La labor terminológica y lexicográfica del Grupo de Medicina y Traducción (MedTrad)

GUSTAVO A. SILVA[1]
Organización Panamericana de la Salud

Introducción

Se traducen ideas, no palabras», reza una antigua máxima de nuestra profesión que es irrefutable si atendemos exclusivamente al fin de la traducción, pero que enuncia una verdad a medias porque hace caso omiso del proceso y de la función de las palabras en éste. A ningún traductor se le oculta que nuestra labor profesional no se restringe al mundo abstracto de las ideas, sino que en nuestro quehacer cotidiano lidiamos con las palabras en dos frentes: el de la lengua de partida, para comprender cabalmente el mensaje contenido en ella, y el de la lengua de llegada, para verterlo tan clara y correctamente como si en ésta hubiese sido concebido.

Lo anterior viene a cuento porque el lema de este congreso es, precisamente, «Las palabras del traductor», y la finalidad que se persigue es examinar las relaciones entre la traducción y la lexicografía. Dentro de este marco, lo que me propongo hacer en esta ponencia es describir los recursos que el grupo internético MedTrad ha ideado y utiliza para ayudar a los traductores especializados en ciencias médicas y biológicas a resolver muchos de los problemas que cotidianamente nos plantean las palabras. En general son recursos novedosos por el partido que sacan de la nueva tecnología de la información, especialmente de la internet.

[1] Miembro fundador y ex coordinador del Grupo de Medicina y Traducción (MedTrad). Sitio web: http://www.medtrad.org

Qué es MedTrad

El Grupo de Medicina y Traducción, mejor conocido por el acrónimo MedTrad, se fundó hace casi cinco años (el 13 de septiembre de 1999) y en la actualidad tiene cuatro componentes:

A una lista de correo electrónico o foro de debate albergado en RedIRIS y con unos 230 miembros, repartidos por una veintena de países;
B *Panace@*, una revista profesional especializada;
C el Medtradiario, una serie de apuntes terminológicos extraídos de los intercambios de la lista de correo, y
D una página web propia: el escaparate de MedTrad.

Cada uno de estos componentes está dedicado a ayudar a los miembros, y a los cibernautas que recalan en nuestro rincón, a despejar dudas de índole diversa en su quehacer diario. Como es natural, se trata de medios diferentes con atributos distintos; en lo que sigue, me referiré tan sólo a los componentes que guardan relación con la terminología y la lexicografía.

El foro internético

La función esencial del foro ha sido siempre la ayuda mutua por medio del correo electrónico. Los miembros se auxilian recíprocamente para resolver dudas de traducción, y de lenguaje en un sentido más amplio, en los campos de interés del grupo. Es muy amplia la gama de temas, como lo es también el grado de dificultad de las preguntas. A quienes preguntan se les pide siempre que planteen claramente su consulta, con el contexto mínimo necesario para entenderla mejor. La recomendación a quienes contestan es que procuren aportar documentación de respaldo cuando esto sea posible. A unos y otros se les encarece el valor de redactar correctamente sus mensajes.

Desde luego, muchas preguntas se responden con el solo apoyo de la experiencia o del dominio del tema. Aun así, es frecuente que ante una determinada consulta varios colegas se pongan a investigar en su biblioteca personal o en la internet y que envíen al que pregunta párrafos copiados, hiperenlaces, documentos completos en formato electrónico, fotocopias por fax e incluso documentación por el correo ordinario. No es raro que, para auxiliar a un colega en apuros, alguien haga varias llamadas telefónicas a especialistas conocidos o a una institución o biblioteca especializada, o que se acerque a una librería para hojear un

libro. En una palabra, una petición de auxilio suele poner en marcha un equipo de colegas que buscan en muchos sitios la respuesta deseada. Por ello la calidad de las respuestas es por lo común alta y en ocasiones llega a ser excepcional, con un apoyo documental impresionante.

Por si fuera poco, este servicio funciona prácticamente las 24 horas del día, gracias a que los miembros del grupo se reparten entre ambas márgenes del Atlántico. El trasiego más intenso suele darse durante las horas del día que comparten América y Europa. Sucede a menudo que una consulta lanzada por alguien que está concluyendo su jornada de trabajo obtiene muchas respuestas, que le estarán esperando en su buzón electrónico a primera hora de la mañana siguiente. Es decir, mientras uno descansa, otros han estado trabajando para ayudarle.

La combinación de lenguas que predomina es la de inglés-español, pero también español-inglés, francés-español y, cada vez más, alemán-español. Algunos miembros que traducen al portugués consultan a veces cómo se traduce algo al castellano, pues por lo común eso les sirve de guía para decirlo en esa lengua hermana.

Fernando NAVARRO, médico traductor y autor de un afamado diccionario médico inglés-español, se refiere en estos términos al foro de MedTrad:

> … en el terreno del lenguaje médico, hoy no hay diccionario, manual de estilo, academia ni autoridad personal o colectiva que pueda competir con MedTrad como fuente autorizada de información. Dudas que hace apenas unos años podían llevarle al traductor días enteros de búsquedas bibliográficas y consultas telefónicas con especialistas, se resuelven ahora de manera satisfactoria en cuestión de minutos u horas. Se me hace hoy inconcebible, desde luego, el ejercicio de la traducción médica de alto nivel sin la conexión periódica a MedTrad…

Por su parte, Joaquín SEGURA, traductor técnico y miembro de número de la Academia Norteamericana de la Lengua Española, ha escrito:

> [MedTrad] fue ampliándose raudamente, para convertirse en un medio de consulta extraordinario e indispensable para el médico traductor y, aún más, para el traductor médico. Es, a la vez, diccionario bilingüe al día, cátedra teórica y práctica, y consultorio terminológico de medicina y ciencias anejas.

