



MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRADUCCIÓN MÉDICO-SANITARIA

TRABAJO FINAL DE MÁSTER PROFESIONAL

CURSO 2015-2016

Miriam Marina Mora Mau

Tutora: Ana Muñoz Miquel

Octubre de 2016

ÍNDICE

RESUMEN	4
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Ubicación temática y síntesis de los contenidos del TM	5
1.2 Caracterización del TO:	7
1.3 Aspectos específicos del encargo	9
1.4 Caracterización del TM y consideraciones que pueden afectar su redacción	10
Decisiones previas a la fase de traducción	11
2. TEXTO ORIGEN Y TEXTO META ENFRENTADOS	13
2.1 Fragmentos del capítulo 5 (páginas 115, desde la 117 hasta la 121 y 125)	13
2.2 Anexo C (página 200)	27
Modificaciones y justificación	28
3. COMENTARIO	29
3.1 Metodología para la realización de las prácticas	29
3.2 Metodología para el proceso de traducción individual	30
3.2.1 Problemas en la fase de traducción, estrategias y soluciones	32
Problemas pragmáticos	32
Problemas culturales	34
Problemas lingüísticos	37
Problemas específicos del texto	42
3.3 Metodología seguida para la revisión del capítulo 2 y revisión de toda la obra	44
3.3.1 Organización	44
3.3.2 Proceso de revisión	45
3.3.3 Problemas en la fase de revisión, estrategias y soluciones	46
3.4 Evaluación de los recursos documentales empleados	49
3.4.1 Diccionarios	49
3.4.2 Textos paralelos	50
3.4.3 Recursos estilísticos	50
3.4.4 Otros recursos	51
4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO	52
5. TEXTOS PARALELOS UTILIZADOS	100
5.1 FASE TERMINOLÓGICA	100
5.2 FASE DE TRADUCCIÓN	101
5.3 FASE DE REVISIÓN	103
6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS	104

6.1	Diccionarios especializados	104
6.2	Diccionarios generales	104
6.3	Buscadores	105
6.4	Consultas en sitios institucionales	105
7.	CONCLUSIÓN	106
8.	BIBLIOGRAFÍA	107
8.1	Recursos impresos	107
8.2	Recursos electrónicos	108
	ANEXO I: GUÍA DE REVISIÓN	111
	ANEXO II: DOCUMENTOS COMPARTIDOS	116
	Figura 1: Macroglosario	116
	Figura 2: Organización de la fase de revisión	116
	Figura 3: Pautas sobre el uso de tiempos verbales	117
	Figura 4: Organización de la tarea de siglas	117

RESUMEN

El presente trabajo es el colofón de muchos meses de estudio mediante el cual se pretende analizar las labores de traducción y revisión realizadas durante el mes de prácticas profesionales del Máster en Traducción Médico-Sanitaria de la Universitat Jaume I. Con el fin de llevar a cabo este análisis, se utilizará como objeto de estudio la traducción del inglés al español de la obra *Blood Collection: A Short Course*, un manual sobre extracción sanguínea encargado por la Editorial Médica Panamericana.

En la parte introductoria, expondré la ubicación temática y síntesis de los contenidos de la obra, así como las características del texto origen, del tipo de encargo y del texto meta. En el siguiente apartado, dispondré los textos origen y meta enfrentados para facilitar la evaluación de la traducción realizada. A continuación, hablaré de la metodología seguida para la realización de las prácticas profesionales y para la fase de traducción (incluidos los distintos problemas, estrategias y soluciones). Incluiré también en este apartado la metodología seguida para la fase de revisión y los problemas que encontré como revisora principal del capítulo 2 y de toda la obra, así como una breve evaluación de los recursos más útiles para la traducción y la revisión. Posteriormente, incluiré un glosario con términos extraídos a partir de los fragmentos traducidos y un par de secciones donde describiré brevemente los textos paralelos y los otros recursos utilizados.

Como conclusión, ofreceré una pequeña reflexión sobre el papel de la asignatura de prácticas profesionales en este máster, así como unos cuantos comentarios sobre lo que podríamos haber mejorado durante ellas.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de fin de máster trata del encargo de traducción del inglés al español de la obra *Blood Collection: A Short Course*, un libro sobre extracción sanguínea difundido en español por la Editorial Médica Panamericana, la cual se especializa en publicaciones médicas. Este encargo se enmarcó dentro de la asignatura de Prácticas Profesionales, coordinada e impartida por el Dr. Ignacio Navascués Benlloch y las traductoras Laura Carasusán Senosiáin y Raquel Reboredo García.

A lo largo de este apartado expondré las características del texto origen (TO), del texto meta (TM) y del encargo. En el apartado Comentario describiré en mayor detalle los problemas encontrados durante las fases de traducción y revisión relacionados con estas características, así como las soluciones propuestas.

1.1 Ubicación temática y síntesis de los contenidos del TM

Como ya se mencionó en el párrafo anterior, la obra que tradujimos fue un manual sobre flebotomía destinado a profesionales de la salud. Si bien se trata de un texto especializado, su macroestructura dividida en capítulos que incluyen diversos bloques para facilitar el aprendizaje nos indica claramente su enfoque didáctico: *Learning Objectives, Key Terms, Figures, Boxes, Tables, Review Questions, For Further Study, Case Studies, Exercises, Rating System*, entre otros.

A cada uno de los estudiantes nos asignaron un aproximado de 1900 palabras. En mi caso, traduje fragmentos del capítulo 5 («Extracción de muestras especiales de sangre») y del anexo C (respuestas a las preguntas de repaso y casos clínicos).

Aunque mi trabajo de traducción se limitó a los términos del glosario y fragmentos asignados, mi trabajo como revisora del capítulo 2 y de toda la obra me obligó a ahondar un poco más en los contenidos de las otras secciones del texto. Así, pues, expondré brevemente de qué trata cada capítulo:

- En el «Prólogo» se hace una breve presentación de la obra a traducir.
- El capítulo 1, «Introducción a la extracción de sangre», trata sobre los temas regulatorios relacionados con la flebotomía, a saber: estándares de los institutos como el CLSI, organismos acreditadores de los EE. UU., la ley HIPAA, los estándares de OSHA, entre otros.

- El capítulo 2, «Equipo y material para la venopunción», versa sobre el equipo y material utilizado para la extracción de sangre (bandejas, tubos, agujas, estaciones móviles, estación para la extracción de muestras, tubos de vacío, etc.). Además, se explica el proceso de coagulación y hemostasis, así como los tipos de muestras.
- En el capítulo 3, «Técnicas de venopunción», se habla del proceso de preparación del paciente, desde su identificación y colocación hasta la selección del punto de venopunción y la extracción en sí. En este apartado se habla de las venas del miembro superior, puntos a evitar y técnicas en casos especiales como hematomas, edemas, mastectomías u obesidad.
- En el capítulo 4, «Variables previas al análisis y complicaciones de la venopunción», se habla de los factores que se deben tener en cuenta al extraer muestras, como el estado basal, la dieta, la edad, entre otros, así como de las complicaciones que pueden presentarse y las causas de rechazo de muestras.
- En el capítulo 5, «Extracción de muestras especiales de sangre», se habla de la extracción de muestras para otras pruebas, como las cronometradas, de sobrecarga oral de glucosa, hemocultivos, monitorización de fármacos, gasometría arterial, prueba de Allen modificada, entre otras. Mis fragmentos, pertenecientes a este capítulo, se refieren específicamente a las técnicas para la administración del anestésico local, a la punción de la arteria radial y a los procedimientos en caso de muestras especiales, como muestras que necesitan mantenerse en refrigeración, calor, protegidas de la luz. Se incluyen también los casos clínicos y las preguntas de repaso correspondientes.
- El capítulo 6, «Punción cutánea», versa sobre la sangre capilar, equipo para la extracción, y micromuestras.
- El capítulo 7, «Pruebas *in situ*» trata de las fases del análisis con este tipo de pruebas, del control de la calidad, de la gestión de la calidad y del cumplimiento de la reglamentación.
- En el capítulo 8, «Extracción de sangre desde accesos venosos», se habla de los tipos de catéteres venosos centrales, PICC, y de su utilización.
- Finalmente, el anexo C contiene las claves de respuestas a las preguntas de opción múltiple de repaso y de profundización, así como las respuestas a los casos clínicos.

