

UNIVERSITAT
JAUME·I

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Traducción y Comunicación

Máster Universitario en Traducción Médico-Sanitaria

Trabajo final de máster profesional

Curso 2015-2016

Ana Fabiola Luna Miranda

Octubre 2016

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. TEXTO ORIGEN Y TEXTO META	8
2.1. Capítulo 4.....	8
2.2. Capítulo 5.....	15
3. COMENTARIO	21
3.1. Metodología	21
3.2. Evaluación de recursos documentales.....	23
3.3. Problemas	24
3.3.1. Problemas de comprensión	24
3.3.2. Problemas de traducción.....	25
3.3.2.1. Problemas lingüísticos	25
3.3.2.1.1. Problemas sobre el plano léxico.....	25
A. Problemas terminológicos	25
B. Falsos amigos o palabras traidoras	40
C. Siglas.....	42
D. Preposiciones.....	43
3.3.2.1.2. Problemas sobre el morfosintáctico.....	48
A. Abuso de la voz pasiva.....	49
B. Formas terminadas en <i>-ing</i>	51
C. Aposición de sustantivos y yuxtaposición de adjetivos.....	53
D. Omisión de artículos en el TO.....	54
E. Uso excesivo de los verbos modales	55
3.3.2.1.3. Problemas sobre el plano estilístico	57
3.3.2.1.4. Problemas sobre el plano textual.....	59
3.3.2.2. Problemas extralingüísticos.....	63
3.4. Criterios de traducción empleados.....	63
4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO.....	66
5. TEXTOS PARALELOS	71
6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS.....	74
7. BIBLIOGRAFÍA.....	81

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de fin de máster se enfoca en el análisis detallado del encargo de traducción directa del inglés al español realizado como parte de la asignatura Prácticas Profesionales del Máster Universitario en Traducción Médico-Sanitaria impartido por la Universidad Jaume I durante los meses de mayo y junio de 2016. Cabe destacar que dicho análisis abordará solo los capítulos que se me asignaron como traductora practicante. Además de exponerse el texto origen y su respectiva traducción, también se detallan los aspectos logísticos del trabajo, los problemas de traducción, las estrategias empleadas para solucionar dichos problemas, los recursos utilizados, el glosario con la terminología especializada de los textos, entre otros.

El encargo de traducción se basaba en la obra *Blood Collection: A short course (Third edition)* que solicitó la Editorial Médica Panamericana. Se trata de un manual básico sobre extracción sanguínea en el que se describen de manera didáctica las diversas técnicas y los materiales necesarios para llevar a cabo la toma de muestras.

Este libro consta de 8 capítulos, cuyos contenidos están organizados de manera similar. Cada capítulo empieza con la presentación de un par de recuadros; primero, el de *objetivos de aprendizaje* que le permite al lector identificar los conceptos importantes del capítulo y, segundo, el de *términos clave* que destaca aquellas definiciones que el lector debería conocer para poder entender y comprender el capítulo. Asimismo, a lo largo de los capítulos se proporcionan diversas notas con consejos (*technical tip*) y advertencias (*safety tip*) que complementan muy bien el contenido de cada capítulo y especialmente las técnicas que se describen. Además, cada uno concluye con una sección de preguntas, casos prácticos y, en su mayoría, listas de verificación que invitan al lector a autoevaluarse y repasar los temas tratados, fomentan su razonamiento crítico y fortalecen su capacidad para solucionar problemas. Finalmente, cabe destacar que el libro cuenta con una variedad de ilustraciones, fotografías, diagramas, gráficos y tablas a color que, sin duda, incrementan la comprensión de la obra.

Los fragmentos que se me asignaron para traducir pertenecen a los capítulos 4 y 5, titulados *Preexamination Variables and Venipuncture Complications* y *Special Blood Collection*, respectivamente. El capítulo 4 trata sobre aquellas variables, o actividades del paciente, previas a la toma de la muestra y sus efectos en las pruebas, así como también sobre las complicaciones técnicas o relacionadas con el paciente que pueden presentarse como consecuencia de la venopunción y las soluciones para cada una de ellas. Cabe destacar que estas complicaciones pueden impedir la

extracción de sangre o provocar el rechazo de la muestra o molestias al paciente. Además, en este capítulo también se exponen los aspectos que deben considerarse para realizar una toma de muestra en poblaciones de pacientes especiales (la geriátrica y la pediátrica), como la selección del sitio y de los materiales para la venopunción. Es justo parte del contenido de este último tema y las causas del rechazo de una muestra, así como los primeros fragmentos del capítulo 5 el texto que se me asignó para traducir. En el capítulo 5 se aborda la extracción de muestras especiales de sangre, es decir, se estudian aquellas técnicas que no forman parte del procedimiento habitual de venopunción con el fin de tomar muestras para pruebas especiales, como las que requieren un estado de ayuno o basal, la de la tolerancia a la glucosa, los hemocultivos, la gasometría arterial, etc. Algunas de las técnicas que se explican al lector son la preparación del paciente, la programación de la extracción de la muestra, los procedimientos de extracción de sangre y la manipulación y el transporte de la muestra.

Este texto de especialidad médica tiene una serie de características que como traductores debemos analizar antes de llevar a cabo la actividad traductora. El primer aspecto a considerar, y que da paso a identificar otros rasgos característicos de esta obra, es el género textual. Para ello, es necesario hacer referencia tanto a la definición de género de García Izquierdo (2002: 15): «(...) forma convencionalizada de texto que posee una función específica en la cultura en la que se inscribe y refleja un propósito del emisor previsible por parte del receptor», como a la ampliación de esta concepción y el árbol de géneros médicos del grupo GENTT que la misma autora brindó en el artículo «Corpus electrónico, género textual y traducción: metodología, concepto y ámbito de la enciclopedia electrónica para traductores GENTT» (2005): «el género, pues, es un concepto semiótico, porque representa un signo para cada cultura. Pero no es solo un concepto semiótico, porque la semiótica incide en el producto acabado y el género no es estático. Es una categoría dinámica e híbrida, y de ahí la dificultad de establecer los límites entre géneros, en especial en los ámbitos de especialidad (véase I. García Izquierdo, 2002)». Además, vale la pena también prestar atención a lo indicado en el propio prólogo de la obra, pues en él se ofrecen diversas características que ayudan a determinar el género al que ésta pertenece:

This revised short course textbook is designed to provide practicing health-care personnel with concise current information on the correct and safe techniques and equipment to collect quality blood samples with minimal patient discomfort. The purpose of the book, *Blood Collection: A Short Course*, Edition 3, is primarily for the cross-training and continuing education of health-care professionals currently performing blood collection or those who anticipate performing blood and other specimen collections in the future.

Así, a partir de estas referencias, se podría inferir que este texto origen (TO) encaja dentro del género *libro de texto*, ya que es un material escrito que acompaña a un curso que toman los profesionales de la salud que deseen especializarse en la flebotomía. Es, sin duda, una obra de carácter pedagógico, lo cual no solo lo hace un texto de tipo expositivo, sino también instructivo, ya que así como expone las diversas técnicas (*procedures*) para la toma de muestras de sangre, a lo largo de sus capítulos también indica el paso a paso para llevar a cabo cada una de ellas y presenta una serie de consejos (*technical tips*) y advertencias (*safety tips*) que evidentemente ayudan al lector a tener una idea clara sobre la manera correcta de proceder ante determinadas situaciones.

Al tratarse de una traducción equifuncional la encargada por la editorial, tanto el género como los aspectos relacionados con la situación socio-comunicativa, entre otras características, del texto origen y del texto meta (TM) son similares. Así, cabe destacar lo siguiente:

a) Participantes:

- Emisor(es) o autor(es): Este documento ha sido elaborado por flebotomistas, es decir, por técnicos especializados en la extracción de sangre.
- Receptor(es): Profesionales de la salud que realizan extracciones de sangre y desean reforzar o actualizar los conocimientos y las habilidades adquiridos anteriormente, y profesionales de la salud que prevén desempeñar esta actividad en un futuro y desean especializarse en la materia.

b) Registro:

- Ámbito socio-profesional: Este libro de texto pertenece al ámbito de la medicina, específicamente al de la flebotomía, ya que aborda la extracción de sangre y expone y explica detalladamente las diversas técnicas, materiales, etc. para lograr dicho fin.
- Modo: El discurso se expresa de manera escrita.
- Tenor y grado de formalidad: Se puede apreciar un tono formal e impersonal, así como objetividad en la redacción del texto. El grado de especialización es elevado; sin embargo, esto no impide que los lectores, profesionales de la salud experimentados o en formación,

entiendan y comprendan el lenguaje médico en general, pues los conocimientos médicos adquiridos previamente les permite acceder al contenido de la obra. Ahora, es necesario mencionar que si bien los receptores pueden entender y comprender el contenido del texto, no son expertos en la materia como los emisores, flebotomistas, por lo cual la relación entre ellos es asimétrica, hecho que caracteriza a los textos pedagógicos y que, además, le otorga al texto un nivel elevado de tecnicismos.

- c) Propósito comunicativo: Este texto tiene una función pedagógica, pues facilita el proceso de aprendizaje de una materia. En él coexisten dos propósitos retóricos. En primer lugar, se puede apreciar el expositivo, ya que se brinda información detallada sobre la extracción de sangre para diversos fines, las diversas técnicas y materiales, así como otras cuestiones necesarias para realizar dicha actividad de manera profesional. En segundo lugar, se evidencia el propósito instructivo, ya que al ser parte de una propuesta formativa, se ofrecen indicaciones específicas y claras para que el lector aprenda a realizar las diversas técnicas o procedimientos para la extracción de sangre. Este propósito también se puede observar a través de los consejos y las advertencias, entre otros detalles, que se proporcionan a lo largo del texto.

El hecho de que el TO estuviera redactado en el contexto sanitario estadounidense y que el TM tenga como destinatario a todo el público hispanohablante, demandaba que los traductores (alumnos), además de recurrir a recursos especializados bilingües y monolingües, se informen sobre las diferencias entre los sistemas sanitarios de los diversos países, ya que las profesiones y las funciones de los profesionales (*phlebotomy technician, medical assistant, physician assistant, etc.*), la legislación (*Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA), Clinical Laboratory Improvement Amendments (CLIA), etc.*), las entidades reguladoras, etc. no siempre coinciden. Las variaciones diatópicas del español y las diferencias culturales entre los diversos destinatarios del TM influyeron también en otros aspectos de su redacción como: la traducción del nombre de algunos materiales (p. ej. *winged blood collection set* puede ser traducido como palomilla, mariposa, palomita, etc.), el desarrollo y la adaptación (de ser necesaria) de las siglas en inglés (p. ej. *point-of-care testing (POCT)/ pruebas in situ, evacuated tube system (ETS)/sistema de tubos de vacío*), la adaptación del nombre de los pacientes mencionados en los párrafos que tratan sobre la identificación del paciente o en los casos prácticos (*case studies*) (p. ej. *Mr. Smith/*señor García, *Mrs. Artz/*señora Martínez, John Doe/Juan García), entre otros.

Por otro lado, cabe destacar que para poder cumplir con el plazo de entrega y los lineamientos establecidos por la editorial para el encargo, el equipo de expertos en traducción médica, liderado por el profesor Ignacio Navascués, le planteó a los alumnos un esquema de trabajo que durante la primera semana les permitió instalar el programa memoQ, herramienta TAO que la Universidad Jaume I proporcionó para mantener la coherencia terminológica en el TM y facilitar la revisión. Además, durante esa semana los alumnos pudieron completar el glosario con los términos extraídos por los profesores y asignados a cada uno, analizar y estudiar los fragmentos del TO encargados, preparar el TO para que pueda ser procesado en memoQ y exponer las dudas en la policlínica conceptual. En cuanto al glosario, es necesario destacar que si bien fue producto de un trabajo en equipo, basado en la investigación y el razonamiento sobre el tema, y objeto de constante mejoramiento, no hubiera sido posible sin el trabajo arduo y meticuloso del equipo de expertos que junto a una compañera especialista se encargaron de validar los equivalentes asignados. Durante las dos semanas siguientes, se abordó la traducción de los fragmentos asignados, planteándose los diversos problemas en las policlínicas, los foros personales y en el foro de comunicación con la editorial, según correspondía. Cada alumno realizó la entrega diaria o semanal en su hilo personal en el foro de traducción. Los fragmentos se fueron mejorando con los aportes de compañeros y profesores y con la revisión propia, por ello se fueron actualizando las versiones hasta llegar a la final. Se debe mencionar que para llevar a cabo el proceso traductor, se importaron a memoQ la base terminológica y la memoria elaboradas colectivamente que indudablemente resultaron de gran utilidad. Una vez que entre todos los alumnos se logró una traducción de calidad, se inició la revisión final para que la obra quede lista para su envío a la editorial. Esta etapa duró una semana y si bien se llevó a cabo considerando el TM como una creación conjunta, fue necesario que se organizaran grupos de revisión por capítulos, cuyas labores fueran ajustar el texto final a las normas de traducción, ortografía, tipografía y formato proporcionadas por la editorial y a los convenios terminológicos y estilísticos acordados entre los traductores y los profesores, sin efectuar cambios conceptuales importantes.

En resumen, el presente trabajo tiene como objeto de análisis la obra original, la versión final del TM producto de la revisión conjunta, así como todas las dificultades y los aspectos importantes relacionados con el proceso traductor.

2. TEXTO ORIGEN Y TEXTO META

A continuación se presentan los textos correspondientes a las versiones originales del capítulo 4 y 5 del libro *Blood Collection: A short course (Third edition)* y sus respectivas traducciones al español. Es necesario también destacar que para la elaboración del presente TFM se volvió a revisar las versiones en español entregadas a la editorial, tras lo cual se han detectado algunas erratas que se ha decidido corregir y explicar en el apartado *Comentarios*. En las versiones en español que se presentan a continuación, dichas erratas se encuentran identificadas con un asterisco (*) para poderlas localizar con facilidad.

2.1. Capítulo 4

A continuación se presentan los fragmentos asignados del capítulo 4 del TO que comprenden desde el subtítulo "Site selection" hasta el final del contenido del subtítulo "Use of outdated blood collection tubes" (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 99-100).

TO	TM
<p>Site Selection</p> <p>The antecubital fossa may not be the best site for venipuncture in the geriatric patient because of the difficulty in locating and anchoring veins. Often hematomas from previous venipunctures are present and render the site unusable for blood collection. Techniques previously described such as warming the site can make the vein more prominent. Never tap the vein to avoid bruising the patient. The veins in the hand or forearm may be a better choice.</p>	<p>Selección del sitio para la venopunción</p> <p>La fosa antecubital no es el sitio más adecuado para realizar una venopunción a un paciente geriátrico debido a la dificultad para localizar y fijar las venas. Estos pacientes suelen presentar hematomas producidos por venopunciones previas que imposibilitan la extracción de sangre en dicho lugar. Las técnicas mencionadas anteriormente, como el calentamiento del sitio, permiten que la vena se vuelva más prominente. Nunca se deben aplicar golpes ligeros con los dedos sobre la vena para evitar la aparición de equimosis en el paciente. Las venas de la mano y del antebrazo son más adecuadas para realizar una venopunción.</p>

<p>Equipment Selection</p> <p>The evacuated tube system (ETS) is usually not the best choice for venipuncture on the geriatric patient because the vacuum pressure in the collection tube may cause fragile veins to collapse. A better choice is a winged blood collection set with a 23-gauge needle attached to a syringe that will allow the blood collector to control the suction pressure on the vein. A small gauge needle with a syringe is also an option. Partial-draw tubes should be used because of the tendency to develop anemia by geriatric patients; therefore, the volume of blood collected should be kept to the minimum acceptable amount.</p>	<p>Selección del material</p> <p>Por lo general, no es muy conveniente utilizar un sistema de tubos de vacío para realizar una venopunción a un paciente geriátrico, ya que la presión del vacío en el tubo puede causar el colapso de las venas frágiles. Lo más conveniente es usar una palomilla de 23G acoplada a una jeringa que le permita al flebotomista controlar la presión de succión en la vena. Otra opción es emplear una aguja de calibre pequeño acoplada a* una jeringa. Es recomendable utilizar tubos de llenado parcial debido a que estos pacientes son propensos a sufrir anemia; por lo tanto, el volumen de sangre extraído no debe exceder la cantidad mínima aceptable.</p>
<p>Tourniquet and Bandage Application</p> <p>Blood pressure cuffs can be used for the thin patient with small, hard-to-find veins. Geriatric patients are prone to bruising when the tourniquet or adhesive bandages are applied. Injury can be avoided by placing a tourniquet over the patient's sleeve. Self-adhering bandages are a preferable choice for the geriatric patient. Adhesive bandages on the fragile skin of geriatric patients can take off a layer of skin when they are removed. This can leave a raw wound that is susceptible to infection. A better alternative is for the blood collector to hold pressure on the site for 3 to 5 minutes or until the bleeding has stopped.</p>	<p>Aplicación del torniquete y de apósitos</p> <p>Se puede utilizar un manguito de presión arterial para los pacientes delgados con venas finas, difíciles de localizar. En el caso de los pacientes geriátricos, usar un torniquete o esparadrappo suele ocasionarles equimosis. Colocar el torniquete sobre la manga del paciente evita que se produzcan lesiones. Además, es preferible utilizar apósitos autoadhesivos, ya que usar esparadrappo en su piel delicada puede provocar que, al retirarlo, se desprenda una capa de piel y se produzca una herida abierta que se pueda infectar con facilidad. Lo más conveniente es que el flebotomista presione el área de tres a</p>

	cinco minutos o hasta que el sangrado se haya detenido.
<p>Additional Considerations</p> <p>Dermal puncture, when possible, should be performed on the geriatric patient as a way of avoiding complications, such as hematomas, bruising, collapsed veins, and anemia. The advances in point-of-care testing have made it possible to perform many types of tests on a small amount of blood that can be obtained by dermal puncture.</p>	<p>Otras consideraciones</p> <p>En el caso de estos pacientes, es recomendable realizar, siempre que sea posible, una punción cutánea con el fin de evitar complicaciones como hematomas, equimosis, venas colapsadas y anemia. Los avances de* las pruebas <i>in situ</i> permiten realizar varios tipos de pruebas con una poca cantidad de sangre que puede obtenerse mediante una punción cutánea.</p>
<p>Pediatric Population</p> <p>Ideally, children younger than 2 years of age should have blood collected by dermal puncture procedure (see Chapter 6). However, special tests for coagulation, erythrocyte sedimentation rates, special diagnostic studies, or blood cultures require more blood than can be collected from a finger or heel puncture and must be collected by venipuncture.</p>	<p>Población pediátrica</p> <p>Lo más conveniente es que a los niños menores de 2 años se les extraiga la sangre mediante una punción cutánea (véase el capítulo 6). Sin embargo, para determinar la velocidad de sedimentación globular o realizar pruebas especiales de coagulación, estudios de diagnóstico especiales y hemocultivos, se requiere una cantidad de sangre mayor de la que se pueda extraer a partir de una punción digital o en el talón. Por eso, se debe recurrir a una venopunción.</p>
<p>Patient/Parent Preparation</p> <p>Pediatric blood collection involves preparing both the child and parent, using certain restraining procedures and special equipment. Pediatric phlebotomy presents emotional as</p>	<p>Preparación del paciente y de los padres</p> <p>La extracción de sangre de pacientes pediátricos implica la preparación del niño y de los padres, así como el uso de material especial y de ciertas maniobras de contención. La flebotomía en</p>