El Medtradiario

El Medtradiario es una recopilación depurada de los términos consultados a diario en el foro de MedTrad[2]. Es una especie de glosario comentado, vivo, pues se revisa y actualiza de forma periódica conforme van surgiendo nuevos datos sobre las voces de consulta. Se ha dividido en tres columnas: la primera recoge expresiones o voces extranjeras —generalmente en inglés, pero también en francés y en alemán—, cuya traducción plantea alguna dificultad al traductor; la segunda contiene las opciones de traducción concretas y fundadas de esas expresiones o voces, y en la tercera se han incluido trozos de los mensajes pertinentes, acompañados de la bibliografía consultada cuando se disponía de ella y de notas de coordinación oportunas, a fin de que el lector disponga de todos los elementos necesarios para juzgar por sí mismo qué traducción le conviene utilizar en el contexto específico.

Desde su creación en el 2000 hasta ahora, el Medtradiario se ha convertido en una fuente de consulta gratuita de gran utilidad para los estudiantes de traducción y, en general, para cualquier persona interesada en la traducción médica y biológica, a juzgar por los mensajes que hacen llegar las escuelas de traducción y los profesionales de la medicina al foro. Ha servido de fuente de inspiración a traductores médicos que no están vinculados a MedTrad[3] y ya ocupa un lugar privilegiado entre los diccionarios y los glosarios preferidos de profesionales y portales relacionados con la traducción médica[4].

Con anterioridad se elaboraron hasta tres Medtradiarios, pero se han refundido en un solo Medtradiario, que abarca los mensajes del período 1999-2000. La elaboración de este instrumento terminológico es ardua y exige una enorme inversión de tiempo por traductoras y revisoras (sí, todas ellas son mujeres), que trabajan en forma voluntaria. Por ello llevamos un retraso considerable de años; además, la carga no hace sino crecer en paralelo con el número de mensajes intercambiados en el foro. Estamos tratando de conseguir apoyo económico para proseguir este proyecto, que nos parece de gran utilidad.

---

2 Puede consultarse gratuitamente en: http://www.medtrad.org/medtradiario.html.

3 Véase, por ejemplo, la bibliografía de este glosario del sida: http://aidsinfo.nih.gov/ed_resources/glossary/Spanish_Glossary.pdf.

4 Como los siguientes: http://transnotes.blogspot.com/2003_01_01_transnotes_archive.html, http://europa.eu.int/comm/translation/events/almagro/html/navarro_corri_es.htm, http://home.worldonline.es/migonzal/diccionarios/medicina.html, http://europa.eu.int/comm/translation/bulletins/puntoycoma/69/pyc695.htm.

Panace@: Boletín de Medicina y Traducción

La revista electrónica *Panace@*[5], que se edita con periodicidad trimestral desde septiembre del 2000, es la primera del mundo dedicada de forma monográfica al lenguaje de la medicina. Publica textos originales sobre los diversos aspectos de la traducción y el lenguaje de la medicina y ciencias afines, especialmente en relación con el idioma español. La mayor parte de los artículos están escritos en esta lengua, pero la revista está igualmente abierta a las colaboraciones en cualquier idioma.

Con un centenar de colaboradores y más de un millar de páginas de letra menuda publicadas hasta la fecha (acaba de aparecer el vol. V, núm. 15, de marzo del 2004), *Panace@* ofrece a cuantos se interesan por el lenguaje especializado de la medicina una colección impresionante de glosarios y artículos originales sobre los aspectos más diversos del lenguaje científico: terminología, nomenclaturas normalizadas, lexicografía, neología, cuestiones sintácticas y de estilo, política lingüística, documentación, nuevas tecnologías, etcétera.

La calidad y el prestigio de nuestra revista están garantizados por el respaldo y el asesoramiento de un consejo editorial integrado por una treintena de personalidades de la medicina, el lenguaje, la terminología y la traducción en Europa y América. Además, hemos publicado colaboraciones firmadas por autores connotados en el campo del lenguaje y la traducción de varios países y en distintas lenguas (español, francés e inglés).

Desde el punto de vista de la terminología y la lexicografía, la sección más rica de la revista es la denominada «Traducción y terminología», compuesta a su vez de varias partes seriadas: las fichas de MedTrad, el minidiccionario crítico de dudas, las notas galénicas y, por último, un buen número de glosarios y listas de términos sobre diferentes temas.