Tras esta descripción, cabe puntualizar que ya se puede prever qué problemas se presentarán en la traducción de esta obra. Por ejemplo, los capítulos que versan sobre

regulaciones o el sistema de salud estadounidense presentarán más problemas pragmáticos y culturales que aquellos que tratan de técnicas específicas de extracción de sangre. Por otro lado, aquellos capítulos que describen la anatomía o los procesos metabólicos, así como el equipo y material específicos para la flebotomía, ocasionarán más problemas conceptuales y terminológicos para el traductor neófito.

1.2 Caracterización del TO:

El primer aspecto relevante al caracterizar el texto de partida, la tercera edición de *Blood Collection: A Short Course*, es la determinación de su género textual. Según García Izquierdo (2005:2), el género «está claramente relacionado con los íconos o convenciones de las culturas a las que representa», así, tiene una función específica en la cultura de partida y refleja su propósito previsible en la cultura de llegada. De acuerdo con el grupo GENTT (García Izquierdo, 2005), dado que el género textual es un producto colectivo, puede presentarse en cualquier ámbito de comunicación, especializado o no. Por otro lado, Montalt (2007) destaca el hecho de que las traductoras, al no pertenecer normalmente a la comunidad encargada de elaborar el texto dentro de dicho ámbito, debemos enfocarnos en el género en conjunto y no solo en la terminología o contenidos especializados, pues así comprenderemos mejor los hábitos comunicativos del género en cuestión, además de su interacción con otros géneros en las lenguas y culturas de partida y de llegada.

Como traductores médicos, debemos prestar atención al género textual porque nuestras estrategias y soluciones a los diversos problemas que encontremos ante un encargo dependerán de los factores relacionados con él. Así, es posible que, si tenemos conocimiento previo de un género en particular, comprendamos mejor el TO y nos resulte más sencillo realizar proceso de traducción, puesto que anticiparemos qué tipo de información encontraremos y qué diferencias interlingüísticas se podrían presentar (Montalt, 2007).

A este respecto, comenzaré destacando que nuestra obra objeto de estudio es un texto muy bien ilustrado en el que se detallan el equipo, el material y las técnicas necesarios para la toma de muestras de sangre en diversas situaciones, y cuyos lectores son principalmente profesionales de la salud que realizan extracciones de sangre o prevén hacerlo en el futuro. Como ya se ha expuesto en párrafos anteriores, tiene un objetivo claramente didáctico, lo cual se desprende también al leer el prólogo y contraportada del libro:

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. Today's concept of developing health-care teams to help streamline patient care has evolved to encompass the cross-training of nurses, respiratory therapists, radiographers, medical assistants, certified nursing assistants, medical laboratory scientists and technicians, and others.

[...]

Are you cross training... continuing your education... or taking a short course to meet program requirements? The knowledge and skills you need to master phlebotomy are here.

- *Full-color photographs and drawings that show procedural steps and critical anatomy*
- *Venipuncture, dermal puncture, and special collections, including from vascular access devices*
- *Legal issues and regulations impacting phlebotom*
- *Infection control*
- *Quality management and pre-examination variables*
- *Order of draw*
- *Blood collection equipment and safety*
- *Vein selection and alternate sites*
- *Guide to collection tubes and additives*
- *Test-specific collection and handling guidelines*
- *Complications and troubleshooting*
- *Point-of-care testing*

Collect quality specimens safely with minimal patientdiscomfort for the most commont tests.

Este libro ha sido publicado por la editorial F.A. Davis Company en 2016 y consta de aproximadamente 211 páginas. Las autoras son Marjorie Schaub Di Lorenzo y Susan King Strasinger, profesionales estadounidenses especializadas en la extracción de sangre. Al pertenecer al sistema sanitario estadounidense, podemos ya hacernos una idea de las diferencias entre los sistemas de administración y gestión de la salud que encontraremos en los apartados que los contemplan.

De acuerdo con los propósitos retóricos globales establecidos por Montalt (2007), la obra presenta características «instructivas» y «expositivas», es decir, da instrucciones a los lectores para que realicen determinadas acciones (por ejemplo, los pasos en el procedimiento para la

punción arterial) y también proporciona información (por ejemplo, descripción de los tipos de tubos). De acuerdo con su función social global, corresponde a un género educativo en el campo de la flebotomía, como se demuestra con el hecho de que cada capítulo incluya en la parte final preguntas de repaso y profundización para afianzar los conocimientos obtenidos.

Dada la forma convencionalizada del texto mediante el cual profesionales de amplia experiencia pretenden instruir a otros profesionales menos expertos en la materia, se concluye que el género al que pertenece esta obra es un «manual especializado con función pedagógica».

En cuanto a otros parámetros relacionados, según el modelo de análisis del discurso de Halliday (Munday, 2001), el registro, condicionado por este género, será el resultado de la interacción de las variables de campo (tema tratado), tenor (relación entre los participantes en el acto comunicativo, el emisor y el receptor) y modo (forma de comunicación: oral o escrita) (García Izquierdo, 2015).

En esta obra, el campo es la medicina, en particular, la flebotomía. Con respecto al tenor, tenemos que las emisoras son especialistas en su campo y en académica, puesto que se desempeñan como profesoras adjuntas en universidades estadounidenses (Editorial Médica Panamericana, 2016), y los receptores serán profesionales de la salud, en especial, flebotomistas estadounidenses o, en otros países, el personal encargado de las técnicas de flebotomía. Así, pues, todos los participantes en el acto comunicativo comparten de alguna manera el campo, pero no se trata de una relación igualitaria, ya que es un texto pedagógico cuyo objetivo es servir de formación a los receptores, quienes tendrán un menor dominio. Se puede afirmar que la cortesía presente en nuestro texto, la mayor impersonalidad y el grado bajo de implicación afectiva reflejan la distancia social entre estos participantes.

En cuanto al modo, se trata de un texto escrito para ser leído que viene acompañado de cuadros, recuadros, advertencias y consejos. El libro ofrece muchas figuras, que son elementos no verbales de mucha importancia para mejorar la comprensión.

1.3 Aspectos específicos del encargo

Nuestro cliente, la Editorial Médica Panamericana, es una empresa con sedes en Argentina, Colombia, España, México y Venezuela especializada en la publicación de textos médicos (Editorial Médica Panamericana, 2016); por ello, podemos asumir que los libros traducidos

llegarán a diversos países de habla hispana y que será necesario utilizar terminología que sea comprensible no solo en España.