<p>well as technical difficulties and should be performed only by experienced blood collectors. It is important to keep the patient as calm as possible during the procedure because emotional stress and crying can affect blood analytes and cause erroneous test results. The minimum amount of blood required should be collected for testing because infants and children have smaller blood volumes.</p>	<p>pacientes pediátricos plantea dificultades emocionales y técnicas, y solo la deberían realizar flebotomistas experimentados. Es importante mantener al paciente lo más calmado posible durante el procedimiento, ya que el estrés emocional y el llanto pueden afectar los analitos en la sangre y causar resultados erróneos. Es recomendable extraer la cantidad mínima de sangre necesaria para la prueba, pues los niños* tienen un menor volumen de sangre.</p>
<p>Restraints</p> <p>Assistance is usually required when collecting blood from a small child. Physical restraint may be required to immobilize the young child and steady the arm for the venipuncture procedure. This can be accomplished by having someone hold the child in either a vertical or horizontal restraint. In the vertical position, the parent holds the child in an upright position on the lap. The parent places an arm around the toddler to hold the arm not being used. Using the other arm, the parent holds the child's venipuncture arm firmly from behind, at the bend of the elbow, in a downward position.</p>	<p>Maniobras de contención</p> <p>Por lo general, se precisa ayuda para extraer sangre de los niños pequeños. En estos casos, es posible que haya que aplicar maniobras de contención física para inmovilizarlos y sujetar el brazo en el que se realizará la venopunción. Esto puede lograrse con la colaboración de otra persona que sujete al niño en posición vertical u horizontal. Para contener al niño en posición vertical, el padre debe sentarlo sobre su regazo y rodearlo con el brazo para impedir el movimiento del antebrazo que no se vaya a pinchar. Durante la venopunción, el padre, con el otro brazo, sujetará el brazo del niño firmemente por detrás, a la altura del codo, y hacia abajo.</p>
<p>In the horizontal restraint, the child lies down, with the parent on one side of the bed and the blood collector on the opposite side. The parent leans over the child holding the near arm and body securely while reaching over the body to</p>	<p>Para contener al niño en posición horizontal, este debe estar recostado en la cama, el padre debe colocarse a un lado y el flebotomista al otro. El padre debe inclinarse sobre el niño, sujetando firmemente el cuerpo y el brazo que</p>

<p>hold the opposite venipuncture arm for the blood collector.</p>	<p>no se vaya a puncionar y, a la vez, extendiéndose sobre el cuerpo del niño para sujetar el brazo en el que el flebotomista realizará la venopunción.</p>
<p>Equipment Selection</p> <p>The minimum amount of blood required for laboratory testing should be collected from infants and small children because drawing excessive amounts of blood can cause anemia. The amount of blood collected within a 24-hour period must be monitored because of the small blood volume in newborns and small children. When using an ETS, select the smallest evacuated tube available, allowing for collection of the least amount of blood and protecting the vein from collapse. Evacuated tubes as small as 1.8 mL are available. A 23-gauge winged blood collection set needle with a syringe is recommended because of the small, fragile veins. If only a very small amount of blood is collected, use a microcollection tube rather than an evacuated tube. Pediatric-sized tourniquets also are available.</p>	<p>Selección del material</p> <p>En el caso de los lactantes y los niños pequeños, se debe obtener la cantidad mínima de sangre necesaria para la prueba de laboratorio, ya que la extracción de una gran cantidad de sangre puede causarles anemia. Se debe controlar la cantidad de sangre extraída en un período de 24 horas debido al poco volumen de sangre que tienen los recién nacidos y los niños pequeños. Si se fuera a utilizar un sistema de tubos de vacío, se debe seleccionar el tubo más pequeño disponible para extraer la cantidad mínima de sangre y evitar el colapso de la vena. Existen tubos de hasta 1,8 mL. Debido a que estos pacientes tienen venas finas y frágiles, se recomienda el uso de una palomilla de 23G y una jeringa. Para extraer muy poca cantidad de sangre, se debe utilizar un tubo de micromuestra en vez de un tubo de vacío. También existen torniquetes de uso pediátrico.</p>
<p>Pain Interventions</p> <p>A local topical anesthetic, eutectic mixture of local anesthetics (EMLA) is ideal for use on an apprehensive child before venipuncture. This emulsion of lidocaine and prilocaine is applied directly to intact skin and covered with an</p>	<p>Medidas de prevención del dolor</p> <p>Para realizar una venopunción a un niño aprensivo, resulta ideal emplear antes un anestésico local de uso tópico* como la mezcla eutéctica de anestésicos locales (MEAL)*. Esta emulsión de lidocaína y prilocaína se aplica</p>

<p>occlusive dressing. EMLA penetrates to a depth of 5 mm through the epidermal and dermal layers of the skin. It takes 60 minutes to reach its optimal effect and lasts for 2 or 3 hours. EMLA should not be used on infants younger than 1 month of age or if the child is allergic to local anesthetics. One side effect of this emulsion may be pallor at the site or a slight redness because of the adhesive covering. Numbing sprays that have an immediate effect are also available.</p>	<p>directamente sobre la piel intacta y se cubre con un apósito oclusivo. Este anestésico penetra 5 mm en la piel, atravesando la epidermis y la dermis. Tarda 60 minutos en lograr su efecto óptimo y este dura de dos a tres horas. No se debe utilizar en lactantes menores de un mes o en niños alérgicos a anestésicos locales. Uno de sus efectos secundarios es la palidez o el ligero enrojecimiento del área en la que se ha aplicado como consecuencia del uso del apósito adhesivo. También existen aerosoles anestésicos que tienen un efecto inmediato.</p>
<p>It has been shown that a sucrose solution has a calming effect on infants. Commercial sucrose pacifiers or nipples are available. A 24 percent solution of sucrose may be made by mixing 4 teaspoons of water with 1 teaspoon of sugar. This sucrose solution may be given to the infant using a syringe, dropper, nipple, or pacifier about 2 minutes before venipuncture, and the effects last for about 5 minutes.</p>	<p>Se ha demostrado que la solución de sacarosa tiene un efecto analgésico en lactantes. En el mercado, existen chupetes y tetinas con sacarosa. Se puede preparar una solución de sacarosa al 24%, mezclando cuatro cucharaditas de agua con una de azúcar. Esta solución puede administrarse aproximadamente dos minutos antes de la venopunción, con una jeringa, un cuentagotas, una tetina o un chupete, y su efecto dura unos cinco minutos.</p>
<p>Site Selection</p> <p>The veins located in the antecubital fossa or the forearms are the best choice for children older than 2 years of age. Do not use deep veins.</p>	<p>Selección del sitio para la venopunción</p> <p>En el caso de los niños mayores de 2 años, la fosa antecubital y el antebrazo son las áreas más adecuadas para realizar la venopunción. No deben puncionarse las venas profundas.</p>
<p>CAUSES OF SAMPLE REJECTION</p>	<p>CAUSAS DEL RECHAZO DE UNA MUESTRA</p>

<p>Samples brought to the laboratory may be rejected if conditions are present that would compromise the validity of the test results. Rejection of a sample has clinical consequences because it delays making laboratory results available for the health-care provider, delays patient treatment, and causes inconvenience and discomfort for the patient.</p>	<p>Una muestra llevada al laboratorio puede rechazarse si las condiciones en las que se encuentra pudieran afectar la validez de los resultados de las pruebas. Este rechazo tiene consecuencias clínicas, ya que retrasa la entrega de los resultados de las pruebas analíticas a los profesionales de la salud y el tratamiento del paciente, lo que le ocasiona molestias e incomodidad.</p>
<p>Major reasons for sample rejection include the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unlabeled or mislabeled samples 2. Inadequate volume 3. Collection in the wrong tube 4. Hemolysis 5. Lipemia 6. Clotted blood in an anticoagulant tube 7. Improper handling during transport, such as not chilling the sample 8. Samples without a requisition form 9. Contaminated sample containers 10. Delays in processing the sample 11. Use of outdated blood collection tubes 	<p>Entre las principales razones para rechazar una muestra se encuentran las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la muestra está sin etiquetar o la etiqueta es incorrecta; 2. el volumen de la muestra es inadecuado; 3. la extracción se realiza en el tubo incorrecto; 4. la muestra está hemolizada; 5. la muestra aparece lipémica; 6. la muestra extraída en un tubo con anticoagulante está coagulada; 7. la manipulación inadecuada de la muestra durante su transporte, como la falta de refrigeración; 8. la muestra no cuenta con un formulario de petición; 9. el recipiente de la muestra está contaminado; 10. el procesamiento de la muestra se realiza con demora; 11. el tubo utilizado está caducado.

2.2. Capítulo 5

A continuación se presentan los fragmentos asignados del capítulo 5 del TO que comprenden desde el inicio del mismo hasta el recuadro "BOX 5-1 Reasons for Timed Samples" (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 103-105).

TO	TM
<p>Chapter 5: Special Blood Collection</p> <p>LEARNING OBJECTIVES</p> <p>Upon completion of this chapter, the reader will be able to:</p> <p>5.1 Define the various test collection priorities.</p> <p>5.2 Explain the requirements for oral glucose tolerance tests (OGTTs).</p> <p>5.3 Discuss diurnal variation of blood constituents and list three substances that would be affected.</p> <p>5.4 Differentiate between a trough and a peak level in therapeutic drug monitoring and state the importance for collecting the sample at the prescribed time.</p> <p>5.5 Discuss the timing sequences for the collection of blood cultures, the reasons for</p>	<p>5: Extracción de muestras especiales de sangre</p> <p>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</p> <p>Al finalizar este capítulo, el lector será capaz de:</p> <p>5.1 Definir la priorización de las pruebas.</p> <p>5.2 Explicar los requisitos para la prueba de sobrecarga oral de glucosa (PSOG).</p> <p>5.3 Analizar la variabilidad circadiana* diurna de los componentes sanguíneos y enumerar tres sustancias que se verían afectadas.</p> <p>5.4 Diferenciar una concentración valle de una* pico durante la monitorización de fármacos y exponer la importancia de extraer la muestra en el momento en que se indica.</p> <p>5.5 Explicar los intervalos de tiempo para la extracción de sangre para hemocultivos, las razones para seleccionar un intervalo en</p>

<p>selecting a particular timing sequence, and the number of samples collected.</p> <p>5.6 Describe the equipment, procedure, and precautions associated with arterial puncture.</p> <p>5.7 Explain the effects of sample handling and transport on test results.</p> <p>5.8 Describe the procedure for collecting samples for cold agglutinins and cryoglobulins.</p> <p>5.9 List eight tests for which samples must be chilled immediately after collection.</p> <p>5.10 List five tests for which the results are affected by exposure of the sample to light.</p> <p>5.11 Define chain of custody and state three tests that may require it.</p>	<p>particular y el número de muestras que se extraen.</p> <p>5.6 Describir el material, el procedimiento y las precauciones para realizar una punción arterial.</p> <p>5.7 Explicar los efectos de la manipulación y el transporte de las muestras en los resultados de las pruebas.</p> <p>5.8 Describir el procedimiento para extraer muestras destinadas para el *análisis de crioagglutininas y crioglobulinas.</p> <p>5.9 Enumerar ocho pruebas para las que se requiera refrigerar la muestra inmediatamente después de la extracción.</p> <p>5.10 Enumerar cinco pruebas cuyos resultados se verían afectados si la muestra se expusiera a la luz.</p> <p>5.11 Definir la cadena de custodia y mencionar tres pruebas que podrían requerirla.</p>
<p>KEY TERMS</p> <p>Arteriospasm Spontaneous constriction of an artery</p> <p>Aseptic Free of contamination by microorganisms</p>	<p>TÉRMINOS CLAVE</p> <p>Espasmo arterial Constricción espontánea de una arteria</p> <p>Aséptico Libre de microbios</p>

<p>Chain of Custody Documentation of the collection and handling of forensic samples</p> <p>Diurnal Variation Normal changes in blood constituent levels at different times of the day</p> <p>Peak level Sample collected when a serum drug level is highest</p> <p>Septicemia The presence of pathogenic microorganisms in the blood</p> <p>Steady State A 20- to 30-minute period of controlled stable oxygen consumption and no physical exercise</p> <p>Trough level Sample collected when a serum drug level is lowest</p> <p>Turnaround Time Amount of time between the request for a test and the reporting of results</p>	<p>Cadena de custodia Documentación de la extracción y la manipulación de las muestras forenses</p> <p>Variabilidad circadiana Cambios normales en los niveles de los componentes sanguíneos en diferentes momentos del día</p> <p>Concentración pico Valor más elevado de la concentración sérica de un fármaco</p> <p>Septicemia Presencia de microbios patógenos en la sangre</p> <p>Estado de equilibrio Período de 20 a 30 minutos durante el cual el consumo de oxígeno es estable y controlado y no se realiza ejercicio físico</p> <p>Concentración valle Valor más bajo de la concentración sérica de un fármaco</p> <p>Tiempo de respuesta Tiempo transcurrido desde que se solicita una prueba hasta que se obtienen los resultados</p>
<p>INTRODUCTION Certain laboratory tests require the use of techniques that are not part of the routine</p>	<p>INTRODUCCIÓN Algunas pruebas de laboratorio requieren el uso de técnicas que no forman parte del</p>

<p>venipuncture procedure. These procedures may involve patient preparation, timing of sample collection, blood collection techniques, sample handling, and sample transport. The blood collector must know when these techniques are required, how to perform them, and how sample integrity is affected when they are not performed correctly.</p>	<p>procedimiento habitual de venopunción. Entre estas se encuentran la preparación del paciente, la programación de la extracción de la muestra, las técnicas de extracción de sangre y la manipulación y el transporte de la muestra. El flebotomista debe saber cuándo se requieren estas técnicas, cómo ejecutarlas y cómo repercute su mala ejecución en la integridad de la muestra.</p>
<p>COLLECTION PRIORITIES</p> <p>Test orders are designated as routine, STAT, or timed. Turnaround times (TATs) are based on these designations. Routine tests are ordered by the health-care provider to diagnose and monitor a patient's condition. STAT tests have the highest priority. Timed tests must be collected at a specific time. The samples must be delivered to the laboratory promptly and the laboratory personnel notified.</p>	<p>PRIORIZACIÓN DE LAS PRUEBAS</p> <p>Las solicitudes de las pruebas indican si estas son habituales, urgentes o cronometradas. El tiempo de respuesta depende de esta información. Los profesionales de la salud solicitan las pruebas habituales para diagnosticar y controlar una enfermedad y las urgentes son de mayor prioridad. Las muestras de las pruebas cronometradas deben extraerse a una hora determinada, entregarse inmediatamente e informar al personal de laboratorio.</p>
<p>FASTING SAMPLES</p> <p>Assessment of patient preparation is necessary before blood collection for laboratory tests that require the patient to be fasting or in a basal state. Fasting differs from a basal state condition in that the patient must only have refrained from eating and drinking (except water) for 12 hours, whereas in the basal state the patient also must have refrained from exercise. It is the</p>	<p>MUESTRAS EN AYUNAS</p> <p>Antes de la extracción de sangre, es necesario verificar la preparación adecuada del paciente si las pruebas de laboratorio solicitadas requieren un estado de ayuno o basal. El ayuno se diferencia del estado basal en que el paciente solo debe haber dejado de comer y beber (excepto agua) durante 12 horas, mientras que para lograr un estado basal debe también haber</p>

<p>responsibility of the blood collector to verify that the patient is in the fasting or basal state when required.</p>	<p>dejado de realizar ejercicio. Es responsabilidad del flebotomista verificar que el paciente se encuentre en ayunas o en estado basal cuando así se requiera.</p>
<p>TECHNICAL TIP 5-1</p> <p>Drinking water is encouraged to avoid dehydration in the patient, which can affect laboratory results.</p>	<p>Consejo 5-1</p> <p>Se recomienda al paciente beber agua para evitar la deshidratación, ya que esto puede afectar a los resultados de las pruebas.</p>
<p>TECHNICAL TIP 5-2</p> <p>A specimen that appears lipemic is an indication that the patient was not fasting and the lipemia may interfere with laboratory testing.</p>	<p>Consejo 5-2</p> <p>Una muestra lipémica indica que el paciente no guardó ayuno y la lipemia puede interferir en las pruebas de laboratorio.</p>
<p>Test results most critically affected in a nonfasting patient are those for glucose, cholesterol, triglycerides, or lipid profiles. If the patient has not fasted, it must be noted on the requisition form. Prolonged fasting increases bilirubin and triglyceride results and markedly decreases glucose levels.</p>	<p>Las pruebas cuyos resultados se ven alterados con más frecuencia por la falta de ayuno del paciente son las de glucosa, colesterol, triglicéridos o el perfil lipídico. Si el paciente no se encuentra en ayunas, se debe anotar esta información en el volante de petición. El ayuno prolongado incrementa el nivel de bilirrubina y de triglicéridos y disminuye notablemente el nivel de glucosa.</p>
<p>TIMED SAMPLES</p> <p>Blood collections are frequently requested for specific times, and the timing of sample collection must be strictly followed for accurate test results. Reasons for timed samples are shown in Box 5-1.</p>	<p>MUESTRAS CRONOMETRADAS</p> <p>Por lo general, se solicita que las extracciones de sangre se realicen a una hora determinada, lo cual debe respetarse rigurosamente para obtener resultados exactos. Las razones para solicitar</p>