Las fichas de MedTrad

Son fichas analíticas acerca de un vocablo que plantea problemas de traducción de diversa índole y ha sido motivo de consulta o debate en el foro internético. En cada ficha se pretende disecar el término en cuestión mediante el examen de su significado en la lengua de partida y en seguida se pasa a recomendar un equivalente apropiado en castellano. Para ello se

---

[5] Puede consultarse gratuitamente desde cualquier rincón del mundo en la dirección http://www.medtrad.org/panacea.html.

consultan distintos diccionarios generalizados y especializados, así como documentos de otra índole que arrojen luz sobre el significado y el uso. A lo largo del proceso y al momento de hacer recomendaciones se presta mucha atención al significado preciso y a la forma más clara y correcta posible de verterlo en español, teniendo en cuenta el uso. Se tiene especial cuidado de atender a los usos de distintas regiones o países de habla española, lo cual le agrega una dimensión muy especial a esta clase de trabajo.

Al momento de redactar esta ponencia se habían publicado fichas sobre los siguientes vocablos: *buffer*, *drug*, *emergency care*, *immune, i.v. bolus*, *i.v. infusion*, *outcome research*, *peer-reviewed journal*, *perfusion*, *quorum sensing*, *stem cells* y *translational research*. Por ahora la cosecha es magra, pero confiamos en multiplicarla con el paso de los años para acumular un fichero extenso que ayude a los traductores especializados en su trabajo cotidiano. Creemos que, al igual que el Medtradiario, las fichas constituyen materia prima de buena calidad para lexicólogos, lexicógrafos y otros estudiosos de los lenguajes especializados (apéndice 1).

Minidiccionario crítico de dudas

El año 2000, tan celebrado en todo el orbe, resultó también una fecha señalada en el ámbito de la traducción médica porque fue entonces cuando vio la luz el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*[6], de Fernando A. NAVARRO, uno de los miembros fundadores de MedTrad. Esta obra de excelente factura vino a colmar una gran laguna que había en nuestra lengua y se difundió ampliamente en muy poco tiempo. Es un tomo infaltable en la biblioteca de todo traductor de temas médicos y biológicos. Se consulta tanto, que ya alcanzó esa familiaridad que se concede a muy pocos libros: el de referirse a ellos por el nombre del autor, haciendo a un lado el título. La alusión frecuente es: «¿Qué dice el *Navarro*?» O bien, «¿Ya lo consultaste en el *Navarro*?». (En el foro de MedTrad, lo conocemos también por «el libro rojo» o «el libro colorado».)

Pues bien, sabedor Fernando de que en MedTrad tenía un grupo de especialistas muy atentos y críticos, ni tardo ni perezoso decidió usarnos como conejillos de Indias. ¿Cómo lo ha hecho? Muy sencillo: reúne las entradas que constantemente prepara para la segunda edición de su

---

6 F. A. NAVARRO (2000) *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*, McGraw-Hill/Interamericana, Madrid [ISBN: 84-486-0286-4]

diccionario, las alfabetiza y las publica, en cada número de la revista *Panace@*, con el título de «Minidiccionario crítico de dudas». Esta serie es, pues, otro banco de pruebas (el primero es el foro de MedTrad) para el perfeccionamiento de su diccionario y, a la vez, un servicio para el público lector. Quienquiera que conozca «el *Navarro*» sabrá la riqueza lexicográfica contenida en el minidiccionario (apéndice 2.)

Notas galénicas

Ignacio NAVASCUÉS, médico traductor de Madrid, y Francisco HERNÁNDEZ, del Servicio de Traducción de RoNexus Services AG, en Basilea (Suiza), tienen a su cargo esta sección. Se compone de monografías en las que se describen brevemente procesos y productos propios de la fabricación de productos farmacéuticos. La descripción es en castellano, pero los términos técnicos aparecen destacados y acompañados por el equivalente inglés entre paréntesis; suele realzarse mediante diagramas explicativos. Es una serie de gran utilidad práctica para quienes traducen para la industria farmacéutica, un sector muy poderoso e importante en el mundo actual. En este campo, por cierto, escasean las obras de consulta terminológica.

Al momento de redactar esta ponencia, se habían publicado los siguientes temas: cierres de los envases farmacéuticos; comprimidos; operaciones farmacéuticas con los comprimidos (mezcla, granulación, compresión); aerosoles farmacéuticos y cápsulas (apéndice 3).

Finalmente, en la sección de «Traducción y terminología» se han publicado los siguientes glosarios:

- *Glosario de demencias (I): enfermedad de Alzheimer*, de Adriana CRUZ y Paz GÓMEZ-POLLEDO
- *Glosario de fármacos con nombre común no internacional (EN-ES)*, de Fernando A. NAVARRO
- *Glosario de metanálisis*, de Miguel DELGADO-RODRÍGUEZ
- *Glosario de psicoescalas*, de Ernesto MARTÍN-JACOD
- *Glosario de radioterapia*, de Mariano ZOMEÑO
- *Glosario del dolor (primera y segunda partes): migrañas*, de María Verónica SALADRIGAS y Josep-E. BAÑOS
- *Lista de términos de la Organización Mundial de la Salud. Inglés-español*
- *Siglas y abreviaturas del inglés que son de utilidad en cirugía pediátrica, pediatría y neonatología*, de Claudio J. PUENTE FONSECA
- *Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular*, de María Verónica SALADRIGAS, Gonzalo CLAROS y Diego GONZÁLEZ-HALPHEN

Los títulos son explicativos y no necesitan mayor comentario. Lo que cabe destacar es que entre los autores hallamos argentinos, cubanos, españoles, mexicanos, uruguayos, etc., no solo a título individual sino en colaboración. Esto último es importantísimo porque representa un medio insoslayable de alcanzar la necesaria uniformidad del idioma español usado por la ciencia en todo el mundo.