La traducción de la obra se ha realizado el mismo año que el de la publicación en inglés, pero aún no se conoce la fecha de publicación en español. Esto es relevante por la actualización y correspondencia entre las técnicas y tecnología mencionadas en el manual y las presentes en las culturas de llegada. A falta de mayor información, le corresponderá al cliente estudiar la necesidad de hacer adaptaciones en el futuro.

Otra de las características relevantes de este trabajo es el gran número de palabras (aproximadamente 72 253) y la división de fragmentos entre tantos participantes (36). Dado que éramos un equipo de trabajo numeroso, fue necesario trazar un plan organizativo de algún modo compatible con la enseñanza a distancia, la diferencia de zonas horarias y el trabajo colaborativo para asegurar un producto de calidad. Las metodologías seguidas para esta organización se explicarán en mayor detalle en el apartado Comentario.

En esta clase de trabajos, lo habitual es que el cliente nos proporcione una serie de pautas a las que debemos ceñirnos para la redacción de los contenidos, pues no existen normas estandarizadas. Así, la Editorial Médica Panamericana nos proporcionó un documento con pautas a seguir durante la fase de traducción, en el que se recogen exigencias de formato, ortotipográficas y preferencias terminológicas (por ejemplo, utilizar «electrolitos» sin tilde, utilizar la abreviatura «mL», entre otros). Además, la representante de la editorial estaba siempre dispuesta a solucionar otras dudas no contempladas. Las pautas del cliente fueron ampliadas por el estudiantado conforme surgían interrogantes (Anexo I), por ejemplo, la utilización de palabras o guarismos para cifras menores de 10 en el caso de edades, estrategias ante la identificación de errores en el TO, traducción de las referencias, entre otros.

En general, la respuesta del cliente a muchas de las preguntas relacionadas con la macroestructura o formato fue que siguiéramos en todo momento el TO. Asimismo, no se nos pidió hacer adaptaciones según la cultura de llegada (modificar procedimientos según lo que se realiza en algún otro país, eliminar profesiones que no existen la cultura meta, etc.).

1.4 Caracterización del TM y consideraciones que pueden afectar su redacción

Tras analizar el TO y el encargo del cliente, concluimos que para este trabajo haríamos una traducción equifuncional, es decir, el género del TM sería el mismo que el del TO. Podríamos

decir que existe una situación de simetría entre la cultura origen y la cultura meta en cuanto al género textual, pues este se presenta en ambas culturas y las variables de campo, tenor y modo se mantendrán en la cultura meta, es decir, el TM pertenecerá al mismo ámbito profesional que el TO (flebotomía), el tenor utilizado tendrá en cuenta la relación de los participantes y utilizará un lenguaje formal e impersonal (capacitadores y estudiantes), y también será un texto escrito para ser leído (texto impreso). La situación comunicativa y la función del TM serán equivalentes. No obstante, cabe resaltar que, al presentar el TO diversos rasgos propios de la cultura estadounidense, como las profesiones y funciones de cada profesional en el área de salud, será necesario incluir notas al pie en los casos pertinentes para aclarar determinados conceptos que posiblemente no se entiendan en la cultura meta. Por supuesto, aún mejor sería estudiar los diferentes sistemas entre los países hispanohablantes, dado que la obra no se dirigirá solo a una cultura.

A nivel microestructural, el TM sufrirá muchos cambios en español, pues las estructuras oracionales son mucho más complejas y da preferencia a la voz activa.

Cabe resaltar que, por la propia idiosincrasia del español, podríamos incurrir en sexismo sintáctico de forma inadvertida, así que conviene estar prevenidas. Por ejemplo, el término *nurse* que se menciona en el TO y que, en muchos países de habla hispana, corresponde a «enfermeras» (aunque exista en la actualidad también «enfermeros»), nos demuestra el estereotipo tan marcado que se implanta cuando una profesión es ejercida mayoritariamente por uno de los sexos (García Meseguer, 2001). Como han apuntado varios autores, existen muchas salidas, desde utilizar un término más general como «personal de enfermería», recurrir al genérico femenino como solución inclusiva, o intercalar entre términos de ambos géneros (Miret-Mestre, 2014).

Decisiones previas a la fase de traducción

Tras el análisis de las características de ambos textos y del encargo, podemos afirmar que:

- De acuerdo con el contenido, se debe tener en cuenta los principales problemas de traducción que encontraremos en cada capítulo con el fin de aplicar las estrategias y las soluciones más adecuadas.
- Se debe respetar la macroestructura y formato del TO en todo momento.

- Es importante acordar el modo verbal que se utilizará en los distintos casos que se presentan en todo el libro: órdenes, preguntas, consejos, entre otros.
- En términos generales, el lenguaje, la tipografía y la ortotipografía deberán adaptarse a la cultura meta; no obstante, habrá que estar atentas a las excepciones establecidas en las pautas del cliente.
- Es necesario utilizar un español que se entienda en diversos países, no solo en España.
- Debemos estar atentas a la utilización de lenguaje inclusivo.
- Los títulos de la obra y de los capítulos no tienen extensión establecida por el cliente, así que tenemos libertad, hasta cierto punto, para trasladarlos a la lengua meta siguiendo el estilo más habitual.

2. TEXTO ORIGEN Y TEXTO META ENFRENTADOS

Con el objetivo de facilitar la evaluación del texto origen (TO) y del texto meta (TM), en este apartado dispondré ambos textos de manera enfrentada y con diferentes colores. El TM corresponde al producto final; sin embargo, he realizado algunas modificaciones y he incluido una breve justificación al final de este apartado.

2.1 Fragmentos del capítulo 5 (páginas 115, desde la 117 hasta la 121 y 125)

Needle Removal

When enough blood has been collected, remove the needle and apply firm pressure to the site with a gauze pad for a minimum of 3 to 5 minutes. Application of pressure for longer than 5 minutes may be necessary for patients receiving anticoagulant therapy. If bleeding has not stopped, reapply pressure for an additional 2 minutes and check for hemostasis. Continue this process until the bleeding has stopped.

PROCEDURE 5-4 Preparing and Administering the Local Anesthetic

EQUIPMENT:

Gloves
25- or 26- gauge needle
1-mL syringe
1 percent lidocaine without epinephrine
Alcohol wipes
Sharps container

Retirada de la aguja

Después de extraer suficiente sangre, retirar la aguja y presionar la zona con fuerza de tres a cinco minutos como mínimo utilizando una compresa de gasa. Si el paciente está recibiendo tratamiento anticoagulante, puede ser necesario aplicar presión durante más de cinco minutos. Si el sangrado no se detiene, volver a aplicar presión durante otros dos minutos y comprobar que se ha logrado la hemostasia. Repetir este proceso hasta que el sangrado se haya detenido.

TÉCNICA 5-4 Preparación y administración del anestésico local

MATERIAL:

Guantes
Agujas de 25G o 26G
Jeringa de 1 mL
Lidocaína al 1% sin epinefrina
Toallitas impregnadas en alcohol
Recipiente de objetos punzantes y cortantes

PROCEDURE:

1. Greet the patient, explain the procedure to be performed, and obtain consent.
2. Sanitize hands and put on gloves.
3. Attach needle to syringe.
4. Cleanse the vial top of the lidocaine bottle with alcohol.
5. Insert the needle into the top of the bottle and withdraw 0.5 mL of lidocaine.
6. Recap the needle and place it horizontally on the table.
7. Locate and cleanse the puncture site with alcohol and allow the site to air-dry.
8. Using the nondominant hand, raise the skin slightly above the artery puncture site.
9. Insert the needle into the raised skin at approximately a 10-degree angle.
10. Slightly pull back on the syringe plunger before injecting the lidocaine to be sure that blood does not appear because that would indicate puncture of a blood vessel.
11. Slowly inject the lidocaine, forming a raised wheal.
12. Remove the needle and allow 2 to 3 minutes for the anesthesia to take effect.