	<p>muestras cronometradas se indican en el recuadro 5-1.</p>
<p>Collecting a sample early could yield a falsely elevated result, whereas collecting the sample late could yield a falsely normal result. Misinterpretation of test results can cause improper treatment for the patient. The most frequently encountered timed samples are discussed in this chapter.</p>	<p>Si se extrae la muestra pronto, se podrían producir falsos valores altos, mientras que si se extrae tarde, se podrían obtener falsos valores normales. La mala interpretación de los resultados puede hacer que se asigne al paciente un tratamiento inadecuado. En este capítulo se abordan las muestras cronometradas más frecuentes.</p>
<p>BOX 5-1 Reasons for Timed Samples</p> <p>Measuring the body's ability to metabolize a particular substance.</p> <p>Monitoring changes in a patient's condition.</p> <p>Determining levels of medications in the blood.</p> <p>Measuring substances that exhibit diurnal variation.</p> <p>Measuring cardiac markers following acute myocardial infarction.</p> <p>Monitoring anticoagulant therapy.</p>	<p>Recuadro 5-1 Razones para solicitar muestras cronometradas</p> <p>Medir la capacidad del cuerpo para metabolizar una sustancia determinada.</p> <p>Controlar los cambios en la enfermedad de un paciente.</p> <p>Determinar la concentración sanguínea de un fármaco.</p> <p>Medir las sustancias que muestran variabilidad circadiana diurna.</p> <p>Medir los marcadores cardíacos tras un infarto agudo de miocardio.</p> <p>Monitorizar un tratamiento anticoagulante.</p>

3. COMENTARIO

3.1. Metodología

El esquema de trabajo planteado por los profesores a modo de guía para el proceso traductor fue, sin duda, muy acertado, ya que permitió que todos los alumnos podamos cumplir con el plazo de entrega y las pautas establecidas por la editorial. Esta metodología coincidía, en gran medida, con la propuesta de Vicent Montalt y González (2007), pues nos motivó primero a entender y comprender el contenido del TO a través de la lectura y una primera aproximación a la terminología, medidas que, en la realidad profesional, muchas veces no suelen tomar un periodo de tiempo adecuado. Así, se podría decir que la metodología empleada se dividió en tres fases:

1. Fase 1: Etapa de pre-traducción (primera semana)

- Instalación del programa memoQ: Por sugerencia de los docentes era conveniente emplear esta herramienta TAO a fin de mantener la coherencia terminológica a lo largo del TM.
- Traducción de terminología del glosario: Los docentes se encargaron de elaborar un glosario terminológico, considerando el contenido del TO, y asignaron a cada alumno un número de términos. Cabe señalar que fue de gran utilidad emplear la herramienta *Google drive* para que tanto los docentes como los alumnos tengamos acceso al glosario de manera simultánea. He de destacar que si bien el glosario serviría como una base de datos terminológica para memoQ, éste estaba en constante mejoramiento y fue producto del trabajo colectivo y minucioso de los alumnos y los profesores. Además, la revisión de los términos por parte de los docentes y los alumnos especialistas y la exposición de dudas en la *policlínica conceptual* fueron, sin duda, aspectos muy importantes para que el producto sea el más óptimo posible. Así, desde esta etapa, los profesores fomentaron la investigación y el razonamiento continuo como parte del proceso traductor.
- Análisis de los fragmentos asignados: Esta etapa fue clave para empezar la etapa de traducción, puesto que no se puede traducir lo que no se entiende ni comprende. Así, como traductora, pude aproximarme de manera detallada al contenido del TO asignado y empezar a emplear los recursos que los profesores habían facilitado y a recopilar otros que yo misma iba hallando. Además, fue muy importante tener la posibilidad de exponer en las policlínicas las dudas que iban surgiendo.

- Preparación del documento en *Word*: Debido a que se estaba empleando memoQ para la traducción, fue necesario adaptar el documento para que el programa lo pudiera procesar. Así, se copió el contenido asignado del archivo original en formato *PDF* a un documento en *Word*.

2. Fase 2: Etapa de traducción (segunda y tercera semanas)

Una vez analizados los fragmentos asignados y la terminología del TO, se inició la fase de traducción, para lo cual se importó la base terminológica (el glosario) a memoQ. Ya que los profesores recomendaron realizar entregas diarias, empecé dividiendo mi texto en fragmentos pequeños. Durante la traducción de estos fragmentos surgieron problemas no solo terminológicos, sino también de comprensión y de traducción que, cuando resultaron difíciles de solucionar, planteé en las policlínicas o mi foro personal para que los profesores y compañeros pudieran apoyarme. He de destacar que, en esta etapa, también fue muy importante la revisión de los fragmentos traducidos que los profesores y muchos de los compañeros llevaron a cabo, pues con sus aportes y la continua revisión personal se fueron mejorando dichas versiones. Finalmente, en el foro *lienzo*, el profesor Ignacio Navascués y nuestra compañera especialista Elena Arranz dejaron sus apreciaciones finales sobre todos los fragmentos traducidos a fin de que pudiéramos entregar las versiones definitivas que iban a ser objeto de revisión por un determinado grupo de alumnos antes de la entrega del TM a la editorial.

3. Fase 3: Etapa de revisión (cuarta semana)

Esta etapa tuvo como finalidad la revisión final de la obra traducida para su entrega a la editorial. Para ello, fue necesario crear grupos para la revisión de cada capítulo. En total fueron ocho grupos; cada uno tuvo como tarea la revisión de la ortotipografía, el formato, la traducción de las siglas y de la terminología (tomando como referencia el glosario) y el cumplimiento de las pautas de la editorial. Además, cada grupo tuvo un revisor principal que se encargó de preparar, coordinar y realizar la revisión final, una vez que se habían realizado todas las tareas mencionadas. Al haber estado a cargo de la revisión principal de uno de los capítulos, debo mencionar que si bien esta etapa demandó un análisis detallado de la traducción, los profesores nos solicitaron no realizar cambios conceptuales importantes. Asimismo, considero necesario destacar que todos los grupos contamos con el apoyo de los colegas especialistas, quienes muy

amablemente revisaron cada capítulo de manera simultánea a través de *Google drive*. Finalmente, cada grupo se encargó de entregar el capítulo asignado en el foro correspondiente.

3.2. Evaluación de recursos documentales

Los recursos a los que recurrí no solo fueron escritos (diccionarios, glosarios, textos paralelos, revistas especializadas en traducción, etc.), sino también fuentes de consulta humana (diversos profesionales de la salud), ya que en más de una ocasión tuve que investigar sobre el uso de determinados términos por parte de los profesionales. En este sentido, he de destacar que fue un recurso valioso el contar con los compañeros especialistas en alguna rama de la medicina, pues de ellos obtuve información de primera mano.

Entre los recursos escritos, se encuentran diccionarios que utilicé continuamente para absolver dudas conceptuales, terminológicas y sobre el uso correcto del español y del inglés, tales como el *Diccionario de la Real Academia Española (DRAE)*, el *Diccionario panhispánico de dudas* de la Real Academia Española, el *Diccionario de Términos Médicos (DTM)* de la Real Academia Nacional de Medicina, el diccionario monolingüe en inglés *Churchill Livingstone medical dictionary* (Churchill), el *Diccionario terminológico de ciencias médicas Salvat-Masson*, el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (3.ª edición)*, también conocido como «Libro Rojo» (LR), de Fernando Navarro, el *Diccionario médico* de la Clínica Universidad de Navarra, el *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico* de la Universidad de Salamanca, entre otros.

Por otro lado, entre los textos paralelos que consulté se encuentran las guías, los manuales y los protocolos proporcionados por los profesores de la asignatura y hallados en la web, los artículos de revistas especializadas, como *Elsevier*, las bases de datos bibliográficas, como *MedLine* y *The Cochrane Library*, los catálogos y textos especializados de empresas fabricantes de materiales de laboratorio, los libros especializados en línea, etc. Cabe resaltar que tal como aconsejaron los profesores, el texto origen también constituía una fuente de consulta, ya que a través de la lectura minuciosa de los diversos capítulos también se puede hallar la solución para algunos de los problemas de traducción; en mi caso, el TO fue de gran ayuda para comprender el sentido y el concepto de diversos términos y siglas. Las imágenes de los diversos materiales en línea también constituyeron una fuente de información importante, pues a través de ellas se pudieron visualizar varios términos cuyo significado no era del todo claro; este tipo de recursos fue de gran utilidad principalmente para identificar los materiales y equipos empleados para una venopunción.

Finalmente, también vi por conveniente recurrir a aquellos textos especializados sobre traducción médica, como los artículos de la revista *Panacea* y del *Instituto Cervantes* y los apuntes elaborados por los profesores de algunas asignaturas de la maestría, pues a partir de ellos, también podía aclarar ciertas dudas sobre el lenguaje médico y las convenciones del género médico en cuestión.

3.3. Problemas

3.3.1. Problemas de comprensión

A continuación se presentan algunos casos en los que la redacción del TO parecía carecer de cierta lógica, lo cual comprometía la comprensión del texto y evitaba que se pudiera llevar a cabo su traducción.

a) Definición inadecuada de términos clave

o TO:

Peak level Sample collected when a serum drug level is highest

Trough level Sample collected when a serum drug level is lowest

TM:

Concentración pico Valor más elevado de la concentración sérica de un fármaco

Concentración valle Valor más bajo de la concentración sérica de un fármaco

Como se puede observar, este ejemplo se basa en la incoherencia entre los términos clave y sus respectivas definiciones, ya que una concentración (*level*) no puede ser definida como una «muestra» (*sample*). Así, al analizar las definiciones pude entender que se podría hablar de «valores», término con el que también iniciaba la definición de «concentración máxima» o «pico» en el DTM:

- **DTM:**

concentración máxima [ingl. maximum concentration]

1 Valor máximo de una concentración.

b) Omisión de información en el TO

- o **TO:** Describe the procedure for **collecting samples for cold agglutinins and cryoglobulins.**

TM: Describir el procedimiento para **extraer muestras destinadas para el análisis de crioaglutininas y crioglobulinas.**

A simple vista, el TO parece entendible; sin embargo, el problema se presenta cuando se tiene que transmitir el mensaje en el TM, ya que resulta poco natural decir que se desea «describir el procedimiento para extraer muestras para crioaglutininas y crioglobulinas». Por ello, decidí consultar de manera más detallada el capítulo a fin de identificar lo que desea expresar el autor. Así, logré comprender que estas muestras se extraen para analizar el nivel de crioaglutininas y crioglobulinas en la sangre, información que consideré necesario incluir en el TM.

3.3.2. Problemas de traducción

Como refiere Hurtado (2001: 286), «podemos definir los problemas de traducción como las dificultades (lingüísticas, extralingüísticas, etc.) de carácter objetivo con que puede encontrarse el traductor a la hora de realizar una tarea traductora». Así, a fin de poder analizar dichos problemas de manera detenida, he decidido seguir también la clasificación que dicha autora plantea (2001: 288).

3.3.2.1. Problemas lingüísticos

3.3.2.1.1. Problemas sobre el plano léxico

A. Problemas terminológicos

a) Variación denominativa y terminología especializada

- **Winged blood collection set/winged blood collection set needle:** palomilla

La traducción de este término generó problemas debido a las diversas denominaciones que podía recibir tanto en inglés como en español. A fin de hallar un equivalente adecuado, decidí investigar más sobre él en el propio TO. Así, encontré no solo su definición, sino también imágenes de referencia (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 14, 37) que, sin duda, fueron recursos de gran utilidad para la comprensión del término:

«**Winged Blood Collection Set** Type of needle and tubing apparatus with plastic wings attached that can connect to a holder or syringe».

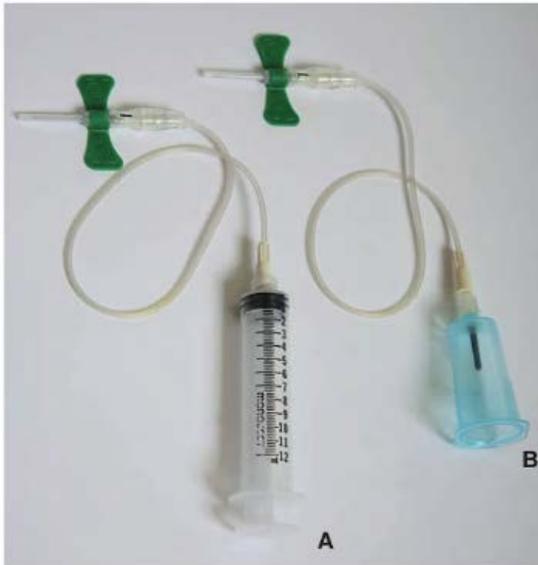


FIGURE 2-36 Winged blood collection sets. **A**, Attached to a syringe. **B**, Attached to an evacuated tube holder. (Reproduced with permission from Strasinger, S.K., and Di Lorenzo, M.S.: *The Phlebotomy Textbook*, ed. 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)

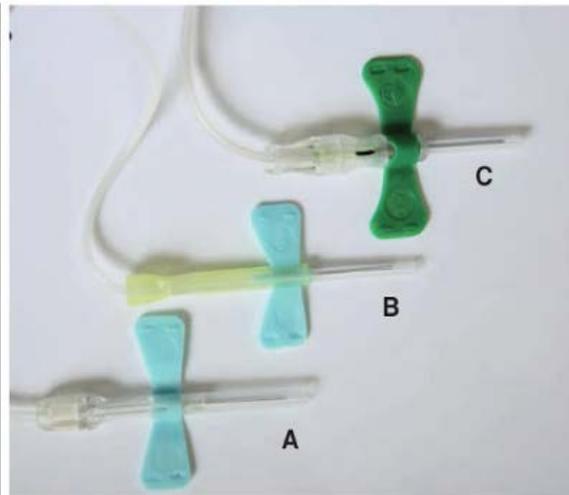


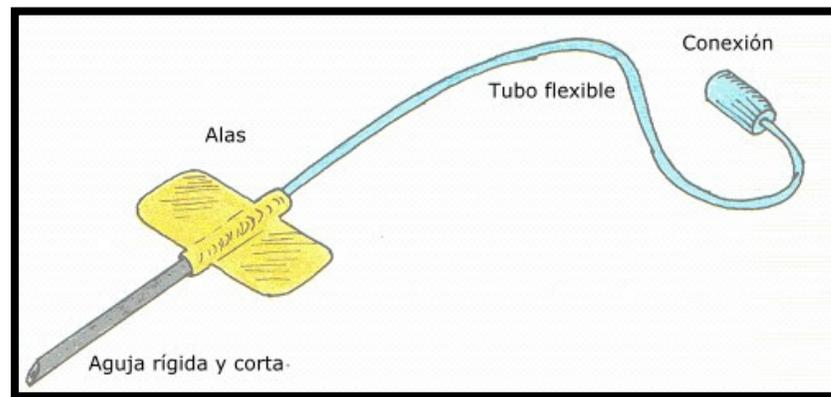
FIGURE 2-37 Examples of winged blood collection needs. **A**, VACUETTE Safety Blood Collection Set (Greiner Bio-One, Kremsmuster, Austria). **B**, BD Vacutainer Safety-Lok Blood Collection Set (Becton, Dickinson, Franklin Lakes, NJ). **C**, BD Vacutainer Push Button Blood Collection Set (Becton, Dickinson, Franklin Lakes, NJ).

Además, en el propio TO se pueden hallar dos maneras de denominar este material: **winged blood collection set/ winged blood collection set needle**.

A partir de estas referencias, empecé a investigar el término en español en fuentes paralelas (libros, catálogos de diversas empresas e imágenes disponibles en la web) y esto fue lo que hallé (véase el apartado *Textos paralelos*):

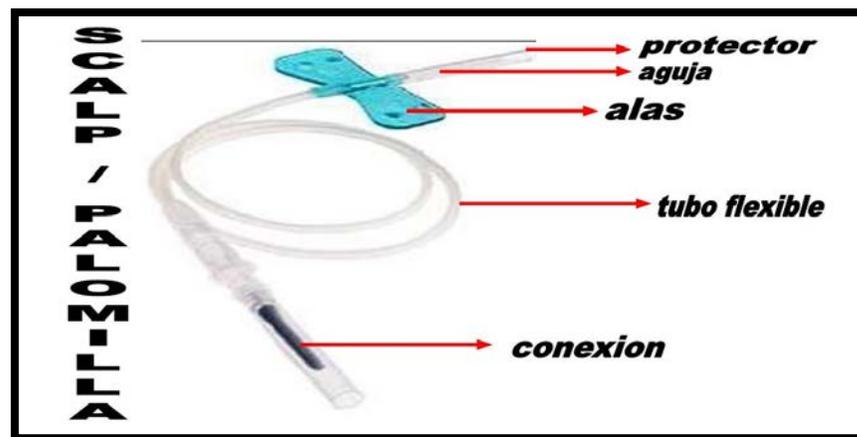
- Palomilla
- Mariposa
- Equipo alado
- Sistema alado
- Agujas de acero con aletas («palomita»)

Estos términos me hicieron pensar en que tal vez no era necesario mencionar que este material servía para la extracción de sangre (*blood collection*) ni que se trataba de un equipo o sistema (*set*) compuesto por una aguja, unas alas, un tubo flexible y una conexión, tal como se muestra en algunas otras imágenes que hallé en la web:



Fuente: Imagen de Google

(<https://www.fisterra.com/material/tecnicas/parenteral/images/SCDos.jpg>)



Fuente: Imagen de Google

(<https://1.bp.blogspot.com/-g->

[NXXvpHWmw/ToPxaOUXgDI/AAAAAAAAALY/smYjnFTRr8M/w1366-h638/SCALP.jpg](https://1.bp.blogspot.com/-g-NXXvpHWmw/ToPxaOUXgDI/AAAAAAAAALY/smYjnFTRr8M/w1366-h638/SCALP.jpg))

A fin de poder hallar el equivalente más adecuado para los términos en inglés (*winged blood collection set/ winged blood collection set needle*), utilicé las imágenes proporcionadas en el TO para mostrárselas a un grupo de enfermeros del Hospital Marino Molina Scippa (Lima, Perú) quienes me refirieron que al material en cuestión se le denominaba «mariposa» o «alita» a secas. Asimismo, consulté con una colega enfermera y compañera del máster, de nacionalidad española, y me comentó que en España se conocía a este material como «palomilla». Así, pude corroborar que los términos que hacían referencia a la forma del material eran los de mayor uso entre los profesionales. Sin embargo, resulta evidente también que todos los términos referidos por los expertos que consulté varían según la cultura de los mismos. Este hecho fue decisivo para optar por el término equivalente, ya que, según las indicaciones de la editorial, el TM iba dirigido a todo el público hispanohablante. Finalmente, se decidió traducir *winged blood collection set* y *winged blood collection set needle* por «palomilla», tal como se puede observar en los siguientes ejemplos:

- **TO 1:** *A better choice is a **winged blood collection set with a 23-gauge needle** attached to a syringe that will allow the blood collector to control the suction pressure on the vein.*

TM: Lo más conveniente es usar una **palomilla de 23G** acoplada a una jeringa que le permita al flebotomista controlar la presión de succión en la vena.