Sobresale en esta lista el *Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular*, de María Verónica SALADRIGAS, Gonzalo CLAROS y Diego GONZÁLEZ-HALPHEN, por varios motivos. En primer lugar, aborda campos muy especializados en los que resulta casi imposible encontrar diccionarios o al menos glosarios bilingües de buena factura que estén al día. Es obra de tres doctores en ciencias —argentina ella, español y mexicano ellos—, que lo han confeccionado con enorme claridad expositiva y en un castellano correctísimo y hasta elegante. Más que vocabulario, es un diccionario porque las entradas se acompañan de sendas definiciones, a cual más exhaustivas y minuciosas. Llevamos publicadas cuatro entregas y se prevé que sean muchas más, que reunidas conformarían un libro de buen tamaño. Finalmente, en su redacción se han tenido muy en cuenta las necesidades del traductor, pues hay abundantes referencias, recomendaciones de uso y advertencias de evitar tal o cual equivalencia porque exista el riesgo de confusión. Todos estos valores se reúnen raras veces en un glosario y, como era de esperar, no han pasado inadvertidos. En efecto, ya se ha propuesto que MedTrad colabore en la confección de un diccionario sobre economía de la salud que siga las pautas trazadas por la obra de SALADRIGAS, CLAROS y GONZÁLEZ (apéndice 4).

El escaparate de MedTrad

Con excepción de los mensajes del foro, a los que solo tienen acceso los miembros del grupo, todos los instrumentos terminológicos descritos anteriormente se pueden consultar gratuitamente en nuestro sitio web, El escaparate de MedTrad[7], mediante el Medtrabuscador; también se pueden descargar sin costo. Por añadidura, se ofrecen en este sitio un buen número de recursos auxiliares para el traductor de medicina y biología, especialmente muchos enlaces hipertextuales (apéndice 5).

[7] http://www.medtrad.org.

Conclusiones

Los medtraderos nos reservamos el derecho de admisión y sesionamos a puertas cerradas porque consideramos que ello es imprescindible para sostener un debate y un intercambio de información y opiniones de alta calidad, como corresponde a un grupo especializado. Aun así, nunca hemos pretendido recluirnos en la proverbial torre de marfil; al contrario, una preocupación fundamental del grupo —me atrevería a afirmar que nuestra meta última— ha sido siempre contribuir a elevar la calidad del castellano científico, especialmente en las ciencias medicobiológicas. Y nuestra aportación concreta son los recursos enumerados en párrafos anteriores, que son de enorme utilidad para cualquiera que tenga acceso a la internet o por lo menos a una computadora.

Indudablemente MedTrad no reúne a todos los traductores al castellano de temas de medicina y biología que hay en el mundo; pero en él se ha reunido un número representativo. Además el trabajo profesional y apegado a normas de gran calidad que hemos hecho nos ha granjeado un reconocimiento cada vez mayor no sólo en la esfera de la traducción, sino también en la del lenguaje científico en general. El diálogo permanente establecido por traductores de distintos países de habla española ha puesto de relieve nuestras diferencias, ni duda cabe. Pero sobre todo ha venido a afianzar nuestras semejanzas y la constatación de que hablamos y escribimos el mismo idioma. Es notable cómo se ha acentuado en muchos miembros la convicción de que es necesario uniformar la terminología técnica y científica en ambas orillas del Atlántico. Y esta corriente ha venido cobrando fuerza, a tal punto que está cambiando la forma de traducir de muchos de nosotros. Por ejemplo, hay traductores médicos españoles que se han dado cuenta de que, si en vez del regionalismo *planta* emplean *pabellón* para designar el recinto donde se recluyen los pacientes encamados en los hospitales, sus traducciones se entenderán más fácilmente en todo el ámbito hispanohablante. Otros se han convencido de que la voz *pasante* se puede sacar de la esfera jurídica para aplicarla también en el campo de la medicina, como se hace en toda Hispanoamérica, para designar al estudiante de los últimos grados de la carrera que está haciendo prácticas para obtener su título. Esto no significa renunciar a lo propio local, sino enriquecer nuestras opciones y estar más atentos a las necesidades del público lector.

Los fenómenos como este revisten enorme importancia en el dinámico panorama del español de nuestros días que, como muy bien lo destaca el nombre de este congreso, es una lengua de traducción, seguramente una de las más importantes del mundo actual.

Al crearse MedTrad no teníamos indicios de que el grupo fuese a crecer y a dar tantos frutos como lo ha hecho. En poco tiempo, la conjunción de distintos saberes lingüísticos de muchos con los conocimientos informáticos de unos pocos se vino a sumar a la tecnología internética y los buenos resultados no se hicieron esperar. Sin sospecharlo estábamos abriendo brecha en un terreno ignoto y acabamos siendo pioneros. Un atributo notable del grupo es que hasta hoy todo lo que se ha hecho se ha logrado con trabajo principalmente voluntario y que a nadie se le cobra por la información de alta calidad que recibe, ya sea como miembro del grupo o como usuario de los productos de éste. Tenemos la firme convicción de que lo hecho por MedTrad en el campo de la medicina y la biología puede hacerse en muchas otras esferas.

