimula'. Eso hubiera dado en inglés *hormon*; sin embargo, se utilizó la forma *hormone* por analogía con palabras químicas acabadas en *-one* en inglés.

El lexema griego elegido ya tenía cierta tradición en fisiología porque John Smith, 1630-1679, había hablado de las cualidades *horméticas* de los músculos, en cuanto que estimulan y permiten el movimiento. En médicos griegos comprobamos el uso del adjetivo *hormētik-ós* para hablar de las propiedades excitantes de determinados productos. Y de hecho, a partir, de 1943, según el *Oxford English Dictionary*, se habla en farmacia de *hormesis* y *hormético* para sustancias que tienen un efecto fisiológico beneficioso en una dosis pequeña pero son tóxicas a dosis más altas.

© Francisco Cortés Gabaudan. <www.dicciomed.es>. Universidad de Salamanca