- **TO 2:** *A **23-gauge winged blood collection set needle** with a syringe is recommended because of the small, fragile veins.*

TM: Debido a que estos pacientes tienen venas finas y frágiles, se recomienda el uso de una **palomilla de 23G** acoplada a una jeringa.

En estos dos casos se puede observar que a pesar de que se hable de una aguja (*needle*) de calibre 23G (*23-gauge*), de lo que se está hablando es de la palomilla, es decir del material

en conjunto, por lo que se optó por indicar que se trataba de una «palomilla de (calibre) 23G».

- **Small veins:** venas finas
- **TO 1:** *A 23-gauge winged blood collection set needle with a syringe is recommended because of the **small**, fragile veins.*

TM 1: Debido a que estos pacientes tienen **venas de calibre pequeño** y frágiles, se recomienda el uso de una palomilla de 23G acoplada a una jeringa.

TM 2: Debido a que estos pacientes tienen **venas finas** y frágiles, se recomienda el uso de una palomilla de 23G acoplada a una jeringa.

- **TO 2:** *Blood pressure cuffs can be used for the thin patient with **small**, hard-to-find veins.*

TM 1: Se puede utilizar un manguito de presión arterial para los pacientes delgados con **venas de calibre pequeño**, difíciles de localizar.

TM 2: Se puede utilizar un manguito de presión arterial para los pacientes delgados con **venas finas**, difíciles de localizar.

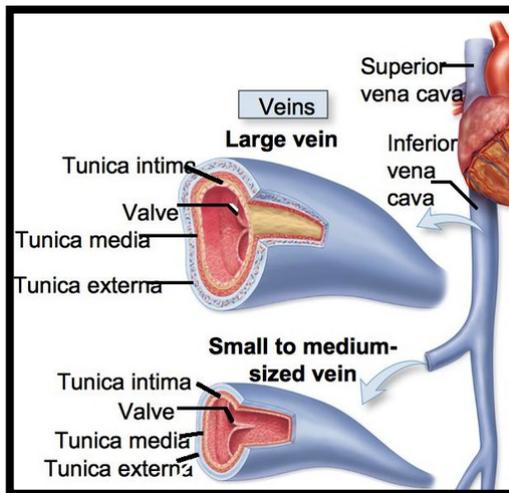
En este caso, el problema lo generaba el adjetivo *small* que aparentemente hacía referencia al tamaño de la vena; sin embargo, resultaba un tanto confuso hablar de venas pequeñas. Por ello, decidí analizar con más detenimiento los contextos en los que se mencionaba este término y me pareció que este adjetivo hacía referencia más bien al calibre o grosor de las venas, como en el caso del intestino delgado (*small bowel*). Además, he de mencionar que este sentido también se ve reflejado en algunos términos que involucran el adjetivo opuesto a *small*, como *large arteries*, cuya explicación en el Libro Rojo (LR) de Navarro, sin duda, también me aclaró más el panorama.

- **LR:**

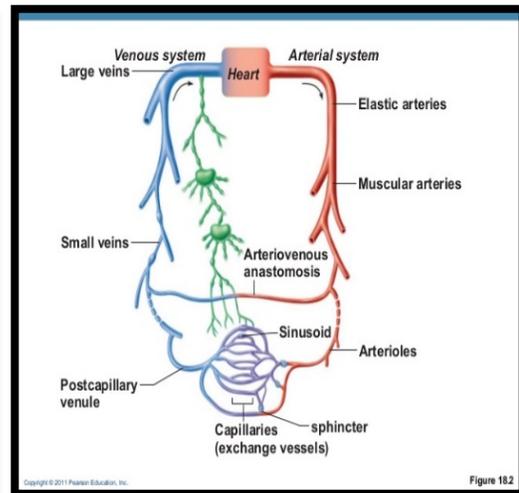
large. Tiene dos significados:

1 Palabra traidora; no significa ‘largo’ (*long*), sino **grande, grueso, abundante, copioso, importante, considerable, principal, voluminoso, numeroso, extenso** o **amplio**, según el contexto (...) *large arteries* (arterias de gran tamaño [o de grueso calibre]) (...)

Del mismo modo, recurrí también a ciertos apoyos visuales:



Fuente:
https://o.quizlet.com/uZSDbnlMAN0jHxh5-j.v.A_m.jpg



Fuente:
<http://image.slidesharecdn.com/veinsarteriesonline-140123151718-phpapp02/95/veins-arteries-online-3-638.jpg?cb=1390490292>

Así, mi primera propuesta (TM 1) fue traducir *small veins* por «venas de calibre pequeño», tal como se muestra también en este ejemplo:

- Artículo divulgativo del Instituto Químico Biológico:

«La estructura de la pared de las venas varía según su calibre. En las venas de grueso calibre, se pueden reconocer, como en las arterias, tres túnicas concéntricas: en el interior, la íntima, constituida por endotelio; en el medio, la túnica media, formada por fibras musculares y elementos elásticos; al exterior, la adventicia, formada por

conjuntivo con pequeños haces musculares. En las **venas de pequeño calibre**, la pared está formada únicamente por endotelio revestido al exterior por escasos elementos musculares y elásticos y por elementos conjuntivos».

Fuente: <http://www.iqb.es/cardio/trombosis/paciente/circulacion.htm>

Sin embargo, al consultar con algunos enfermeros y técnicos de laboratorio en actividad, encontré que todos suelen calificar al tipo de venas en cuestión como «delgadas» o «finas», opciones que me parecieron más adecuadas y concisas para este contexto en el que el autor está explicando un escenario con el que los lectores se encontrarán en su vida profesional cotidiana, tal como lo refirieron los especialistas consultados. Así, si bien el género del TO y del TM demanda el uso de un lenguaje formal en todo el texto, utilizar en este caso el término más especializado («venas de calibre pequeño») recargaría la lectura del texto y podría, incluso, confundir a los lectores con cierta experiencia.

Finalmente, por cuestiones de estilo, para los dos contextos he empleado el término «venas finas», tal como se muestra en las versiones TM 2, para evitar una cacofonía innecesaria en el segundo TO, donde previamente se hace mención a los «pacientes delgados».

- ***Restraining procedures/restraints/physical restraint***: maniobras de contención física
- **TO 1**: *Pediatric blood collection involves preparing both the child and parent, using certain **restraining procedures** and special equipment.*

TM 1: La extracción de sangre de pacientes pediátricos implica la preparación del niño y de los padres, así como el uso de material especial y de ciertos **modos de sujeción**.

TM 2: La extracción de sangre de pacientes pediátricos implica la preparación del niño y de los padres, así como el uso de material especial y de ciertas **maniobras de contención**.

- **TO 2:**

Restraints

*Assistance is usually required when collecting blood from a small child. **Physical restraint** may be required to immobilize the young child and steady the arm for the venipuncture procedure.*

TM 1:

Modos de sujeción

Por lo general, se requiere de apoyo para extraer sangre de un niño pequeño. En el caso de estos niños, es posible que se necesite **sujeción física** para inmovilizarlos y sujetar el brazo donde se vaya a realizar la venopunción.

TM 2:

Maniobras de contención

Por lo general, se requiere de apoyo para extraer sangre de un niño pequeño. En el caso de estos niños, es posible que se necesite aplicar **maniobras de contención física** para inmovilizarlos y sujetar el brazo donde se vaya a realizar la venopunción.

Según los contextos en los que se menciona el término (*physical*) *restraint*, se puede inferir que este término podría significar «inmovilización (física)», término que a simple vista parecía que no pertenecía al lenguaje especializado. Sin embargo, al indicarme el programa memoQ que este término estaba incluido en el glosario terminológico (base terminológica) con el equivalente «modos de sujeción», decidí revisar la última versión del glosario terminológico y descubrí que el término estaba en observación y que el profesor Navascués ya había creado un hilo en la *Policlínica conceptual del glosario*, pues no consideraba que la opción propuesta en el glosario fuera la más adecuada. Así, a fin de entender claramente el significado del término y poder traducirlo de manera precisa, recurrí al diccionario monolingüe especializado Churchill:

– **Churchill:**

Restraint

*Control or prevention of action, often by interfering with the physical ability of the subject to act otherwise depriving him of freedom to act. **chemical r.** Control of*

*a subject's action by means of a sedating or tranquilizing agent. Also **medicinal restraint. mechanical r.** Control of a subject's action by means of external physical agents, such as a camisole or confinement within a locked room. **medicinal r. CHEMICAL RESTRAINT.***

Gracias a esta definición, pude corroborar que se trataba de un término especializado que efectivamente implicaba la inmovilización física de una persona. Al respecto, una compañera sugirió, en el foro antes mencionado, el término «contención» e incluso mencionó los términos «contención mecánica» y «contención farmacológica». Al consultar en textos paralelos, hallé que si bien los tres términos especializados equivalentes en español, «contención física», «sujeción física» e «inmovilización física», eran válidos en este contexto, el primero tenía un grado de recurrencia mayor en la web:

- Artículo especializado de la revista Elsevier:

« Resumen

El uso de la **contención física** y farmacológica resulta controvertido, pero se acepta hoy en día como inevitable, encontrándose indicado en el control de las alteraciones de conducta y la agitación psicomotriz con riesgo para el paciente o para terceros (...)

Abstract

The use of **physical and pharmacological restraint** is controversial but is currently accepted as inevitable. It is indicated for controlling behavioral disorders and psychomotor agitation that put patients and third parties at risk (...)

Fuente: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-aspectos-medicolegales-contencion-fisica-farmacologica-S0025775314700685>

- «Protocolo de Contención de Movimientos en Pacientes» del Hospital La Fuenfría y del Hospital Clínico San Carlos:

« c.- **Contención o sujeción física** en Pediatría

Debemos distinguir entre los pacientes, menores de edad, que precisan asistencia psiquiátrica y los que requieren asistencia pediátrica en general (...)

Fuente: <http://www.anesm.org/wp-content/uploads/2014/11/Protocolo-Contenci%C3%B3n-de-movimientos-de-pacientes-Hospital-cl%C3%ADnico-San-Carlos.Madrid.pdf>

- «Manual de técnicas y procedimientos de enfermería en atención primaria de salud» del Instituto Nacional de Salud (INSALUD):

«Anexo 3 – **Técnica de inmovilización** para extracción de sangre en niños

Se precisa al menos dos personas para realizar la inmovilización:

- La enfermera/o que realizará la extracción.
- Un/a auxiliar de enfermería u otra enfermera/o.

Se colocará al niño en la camilla, en decúbito supino (...) »

Fuente:

http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_enfermeria.pdf

Estas fuentes y el diálogo que se mantuvo en el foro entre los alumnos y los especialistas hicieron que se concluya en que el término más preciso para este contexto era «contención física». Sin embargo, debido a que el contexto trataba específicamente sobre **restraining procedures** o **restraints**, es decir, sobre técnicas para contener físicamente al paciente (niño) durante la venopunción, vi por conveniente utilizar la colocación «maniobras (de contención)», siguiendo la definición que se brinda en el DTM, tal como se muestra en las versiones TM 2.

- **DTM:**

maniobra

1 s.f. Procedimiento técnico, manual o instrumentado, debidamente protocolizado, que se realiza en un individuo con finalidad diagnóstica o terapéutica.

Finalmente, resulta interesante también observar cómo los autores han empleado el término *restraint* en el contexto que se muestra a continuación, pues en español no se dice «contención vertical u horizontal», sino que «la contención se realiza en posición vertical u horizontal».

- **TO 3:** *This can be accomplished by having someone hold the child in either a vertical or horizontal restraint.*

TM: Esto puede lograrse con la colaboración de otra persona que sujete al niño **en posición vertical u horizontal.**

- **Equipment:** equipo, material.

Según el LR, el término *equipment* se podría traducir como «equipo», «material» o «instrumental». A lo largo del TO se puede hallar este término principalmente con el sentido de «equipo» o «material», siguiendo las definiciones en el DRAE y el DTM:

- **DRAE:**

equipo

4. *Colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un fin determinado. Equipo quirúrgico, de salvamento.*

- **DTM:**

material

4 *s.m.* *Conjunto de objetos, instrumentos, documentos, etc. utilizados en una actividad, para desempeñar una profesión o para llevar a cabo un trabajo manual o intelectual.*

Por ello, los alumnos y los profesores decidimos emplear estas dos denominaciones según el contexto. Personalmente, en los fragmentos que se me asignaron, he encontrado recurrencia de *equipment* con el sentido de «material», como en el siguiente ejemplo:

- **TO:**

Equipment Selection

The evacuated tube system (ETS) is usually not the best choice for venipuncture on the geriatric patient because the vacuum pressure in the collection tube may cause fragile veins to collapse (...)

TM:

Selección del material

Por lo general, no es muy conveniente utilizar un sistema de tubos de vacío para realizar una venopunción a un paciente geriátrico, ya que la presión del vacío en el tubo puede causar el colapso de las venas frágiles (...)

b) Terminología general

- **To tap:** aplicar golpes ligeros con los dedos
- **TO:** *Never tap the vein to avoid bruising the patient.*

TM: Nunca se deben **aplicar golpes ligeros con los dedos** sobre la vena para evitar la aparición de equimosis en el paciente.

En este contexto se optó por utilizar la amplificación como técnica de traducción para expresar el significado del verbo *to tap*, pues en español no existe una palabra de tal categoría que tuviera dicho sentido. Así, siguiendo la primera de las dos acepciones brindadas por el diccionario Churchill para este verbo, opté por consultar en información paralela:

– **Churchill:**

tap

1 To strike or touch lightly but often sharply.

2 A lightly given but often sharp blow or touch, commonly used in neurologic tests.

- Artículo especializado de la revista CONAMED:

«Existen maniobras para hacer la vena más prominente, entre ellas se encuentran: golpear ligeramente sobre la vena, uso de calor, mediante agua caliente, aire, o una cubierta (...)»

Fuente: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3392308.pdf>

- Folleto instructivo de VACUETTE®:

«Golpear suavemente la vena (sólo en el caso de venas poco prominentes) (...)»



Fuente:

https://www.gbo.com/fileadmin/user_upload/Downloads/Brochures/Brochures_Preanalytcs/Spanish/980105_Handhabungsempfehlungen_rev03_0411_es_small.pdf

- «Manual de técnicas y procedimientos de enfermería en atención primaria de salud» del Instituto Nacional de la Salud (INSALUD):

«Palpar la vena seleccionada con el dedo índice. Si resulta difícil palpar la vena, golpear suavemente con los dedos la zona para provocar la dilatación venosa (...)»

Fuente:

http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_enfermeria.pdf

Según las fuentes paralelas en español, es común decir «golpear ligeramente» (verbo + adverbio); sin embargo, me decanté por evitar el adverbio en mi versión y emplear la transposición como técnica para cambiar la categoría gramatical del verbo a sustantivo

(«aplicar golpes ligeros»). Además, según algunos profesionales expertos en el tema que consulté, estos golpes se realizan con los dedos y no con toda la mano ni con la palma, tal como se puede observar en los textos paralelos. Por ello, a fin de transmitir el mismo sentido del verbo en el TO, me pareció pertinente reflejar también esta información en la traducción. Finalmente, fue necesario emplear la preposición «sobre» para especificar el lugar en el que se aplican los golpes.

- **Young child/small child/toddler:** niño pequeño

- **TO:**

*Assistance is usually required when collecting blood from a **small child**. Physical restraint may be required to immobilize the **young child** and steady the arm for the venipuncture procedure. This can be accomplished by having someone hold the **child** in either a vertical or horizontal restraint. In the vertical position, the parent holds the **child** in an upright position on the lap. The parent places an arm around the **toddler** to hold the arm not being used.*

- **TM:**

Por lo general, se precisa ayuda para extraer sangre de los **niños pequeños**. En estos casos, es posible que haya que aplicar maniobras de contención física para inmovilizarlos y sujetar el brazo en el que se realizará la venopunción. Esto puede lograrse con la colaboración de otra persona que sujete al **niño** en posición vertical u horizontal. Para contener al **niño** en posición vertical, el padre debe sentarlo sobre su regazo y rodearlo con el brazo para impedir el movimiento del antebrazo que no se vaya a pinchar.

A fin de analizar estos términos, es necesario consultarlos en el LR de Navarro:

- **LR:**

- **child** (plural: *children*; en el registro coloquial, *kid*). Esta palabra inglesa, de traducción aparentemente sencilla, plantea varios problemas importantes al traductor:

1 En español, las palabras ‘niño’, ‘niñez’ e ‘infancia’ suelen englobar desde el momento del nacimiento hasta la pubertad (en términos generales, hasta que la persona cumple los 14 años). En inglés, en cambio, la palabra *child* se aplica a los niños que ya han cumplido 1 o 2 años (→ *infant*) y únicamente llega, según el contexto, hasta los 6 años de edad (en el sentido de *preschool child*) o hasta los 12 años (→ *teenager*). • *children, infants and neonates* (niños).