PROCEDIMIENTO:

1. Saludar al paciente, explicarle el procedimiento que se va a realizar y obtener su consentimiento.
2. Desinfectarse las manos y ponerse los guantes.
3. Conectar la aguja a la jeringa.
4. Limpiar el tapón del frasco de lidocaína con alcohol.
5. Introducir la aguja en el tapón del frasco y extraer 0,5 mL de lidocaína.
6. Volver a tapar la aguja y colocarla de forma horizontal sobre la mesa.
7. Ubicar y limpiar la zona de punción con alcohol y esperar a que se seque.
8. Levantar la piel levemente sobre la zona de punción arterial utilizando la mano no dominante.
9. Introducir la aguja en la piel levantada con un ángulo de unos 10 grados.
10. Tirar un poco del émbolo de la jeringa antes de inyectar la lidocaína para comprobar que no refluya sangre, pues esto indicaría la punción de un vaso sanguíneo.
11. Inyectar lentamente la lidocaína hasta que se forme un habón.
12. Retirar la aguja y esperar de dos a tres minutos para que la anestesia haga efecto.

13. Record the administration of the lidocaine on the requisition form.
14. Proceed with the arterial puncture procedure when the patient has relaxed.

Removing the Air and Mixing Sample

With the hand holding the syringe, immediately expel any air that has entered the sample. Activate the needle safety shield, remove the needle, and apply the Luer-Lok cap or insert the needle into an approved safety device. Immediately rotate or invert the syringe to mix the anticoagulant with the entire sample.

Completion of the Procedure

When both hands are free, the sample is labeled. After pressure has been removed for 2 minutes, the patient's arm is rechecked to be sure that a hematoma is not forming, in which case additional pressure is required.

The radial artery is checked for a pulse below the puncture site, and the nurse or health-care provider is notified if a pulse cannot be located. This would indicate a possible **arteriospasm**.

A pressure bandage is applied if no complications are discovered. Before leaving the room, dispose of used

13. Registrar la administración de lidocaína en el formulario de petición.
14. Iniciar la técnica de punción arterial cuando el paciente esté relajado.

Expulsión del aire y mezcla de la muestra

Expulsar enseguida todo el aire que haya entrado en la muestra utilizando la mano que sostiene la jeringa. Activar el protector de seguridad de la aguja, retirar la aguja y colocar el tapón Luer-Lok o introducir la aguja en un dispositivo de seguridad homologado. Girar o invertir la jeringa sin demora para que el anticoagulante se mezcle con toda la muestra.

Conclusión del procedimiento

Etiquetar la muestra cuando ambas manos estén libres. Transcurridos dos minutos sin aplicar presión, examinar nuevamente la muñeca del paciente para asegurarse de que no se estén formando hematomas; de ser así, es necesario volver a presionar.

Buscar el pulso en la arteria radial debajo del lugar de punción. De no poder ubicar este pulso, comunicarlo al personal de enfermería o a otro profesional de la salud, pues esto indicaría un posible **espasmo arterial**.

Si no se presentan complicaciones, colocar el apósito de compresión. Antes de salir de la sala, desechar los materiales utilizados en los

materials in appropriate containers, remove gloves, sanitize hands, and thank the patient. **Procedure 5-5** describes the steps involved in performing the arterial puncture.

Sample integrity

ABG test results can be noticeably affected by improper sample collection and handling. **Table 5-3** describes technical errors that will affect sample integrity.

CLSI recommendations state that samples that will be analyzed within 30 minutes should be collected in plastic syringes and not placed in an ice slurry unless a lactic acid test has been ordered with the ABG, which must be placed in an ice slurry immediately.

TECHNICAL TIP 5-10

Samples that will also have electrolytes performed cannot be placed in an ice slurry.

PROCEDURE 5-5 Radial Artery Puncture

Equipment:

Requisition form

recipientes correspondientes, sacarse los guantes, lavarse las manos y dar las gracias al paciente. Los pasos para realizar la punción arterial se indican en la **técnica 5-5**.

Integridad de la muestra

Los resultados de la gasometría arterial pueden verse afectados de manera importante por la extracción y la manipulación inadecuadas de la muestra. Los errores técnicos que afectan la integridad de la muestra se explican en el **cuadro 5-3**.

Según las recomendaciones del CLSI, las muestras que serán analizadas en menos de 30 minutos deben extraerse con jeringas de plástico y no se deben colocar en hielo; no obstante, si se ha solicitado la prueba de ácido láctico con la gasometría arterial, sí se deben colocar inmediatamente en hielo.

CONSEJO 5-10

No se deben colocar en hielo las muestras en las que se determinarán también electrolitos.

TÉCNICA 5-5 Punción de la arteria radial

MATERIAL:

Formulario de petición

Gloves

Antiseptic (iodine or chlorhexidine)

Alcohol pads

Heparinized syringe

Needle with safety device

Luer-Lock cap

Gauze pads

Self-adhesive pressure bandage

Ice slurry, if necessary

Indelible pen

Sharps container

Biohazard bag

Guantes

Antiséptico (yodo o clorhexidina)

Toallitas impregnadas en alcohol

Jeringa heparinizada

Aguja con dispositivo de seguridad

Tapón de Luer

Compresas de gasa

Esparadrapo

Hielo, si fuese necesario

Rotulador permanente

Recipiente de objetos punzantes y cortantes

Bolsa para muestras de riesgo biológico

PROCEDURE:

Step 1. Obtain a requisition form and check for completeness.

Step 2. Greet and identify the patient.

Step 3. Explain the procedure, reassure the patient, and obtain informed consent.

Step 4. Obtain oxygen therapy information and ensure a steady state.

Step 5. Sanitize hands and put on gloves.

Step 6. Organize equipment.

Step 7. Heparinize a glass syringe and prepare the local anesthesia syringe if necessary.

Step 8. Support and hyperextend the patient's wrist

PROCEDIMIENTO:

Paso 1. Obtener un formulario de petición y verificar que no falte nada.

Paso 2. Saludar e identificar al paciente.

Paso 3. Explicarle el procedimiento, tranquilizarlo y obtener su consentimiento informado.

Paso 4. Recabar información sobre la oxigenoterapia y asegurarse de que no se haya modificado el flujo.

Paso 5. Desinfectarse las manos y ponerse los guantes.

Paso 6. Organizar el material.

Paso 7. Heparinizar la jeringa de vidrio y, de ser necesario, preparar la jeringa con anestésico local.

Paso 8. Apoyar e hiperextender la muñeca del paciente.

Step 9. Perform the Modified Allen Test.

Paso 9. Realizar la prueba de Allen modificada.

Step 10. Locate and palpate the radial artery.

Paso 10. Ubicar y palpar la arteria radial.

PROCEDURE 5-5 Radial Artery

TÉCNICA 5-5 Punción de la arteria radial (continuación)

Puncture (continued)

Step 11. Cleanse the site and the palpating finger.

Paso 11. Limpiar la zona y el dedo que se utilizará para la palpación.

Step 12. Administer anesthetic if necessary.

Paso 12. Si es necesario, administrar un anestésico.