En esta ponencia me he limitado a describir someramente la labor terminológica y lexicográfica de nuestro grupo de traducción especializada, procurando incluir todos los hiperenlaces necesarios y presentar muestras ilustrativas en los apéndices. Espero haber despertado el interés o al menos la curiosidad de la mayoría de los presentes en grado suficiente para que se acerquen a «El escaparate» de MedTrad[8], donde podrán analizar detenidamente lo que he descrito y decidir sobre la utilidad de nuestro empeño. Será muy grato comprobar que uno de los resultados de mi participación en este congreso es el aumento del número de miembros del grupo y de usuarios de los instrumentos que hemos elaborado para ayuda de los traductores. Y nada nos dará más satisfacción que comprobar que lo hecho por MedTrad sirve al menos de inspiración para hacer algo semejante en otros campos de la traducción al español.

Nota de agradecimiento

La redacción de esta ponencia se basó en parte en un folleto redactado por el autor con la colaboración de María Verónica SALADRIGAS, Fernando NAVARRO, Cristina MÁRQUEZ, Laura MUNOA y Federico ROMERO.

[8] http://www.medtrad.org.

Apéndices

Apéndice 1. Las fichas de MedTrad

Fichas de MedTrad: *immune* y otros términos inmunológicos

Juan Manuel Igea* y María Luisa Clark**

Ficha n.° 12: *immune* y otros términos inmunológicos

Traducciones posibles:

autoimmune. *Autoinmunitario*.
hyperimmune serum. *Suero hiperinmunizador. Se podrá añadir su especificidad mediante la locución «frente a» (p. ej., suero hiperinmunizador frente a la difteria).*
immune. *1. Inmunitario, cuando se refiera a partes o acciones del sistema inmunitario (p. ej., sistema inmunitario, reacciones inmunitarias, estado inmunitario, células inmunitarias, mediadores inmunitarios o fenómenos inmunitarios). 2. Inmune, cuando se refiera a un individuo o especie protegidos frente a una enfermedad.*
immune globulin, intravenous. *Inmunoglobulinas intravenosas o concentrados de inmunoglobulinas intravenosas*.
immune serum. *1. Suero hiperinmunizador, cuando se refiera a sueros usados con fines terapéuticos. 2. Inmunosuero, cuando se refiera a sueros empleados en investigación básica o con fines diagnósticos.*
immunity. *Inmunidad*.
immunologic(al). *Inmunológico(a). Siempre referido a la inmunología o sus herramientas (p. ej., pruebas inmunológicas, teorías inmunológicas, puntos de vista inmunológicos o resultados inmunológicos).*
immunology. *Inmunología*.
immunization/immunisation. *Inmunización*.

Recientemente tuvo lugar en MedTrad una discusión sobre cuál sería la forma más adecuada de traducir el término *hyperimmune serum*. El análisis de lo que los diferentes miembros participantes en el foro comentaron al respecto puso de relieve la necesidad de redactar una ficha en *Panace@* sobre el significado y la traducción de este término y de otros relacionados con él, todos ellos componentes básicos de cualquier texto de inmunología.

Inmunidad frente a inmunología

La primera idea que debe quedar clara es que no es lo mismo **inmunidad** (*immunity*), que puede definirse como la resistencia que ciertos individuos poseen a la acción patógena de microorganismos o sustancias biológicas, o como la capacidad de tolerar lo propio (*self*) y de eliminar lo extraño (*non-self*), que **inmunología** (*immunology*), que es la ciencia que estudia el sistema inmunitario y sus respuestas. Esta diferencia es patente para la RAE, que en la vigésima segunda edición de su *Diccionario*[1] define ambos términos como sigue:

> **inmunidad**. f. 1. Cualidad de inmune. // 3. Estado de resistencia, natural o adquirida, que poseen ciertos individuos o especies frente a determinadas acciones patógenas de microorganismos o sustancias extrañas. // 4. Respuesta específica de un organismo a la acción de los antígenos.
>
> **inmunología**. f. Estudio de la inmunidad biológica y de sus aplicaciones.

Esta idea también aparece así plasmada en los principales diccionarios generales y médicos de lengua inglesa. Por ejemplo, los diccionarios *Webster*[2] y *Stedman*[3] ofrecen definiciones muy similares, por lo que sólo reproducimos las del primero:

> **immunity.** State of being immune from or insusceptible to a particular disease or the like.
>
> **immunology.** The branch of medicine dealing with immunity from disease and the production of such immunity.

El *Dorland's Illustrated Medical Dictionary,*[4] sin cambiar el sentido de estos términos, ofrece definiciones más amplias:

> **immunity.** The condition of being immune; the protection against infectious disease conferred either by the immune response generated by immunization or by other immunologic factors.
>
> **inmunology**. The branch of biomedical science concerned with the response of the organism to antigenic challenge, the recognition of self and not self, and all the biological (*in vivo*), serological (*in vitro*), and physical chemical aspects of immune phenomena. It encompasses the study of the structure and function of the immune system (basic immunology); immuniza-

* Alergólogo. Clínica Alergoasma, Salamanca (España). Dirección para correspondencia: igea@alergoasma.es.
** Editora jefa de la Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health. Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C. (EE. UU.). Dirección electrónica: clarkmar@paho.org.