- ***young children*** (o *very young children*). En inglés es frecuente dividir a los niños, según su edad, en *young children* y *older children*, mientras que en español no decimos nunca ~~niños jóvenes~~ y ~~niños viejos~~, sino **niños pequeños** (o **niños de corta edad**) y ‘niños mayores’.

►► No es nada sencillo fijar los límites de edad de los *young children*, pues suelen variar de un autor a otro. En la mayor parte de los casos, el concepto de *young child* (o *very young child*) suele corresponder a un niño de 2 a 6 años (obsérvese que, según lo comentado en → *child*¹ e → *infant*¹, los lactantes no se consideran *children* en inglés), mientras que *older child* sería el niño de 7 a 12 años, aproximadamente. Pero estos límites pueden variar considerablemente en otros textos, pues hay autores que a los niños de 4 a 6 años los llaman *young children*, y los distinguen claramente de los *very young children* de 2 o 3 años.

- ***toddler***. Término inglés sin equivalente exacto en español; se aplica a los niños pequeños que están aprendiendo a andar o hace poco que aprendieron a andar; más o menos, entre los 12 y los 36 meses de edad (o, lo que es lo mismo, mayores que un *infant* pero menores que un *pre-school child*). • *post-toddlers* (niños en edad preescolar [aprox. 3 a 6 años]).►► En algunos contextos, la distinción que el inglés hace entre *infants* y *toddlers* corresponde de forma aproximada a nuestra división tradicional entre ‘lactantes menores’ y ‘lactantes mayores’.

A partir de estas definiciones y explicaciones, se puede concluir que los términos *small children* y *young children* son sinónimos y pueden traducirse como «niños pequeños o de

corta edad», entre los que se encuentran «los niños pequeños que están aprendiendo a andar o hace poco que aprendieron a andar», conocidos en inglés como *toddlers*. Por ello, ya que en este párrafo se aborda la venopunción exclusivamente en niños pequeños, decidí especificar este hecho al inicio y luego simplemente emplear el sustantivo «niño» cuando fuera necesario, pues se sobreentendía que se trataba de los «pequeños», con el fin de evitar recargar el texto y fomentar la naturalidad del mismo.

B. Falsos amigos o palabras traidoras

- *Associated with*

Según Martín (2010: 124), la traducción demasiado literal de *associated with* conlleva a que las traducciones médicas estén pobladas de *asociado a* y *asociado con*. Este mismo autor refiere que «en muchas ocasiones se puede, y se debe, omitir el *associated with* del inglés, y en otras se pueden, y se deben, utilizar otros recursos de traducción». Así, al analizar el contexto en el que se presentaba el *associated with*, me di cuenta que era uno de los casos en los que sí era necesario obviar la traducción literal y optar por una preposición:

- **TO:** *Describe the equipment, procedure, and precautions associated with arterial puncture.*

TM: Describir el material, el procedimiento y las precauciones **para** realizar una punción arterial.

- *Infant*

Según el LR, esta palabra traidora «no significa ‘infante’ (niño menor de 7 años), sino **lactante** o **niño de pecho**; es decir, niño menor de 12 meses (en epidemiología) o niño menor de 18 o 24 meses (en pediatría)»; sin embargo, Navarro también refiere que en aquellos contextos en los que se hable de *children and infants* (véase TO 2), se debería traducir ambos conceptos por «niños», ya que a diferencia del inglés, en español el concepto de *child* sí incluye al de *infant*. En este sentido, cabe mencionar que es necesario realizar una corrección en el TO 2, como se refleja en el TM 2:

- **TO:** *The minimum amount of blood required for laboratory testing should be collected from **infants** and small children because drawing excessive amounts of blood can cause anemia.*

TM: En el caso de los **lactantes** y los niños pequeños, se debe obtener la cantidad mínima de sangre necesaria para la prueba de laboratorio, ya que la extracción de una gran cantidad de sangre puede causarles anemia.

- **TO 2:** *The minimum amount of blood required should be collected for testing because **infants** and children have smaller blood volumes.*

TM 1: Es recomendable extraer la cantidad mínima de sangre necesaria para la prueba, pues los **lactantes** y los niños tienen un menor volumen de sangre.

TM 2: Es recomendable extraer la cantidad mínima de sangre necesaria para la prueba, pues los **niños** tienen un menor volumen de sangre.

- **Requirement**

En el LR se explica que esta palabra es de traducción engañosa, ya que no significa «requerimientos» (*requisitions*), sino «requisitos», «necesidades», «exigencias», «demanda», «cualidades» o «condiciones», según el contexto.

- **TO:** *Explain the **requirements** for oral glucose tolerance tests (OGTTs).*

TM: Explicar los **requisitos** para la prueba de sobrecarga oral de glucosa (PSOG).

- **To discuss**

Según el LR, este verbo en la mayor parte de los casos no significa «discutir» (que en español se utiliza, sobre todo, con el significado de «tener un altercado»), sino considerar, examinar, analizar, estudiar, comentar, explicar, razonar, exponer o tratar (referido a libros,

capítulos, epígrafes, artículos o conferencias) o debatir, deliberar, hablar, intercambiar opiniones, conversar, referirse a, tratar de (un asunto, tema o cuestión).

- **TO 1:** *Discuss diurnal variation of blood constituents and list three substances that would be affected.*

TM: Analizar la variabilidad circadiana de los componentes sanguíneos y enumerar tres sustancias que se verían afectadas.

- **TO 2:** *Discuss the timing sequences for the collection of blood cultures, the reasons for selecting a particular timing sequence, and the number of samples collected.*

TM: Explicar los intervalos de tiempo para la extracción de sangre para hemocultivos, las razones para seleccionar un intervalo en particular y el número de muestras que se extraen.

C. Siglas

Las siglas son yuxtaposiciones de iniciales de un enunciado o un sintagma que dan lugar a una formación léxica distinta (Claros, 2008: 156). A lo largo de los fragmentos asignados, solo se me presentaron tres siglas; cada una planteó un caso en particular.

El primer caso es el de la sigla en plural en el TO, pues en español estas nunca se pluralizan (Claros, 2008: 156). Además, la falta de unanimidad en el lenguaje médico (Aleixandre y Amador, 2001 b: 173) es otro aspecto que también se puede apreciar en este ejemplo. Entre todas las posibles traducciones para el término *oral glucose tolerance tests (OGTTs)*, los alumnos y los profesores optamos por «prueba de sobrecarga oral de glucosa» y su respectiva sigla «PSOG» en singular.

- **TO:** *Explain the requirements for oral glucose tolerance tests (OGTTs).*

TM: Explicar los requisitos para la **prueba de sobrecarga oral de glucosa (PSOG)**.

El segundo caso está relacionado con el hecho de que la sigla en inglés no tenga una sigla equivalente en español. Al analizar la sigla *ETS*, los alumnos hallamos que ésta no tenía asignado un equivalente en español y que tampoco era empleada como préstamo en textos de este idioma, por lo que decidimos que era conveniente utilizar solo la forma desarrollada y omitir la sigla.

- **TO:** *The evacuated tube system (ETS) is usually not the best choice for venipuncture on the geriatric patient because the vacuum pressure in the collection tube may cause fragile veins to collapse.*

TM: Por lo general, no es muy conveniente utilizar un **sistema de tubos de vacío** para realizar una venopunción a un paciente geriátrico, ya que la presión del vacío en el tubo puede causar el colapso de las venas frágiles.

Finalmente, se me presentó el caso de una sigla que sí tenía traducción al español, tal como figura en el «Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español» de Navarro. Sin embargo, en la versión entregada no figura, por lo que aprovecho para introducirla y enmendar dicha errata.

- **TO:** *A local topical anesthetic, eutectic mixture of local anesthetics (EMLA) is ideal for use on an apprehensive child before venipuncture.*

TM: Para realizar una venopunción a un niño aprensivo, resulta ideal emplear antes un anestésico local de uso tópico como la **mezcla eutéctica de anestésicos locales (MEAL)**.

D. Preposiciones

En el presente apartado se presentan algunos problemas relacionados con el uso correcto de las preposiciones en el TM. Según Claros (2006: 91), «el problema surge cuando en lugar de poner las preposiciones que corresponden al español, se emplean, sin pensar, las que se encuentran en inglés». Este hecho ocasiona los solecismos preposicionales (Aleixandre y Amador, 2002: 22), errores que he intentado evitar a lo largo de los fragmentos asignados a través de un análisis detallado de las frases para detectar la preposición que mejor se adapte a cada complemento.

- **In**

Como refiere Tabacinic (2013: 72), «en inglés, *in* tiene muchísimos valores semánticos — al igual que nuestra preposición «en»— pero, así y todo, no siempre se las puede considerar equivalentes».

En el primer caso, el primer *in* tiene un valor locativo pues se emplea para indicar a quien se realizará la venopunción (*the geriatric patient*), por lo que es conveniente emplear la preposición «a» (TM 2). Por otro lado, el segundo *in* expresa finalidad, por lo que resulta ideal utilizar la preposición «para» acompañada de los verbos en infinitivo, como alternativa de traducción para los gerundios en el TO, a fin de evitar la nominalización inadecuada e innecesaria que se muestra a modo de ejemplo en la versión TM 1.

- **TO:** *The antecubital fossa may not be the best site for venipuncture in the geriatric patient because of the difficulty in locating and anchoring veins.*

TM 1: La fosa antecubital no es el sitio más adecuado para realizar una venopunción **en** un paciente geriátrico debido a la dificultad en la localización y fijación de las venas.

TM 2: La fosa antecubital no es el sitio más adecuado para realizar una venopunción **a** un paciente geriátrico debido a la dificultad para localizar y fijar las venas.

En este caso, *in* puede tener valor locativo pero conviene traducirlo con la preposición «de», ya que indica una relación de posesión.

- **TO:** *The veins in the hand or forearm may be a better choice.*

TM: Las venas **de** la mano y **del** antebrazo son más adecuadas para realizar una venopunción.

En el tercer caso sucede lo mismo que en el anterior pero además de emplear la preposición «de» (TM 1) como traducción de *in*, existe también la posibilidad de reformular la frase del TO e introducir una oración subordinada con la conjunción «que», seguida de un verbo («que tienen»), tal como se indica en el TM 2. En este caso opté por esta última opción, ya que me parecía que iba más acorde con la locución preposicional «debido a» que también está presente en la frase.

- **TO:** *The amount of blood collected within a 24-hour period must be monitored because of the small blood volume **in** newborns and small children.*

TM 1: Se debe controlar la cantidad de sangre extraída en un período de 24 horas debido al poco volumen de sangre **de** los recién nacidos y los niños pequeños.

TM 2: Se debe controlar la cantidad de sangre extraída en un período de 24 horas debido al poco volumen de sangre **que tienen** los recién nacidos y los niños pequeños.

En este cuarto caso, *in* tiene el valor de la preposición «durante», ya que indica en qué contexto se debe diferenciar las concentraciones valle y pico.

- **TO:** *Differentiate between a trough and a peak level **in** therapeutic drug monitoring and state the importance for collecting the sample at the prescribed time.*

TM: Diferenciar una concentración valle de una pico **durante** la monitorización de fármacos y exponer la importancia de extraer la muestra en el momento en que se indica.

Finalmente, me gustaría aprovechar la oportunidad para enmendar una errata relacionada con el uso correcto de *in* en la siguiente frase, ya que se habla de los adelantos/progresos/avances o las mejoras «de», y no «en», las pruebas *in situ*, como se muestra en la versión TM 2.

- **TO:** *The advances **in** point-of-care testing have made it possible to perform many types of tests on a small amount of blood that can be obtained by dermal puncture.*

TM 1: Los avances **en** las pruebas *in situ* permiten realizar varios tipos de pruebas con una poca cantidad de sangre que puede obtenerse mediante una punción cutánea.

TM 2: Los avances **de** las pruebas *in situ* permiten realizar varios tipos de pruebas con una poca cantidad de sangre que puede obtenerse mediante una punción cutánea.

- **On**

En este ejemplo se puede apreciar que *on* tiene el mismo valor locativo que en el primer caso expuesto con la preposición *in* (seguido de *geriatric patient*). Este uso de *on* fue recurrente en los fragmentos asignados y los resolví de la misma manera que en el caso de la preposición *in*; con la preposición «a».

- **TO:** *The evacuated tube system (ETS) is usually not the best choice for venipuncture **on** the geriatric patient because the vacuum pressure in the collection tube may cause fragile veins to collapse.*

TM: Por lo general, no es muy conveniente utilizar un sistema de tubos de vacío para realizar una venopunción **a** un paciente geriátrico, ya que la presión del vacío en el tubo puede causar el colapso de las venas frágiles.

En este contexto, *on* tiene el valor nocional de medio o instrumento de la preposición «con» (Tabacinic, 2013: 75).

- **TO:** *The advances in point-of-care testing have made it possible to perform many types of tests **on** a small amount of blood that can be obtained by dermal puncture.*

TM: Los avances de las pruebas *in situ* permiten realizar varios tipos de pruebas **con** una poca cantidad de sangre que puede obtenerse mediante una punción cutánea.

- **From**

En este caso, en el TO se ha empleado *from* para expresar causa (de los hematomas), por lo que me resultó conveniente emplear la preposición «por».

- **TO:** *Often hematomas **from** previous venipunctures are present and render the site unusable for blood collection.*

TM: Estos pacientes suelen presentar hematomas **producidos por** venopunciones previas que imposibilitan la extracción de sangre de dicha área.

- **With**

En este caso, *with* expresa «compañía o asociación» (Tabacinic, 2014: 42) y podría también traducirse con tal sentido. Así, en un inicio me pareció conveniente emplear la conjunción «y»; sin embargo, al volver a leer la versión entregada a la editorial y otros capítulos del TO, he reflexionado aún más sobre el significado de *with* en este contexto y he llegado a la conclusión de que resulta más coherente y natural decir que también es posible emplear una aguja acoplada a una jeringa, tal como se puede observar en algunas figuras y frases del TO (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 74-76). Es decir, en este contexto, *with* se emplea con el sentido de *attached to*.

- **TO:** *A small gauge needle **with** a syringe is also an option.*

TM 1: Otra opción es emplear una aguja de calibre pequeño **y** una jeringa.

TM 2: Otra opción es emplear una aguja de calibre pequeño **acoplada a** una jeringa.

En este segundo caso, *with* es empleado para introducir una explicación (Tabacinic, 2014: 36) relacionada con la manera correcta de contener al niño en posición horizontal. Sin embargo, ya que vi por conveniente emplear la modulación como técnica de traducción para esta frase, no fue necesario emplear la preposición «con» en el TM.

- **TO:** *In the horizontal restraint, the child lies down, **with** the parent on one side of the bed and the blood collector on the opposite side.*

TM: Para contener al niño en posición horizontal, este debe estar recostado en la cama, el padre debe colocarse a un lado y el flebotomista al otro.

- **Between**

En este caso, la preposición *between* y la conjunción *and* se utilizaron para indicar un periodo de tiempo. Pude haberlas traducido por «entre» e «y»; sin embargo, en vista de que era necesario emplear la nominalización después de ambas, lo cual no dotaba de naturalidad al TM, decidí no optar por esta versión (TM 1) y usar las preposiciones «desde» y «hasta» seguidas de oraciones subordinadas, tal como se muestra en la versión TM 2.

- **TO:** *Turnaround Time Amount of time **between** the request for a test **and** the reporting of results.*

TM 1: Tiempo de respuesta Periodo de tiempo **entre** la solicitud de una prueba y la entrega de los resultados.

TM 2: Tiempo de respuesta Tiempo transcurrido **desde** que se solicita una prueba **hasta** que se obtienen los resultados.

3.3.2.1.2. Problemas sobre el morfosintáctico

En cuanto al plano morfosintáctico, se observaron aspectos propios del genio de la lengua del TO y del género textual, como el uso excesivo de la voz pasiva, del gerundio y de los verbos modales, y la supresión de artículos.

A. Abuso de la voz pasiva

El inglés tiene cierta predilección por la voz pasiva; sin embargo, como refiere Amador (2007: 123), «en español no es muy frecuente el uso de la voz pasiva de los verbos *ser* o *estar*, generalmente se emplea la pasiva con la partícula *se* y debe tenerse cuidado con la posición de la voz pasiva dentro de la oración». Además, es conveniente prestar atención al hecho de que «el uso de la voz pasiva no convierte la escritura en menos subjetiva o más científica que cuando se emplea la voz activa; por el contrario, generalmente lo que origina es que sea más imprecisa, pues produce confusión respecto al sujeto posible que realiza la acción» (Gutierrez, 2016: 8). Así, a continuación se muestran algunos casos en los que se solucionaron las pasivas inglesas con la pasiva refleja (en los casos en los que no se conocía el agente), la voz activa o la reformulación del TO, tal como lo sugiere el «Decálogo del uso de la pasiva» proporcionado por Navarro en la obra «Traducción y Lenguaje en Medicina» (1997: 105).

Solución	TO	TM
Pasiva refleja	<i>Assistance is usually required when collecting blood from a small child.</i>	Por lo general, se precisa ayuda para extraer sangre de los niños pequeños.
	<i>A 23-gauge winged blood collection set needle with a syringe is recommended because of the small, fragile veins.</i>	Debido a que estos pacientes tienen venas finas y frágiles, se recomienda el uso de una palomilla de 23G acoplada a una jeringa.
	<i>List five tests for which the results are affected by exposure of the sample to light.</i>	Enumerar cinco pruebas cuyos resultados se verían afectados si la muestra se expusiera a la luz.
	<i>This emulsion of lidocaine and prilocaine is applied directly to intact skin and covered with an occlusive dressing.</i>	Esta emulsión de lidocaína y prilocaína se aplica directamente sobre la piel intacta y se cubre con un apósito oclusivo.