Step 13. Place a clean, gloved finger over the arterial puncture site.

Paso 13. Colocar un dedo limpio y enguantado sobre el lugar de punción arterial.

Step 14. Insert needle, bevel up at a 30- to 45-degree angle, 10 to 15 mm below the palpating finger.

Paso 14. Introducir la aguja con el bisel hacia arriba con un ángulo de 30 a 45 grados y de 10 a 15 mm debajo del dedo de palpación.

Step 15. Allow syringe to fill.

Paso 15. Esperar a que se llene la jeringa.

Step 16. Remove needle and apply pressure.

Paso 16. Retirar la aguja y presionar.

Step 17. Activate safety shield, maintaining pressure.

Paso 17. Activar el protector de seguridad mientras se sigue aplicando presión.

Step 18. Remove needle while retaining pressure.

Paso 18. Retirar la aguja y seguir presionando.

PROCEDURE 5-5 Radial Artery

TÉCNICA 5-5 Punción de la arteria radial (continuación)

Puncture (continued)

Step 19. Apply Luer device and mix syringe while retaining pressure.

Paso 19. Colocar el dispositivo de Luer y mezclar el contenido de la jeringa sin dejar de presionar.

Step 20. Check puncture site for bleeding after 3 to 5 minutes. Maintain pressure if bleeding has not stopped.

Step 21. Label sample after bleeding has stopped.

Step 22. Reexamine puncture site.

Step 23. Check for radial pulse.

Step 24. Apply pressure bandage.

Step 25. Remove gloves and sanitize hands.

Step 26. Thank patient.

Step 27. Immediately deliver sample to the laboratory.

(Modified with permission from Strasinger, S.K., and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed, 3. Philadelphia, FA. Davis, 2011.)

Paso 20. Comprobar si después de tres a cinco minutos continúa el sangrado en el lugar de punción. Si no se ha detenido, seguir presionando.

Paso 21. Etiquetar la muestra después de que se haya detenido el sangrado.

Paso 22. Volver a examinar el lugar de punción.

Paso 23. Buscar el pulso radial.

Paso 24. Colocar el apósito de compresión.

Paso 25. Sacarse los guantes y desinfectarse las manos.

Paso 26. Dar las gracias al paciente.

Paso 27. Enviar de inmediato la muestra al laboratorio.

(Modificado con el permiso de Strasinger, S.K., and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed.3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011).

TABLE 5-3 Effect of Technical Errors on Arterial Blood Gas Results

Technical Error	Effect
Air bubbles present	Atmospheric oxygen enters the sample, and carbon dioxide from the sample enters the air bubbles.
Too much heparin	pH is lowered.
Too little heparin/inadequate mixing	The presence of clots will interfere with the analyzer.
Delayed analysis	White blood cells and platelets in the sample continue their metabolism, utilizing oxygen and producing carbon dioxide.
Venous rather than arterial sample	There is a falsely decreased PO ₂ and increased PCO ₂ .

Reproduced with permission from Strasinger, SK, and Di Lorenzo, MS.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, FA. Davis, 2011.

CUADRO 5-3 Efectos de los errores técnicos en los resultados de la gasometría arterial

Error técnico	Efecto
Presencia de burbujas de aire	El oxígeno atmosférico entra en la muestra y el dióxido de carbono de la muestra entra en las burbujas de aire.
Demasiada heparina	Disminuye el pH.
Muy poca heparina o mezcla insuficiente	La presencia de coágulos interferirá con el analizador.
Retraso en el análisis	Continúa el metabolismo en los leucocitos y en las plaquetas de la muestra, utilizando oxígeno y produciendo dióxido de carbono.
Muestra de sangre venosa en lugar de arterial	Se obtienen falsos valores bajos de pO ₂ y falsos valores altos de pCO ₂ .

Reproducido con autorización de Strasinger, S.K., and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011.

Arterial Puncture Complications

The arterial puncture is more dangerous for the patient than the venipuncture. **Table 5-4** describes possible complications and how they can be prevented.

SPECIAL SAMPLE HANDLING PROCEDURES

Instructions for the collection, transportation, and storage of all laboratory samples are available from the laboratory and should be strictly followed to maintain sample integrity. Some tests require that the sample be kept warm, chilled, frozen, or protected from light.

Cold Agglutinins

Cold agglutinins are autoantibodies produced by persons infected with *Mycoplasma pneumoniae* or autoimmune hemolytic anemia. The autoantibodies react with red blood cells (RBCs) at temperatures below body temperature.

Complicaciones de la punción arterial

La punción arterial entraña más riesgos para el paciente que la venopunción. En el **cuadro 5-4** se explican sus posibles complicaciones y cómo pueden prevenirse.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA LA MANIPULACIÓN DE LAS MUESTRAS

Se cuenta con instrucciones del laboratorio para la extracción, el transporte y el almacenamiento de todas las muestras para análisis, las cuales deberán seguirse de forma rigurosa para mantener la integridad de estas muestras. Algunas pruebas exigen que la muestra se mantenga caliente, fría, congelada o protegida de la luz.

Crioaglutinina

Las crioaglutininas son autoanticuerpos producidos por personas infectadas por *Mycoplasma pneumoniae* o que padecen anemia hemolítica autoinmunitaria. Los autoanticuerpos reaccionan con los eritrocitos a temperaturas menores que la corporal.

Because the cold agglutinins in the serum attach to RBCs when the blood cools to below body temperature, the sample must be kept warm until the serum can be separated from the cells. Samples are collected in tubes that have been warmed in an incubator at 37°C for 30 minutes and that contain no additives or gels that could interfere with the test. The warmed tube is carried to the patient's room in the blood collector's tightly closed fist or a prewarmed container. The sample is collected as quickly as possible and immediately delivered to the laboratory in the same manner and placed in the incubator. Failure to keep a sample warm prior to serum separation produces falsely decreased test results.

Cryofibrinogen and cryoglobulin are two proteins that precipitate when cold and must be collected and handled in the same manner as cold agglutinins.

TECHNICAL TIP 5-11

The CLSI recommends not to ice arterial blood gases (ABGs) when they have been collected in plastic syringes and analyzed within 30 minutes unless they are collected in conjunction with lactic acid.

Debido a que las crioagglutininas séricas se unen a los eritrocitos cuando la temperatura de la sangre se encuentra por debajo de la corporal, la muestra debe mantenerse caliente hasta que sea posible separar el suero de las células. Las muestras se extraen en tubos que han sido calentados en una estufa de incubación a 37 °C durante 30 minutos y que no contienen aditivos ni geles que pudiesen interferir con el análisis. El flebotomista ha de llevar el tubo caliente a la habitación del paciente dentro de su puño bien cerrado o en un envase precalentado; la muestra deberá extraerse lo antes posible, entregarse de inmediato al laboratorio de la misma forma antes descrita, y colocarse en la estufa de incubación. Si la muestra no se mantiene caliente antes de la separación del suero, se obtendrán falsos valores bajos en la prueba. El criofibrinógeno y la crioglobulina son dos proteínas que precipitan cuando se enfrían; por consiguiente, deben extraerse y tratarse de la misma manera que las crioagglutininas.

CONSEJO 5-11

Según el CLSI, se recomienda no colocar en hielo las muestras para gasometría arterial cuando se extraigan con jeringas de plástico y se vayan a analizar en menos de 30 minutos, a menos que también se vaya a determinar el ácido láctico.