Apéndice 2. Minidiccionario crítico de dudas

Minidiccionario crítico de dudas

Fernando A. Navarro*

alopecia areata. [*Derm.*] Este latinismo plantea importantes problemas para el traductor:

1 La nomenclatura de la *alopecia areata* es confusa en inglés. En relación con las tres fases tradicionales de esta enfermedad, algunos autores hablan de *alopecia circumscripta* (o *alopecia areata* a secas) para referirse a la fase inicial con placas circunscritas y bien definidas de alopecia; *alopecia totalis* para referirse a la fase de alopecia total del cuero cabelludo (pero con conservación del pelo en las pestañas, las cejas, la barba, las axilas, el pubis y el resto del cuerpo), y *alopecia universalis* para referirse a la fase de alopecia total de todas las zonas pilosas del cuerpo. Otros autores, probablemente para resaltar la unidad esencial de todo el proceso patológico, prefieren llamar a estas tres fases *alopecia areata circumscripta* (o *patchy alopecia areata*), *alopecia areata totalis* y *alopecia areata universalis*, respectivamente.

2 En español, a la confusión original del inglés hemos de añadir la confusión derivada de calcar al español la terminología inglesa sin prestar atención a los problemas de traducción. Los dermatólogos que calcan la primera clasificación inglesa y traducen *alopecia circumscripta* por «alopecia circunscrita», *alopecia totalis* por «alopecia total» y *alopecia universalis* por «alopecia universal» olvidan un hecho importantísimo. Que los dermatólogos de habla inglesa distinguen claramente entre *circumscript alopecia* (cualquier alopecia que afecta a una zona limitada del cuero cabelludo; p. ej.: seudopelada de Brocq, tricotilomanía, alopecia cicatricial secundaria a un liquen, etc.) y *alopecia circumscripta* (forma circunscrita de la *alopecia areata*); entre *total alopecia* (en referencia a la atriquia congénita u otras causas de alopecia total del cuero cabelludo) y *alopecia totalis* (alopecia total del cuero cabelludo como forma evolucionada de la *alopecia areata*), y entre *universal alopecia* (cualquier alopecia corporal total) y *alopecia universalis* (alopecia corporal total como forma evolucionada de la *alopecia areata*). Si, como es habitual incluso en los tratados de dermatología más prestigiosos traducidos del inglés, tanto *total alopecia* como *alopecia totalis* se traducen al español por 'alopecia total', es fácil imaginar la confusión resultante en nuestro idioma.

3 Pero si optamos por calcar la segunda clasificación inglesa y traducimos *alopecia areata circumscripta* (o *patchy alopecia areata*) por «alopecia areata circunscrita» (o «alopecia areata en placas»); *alopecia areata totalis* por «alopecia areata total» y *alopecia areata universalis* por «alopecia areata universal», incurrimos en una terminología incongruente. Y es que en español, en efecto, no resulta posible asociar dos adjetivos mutuamente excluyentes como 'areata' y 'total', o 'areata' y 'universal' (a mi modo de ver, llamar «alopecia areata total» a una alopecia total del cuero cabelludo que comenzó de forma circunscrita sería algo así como llamar «infección localizada generalizada» a una septicemia que se hubiera iniciado a partir de un forúnculo perinasal).

4 A ello hay que añadir los problemas derivados de calcar los adjetivos *totalis* y *universalis*, utilizados en inglés para distinguir las dos variantes más avanzadas de *alopecia areata*. En español, que yo sepa, no puede haber una alopecia más extensa que la 'total' (adjetivo éste que, en el Diccionario de la RAE, se define así: «general, universal y que lo comprende todo en su especie»). Este problema deriva directamente de una dificultad peculiar del inglés: su incapacidad para distinguir entre *hair* en el sentido de 'cabello', *hair* en el sentido de 'vello' y *hair* en el sentido de 'pelo', que en español distinguimos sin mayor dificultad (v. HAIR**). Dado que nuestro adjetivo 'capilar' hace referencia exclusivamente a los cabellos o pelos de la cabeza y nuestro adjetivo 'piloso' hace referencia a todos los pelos del cuerpo y engloba tanto al vello como al cabello, parece claro que no teníamos gran necesidad de andar buscando equivalentes raros para traducir *totalis* y *universalis* del inglés.

5 La mejor manera de resolver todos estos problemas pasa, a mi modo de ver, por recuperar el galicismo 'pelada' (muy usado hasta hace unos años en dermatología, pero hoy en franco retroceso ante la presión del inglés). Dado que el vocablo 'pelada' no presupone en sí ninguna limitación de extensión, sería perfectamente factible utilizar 'pelada' a secas en sentido genérico para traducir el inglés *alopecia areata* (en sentido amplio), y recurrir a calificativos claros y descriptivos para describir sus tres formas evolutivas principales: 'pelada circunscrita' para traducir el inglés *alopecia circumscripta* (o *patchy alopecia areata*); 'pelada total del cuero cabelludo' o 'pelada capilar total' para traducir el inglés *alopecia totalis* (o *alopecia areata totalis*), y 'pelada corporal total' o 'pelada pilosa total' para traducir el inglés *alopecia universalis* (o *alopecia area-*

* Traductor médico, Cabrerizos (Salamanca, España). Dirección para correspondencia: fernando.a.navarro@telefonica.net.