	<i>It has been shown that a sucrose solution has a calming effect on infants.</i>	Se ha demostrado que la solución de sacarosa tiene un efecto analgésico en lactantes.
	<i>Blood collections are frequently requested for specific times, and the timing of sample collection must be strictly followed for accurate test results.</i>	Por lo general, se solicita que las extracciones de sangre se realicen a una hora determinada, lo cual debe respetarse rigurosamente para obtener resultados exactos.
	<i>Reasons for timed samples are shown in Box 5-1.</i>	Las razones para solicitar muestras cronometradas se indican en el recuadro 5-1.* *Errata: Se lee con más naturalidad: En el recuadro 5-1, se indican las razones para solicitar muestras cronometradas.
	<i>The most frequently encountered timed samples are discussed in this chapter.</i>	En este capítulo se abordan las muestras cronometradas más frecuentes.
Reformulación	<i>The blood collector must know when these techniques are required, how to perform them, and how sample integrity is affected when they are not performed correctly.</i>	El flebotomista debe saber cuándo se requieren estas técnicas, cómo ejecutarlas y cómo repercute su mala ejecución en la integridad de la muestra.
	<i>Adhesive bandages on the fragile skin of geriatric patients can take off a layer of skin when they are removed.</i>	(...) usar esparadrapo en su piel delicada puede provocar que, al retirarlo , se desprenda una capa de piel (...)

	<i>If only a very small amount of blood is collected, use a microcollection tube rather than an evacuated tube.</i>	Para extraer muy poca cantidad de sangre, se debe utilizar un tubo de micromuestra en vez de un tubo de vacío.
Voz activa	<i>Routine tests are ordered by the health-care provider to diagnose and monitor a patient's condition.</i>	Los profesionales de la salud solicitan las pruebas habituales para diagnosticar y controlar una enfermedad (...)
	<i>Injury can be avoided by placing a tourniquet over the patient's sleeve.</i>	Colocar el torniquete sobre la manga del paciente evita que se produzcan lesiones.

B. Formas terminadas en *-ing*

La traducción de las formas terminadas en *-ing* me planteó también ciertos problemas, ya que no siempre es correcto traducirlas por gerundios (Amador, 2007: 121). Para evitar el uso excesivo de gerundios en el TM, primero fue necesario analizar el significado de dichas formas en cada contexto y así poder discernir cuáles eran los recursos idóneos para enlazar las distintas partes del discurso. Es justo la falta de estos recursos, según Aleixandre y Amador (2002: 21), una de las razones por las que el abuso del gerundio está muy extendido en el lenguaje médico.

A continuación se detallan algunos de los casos que se presentaron y las soluciones que se adoptaron para evitar el abuso del gerundio en el TM.

TO	TM
<i>The antecubital fossa may not be the best site for venipuncture in the geriatric patient because of the difficulty in locating and anchoring veins. Often hematomas from previous venipunctures are present and render the site unusable for blood collection. Techniques previously described such as warming the site can make</i>	La fosa antecubital no es el sitio más adecuado para realizar una venopunción a un paciente geriátrico debido a la dificultad para localizar y fijar las venas. Estos pacientes suelen presentar hematomas producidos por venopunciones previas que imposibilitan la extracción de sangre en dicho lugar. Las técnicas

<p><i>the vein more prominent. Never tap the vein to avoid bruising the patient.</i></p>	<p>mencionadas anteriormente, como el calentamiento del sitio, permiten que la vena se vuelva más prominente. Nunca se deben aplicar golpes ligeros con los dedos sobre la vena para evitar la aparición de equimosis en el paciente.</p>
<p><i>Injury can be avoided by placing a tourniquet over the patient's sleeve.</i></p>	<p>Colocar el torniquete sobre la manga del paciente evita que se produzcan lesiones.</p>
<p><i>Assistance is usually required when collecting blood from a small child.</i></p>	<p>Por lo general, se precisa ayuda para extraer sangre de los niños pequeños.</p>
<p><i>When using an ETS, select the smallest evacuated tube available, allowing for collection of the least amount of blood and protecting the vein from collapse.</i></p>	<p>Si se fuera a utilizar un sistema de tubos de vacío, se debe seleccionar el tubo más pequeño disponible para extraer la cantidad mínima de sangre y evitar el colapso de la vena.</p>
<p><i>Drinking water is encouraged to avoid dehydration in the patient, which can affect laboratory results.</i></p>	<p>Se recomienda al paciente beber agua para evitar la deshidratación, ya que esto puede afectar a los resultados de las pruebas.</p>
<p><i>This can be accomplished by having someone hold the child in either a vertical or horizontal restraint.</i></p>	<p>Esto puede lograrse con la colaboración de otra persona que sujete al niño en posición vertical u horizontal.</p>
<p><i>This sucrose solution may be given to the infant using a syringe, dropper, nipple, or pacifier about 2 minutes before venipuncture, and the effects last for about 5 minutes.</i></p>	<p>Esta solución puede administrarse aproximadamente dos minutos antes de la venopunción, con una jeringa, un cuentagotas, una tetina o un chupete, y su efecto dura unos cinco minutos.</p>
<p><i>Using the other arm, the parent holds the child's venipuncture arm firmly from behind, at the bend of the elbow, in a downward position.</i></p>	<p>Durante la venopunción, el padre, con el otro brazo, sujetará el brazo del niño firmemente por detrás, a la altura del codo, y hacia abajo.</p>

<p><i>The parent leans over the child holding the near arm and body securely while reaching over the body to hold the opposite venipuncture arm for the blood collector.</i></p>	<p>El padre debe inclinarse sobre el niño, sujetando firmemente el cuerpo y el brazo que no se vaya a puncionar y, a la vez, extendiéndose sobre el cuerpo del niño para sujetar el brazo en el que el flebotomista realizará la venopunción.</p>
<p><i>A 24 percent solution of sucrose may be made by mixing 4 teaspoons of water with 1 teaspoon of sugar.</i></p>	<p>Se puede preparar una solución de sacarosa al 24%, mezclando cuatro cucharaditas de agua con una de azúcar.</p>

Como se puede observar, en la mitad de los casos opté por traducir las formas en *-ing* por verbos en infinitivo y sustantivos. En los siguientes casos, si bien pude haber mantenido los gerundios en el TM, puesto que al tener un valor de adverbio modal (indican el modo en que se realizan ciertas actividades, como la contención de niños pequeños o la administración y la preparación de una solución de sacarosa), su uso en español sería correcto (Mendiluce, 2002), decidí emplear la preposición «con» para ciertos casos y conservar el gerundio en otros a fin de evitar su uso excesivo en el TM.

C. Aposición de sustantivos y yuxtaposición de adjetivos

Como indica Navarro (2008), el inglés «permite yuxtaponer dos sustantivos para conceder al primero de ellos carácter adjetivo». Así, en español, «estamos obligados a introducir una preposición entre ambos sustantivos (infección del riñón) o a sustituir el segundo de ellos —el primero en inglés— por un adjetivo (infección renal)» (2008: 220). A continuación presento algunos casos en los que, como indica Navarro, fue necesario emplear una preposición, principalmente la «de», así como uno que otro adjetivo.

TO	TM
<i>suction pressure</i>	presión <u>de</u> succión
<i>erythrocyte sedimentation rates</i>	velocidad <u>de</u> sedimentación <u>globular</u>
<i>finger puncture</i>	punción <u>digital</u>
<i>heel puncture</i>	punción <u>en el</u> talón

<i>patient/parent preparation</i>	preparación <u>del</u> paciente <u>y de</u> los padres
<i>pediatric blood collection</i>	extracción <u>de</u> sangre <u>de</u> <u>pacientes</u> <u>pediátricos</u>
<i>oral glucose tolerance tests</i>	prueba <u>de</u> sobrecarga oral <u>de</u> glucosa

Cabe destacar que hubieron casos especiales en los que fue necesario analizar de manera más detallada el contexto de ciertos términos compuestos por aposición de sustantivos y, en algunos casos, de adjetivos, a fin de comprender y entender claramente lo que el autor deseaba expresar y, finalmente, poder transmitir el mismo sentido en el TM de manera clara y natural. Entre estos casos, se encuentran:

- *special blood collection*: extracción de muestras especiales de sangre
- *pain interventions*: medidas de prevención del dolor
- *controlled stable oxygen consumption*: en este caso fue necesario emplear, además de la preposición «de», el «verbo ser» en tercera persona del singular y la conjunción «y», tal como se muestra a continuación:

- **TO:** *A 20- to 30-minute period of **controlled stable oxygen consumption** and no physical exercise.*

TM: Período de 20 a 30 minutos durante el cual el **consumo de oxígeno es estable y controlado** y no se realiza ejercicio físico.

D. Omisión de artículos en el TO

Si bien el inglés tiende a omitir el artículo cuando se trata de términos especializados, principalmente al inicio de las oraciones, y de generalizaciones, el español sí lo emplea de manera recurrente, tal como lo indica Vázquez y del Árbol (2006: 309). Así, el traductor debe ser consciente de este hecho para evitar lo que Navarro (2008: 217) denomina un anglicismo sintáctico.

En los fragmentos que se me asignaron encontré los siguientes casos:

TO	TM
<i>Geriatric patients are prone to bruising when the tourniquet or adhesive bandages are applied.</i>	En el caso de los pacientes geriátricos , usar un torniquete o esparadrapo suele ocasionarles equimosis.
<i>Often hematomas from previous venipunctures are present and render the site unusable for blood collection.</i>	Estos pacientes suelen presentar hematomas producidos por venopunciones previas que imposibilitan la extracción de sangre en dicho lugar.
<i>The evacuated tube system (ETS) is usually not the best choice for venipuncture on the geriatric patient because the vacuum pressure in the collection tube may cause fragile veins to collapse.</i>	Por lo general, no es muy conveniente utilizar un sistema de tubos de vacío para realizar una venopunción a un paciente geriátrico, ya que la presión del vacío en el tubo puede causar el colapso de las venas frágiles .
<i>The advances in point-of-care testing have made it possible to perform many types of tests on a small amount of blood that can be obtained by dermal puncture.</i>	Los avances de las pruebas in situ permiten realizar varios tipos de pruebas con una poca cantidad de sangre que puede obtenerse mediante una punción cutánea .
<i>Differentiate between a trough and a peak level in therapeutic drug monitoring and state the importance for collecting the sample at the prescribed time.</i>	Diferenciar una concentración valle de una pico durante la monitorización de fármacos y exponer la importancia de extraer la muestra en el momento en que se indica.

E. Uso excesivo de los verbos modales

Como refiere Claros (2006: 93), «en inglés científico, se evitan afirmaciones que suenen drásticas, tajantes o rotundas, ya que se supone que, en la ciencia, todo es provisional, y no pueden existir verdades absolutas». Así, los auxiliares *may*, *can*, *could* y *might* pueden emplearse para expresar una afirmación o probabilidad y, como indica el mismo autor (2006: 93), «lamentablemente, no hay una regla fija, y deben ser el contexto, los conocimientos y la experiencia del traductor los que lleven a

mantener o a eliminar el verbo auxiliar». Por ello, considero que la experiencia de los profesores fue un aspecto importante para que pudiera comprender y entender el sentido adecuado de los auxiliares según el contexto. Sin embargo, soy consciente de que dicha destreza se va adquiriendo con la práctica.

A continuación presento algunos ejemplos:

- **Can**

- Afirmación:

- **TO:** *Techniques previously described such as warming the site **can make** the vein more prominent.*

TM: Las técnicas mencionadas anteriormente, como el calentamiento del sitio, **permiten** que la vena se vuelva más prominente.

- **TO:** *Injury **can be avoided** by placing a tourniquet over the patient's sleeve.*

TM: Colocar el torniquete sobre la manga del paciente **evita** que se produzcan lesiones.

- Posibilidad:

- **TO:** *Blood pressure cuffs **can be used** for the thin patient with small, hard-to-find veins.*

TM: **Se puede utilizar** un manguito de presión arterial para los pacientes delgados con venas finas, difíciles de localizar.

- **May**
 - Afirmación:
 - **TO:** *The antecubital fossa **may not be** the best site for venipuncture in the geriatric patient because of the difficulty in locating and anchoring veins.*

TM: La fosa antecubital **no es** el sitio más adecuado para realizar una venopunción a un paciente geriátrico debido a la dificultad para localizar y fijar las venas.
 - Posibilidad:
 - **TO:** *Physical restraint **may be required** to immobilize the young child and steady the arm for the venipuncture procedure.*

TM: En estos casos, **es posible que haya que aplicar** maniobras de contención física para inmovilizarlos y sujetar el brazo en el que se realizará la venopunción.

3.3.2.1.3. Problemas sobre el plano estilístico

Si bien existían ciertas pautas de estilo que la editorial nos encargó, también fue necesario mantener ciertos detalles estilísticos de los fragmentos asignados en el TM, como conservar el orden alfabético de los *términos clave* y el verbo en infinitivo al inicio de los *objetivos de aprendizaje*.

Otras decisiones estilísticas que como traductora tuve que tomar fueron:

- La adaptación estilística de las definiciones de los *términos clave*, ya que todas debían iniciar con un sustantivo sin artículo, como se muestra a continuación (texto subrayado):
 - **TO:**
Septicemia The presence of pathogenic microorganisms in the blood.
Steady State A 20- to 30-minute period of controlled stable oxygen consumption and no physical exercise.

TM:

Septicemia Presencia de microbios patógenos en la sangre.

Estado de equilibrio Período de 20 a 30 minutos durante el cual el consumo de oxígeno es estable y controlado y no se realiza ejercicio físico.

- La redacción de las oraciones de algunos listados con la fórmula oracional. Por ejemplo, en el siguiente listado, decidí emplear oraciones con verbo, es decir, con sujeto y predicado.

TO	TM
<p><i>Major reasons for sample rejection include the following:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Unlabeled or mislabeled samples</i> 2. <i>Inadequate volume</i> 3. <i>Collection in the wrong tube</i> 4. <i>Hemolysis</i> 5. <i>Lipemia</i> 6. <i>Clotted blood in an anticoagulant tube</i> 7. <i>Improper handling during transport, such as not chilling the sample</i> 8. <i>Samples without a requisition form</i> 9. <i>Contaminated sample containers</i> 10. <i>Delays in processing the sample</i> 11. <i>Use of outdated blood collection tubes</i> 	<p>Entre las principales razones para rechazar una muestra se encuentran las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la muestra está sin etiquetar o la etiqueta es incorrecta; 2. el volumen de la muestra es inadecuado; 3. la extracción se realiza en el tubo incorrecto; 4. la muestra está hemolizada; 5. la muestra aparece lipémica; 6. la muestra extraída en un tubo con anticoagulante está coagulada; 7. la manipulación inadecuada de la muestra durante su transporte, como la falta de refrigeración; 8. la muestra no cuenta con un formulario de petición; 9. el recipiente de la muestra está contaminado; 10. el procesamiento de la muestra se realiza con demora; 11. el tubo utilizado está caducado.

3.3.2.1.4. Problemas sobre el plano textual

A. Cohesión

Como refieren Baker (1992) y Hurtado (2001: 449), si bien toda lengua y cultura emplea mecanismos cohesivos, como la referencia, la sustitución, la elipsis, los conectores y la cohesión léxica, cada una los utiliza de una manera particular. Así, es imprescindible que el traductor no solo conozca estas diferencias, sino que también sepa identificarlas y solucionarlas a la hora de producir el texto meta. Durante la traducción de los fragmentos asignados, me enfrenté principalmente a problemas relacionados con las reiteraciones y las colocaciones, categorías de la cohesión léxica (Baker, 1992: 202), y el uso de los conectores.

a) Reiteraciones en el TO

Según Claros (2006: 91), a pesar de que las redundancias son muy frecuentes en inglés y que el lenguaje científico es repetitivo, «el traductor debe evitar, en lo posible, que estas reiteraciones penetren en la versión en español, donde se consideran incorrectas». Así, si bien el objetivo principal de estas repeticiones es favorecer la precisión y la claridad del texto (Ruiz, 2008), no consideré necesario mantenerlas en los siguientes casos, pues le restaban naturalidad y fluidez al texto. En vez de ellas, empleé otros mecanismos de cohesión, como los conectores, las referencias y la elipsis, y la técnica de modulación.

TO	TM
<i>Rejection of a sample has clinical consequences because it <u>delays</u> making laboratory results available for the health-care provider, <u>delays</u> <u>patient</u> treatment, and causes inconvenience and discomfort for the <u>patient</u>.</i>	Este rechazo tiene consecuencias clínicas, ya que <u>retrasa</u> la entrega de los resultados de las pruebas analíticas a los profesionales de la salud y el tratamiento del <u>paciente</u> , <u>lo que le</u> ocasiona molestias e incomodidad.
<i>In the vertical position, the <u>parent</u> holds the <u>child</u> in an upright position on the</i>	Para contener al <u>niño</u> en posición vertical, el <u>padre</u> debe sentarlo sobre <u>su</u> regazo y rodearlo

<i>lap. The <u>parent</u> places an arm around the <u>toddler</u> to hold the arm not being used.</i>	con el brazo para impedir el movimiento del antebrazo que no se vaya a pinchar.
<i>Assistance is usually required when collecting blood from a <u>small child</u>. Physical restraint may be required to immobilize the <u>young child</u> and steady the arm for the venipuncture procedure.</i>	Por lo general, se precisa ayuda para extraer sangre de los <u>niños pequeños</u> . <u>En estos casos</u> , es posible que haya que aplicar maniobras de contención física para <u>inmovilizarlos</u> y sujetar el brazo en el que se realizará la venopunción.

En cuanto al tercer caso, he de destacar que debido a que los términos *small child* y *young child* son sinónimos (véase el apartado *Problemas terminológicos*), consideré necesario emplear la referencia anafórica como recurso para evitar la repetición.

b) Colocación

Debido a que el uso inadecuado de las colocaciones y la fraseología delata al traductor como no especialista (Keller, 2011: 235), era necesario que todos los traductores involucrados en el proyecto nos esforzáramos por emplear la combinación de palabras más adecuada para el contexto del TM. En este sentido, fueron de mucha utilidad las revisiones de los especialistas en la materia, el profesor Ignacio Navascués y nuestra colega Elena Arranz, quienes nos ayudaron a identificar y solucionar algunos errores de colocaciones. Además, personalmente, opté por recurrir también a fuentes escritas (textos paralelos en línea) y a otros expertos (profesionales de la salud). Cabe mencionar que para las búsquedas en línea empleé las mismas estrategias de búsqueda que para los problemas terminológicos, como el uso de ciertos operadores booleanos para verificar si las colocaciones propuestas eran válidas y, si tal era el caso, observar el grado de recurrencia de las mismas.