Chilled Samples

Chilling a sample inhibits metabolic processes that continue after blood collection and can adversely affect laboratory results. Examples of samples that require chilling to prevent deterioration are shown in **Box 5-4**.

For adequate chilling, the sample must be placed in a mixture of crushed ice and water at the bedside or in a uniform ice block (see **Fig. 5-2**). Placing a sample in or on ice cubes is not acceptable, because uniform chilling will not occur. It is important that these samples be immediately delivered to the laboratory for processing.

TECHNICAL TIP 5-12

Bilirubin is rapidly destroyed in samples exposed to light and can decrease up to 50 percent after 1 hour of exposure to light.

Muestras refrigeradas

Al refrigerar las muestras se inhiben los procesos metabólicos que siguen sucediendo tras la extracción de sangre y que pueden afectar los resultados analíticos de forma negativa. En el **recuadro 5-4** se proporcionan ejemplos de las muestras que deben mantenerse refrigeradas para no dañarse.

A fin de que la refrigeración de la muestra sea satisfactoria, esta debe colocarse a pie de cama dentro de una mezcla de hielo triturado y agua o en una gradilla refrigerante (véase **la fig. 5-2**). No es adecuado colocar la muestra entre o sobre cubos de hielo, pues el enfriamiento no sería homogéneo. Es importante que estas muestras se entreguen sin demora al laboratorio para su procesamiento.

CONSEJO 5-12

La bilirrubina se destruye rápidamente cuando las muestras se exponen a la luz. Su concentración puede disminuir hasta en un 50% tras una hora de exposición.

TABLE 5-4 Arterial Puncture Complications

Complication	Cause	Prevention
Hematoma	Arterial blood entering the tissue	Blood collector applies pressure until bleeding stops
Tissue destruction/gangrene	Arteriospasm	Evaluate collateral circulation
Vasovagal reaction	Apprehension/pain	Calming the patient, local anesthetic
Hemorrhage	Coagulation disorders and thrombolytic therapy	Increased pressure, smaller-gauge needles
Infection	Failure to adequately cleanse the site	Proper cleansing, sterile technique
Nerve damage	Deep punctures	Avoiding deep sites or additional training for deep sites

Reproduced with permission from Strasinger, S.K., and Di Lorenzo, M S • The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, FA. Davis, 2011

CUADRO 5-4 Complicaciones de la punción arterial

Complicación	Causa	Prevención
Hematoma	Sangre arterial extravasada en el tejido	El flebotomista ha de aplicar presión hasta que se detenga el sangrado.
Destrucción tisular o gangrena	Espasmo arterial	Evaluar la circulación colateral.
Reacción vasovagal	Aprensión o dolor	Tranquilizar al paciente, administrar un anestésico local.
Sangrado	Trastornos de la coagulación y tratamiento trombolítico	Aumentar la presión, utilizar agujas de menor calibre.
Infección	Limpieza inadecuada del lugar de extracción	Hacer una limpieza adecuada, seguir una técnica estéril.
Lesión nerviosa	Punciones profundas	Evitar lugares de extracción profundos o recibir formación complementaria para realizar este tipo de extracciones.

Reproducido con autorización de Strasinger, S.K., and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011.

FOR FURTHER STUDY

1. Explain why collecting every other sample for a 3-hour OGTT by dermal puncture on an elderly patient would be unacceptable.
2. Would leaving a green stopper tube for a bilirubin test on the counter for 1 hour affect the result? Why? What is the correct procedure?
3. Why should the fasting glucose sample be tested before administering the glucose in an OGTT?
4. What instructions should be given to a patient prior to having blood drawn for a lipid panel?

CASE STUDY 1

Two sets of blood cultures that each consist of an aerobic and an anaerobic bottle are drawn from Mr. Jones 1 hour apart. The first set is drawn using a syringe and the second set using a winged blood collection set.

1. Is this a common pattern for blood cultures? Why or why not?
2. What error in technique could cause a positive anaerobic culture from the first

PREGUNTAS DE PROFUNDIZACIÓN

1. Explicar por qué no sería adecuado extraer muestras alternas para la PSOG de tres horas mediante punción cutánea en un paciente anciano.
2. Si un tubo con tapón verde para la prueba de bilirrubina se deja en la gradilla durante una hora, ¿se vería afectado el resultado? ¿Por qué? ¿Cuál es el procedimiento adecuado?
3. ¿Por qué se debe determinar la glucosa en la muestra en ayunas antes de administrar la glucosa para la PSOG?
4. ¿Qué instrucciones se deben dar a un paciente antes de que se le extraiga sangre para realizar un lipidograma?

CASO PRÁCTICO 1

Al señor Pérez se le extraen dos series de muestras para hemocultivo con una hora de diferencia. Cada serie consiste en un frasco para aerobios y otro para anaerobios. La primera serie se extrae utilizando una jeringa y la segunda con una palomilla de extracción de sangre.

1. ¿Es esta una pauta frecuente para los hemocultivos? ¿Por qué?
2. ¿Qué error en la técnica podría provocar que un cultivo anaerobio sea positivo en la primera serie y negativo en la segunda?

set and a negative anaerobic culture in the second set?

3. What is the significance of a known skin contaminant growing in the aerobic bottle from the first set and not in the aerobic bottle from the second set?

4. Would failure to mix the bottles after the blood is added most probably cause a false-positive or false-negative culture?

CASE STUDY 2

Mary was having a difficult time collecting blood from the antecubital area of an obese patient. After redirecting the needle three or four times, Mary noticed that blood was pulsating into evacuated tube.

1. What other observation should Mary make?

2. What blood vessel may have been punctured?

3. What additional precautions should Mary take to protect the patient?

4. What is the most probable complication for this patient?

3. ¿Qué significa que haya crecimiento de algún contaminante conocido de la piel en el frasco para aerobios de la primera serie, pero no en el de la segunda?

4. Si no se mezclan bien los frascos con la sangre extraída, ¿hay mayor probabilidad de que se obtengan cultivos falsos positivos o cultivos falsos negativos?

CASO PRÁCTICO 2

María tenía muchas dificultades para extraer sangre de la zona antecubital de un paciente obeso. Después de redirigir la aguja tres o cuatro veces, María notó que la sangre comenzaba a entrar de forma pulsátil en el tubo de vacío.

1. ¿En qué otra característica se debería haber fijado María?

2. ¿Qué vaso sanguíneo puede haber pinchado?

3. ¿Qué precauciones adicionales debería tomar María para proteger al paciente?

4. ¿Cuál es la complicación más probable que sufrirá este paciente?

2.2 Anexo C (página 200)

Answer Key

FOR FURTHER STUDY

1. Glucose levels are higher in capillary blood collected by dermal puncture than they are in venous blood.
2. Yes. Bilirubin is rapidly destroyed by light. The tube should have been protected from the light by covering the tube with aluminum foil.
3. The fasting blood sample is tested before administering the glucose to determine whether the patient can safely be given a large amount of glucose.
4. The patient should have been instructed to come to the laboratory early in the morning after a 12-hour fast.

Case Study 5-1

1. Yes. The concentration of microorganisms fluctuates and is highest before the patient's temperature spikes.
2. When the blood is collected using a winged blood collection set, the anaerobic bottle is inoculated second so that air does not enter the bottle.
3. Improper site cleansing when the first set was drawn.