** Todas las remisiones destacadas en versalitas hacen referencia a las entradas correspondientes de la siguiente obra: Navarro FA. *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina.* Madrid: McGraw-Hill·Interamericana; 2000.

Apéndice 3. Notas galénicas

Notas galénicas: *cápsulas*

Ignacio Navascués* y Francisco Hernández**

Introducción

Dice el diccionario de María Moliner (ed. de 1998) que la palabra «cápsula» se deriva del latín «capsŭla», diminutivo de «capsa» (caja), y que designa «distintas cosas en forma de cajita, de pequeño recipiente o de bolsa». Y añade, en la tercera acepción de la palabra: «Envoltura en que se encierran a veces las medicinas. Conjunto de la medicina y la envoltura».

Las cápsulas pueden ser de gelatina dura o rígidas (*hard gelatin capsules, dry-filled capsules*) o de gelatina blanda (*soft gelatin*), en cuyo caso también se las denomina cápsulas elásticas (*soft elastic capsules*).

Históricamente, se atribuye el invento de las cápsulas de gelatina blanda al farmacéutico francés A. Mothes (1833), quien sumergió pequeñas bolsas de cuero, llenas de mercurio, en una solución de gelatina caliente y muy concentrada. Las de gelatina dura se deben al también francés Lehuby (1846).

Las cápsulas constituyen la segunda forma farmacéutica sólida (*solid dosage form*) de administración oral (*oral delivery*) más frecuentemente utilizada, después de los comprimidos (*tablets*). Estas dos formulaciones (*formulations*) sólidas comparten diversas ventajas, como: a) gran estabilidad física, química y biológica (*physical, chemical and biological stability*); b) dosificación exacta (*exact dosage*); c) liberación (*release*) fácilmente controlable, y d) bajo costo.

Las cápsulas aventajan a los comprimidos fundamentalmente en los aspectos siguientes:

- Son insípidas (*tasteless*) y permiten, por tanto, enmascarar (*mask*) características organolépticas (*organoleptic properties*) desagradables del principio activo (*active substance*), como un sabor amargo (*bitter taste*) o un olor (*odour*) malo.
- La composición de la formulación contenida dentro es sencilla: requieren relativamente pocos excipientes (*inactive ingredients*).
- Protegen el fármaco (*drug*) de agentes externos como el polvo, el aire o la luz (pero no de la humedad).
- Permiten administrar en una sola forma farmacéutica uno o más fármacos en la dosis exacta (*exact dosage level, exact dosage strength*) deseada.
- Facilitan a los pacientes la identificación del medicamento por el color.

Entre las principales desventajas de las cápsulas frente a los comprimidos cabe mencionar las siguientes:

- No pueden fraccionarse (*not breakable*).
- Requieren unas condiciones de conservación (*storage conditions*) especiales en cuanto a humedad (*humidity*) y temperatura.
- La fabricación (*production*) es más costosa.

Materias primas

La materia prima (*raw material*) principal utilizada en la elaboración de las cápsulas es gelatina disuelta en agua desmineralizada (*demineralized water*). Posibles sustancias auxiliares o coadyuvantes (*auxiliary compounds*), según el uso previsto de las cápsulas, son los plastificantes (*plasticizers*), colorantes (*colourants, dyes*), conservantes (*preservatives*), humectantes (*humectants*) y materiales gastrorresistentes (*gastroresistant*).

La gelatina se obtiene hirviendo en agua piel y huesos de animales. La viscosidad (*viscosity*) y el poder gelificante o consistencia (*bloom strength*) de la gelatina son dos propiedades esenciales para la fabricación de las cápsulas.

Los plastificantes proporcionan la elasticidad (*elasticity*) y la flexibilidad (*flexibility*) de las cápsulas. Las de gelatina dura tienen menos de un 5%, y las de gelatina blanda, entre un 20% y un 40%. La glicerina (*glycerol*) es uno de los plastificantes más utilizados.

Los colorantes se utilizan para colorear las cápsulas o como opacificantes (*opacifiers*). Los más frecuentes son la eritrosina (*erythrosin*), la indigotina o índigo carmín (*blue dye*) y el amarillo de quinolina (*quinoline yellow*). También se utilizan pigmentos como el óxido de hierro negro, rojo o amarillo (*black, red and yellow iron oxide*).

Los conservantes se añaden para prevenir el crecimiento bacteriano y fúngico (*bacterial and fungal growth*) durante la fabricación. Destacan el dióxido de azufre (*sulfur dioxide*) y los parabenos (*parabens*).

Los humectantes sirven para facilitar la aplicación de los moldes de las cápsulas en la fabricación y para favorecer la disgregación (*disintegration*) de éstas en el estómago. El más utilizado es el laurilsulfato de sodio (*sodium lauryl sulfate*).

Los materiales gastrorresistentes se utilizan para controlar la liberación intestinal de las cápsulas. Mezclados con la gelatina, proporcionan una cubierta entérica (*enteric coating*). Como materiales entéricos pueden mencionarse los derivados de la celulosa y los copolímeros acrílicos (*acrylic copolymers*).