- **TO:** *Discuss the timing sequences for the **collection of blood cultures**, the reasons for selecting a particular timing sequence, and the number of samples collected.*

TM: Explicar los intervalos de tiempo para la **extracción de sangre para hemocultivos**, las razones para seleccionar un intervalo en particular y el número de muestras que se extraen.

En este caso, resulta un tanto ilógico decir que se extraen hemocultivos, a pesar de que en muchos textos así se mencione, ya que lo que se extrae es sangre para (realizar) hemocultivos.

- **TO:** *A specimen that appears lipemic is an indication that the patient **was not fasting** and the lipemia may interfere with laboratory testing.*

TM: Una muestra lipémica indica que el paciente no **guardó ayuno** y la lipemia puede interferir en las pruebas de laboratorio.

Gracias al profesor Navascués pude ser consciente de que si bien la construcción «estar en ayunas» era correcta, no era la más adecuada para el TM, ya que el verbo «guardar» era más acorde con el lenguaje formal del TM. Así, en este contexto, la colocación más adecuada es «guardar ayuno».

Otros ejemplos son:

- **TO:** *Partial-draw tubes should be used because of the tendency to **develop anemia** by geriatric patients; therefore, the volume of blood collected should be kept to the minimum acceptable amount.*

TM: Es recomendable utilizar tubos de llenado parcial debido a que estos pacientes son propensos a **sufrir anemia**; por lo tanto, el volumen de sangre extraído no debe exceder la cantidad mínima aceptable.

- **TO:** *Geriatric patients are prone to bruising when **the tourniquet or adhesive bandages are applied**.*

TM: En el caso de los pacientes geriátricos, **usar un torniquete o esparadrapo** suele ocasionarles equimosis.

- **TO:** *Do not **use deep veins**.*

TM: No deben **puncionarse** las venas profundas.

c) Conectores

Como refiere Vázquez y del Árbol (2006: 313), la extensión de las oraciones que se emplean en el discurso biomédico es diferente en inglés y en español, ya que el primero emplea frases breves, ligeras y concisas, mientras que el segundo, frases largas que incorporan descripciones. Esta diferencia planteó también ciertos problemas de traducción, ya que en algunos casos fue necesario emplear conectores para enlazar ideas y así favorecer la cohesión del texto y, por ende, facilitar la lectura del TM.

En los siguientes casos, se puede observar el uso de no solo conectores, sino también de signos de puntuación como recursos para reestructurar y reformular las oraciones.

TO	TM
<p><i>Blood pressure cuffs can be used for the thin patient with small, hard-to-find veins. Geriatric patients are prone to bruising when the tourniquet or adhesive bandages are applied. Injury can be avoided by placing a tourniquet over the patient's sleeve. <u>Self-adhering bandages are a preferable choice for the geriatric patient. Adhesive bandages on the fragile skin of geriatric patients can take off a layer of skin when they are removed. This can leave a raw wound that is susceptible to infection.</u></i></p>	<p>Se puede utilizar un manguito de presión arterial para los pacientes delgados con venas finas, difíciles de localizar. En el caso de los pacientes geriátricos, usar un torniquete o esparadrapo suele ocasionarles equimosis. Colocar el torniquete sobre la manga del paciente evita que se produzcan lesiones. <u>Además, es preferible utilizar apósitos autoadhesivos, ya que usar esparadrapo en su piel delicada puede provocar que, al retirarlo, se desprenda una capa de piel y se produzca una herida abierta que se pueda infectar con facilidad.</u></p>
<p><i>However, special tests for coagulation, erythrocyte sedimentation rates, special diagnostic studies, or blood cultures</i></p>	<p>Sin embargo, para determinar la velocidad de sedimentación globular o realizar pruebas especiales de coagulación, estudios de</p>

<p><i>require more blood than can be collected from a finger or heel puncture and must be collected by venipuncture.</i></p>	<p>diagnóstico especiales y hemocultivos, se requiere una cantidad de sangre mayor de la que se pueda extraer a partir de una punción digital o en el talón. Por eso, se debe recurrir a una venopunción.</p>
<p>Timed tests must be collected at a specific time. The samples must be delivered to the laboratory promptly and the laboratory personnel notified.</p>	<p>Las muestras de las pruebas cronometradas deben extraerse a una hora determinada, entregarse inmediatamente e informar al personal de laboratorio.</p>

3.3.2.2. Problemas extralingüísticos

Desde un inicio, se podía prever que existirían problemas debido a las diferencias culturales y, sobre todo, a los distintos sistemas sanitarios de los destinatarios del TO y del TM. En cuanto a la traducción de los fragmentos asignados, solo se me presentaron un par de inconvenientes relacionados con las variaciones diatópicas en español. Debido a que soy de nacionalidad peruana, he hallado una variación en el uso de los términos equivalentes para *winged blood collection set* y *pacifier* entre los países hispanohablantes. Si el texto hubiera tenido al público peruano como destinatario, probablemente no hubiera empleado los términos «palomita» y «chupete» como equivalentes, sino «alita» y «chupón», cuyo uso es más común entre los especialistas de esta región. Sin embargo, este hecho no causó mayor inconveniente, pues se optó por emplear los términos más comunes entre el público hispanohablante, es decir «palomita» y «chupete».

3.4. Criterios de traducción empleados

Debido a que se ha mantenido la función y el género textual del TO en el TM, pues la editorial solicitó una traducción equifuncional, se podría decir que he empleado el método interpretativo-comunicativo (Hurtado, 2001: 252). Además, como se puede apreciar en el apartado *problemas de comprensión y problemas de traducción*, he empleado diversas técnicas de traducción propuestas por la misma autora (2001: 268-271); principalmente, la modulación, la transposición y la amplificación, como se puede observar a continuación:

Técnica	TO	TM
<p>Transposición (texto en negrita): cambio del verbo auxiliar <i>should</i> por el adjetivo «recomendable» y del sustantivo <i>tendency</i> por el adjetivo «propenso».</p> <p>Modulación (texto subrayado)</p>	<p><i>Partial-draw tubes should be used because of the tendency to develop anemia by geriatric patients; therefore, the volume of blood collected <u>should be kept to the minimum acceptable amount.</u></i></p>	<p>Es recomendable utilizar tubos de llenado parcial debido a que estos pacientes son propensos a sufrir anemia; por lo tanto, el volumen de sangre extraído <u>no debe exceder la cantidad mínima aceptable.</u></p>
<p>Modulación: reestructuración del párrafo.</p> <p>Amplificación (texto subrayado)</p>	<p><i>The veins located in the antecubital fossa or the forearms <u>are the best choice for children older than 2 years of age.</u></i></p>	<p>En el caso de los niños mayores de 2 años, la fosa antecubital y el antebrazo son <u>las áreas más adecuadas para realizar la venopunción.</u></p>
<p>Trasposición: cambio de los sustantivos <i>request</i> y <i>reporting</i> por los verbos «solicitar» y «obtener».</p>	<p><i>Amount of time between the <u>request</u> for a test and the <u>reporting</u> of results.</i></p>	<p>Tiempo transcurrido desde que <u>se solicita</u> una prueba hasta que <u>se obtienen</u> los resultados.</p>

Asimismo, he empleado mecanismos de búsqueda, como el uso de operadores booleanos, para realizar investigaciones de términos, frases, colocaciones, etc. en la web, principalmente a través de

Google y *Google scholar*. En este sentido debo destacar que también recurrí a profesionales de la salud (médicos, enfermeros, técnicos de laboratorio, etc.) para obtener información de primera mano, consultar dudas y corroborar el uso de términos especializados. Finalmente, he de destacar que la comunicación constante entre los profesores y los alumnos a través del aula virtual me resultó de gran ayuda para solucionar varios de los problemas de traducción y de comprensión que se me presentaron.

4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO

Término en inglés	Término en español	Definición en español	Observaciones
acute myocardial infarction	infarto agudo de miocardio Fuente: LR	Necrosis miocárdica aguda secundaria a la interrupción aguda del aporte sanguíneo al miocardio por oclusión, completa y permanente o transitoria, de las arterias coronarias. Fuente: DTM	
arteriospasm	espasmo arterial Fuente: DTM	Vasoespasm de una arteria. Fuente: DTM	Sinónimo: arterioespasmo Fuente: DTM
blood collection	extracción de sangre Fuente: LR	Toma de una determinada cantidad de sangre por punción de un vaso sanguíneo, generalmente una vena, para su donación o con fines diagnósticos o terapéuticos. Fuente: DTM	Sinónimo: obtención de sangre, sangría. Fuente: DTM
blood culture	hemocultivo Fuente: LR	Cultivo de una muestra de sangre de un enfermo en un medio adecuado para el crecimiento e identificación de microbios patógenos. En general, se recomienda efectuar dos o tres hemocultivos en intervalos relativamente cortos y de lugares de venopunción diferentes. Fuente: DTM	Sinónimo: cultivo de sangre. Fuente: DTM

chain of custody	cadena de custodia	<i>Documentation of the collection and handling of forensic samples.</i> Fuente: Blood Collection: A short course (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 2).	
cold agglutinin	crioaglutinina Fuente: LR	Anticuerpo que aglutina de forma muy eficaz antígenos particulados (eritrocitos, bacterias, etc.) a temperaturas inferiores a 37 °C. Fuente: DTM	
cryoglobulin	Crioglobulina Fuente: LR	Globulina del suero, en general IgM o IgG, que precipita con el frío y se disuelve al volver a calentar a 37 °C. Las crioglobulinas están presentes en diversas enfermedades, como el mieloma múltiple, ciertas leucemias y la macroglobulinemia de Waldenström. Fuente: DTM	
diurnal variation	variabilidad circadiana Fuente: Policlínica conceptual del glosario (Aula virtual, 2016)	<i>Normal changes in blood constituent levels at different times of the day.</i> Fuente: Blood Collection: A short course (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 88).	
oral glucose tolerance test (OGTT)	prueba de sobrecarga oral de glucosa (PSOG) Fuente: Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados	Prueba para el cribado de la intolerancia a la glucosa y de la diabetes <i>mellitus</i> de tipo 2 cuando la glucemia en ayunas se encuentra elevada. Apenas utilizada en la actualidad, consiste en la administración, por vía oral y en ayunas, de una	Sinónimos: curva de sobrecarga oral de glucosa, curva de tolerancia oral a la glucosa, prueba de sobrecarga oral de glucosa, prueba de tolerancia oral a la glucosa, test de

	en los textos médicos en español (2. ^a edición)	dosis de 75 g de glucosa y en la determinación de la glucemia al cabo de 120 minutos. Si el valor de esta se sitúa entre 140 y 199 mg/dl, existe intolerancia a la glucosa, y si es igual o superior a 200 mg/dl, diabetes. Para el cribado de la diabetes gestacional se emplea una prueba parecida (prueba de Sullivan), en la que varían las dosis administradas de glucosa, los tiempos de análisis y las cifras de glucemia que se consideran patológicas	sobrecarga oral de glucosa, test de tolerancia oral a la glucosa. Abreviaturas: SOG, CTGO, POTG, PTOG, TTOG. Fuente: DTM
		Fuente: DTM	
peak level	Concentración pico/pico Fuente: DTM	Valor máximo de una concentración. Fuente: DTM	Sinónimo: concentración máxima Fuente: DTM
puncture	punción Fuente: DTM	Introducción de un instrumento puntiagudo o punzante, como una aguja o un trocar, en un tejido, en un órgano o en una cavidad del organismo con fines diagnósticos o terapéuticos. Fuente: DTM	Sinónimo: pinchazo. Fuente: DTM
restraining procedure/restraint/physical restraint	maniobra de contención física Fuente: Creación propia (véase el apartado <i>Problemas terminológicos</i>)	<i>Control or prevention of action, often by interfering with the physical ability of the subject to actor otherwise depriving him of freedom to act.</i> Fuente: Diccionario Churchill	

septicemia	Septicemia Fuente: DTM	Síndrome de respuesta sistémica a los microorganismos que atraviesan las barreras epiteliales e invaden los tejidos subyacentes; sus signos cardinales son fiebre o hipotermia, leucocitosis o leucopenia, taquipnea y taquicardia, secundarios todos ellos a una infección. Suele acompañarse de disfunción orgánica, cuando es grave, e hipotensión (choque séptico) y manifestaciones de insuficiencia circulatoria. Fuente: DTM	Puede verse también «septemia», variante en desuso. No debe confundirse con «bacteriemia» ni con «infección generalizada». Fuente: DTM
small vein	vena fina Fuente: Creación propia (véase el apartado <i>Problemas terminológicos</i>)	Vena de calibre pequeño. Fuente: Creación propia	
steady state	estado de equilibrio Fuente: LR	<i>A 20- to 30-minute period of controlled stable oxygen consumption and no physical exercise.</i> Fuente: Blood Collection: A short course (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 104).	
timed sample	muestra cronometrada Fuente: Policlínica conceptual del glosario (Aula virtual, 2016)	Muestra que se debe extraer en un momento determinado. Fuente: Creación propia	
tourniquet	torniquete	Tira elástica que se coloca en el brazo o el antebrazo para provocar una estasis	

	Fuente: DTM	venosa distal y así facilitar la punción de estos vasos. Fuente: DTM	
trough level	concentración valle/valle Fuente: DTM	Valor mínimo de una concentración. Fuente: DTM	Sinónimo: concentración mínima Fuente: DTM
turnaround time	tiempo de respuesta/obtención Fuente: LR	<i>Amount of time between the request for a test and the reporting of results.</i> Fuente: Blood Collection: A short course (Di Lorenzo y Strasinger, 2016: 104).	
winged blood collection set/winged blood collection set needle	palomilla Fuente: Creación propia (véase el apartado <i>Problemas terminológicos</i>)	Material para realizar una venopunción, que consta de una aguja firme, unas alas de plástico y un tubo flexible que le permite acoplarse a una jeringa o a una campana para tubos de vacío. Fuente: Creación propia.	Otras denominaciones: palomita, alita, equipo alado, etc.

5. TEXTOS PARALELOS

Se consultaron textos paralelos como parte de la investigación de los siguientes términos:

a. *Winged blood collection set/winged blood collection set needle*: palomilla

Para consulta de los diversos equivalentes en español:

ARRIAZA, P. Y OTROS. «Higiene del medio hospitalario y limpieza de material». España. (2013). Web. 28 de septiembre de 2016. <https://books.google.com.pe/books?id=u6sWLCPgZIC&pg=PA185&lpg=PA185&dq=aguja+de+venopunci%C3%B3n+%2B+tubo+flexible&source=bl&ots=bBialYDkJw&sig=XSD4yt_aTw46B3Vnhb8-cqAmdfk&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjKyMHyiZ7NAhWH2yYKHRKbAwwQ6AEIWDAM#v=onepage&q=palomilla&f=false>.

BD DIAGNÓSTICOS SISTEMAS PREANALÍTICOS. «Catálogo de productos para recolección de muestra venosa, arterial y de orina». México D.F. Web. 28 de septiembre de 2016. <<https://bd.com/mexico/vacutainer/pdfs/catalog.pdf>>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «OMS/SIGN: Carpeta de material sobre seguridad de las inyecciones y los procedimientos conexos». Organización Mundial De La Salud, 2011. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75247/1/9789243599250_spa.pdf>.

TERUMO. «Catálogo de productos de bioseguridad 2011». Web. 28 de septiembre de 2016. <http://www.monlab.es/contenido/productos-desechable/descargas/bioseguridad_terumo.pdf>.

b. *Small veins*: venas finas o de pequeño calibre.

Textos en español para analizar el uso del término «venas de pequeño calibre»:

ERIKSEN, M. «Anatomía humana Unidad I. Fascículo 1. Generalidades de Anatomía». Universidad Nacional Autónoma de México, México. 2002. Web. 28 de septiembre de 2016.

https://books.google.com.pe/books?id=e9uhJZSfY4sC&pg=PA62&lpq=PA62&dq=%22venas+de+peque%C3%B1o+calibre%22&source=bl&ots=6genGRMVr5&sig=QS_aQApe6jzAORKhQJ1uDwoZ8Lc&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiPqfez6uHPAhVMXB4KHeWaCnUQ6AEIVDAM#v=onepage&q=%22venas%20de%20peque%C3%B1o%20calibre%22&f=false.

INSTITUTO QUÍMICO BIOLÓGICO (IBQ). «Sistema circulatorio». Instituto Químico Biológico. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://www.iqb.es/cardio/trombosis/paciente/circulacion.htm>.

c. *Restraining procedures/restraints/physical restraint*: maniobras de contención física

Para analizar el uso y la recurrencia de los diversos equivalentes en español:

GOMEZ, E. Y OTROS. «Aspectos medicolegales de la contención física y farmacológica». Elsevier, España. 2014. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-aspectos-medicolegales-contencion-fisica-farmacologica-S0025775314700685>

HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. «Protocolo de Contención de Movimientos en Pacientes». Hospital Clínico San Carlos, España. 2010. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://www.anesm.org/wp-content/uploads/2014/11/Protocolo-Contenci%C3%B3n-de-movimientos-de-pacientes-Hospital-cl%C3%ADnico-San-Carlos.Madrid.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD. «Manual de técnicas y procedimientos de enfermería en atención primaria de salud». Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), España. 1993. Web. 28 de septiembre de 2016. http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_enfermeria.pdf

d. *To tap*: aplicar golpes ligeros con los dedos

Para analizar las diversas maneras en que se puede traducir el verbo *to tap* al español:

DUBÓN, M. «Caso CONAMED». Revista CONAMED, 2010; 15(2): 106-110. Web. 30 de septiembre de 2016. <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3392308.pdf>>

GRINER BIO-ONE. «VACUETTE® Sistema de extracción de sangre: recomendaciones de manipulación». Griner Bio-One, 2011. Web. 30 de septiembre de 2016. <https://www.gbo.com/fileadmin/user_upload/Downloads/Brochures/Brochures_Preanalytics/Spanish/980105_Handhabungsempfehlungen_rev03_0411_es_small.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD. «Manual de técnicas y procedimientos de enfermería en atención primaria de salud». Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), España. 1993. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_enfermeria.pdf>

6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS

A continuación se detallan aquellos recursos y herramientas que fueron de gran utilidad para desarrollar la labor traductora:

6.1. Diccionarios:

- Diccionario de la Real Academia Española (DRAE): Diccionario monolingüe en español de uso académico imprescindible.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. «Diccionario de la lengua española (DRAE)», versión en línea de la 23ª edición. 2015. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://dle.rae.es/>>

- Diccionario panhispánico de dudas: Diccionario monolingüe en español que contiene y explica las dudas lingüísticas más frecuentes sobre el uso correcto del español.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. «Diccionario panhispánico de dudas». 2005. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd>>

- Diccionario de términos médicos (DTM): Diccionario monolingüe, especializado, que no solo brinda la definición de varios términos médicos, sino también su equivalente en inglés e información etimológica. La versión en línea le permite al usuario realizar búsquedas simples y avanzadas, lo cual, muchas veces, facilita el trabajo del traductor.

REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA. «Diccionario de Términos Médicos». 2012. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://dtme.ranm.es/>>.

- Churchill Livingston medical dictionary: Diccionario monolingüe en inglés muy completo, pues contiene innumerables términos del lenguaje médico.

CHURCHILL LIVINGSTON (ed.) (1989): *Churchill's Medical Dictionary*. New York: Churchill Livingstone.

- Diccionario terminológico de ciencias médicas Salvat-Masson: Diccionario monolingüe en español que contiene terminología especializada.

MASSON (1992): «Diccionario terminológico de ciencias médicas», Elsevier Masson, Barcelona.

- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico o Libro Rojo (LR): Diccionario bilingüe de gran utilidad para el traductor, ya que explica el uso de diversos términos según el contexto médico en el que se empleen.

NAVARRO, F. «Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico» (3ª edición). 2016. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.cosnautas.com/libro>>.

- Diccionario médico de la Clínica Universidad de Navarra: Diccionario monolingüe en español, disponible en línea. Su utilidad también radica en que brinda enlaces a diversos artículos especializados y de divulgación elaborados por la propia entidad.

CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. «Diccionario médico». Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.cun.es/diccionario-medico>>.

- Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca (Dicciomed): Diccionario monolingüe en español que contiene innumerables términos especializados. Su valor radica, además, en la información histórica y etimológica que se brinda sobre cada término.

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. «Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico» Ediciones Universidad de Salamanca, España. 2011. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://dicciomed.eusal.es>>.

6.2. Glosario:

- Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español (2ª edición): este recurso en línea permite hallar las definiciones en inglés y español de diversas abreviaturas y símbolos del lenguaje médico.

NAVARRO, F. «Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español» (2ª edición). 2016. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.cosnautas.com/catalogo/diccionariosiglas>>.

6.3. Textos especializados en línea:

Los textos especializados de organizaciones internacionales, revistas especializadas y entidades nacionales e internacionales del rubro médico-sanitario siempre resultan útiles pues brindan información de primera mano.

- Organización Mundial de la Salud:

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «OMS/SIGN: Carpeta de material sobre seguridad de las inyecciones y los procedimientos conexos». Organización Mundial De La Salud, 2011. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75247/1/9789243599250_spa.pdf>.

- Revista Elsevier:

GOMEZ, E. Y OTROS. «Aspectos medicolegales de la contención física y farmacológica». Elsevier, España. 2014. Web. 28 de septiembre de 2016. <<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-aspectos-medicolegales-contencion-fisica-farmacologica-S0025775314700685>>

- Protocolos, guías y manuales sobre determinadas actividades profesionales en el ámbito médico:

HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. «Protocolo de Contención de Movimientos en Pacientes». Hospital Clínico San Carlos, España. 2010. Web. 28 de septiembre de 2016. <<http://www.anesm.org/wp-content/uploads/2014/11/Protocolo-Contenci%C3%B3n-de-movimientos-de-pacientes-Hospital-cl%C3%ADnico-San-Carlos.Madrid.pdf>>

INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD. «Manual de técnicas y procedimientos de enfermería en atención primaria de salud». Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), España. 1993. Web. 28 de septiembre de 2016.

<http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_enfermeria.pdf>

6.4. Libros y artículos especializados en traducción y estudios de la traducción:

Los textos sobre asuntos de traducción y traductología cumplieron un rol muy importante durante todo el desarrollo de la asignatura, ya que brindan información precisa y detallada sobre diversas cuestiones relacionadas con el proceso traductor. Dichos alcances, sin duda, me ayudaron a razonar de manera más profunda sobre los problemas de traducción que se me fueron presentando.

o Artículos de revistas especializadas en línea:

AMADOR, N. «Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos», *Panacea@*, (2007): 8(26), 121-123. Web. 17 de septiembre de 2016. <www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n26_revistilo-Dominguez.pdf>.

CLAROS, M. «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)», *Panacea@* (2006): 7 (23) 89-94. Web. 15 de septiembre de 2016 <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n23_tribuna_Claros.pdf>.

CLAROS, M. «Un poco de estilo en la traducción científica: aquello que quieres conocer pero no sabes dónde encontrarlo», *Panacea@* (2008):9 (28) 145-158. Web. 15 de septiembre de 2016 <http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n28_revistilo-claros.pdf>.

KELLER, N. «La traducción de textos médicos especializados, ilustrada mediante el par de idiomas inglés-alemán». *Panacea@* (2011):12(34), 234 -238. Web. 22 de septiembre de 2016. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n34-tradyterm-keller_ESP.pdf>

MARTÍN, J. «Asociado con y asociado a: ejemplos de anglicismos de frecuencia en la traducción médica». *Panacea@* (2010): 11(32), 124. Web. 19 de septiembre de 2016 <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n32_tradyterm_navarro.pdf>

MENDILUCE, G. «El gerundio médico», *Panacea@*, (2002): 3(7), 74-78. Web. 19 de septiembre de 2016. <www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n7_Mendiluce.pdf>.

NAVARRO, F. La anglización del español: mucho más allá de bypass, piercing, test, airbag, container y spa. En: Actas del III Congreso «El español, lengua de traducción», 12 a 14 de julio, 2006, Puebla (México), 213-232, Esletra, Bruselas.2008. Web. 20 de septiembre de 2016. http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/03/017_navarro.pdf.

RUIZ, L. «English and Spanish Medical Languages: A Comparative Study from a Translation Point of View». *TRANS* (2008): n.o 12, 231-246. Web. 20 de septiembre de 2016. <www.trans.uma.es/pdf/Trans_12/t12_231-246_LRuiz.pdf>.

TABACINIC, K. «Preposiciones como conectores en el discurso biomédico», *Panacea@* (2013): 14(37):66-79. Web. 16 de septiembre de 2016 <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n37-tribuna-KRTabacinic.pdf>>.

TABACINIC, K. «Análisis de with orientado a la traducción mediante un corpus monolingüe (inglés) de textos biomédicos», (2014): Universitat Jaume I. Web. 16 de septiembre de 2016 <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/116302/TFM%20_Tabacinic.pdf?sequence=1>.

VÁZQUEZ Y DEL ÁRBOL, E. «La redacción del discurso biomédico (inglés-español): rasgos principales». *Panacea@* (2006): 7(24), 307-317. Web. 20 de septiembre de 2016. <www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n24_tribuna-v.delarbol.pdf>.

○ **Textos especializados impresos:**

ALEIXANDRE, R. Y AMADOR, A. (2001a): «Problemas del lenguaje médico actual (I). Extranjerismos y falsos amigos». *Papeles Médicos*, Vol. 10(3), 144-149

ALEIXANDRE, R. Y AMADOR, A. (2001b): «Problemas del lenguaje médico actual (II). Abreviaciones y epónimos». *Papeles Médicos*, Vol. 10(4), 170-176

ALEIXANDRE, R. Y AMADOR, A. (2002): «Problemas del lenguaje médico actual (III). Gramática y estilo». *Papeles Médicos*, Vol. 11(1), 18-23

BAKER M. (1992): *In other words*, Londres, Routledge.

DI LORENZO, M. Y STRASINGER, S. (2016): *Blood Collection: a short course*, F.A Davis Company, Philadelphia.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (2002): «El género: plataforma de confluencia de nociones fundamentales en didáctica de la traducción», *Discursos. Serie de Estudos de Tradução*, nº 2, 13-21.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (2005): «Corpus electrónico, género textual y traducción. Metodología, concepto y ámbito de la Enciclopedia electrónica para traductores GENTT», *Meta*, Vol. 50(4). Montreal.

GUTIERREZ, B. (2016): «El lenguaje científico». [Material de clase no publicado]. Módulo de Terminología, Maestría en Traducción Médico-Sanitaria, Departamento de Traducción e Interpretación, Universidad Jaume I, Castellón de la Plana.

HURTADO, A. (2001): «Traducción y traductología: Introducción a la traductología», Cátedra, Madrid.

6.5. Motores de búsqueda y bases de datos en línea:

- Google académico o *scholar*: buscador que permite hallar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes académicas, como editoriales y entidades universitarias, asociaciones profesionales, repositorios, etc. <<https://scholar.google.com/>>
- Google Books: herramienta destinada a la búsqueda de diversas obras en formato digital. <<https://books.google.es/>>
- The Cochrane Library y Cochrane Library Plus: bases de datos en inglés y español, respectivamente, que recolectan, elaboran y difunden revisiones sistemáticas. La versión en español cuenta con revisiones traducidas a dicho idioma. <<http://www.bibliotecacochrane.com/clibplus/>>

- Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): Vocabulario estructurado y trilingüe (español, inglés y portugués) que sirve como lenguaje único en la indización de artículos de revistas científicas, libros y otros materiales, así como para la búsqueda y recuperación en las fuentes de información disponibles en la Biblioteca Virtual en Salud. Cabe destacar que este recurso también te brinda la definición de los términos incluidos en su base de datos. <<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>>
- Adam Medical Encyclopedia (Medline Plus): Base de datos que incluye un sinnúmero de artículos sobre enfermedades, lesiones, síntomas y procedimientos quirúrgicos. Dicha información puede consultarse en inglés y español. <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/encyclopedia.html>>

7. BIBLIOGRAFÍA

RECURSOS IMPRESOS:

ALEIXANDRE, R. Y AMADOR, A. (2001a): «Problemas del lenguaje médico actual (I). Extranjerismos y falsos amigos». *Papeles Médicos*, Vol. 10(3), 144-149

ALEIXANDRE, R. Y AMADOR, A. (2001b): «Problemas del lenguaje médico actual (II). Abreviaciones y epónimos». *Papeles Médicos*, Vol. 10(4), 170-176

ALEIXANDRE, R. Y AMADOR, A. (2002): «Problemas del lenguaje médico actual (III). Gramática y estilo». *Papeles Médicos*, Vol. 11(1), 18-23

BAKER M. (1992): *In other words*, Londres, Routledge.

CHURCHILL LIVINGSTON (ed.) (1989): *Churchill's Medical Dictionary*. New York: Churchill Livingstone.

DI LORENZO, M. Y STRASINGER, S. (2016): *Blood Collection: a short course*, F.A Davis Company, Philadelphia.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (2002): «El género: plataforma de confluencia de nociones fundamentales en didáctica de la traducción», *Discursos. Serie de Estudos de Tradução*, nº 2, 13-21.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (2005): «Corpus electrónico, género textual y traducción. Metodología, concepto y ámbito de la Enciclopedia electrónica para traductores GENTT», *Meta*, Vol. 50(4). Montreal.

GUTIERREZ, B. (2016): «El lenguaje científico». [Material de clase no publicado]. Módulo de Terminología, Maestría en Traducción Médico-Sanitaria, Departamento de Traducción e Interpretación, Universidad Jaume I, Castellón de la Plana.

HURTADO, A. (2001): «Traducción y traductología: Introducción a la traductología», Cátedra, Madrid.

MASSON (1992): «Diccionario terminológico de ciencias médicas», Elsevier Masson, Barcelona.

MONTALT, V. Y GONZÁLEZ, M. (2007). *Medical Translation Step by Step. Translation Practices explained*, St. Jerome Publishing, Manchester.

NAVARRO, F. (1997): «Traducción y lenguaje en medicina», Doyma, Barcelona.

RECURSOS ELECTRÓNICOS:

AMADOR, N. «Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos», *Panacea@*, (2007): 8(26), 121-123. Web. 17 de septiembre de 2016. <www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n26_revistilo-Dominguez.pdf>.

ARRIAZA, P. Y OTROS. «Higiene del medio hospitalario y limpieza de material». España. (2013). Web. 28 de septiembre de 2016. <https://books.google.com.pe/books?id=u6sWLCpgdZIC&pg=PA185&lpg=PA185&dq=aguja+de+venopunci%C3%B3n+%2B+tubo+flexible&source=bl&ots=bBia1YDkJw&sig=XSD4yt_aTw46B3Vnhb8-cqAmdfk&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjKyMHYiZ7NAhWH2yYKHRKbAwwQ6AEIWDAM#v=onepage&q=palomilla&f=false>.

BD DIAGNÓSTICOS SISTEMAS PREANALÍTICOS. «Catálogo de productos para recolección de muestra venosa, arterial y de orina». México D.F. Web. 28 de septiembre de 2016. <<https://bd.com/mexico/vacutainer/pdfs/catalog.pdf>>.

CLAROS, M. «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)», *Panacea@* (2006): 7 (23) 89-94. Web. 15 de septiembre de 2016 <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n23_tribuna_Claros.pdf>.

CLAROS, M. «Un poco de estilo en la traducción científica: aquello que quieres conocer pero no sabes dónde encontrarlo», *Panacea@* (2008):9 (28) 145-158. Web. 15 de septiembre de 2016 <http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n28_revistilo-claros.pdf>.

CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. «Diccionario médico». Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.cun.es/diccionario-medico>>.

ERIKSEN, M. «Anatomía humana Unidad I. Fascículo 1. Generalidades de Anatomía». Universidad Nacional Autónoma de México, México. 2002. Web. 28 de septiembre de 2016. <https://books.google.com.pe/books?id=e9uhJZSfY4sC&pg=PA62&lpg=PA62&dq=%22venas+de+peque%C3%B1o+calibre%22&source=bl&ots=6genGRMVr5&sig=QS_aQApe6jzAORKhQJ1uDwoZ8Lc&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiPqfez6uHPAhVMXB4KHeWaCnUQ6AEIVDAM#v=onepage&q=%22venas%20de%20peque%C3%B1o%20calibre%22&f=false>.

HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. «Protocolo de Contención de Movimientos en Pacientes». Hospital Clínico San Carlos, España. 2010. Web. 28 de septiembre de 2016. <<http://www.anesm.org/wp-content/uploads/2014/11/Protocolo-Contenci%C3%B3n-de-movimientos-de-pacientes-Hospital-cl%C3%ADnico-San-Carlos.Madrid.pdf>>

INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD. «Manual de técnicas y procedimientos de enfermería en atención primaria de salud». Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), España. 1993. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_enfermeria.pdf>

INSTITUTO QUÍMICO BIOLÓGICO (IBQ). «Sistema circulatorio». Instituto Químico Biológico. Web. 28 de septiembre de 2016. <<http://www.iqb.es/cardio/trombosis/paciente/circulacion.htm>>.

KELLER, N. «La traducción de textos médicos especializados, ilustrada mediante el par de idiomas inglés-alemán». *Panacea@* (2011):12(34), 234 -238. Web. 22 de septiembre de 2016. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n34-tradyterm-keller_ESP.pdf>

MARTÍN, J. «Asociado con y asociado a: ejemplos de anglicismos de frecuencia en la traducción médica». *Panacea@* (2010): 11(32), 124. Web. 19 de septiembre de 2016 <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n32_tradyterm_navarro.pdf>

MENDILUCE, G. «El gerundio médico», *Panacea@*, (2002): 3(7), 74-78. Web. 19 de septiembre de 2016. <www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n7_Mendiluce.pdf>.

NAVARRO, F. La anglización del español: mucho más allá de bypass, piercing, test, airbag, container y spa. En: Actas del III Congreso «El español, lengua de traducción», 12 a 14 de julio, 2006, Puebla (México), 213-232, Esletra, Bruselas.2008. Web. 20 de septiembre de 2016. http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/03/017_navarro.pdf.

NAVARRO, F. «Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico» (3ª edición). 2016. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.cosnautas.com/libro>>.

NAVARRO, F. «Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español» (2ª edición). 2016. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.cosnautas.com/catalogo/diccionariosiglas>>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «OMS/SIGN: Carpeta de material sobre seguridad de las inyecciones y los procedimientos conexos». Organización Mundial De La Salud, 2011. Web. 28 de septiembre de 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75247/1/9789243599250_spa.pdf>.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. «Diccionario de la lengua española (DRAE)», versión en línea de la 23.ª edición. 2015. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://dle.rae.es/>>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. «Diccionario panhispánico de dudas». 2005. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd>>

REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA. «Diccionario de Términos Médicos». 2012. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://dtme.ranm.es/>>.

RUIZ, L. «English and Spanish Medical Languages: A Comparative Study from a Translation Point of View». *TRANS* (2008): n.o 12, 231-246. Web. 20 de septiembre de 2016. <www.trans.uma.es/pdf/Trans_12/t12_231-246_LRuiz.pdf>.

TABACINIC, K. «Preposiciones como conectores en el discurso biomédico», *Panacea@* (2013): 14(37):66-79. Web. 16 de septiembre de 2016 <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n37-tribuna-KRTabacinic.pdf>>.

TABACINIC, K. «Análisis de with orientado a la traducción mediante un corpus monolingüe (inglés) de textos biomédicos», (2014): Universitat Jaume I. Web. 16 de septiembre de 2016 <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/116302/TFM%20_Tabacinic.pdf?sequence=1>.

TERUMO. «Catálogo de productos de bioseguridad 2011». Web. 28 de septiembre de 2016. <http://www.monlab.es/contenido/productos-desechable/descargas/bioseguridad_terumo.pdf>.

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. «Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico» Ediciones Universidad de Salamanca, España. 2011. Web. 10 de octubre de 2016. <<http://dicciomed.eusal.es>>.

VÁZQUEZ Y DEL ÁRBOL, E. «La redacción del discurso biomédico (inglés-español): rasgos principales». *Panacea@* (2006): 7(24), 307-317. Web. 20 de septiembre de 2016. <www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n24_tribuna-v.delarbol.pdf>.