Clave de respuestas

PREGUNTAS DE PROFUNDIZACIÓN

1. Los niveles de glucosa son más altos en la sangre capilar extraída por punción cutánea que en la sangre venosa.
2. Sí. La bilirrubina se destruye rápidamente con la luz. El tubo debería haberse protegido de la luz cubriéndolo con papel de aluminio.
3. La muestra de sangre en ayunas se analiza antes de administrar la glucosa para determinar si el paciente puede recibir una cantidad elevada de esta sustancia sin problemas.
4. Se debe indicar al paciente que acuda al laboratorio a primeras horas de la mañana tras un ayuno de 12 horas.

Caso práctico 5-1

1. Sí. La concentración de microorganismos varía y llega a su punto máximo antes de que el paciente tenga un pico febril.
2. Cuando la sangre se extrae utilizando una palomilla, el frasco para anaerobios es el segundo en inocularse para que no le entre aire.
3. Limpieza inadecuada del lugar de extracción cuando se realizó la primera serie.

4. False-negative cultures. Microorganisms present in the sample may be consumed in the microclots that can occur if the sample is not inverted.

Case Study 5-2

1. The color of the blood.
2. The brachial artery.
3. The blood collector should apply pressure for at least 5 minutes or until the bleeding has stopped.
4. A hematoma.

4. Cultivos falsos negativos. Los microorganismos presentes en la muestra pueden quedar atrapados dentro de los microcoágulos que se pueden formar si no se invierte la muestra.

Caso práctico 5-2

1. El color de la sangre.
2. La arteria braquial.
3. El flebotomista debe aplicar presión durante al menos cinco minutos o hasta que se haya detenido el sangrado.
4. Un hematoma.

Modificaciones y justificación

- **Volante de petición:** En la técnica 5-4, paso 13, y en la técnica 5-5, material y paso 1, he reemplazado el término «volante» de petición por «formulario». Como se debatió en los foros, al parecer, el término «volante» es más utilizado en el español peninsular; por ello, considero que «formulario» se adecuaría mejor a nuestro afán de utilizar la obra traducida en diversos países.
- **Luer-Lok y Luer-Lock:** En «*Removing the Air and Mixing Sample*», en la técnica 5-5, material y paso 19, se utilizó: «tapón Luer-Lock» (*Luer-Lok cap*), «Tapón Luer-Lock» (*Luer-Lock cap*) y «dispositivo Luer» (*Luer device*). He modificado estos casos porque ha habido confusión entre la marca registrada, sin «c», y el sistema desarrollado por Luer, que se conoce como «*luer lock*». Así, el producto final debería decir: «tapón Luer-Lok», «Tapón de Luer» y «dispositivo de Luer».
- **Vendaje de compresión:** En la técnica 5-5, paso 24, debería decir «apósito», pues el material indica gasa y esparadrapo, no vendas.
- **Omisión:** En el consejo 5-11 se omitió «arterial» en «[...] hielo las muestras para gasometría». No encuentro motivo para omitir este adjetivo.

3. COMENTARIO

Para el proceso de traducción de este libro se llevaron a cabo diversas tareas, a saber: traducción individual de los fragmentos asignados, revisión entre el alumnado, revisión lingüística, principalmente, por parte de las docentes Raquel Reboredo y Laura Carasusán, revisión conceptual por el docente y médico Ignacio Navascués y la alumna y enfermera Elena Arranz Molinero, revisión de cada capítulo a cargo de 12 revisoras principales (subdividida en cuatro tareas: ortotipografía y formato, siglas, pautas de la editorial Panamericana y glosario), y lectura de toda la obra a cargo de tres revisoras.

Con la finalidad de realizar un análisis exhaustivo, en este apartado comienzo con la metodología seguida para realizar las prácticas profesionales. Posteriormente, hablo de la metodología que utilicé para la traducción de mis fragmentos, de los principales problemas de traducción que surgieron durante esta fase, y de las estrategias y soluciones adoptadas. A continuación, presento una descripción de la fase de revisión del capítulo 2 y de toda la obra con algunos ejemplos de problemas que identifiqué. Finalmente, ofrezco una breve descripción de los principales recursos empleados, incluidas sus ventajas y utilidad.

Aunque trataré de mencionar solo lo que considero más pertinente, dada la variedad de funciones que llevé a cabo durante este mes de prácticas, este apartado será un poco más extenso de lo indicado.

3.1 Metodología para la realización de las prácticas

Las Prácticas Profesionales tuvieron lugar del 6 de junio al 1 de julio, siendo esta última la fecha de entrega de toda la obra. La primera semana (6-12 de junio), o fase terminológica, se dedicó a la instalación de la herramienta TAO, memoQ de Kilgray, en la cual fui voluntaria para asistir en cualquier problema que surgiera con su instalación o uso. La extracción de los términos del TO estuvo a cargo de los docentes, quienes nos explicaron el procedimiento realizado. Tras esta extracción, se obtuvo una lista de 1497 términos, que aumentó a aproximadamente 1546 por las adiciones del alumnado. Tras unos días, se inició la traducción de los términos asignados (aproximadamente 40 a cada estudiante, aunque, tanto a mí como a otros dos alumnos, se nos asignaron 14 términos adicionales porque una alumna no pudo resolverlos por asuntos personales), a la resolución de dudas en la policlínica conceptual, y a la preparación y análisis de los fragmentos asignados siguiendo las pautas establecidas. Cabe

resaltar que, ya sea por error, confusión, o desconocimiento por parte del alumnado, nadie planteó dudas terminológicas en esta fase, y fue el docente Ignacio Navascués quien se dedicó a pedir justificación por las traducciones propuestas. Tras las decisiones, se procedió a actualizar el glosario; desafortunadamente, no todos pudieron hacerlo a tiempo y este quedó desactualizado de forma parcial, lo cual comprometió, a mi punto de vista, el uso de la herramienta TAO. Por ese motivo, y porque el número de palabras a traducir no era tan elevado, decidí no utilizar memoQ en mi proceso de traducción.

Las dos semanas siguientes (13-26 de junio) constituyeron la fase de traducción, durante las cuales nos dedicamos a subir diariamente fragmentos de aproximadamente 100 a 150 palabras, que debían ser revisadas por otros estudiantes y por las docentes. Cabe resaltar que no era obligatorio subir un fragmento cada día, puesto que no todas las personas disponían de tiempo para hacerlo, así que algunos estudiantes hicieron una entrega semanal. Esto, aunque justo, ocasionó algunos problemas, pues muchas personas no estaban al tanto de los debates ni de las decisiones terminológicas.

La última semana (del 26 de junio al 1 de julio) se dedicó a la fase de revisión e incluyó la revisión por capítulos y de toda la obra. Para esta fase, los docentes asignaron a 12 revisoras principales distribuidas según la extensión de los capítulos. De forma conjunta con la revisora principal Isabel González del Pino, me decanté por la revisión del capítulo 2 (unas 12 720 palabras). Finalmente, me encargué también, de forma conjunta con las alumnas Elena Arranz Molinero y Elvira Aguilar González, de hacer una lectura de toda la obra y de resolver dudas de último minuto; una tarea que realizamos durante los últimos días de esta fase.

3.2 Metodología para el proceso de traducción individual

Como indica Montalt (2007), y aunque pueda sonar muy obvio, si no comprendemos bien el TO, simplemente no podremos traducirlo (o elaboraremos una traducción sin sentido). Todos los problemas que encontremos, si no se resuelven adecuadamente, podrían también constituir problemas para el lector. Considero que esto tiene particular importancia en un texto con fines didácticos como el manual que tradujimos, pues el lector recurrirá a él para formarse en determinado campo. Debemos considerar, asimismo, que un TO no siempre estará perfectamente escrito y que nuestro trabajo será, muchas veces, adicionar lo que sea necesario para que el lector pueda comprender el TM.