Cápsulas de gelatina blanda

Las cápsulas de gelatina blanda (o elásticas) están formadas por una cubierta (*shell*) de una sola pieza de gelatina, a la que a veces se le agrega glicerina, que engloba un material de relleno (*fill material*), generalmente líquido. Pueden tener diversos tamaños (*sizes*) y formas (*shapes*), que reciben deno-

* Médico traductor. Madrid (España). Dirección para correspondencia: ignacio.navascues@traducciones.fiscalibiz.com.
** Servicio de Traducción. RoNexus Services AG, Basilea (Suiza).

Apéndice 4. Glosarios

Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular (4.ª entrega)

Verónica Saladrigas*, Gonzalo Claros** y Diego González-Halphen***

AFLP: AFLP.

→ AMPLIFIED FRAGMENT-LENGTH POLYMORPHISM.

AFLP fingerprints: polimorfismo de la longitud de fragmentos amplificados.

→ AMPLIFIED FRAGMENT-LENGTH POLYMORPHISM.

amplicon: amplicón.

Conjunto de moléculas de ADN idénticas que resulta de una reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Es esencialmente un clon molecular. Véase CLONE y PCR.

amplified fragment-length polymorphism: polimorfismo de la longitud de fragmentos amplificados.

Es una variante de la técnica de la huella genética (*DNA fingerprinting*) que se basa en la amplificación selectiva, mediante una reacción en cadena de la polimerasa (PCR), de fragmentos procedentes de la digestión de un ADN genómico con un par de enzimas de restricción. Véase DNA FINGERPRINTING.

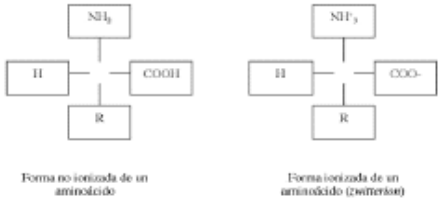
Observación: el método original de Pieter Vos y cols. consta de tres etapas: 1) la digestión del ADN con un par de enzimas de restricción (p. ej.: *Eco*RI y *Mse*I) y el ligamiento de oligodesoxinucleótidos bicatenarios (adaptadores) a los extremos de los fragmentos producidos; 2) la amplificación selectiva de un conjunto de esos fragmentos mediante un par de cebadores complementarios de los adaptadores y de las secuencias de reconocimiento de las enzimas de restricción (un cebador para los extremos escindidos con *Eco*RI y el segundo cebador para los extremos escindidos con *Mse*I; véase el esquema). Los cebadores disponen de tres nucleótidos sobrantes en su extremo 3' (los nucleótidos «selectivos», véase el esquema), que sólo reconocerán (y permitirán amplificar) los fragmentos de restricción que tengan los correspondientes tres nucleótidos complementarios flanqueando el sitio de restricción, reduciendo de forma considerable (1/16 por cada nucleótido selectivo) el número de fragmentos que se amplifican; 3) el análisis de los fragmentos amplificados en un gel de electroforesis. Este método puede generar una huella genética a partir de cualquier muestra de ADN, sin importar su origen ni complejidad, sin conocimiento previo de secuencia alguna y sin los inconvenientes de otros métodos de tipificación que son extremadamente sensibles a las condiciones de reacción, a la calidad del ADN y a las variaciones de temperatura. Permite, además, la amplificación simultánea de un gran número de fragmentos de restricción (generalmente de 50 a 100) en cada análisis realizado.

Los cebadores de AFLP constan de tres partes: una secuencia de base, complementaria del adaptador (en verde); otra, que es complementaria de la secuencia de reconocimiento de la enzima de restricción (en negro), y tres nucleótidos sobrantes («selectivos», en rojo) para la amplificación específica del fragmento de restricción que contenga los respectivos nucleótidos complementarios de los selectivos.

Cebador de sitios EcoRI 5'-GACTGCGTACC AATTC NNN-3'
Cebador de sitios MseI 5'-GATGAGTCCTGAG TAA NNN-3'

amino acid: aminoácido.

Unidad estructural de una proteína. Es un ácido orgánico compuesto de un grupo amino (-NH2), un grupo carboxilo (-COOH), un átomo de hidrógeno (-H) y un grupo distintivo o radical (-R) unidos a un átomo de carbono central (denominado «carbono α» por ser adyacente al grupo carboxilo; no marcado en la figura). En un medio acuoso de pH neutro, los aminoácidos individuales existen predominantemente como iones bipolares o dipolos (zwitteriones):



Forma no ionizada de un aminoácido

Forma ionizada de un aminoácido (zwitterión)

Observación: por aminoácido debe entenderse casi siempre un ácido orgánico que lleva el grupo amino en el carbono 2 (α) de la cadena hidrocarbonada, y menos frecuentemente en el carbono 3 (β). El hecho de que el

* Doctora en Ciencias Biológicas, con especialización en Biología Molecular por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (Argentina). Traductora y revisora. Novartis Pharma AG, Basilea (Suiza)

** Doctor en Ciencias. Departamento de Biología Molecular y Bioquímica, Universidad de Málaga (España). Dirección para correspondencia: claros@uma.es.

*** Investigador titular B de tiempo completo, Departamento de Genética Molecular, Instituto de Fisiología Celular, Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F. (México).

Apéndice 5. El escaparate de MedTrad



MedTrad: http://www.medtrad.org

Panace@: http://www.medtrad.org/panacea.html