Así, pues, para la traducción de los fragmentos asignados, decidí comenzar con una lectura atenta del TO, enfocándome en comprender las ideas principales para tener un marco de referencia. Posteriormente, me dediqué a evaluar la microestructura (Montalt, 2007). Tras ello, analicé detenidamente el encargo e identifiqué los problemas que podrían surgir en partes concretas. Solo después de tener claros estos puntos consideré que podía elaborar mi primer borrador.

En general, la redacción de un borrador variará en función del género y de nuestra experiencia; sin embargo, es posible seguir una metodología que nos permita redactar traducciones más correctas e idiomáticas. En este caso, considero que me decanté por una vía intermedia entre «la liebre» y «la tortuga» (Montalt, 2007), pues los fragmentos asignados no eran completamente ajenos a mis estudios en ciencias. Además, decidí hacer una entrega diaria para facilitar la corrección, así que no era conveniente detenerme demasiado tiempo en cada fragmento.

Decidí, pues, iniciar la redacción del TM tratando de minimizar errores, pero sin preocuparme demasiado por el estilo, que modificaría en la redacción del segundo borrador. Durante esta fase, acudí a textos paralelos y diccionarios de referencia para resolver dudas conceptuales y terminológicas. En general, para este primer borrador me preocupé porque las ideas fluyeran y por crear la estructura del TM, teniendo siempre en cuenta la función del texto.

En el segundo borrador, me enfoqué en los cambios a nivel microtextual, para lo cual fue necesario tener en cuenta los elementos principales de la narración, utilizando para ello un repertorio de frases en español basado en los textos paralelos o en otros recursos. En esta fase me preocupé porque los párrafos tuvieran cohesión, de utilizar conjunciones y puntuación que mejoraran la fluidez, de ajustar el énfasis, y de utilizar expresiones adecuadas.

Tras terminar este borrador, decidí revisar las traducciones de otros compañeros y de resolver dudas terminológicas en los foros. Asimismo, consideré importante leer otros fragmentos de la obra que fueran semejantes o estuviesen relacionados con mis fragmentos, pues el contexto podría ayudarme a resolver las dudas que no había resuelto completamente.

Después de unas horas de descanso, decidí regresar a mi traducción para la última fase: autorrevisión estilística y comparación entre el TO y TM, en la cual me enfoqué en verificar el cumplimiento de las normas establecidas por el cliente y en utilizar lenguaje inclusivo, así como en comprobar que incluí toda la información del TO (Montalt, 2007).

3.2.1 Problemas en la fase de traducción, estrategias y soluciones

Antes de adentrarnos en esta fase, cabe señalar la diferencia que plantea Nord (1997:62) entre «problemas» y «dificultades» de traducción: «las primeras son de carácter objetivo» y, las segundas, «de carácter subjetivo y que dependerán de la competencia y experiencia particular del traductor».

En este trabajo me enfoco en analizar los problemas de traducción y utilizo la clasificación de Nord (1997): pragmáticos, culturales, lingüísticos y específicos del texto. Asimismo, describo las estrategias o procedimientos generales que realicé de manera consciente para solucionar los problemas que se me presentaron al traducir algún término o segmento del texto (Schäffner, 2001).

En la mayor parte de casos he incluido ejemplos de mis fragmentos, pero he creído conveniente, además, hacer algunas puntualizaciones sobre el resto de la obra.

Problemas pragmáticos

Nord (1997) y Schäffner (2001) indican que los problemas pragmáticos son el resultado del contraste entre dos situaciones comunicativas, las del TO y TM, y que se relacionan, en particular, con los factores extratextuales como emisor, receptor, medio, tiempo o lugar. Se incluyen en este tipo de problemas los vinculados a las culturas, las referencias a lugares y tiempo, la indicación de la relación entre las partes comunicativas, los nombres propios, entre otros.

El libro objeto del encargo, *Blood Collection: A Short Course*, presenta muchos ejemplos de problemas pragmáticos, puesto que fue elaborado en el contexto médico-sanitario estadounidense. A continuación, comentaré brevemente algunos de ellos.

- **Nombres de instituciones estadounidenses**

A lo largo del texto se encontraron referencias a diversas instituciones estadounidenses y a las normas enmarcadas dentro del sistema de salud de este país.

La estrategia en este caso es verificar en el sitio web de las propias instituciones, así como en otras páginas de confianza, si existe o no una traducción oficial. Se encontraron diversas posibilidades, pero no una traducción que pudiese considerarse oficial o que estuviese bastante

extendida. Así, tras el debate en los foros, se decidió escribir el nombre de la institución desarrollado en inglés y en cursiva la primera vez que apareciera en el texto, además de la sigla en redonda y entre paréntesis y, posteriormente, solo la sigla. Por otro lado, si esta sigla estaba desarrollada en el original en los siguientes apartados, también procederíamos a hacerlo igual en el TM.

TO: All procedures are written in accordance with the current standards of the Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) and the current Occupational Safety & Health Administration (OSHA) guidelines and the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommendations.

TM: Todos los procedimientos se han escrito según las normas vigentes del *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI), las directrices actuales de la *Occupational Safety & Health Administration* (OSHA) y las recomendaciones de los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC).

- **Nombres y apellidos**

Los nombres de persona constituyen un rasgo cultural de cada país. Dado que no transmiten en sí un significado, sino que se utilizan para brindar un ejemplo, decidimos reemplazarlos por los de uso más común en nuestra cultura, puesto que sería incoherente mantener a un señor Jones o Smith en nuestro TM.

TO: Two sets of blood cultures that each consist of an aerobic and an anaerobic bottle are drawn from Mr. Jones 1 hour apart.

TM: Al señor Pérez se le extraen dos series de muestras para hemocultivo con una hora de diferencia. Cada serie consiste en un frasco para aerobios y otro para anaerobios.

- **Títulos profesionales**

Los títulos profesionales no siempre cuentan con una traducción exacta y validada en otros países, pues muchas veces no existen en la cultura de llegada.

En esta obra, aunque tratamos de no incluir demasiadas notas al pie a pedido del cliente, fue necesario hacerlo para «*medical assistants*» y «*physician assistants*», pues era la única forma de que los lectores supieran a qué tipo de profesión hacían referencia en el TO. La solución en el TM toma en cuenta que la mayoría de personas de habla hispana no conocerán estas profesiones características de Estados Unidos.

TO: One of the major changes has been the shifting of blood sample collection from phlebotomists based in the clinical laboratory to nurses and other health professionals that include certified nursing assistants, medical assistants, patient care technicians, respiratory therapists, radiographers, physician assistants, paramedics, and emergency medical technicians.

TM: Uno de los principales cambios ha consistido en que la extracción de muestras de sangre ha pasado de los flebotomistas ubicados en laboratorios clínicos al personal de enfermería y otros profesionales de la salud, como auxiliares de enfermería, auxiliares de consultorio[1], técnicos de asistencia de salud, terapeutas respiratorios, técnicos en radiología, ayudantes médicos[2], paramédicos y técnicos en urgencias médicas.

[1]N. del T. «Auxiliares de consultorio» hace referencia a los *medical assistants* en el sistema de salud estadounidense. Estos auxiliares proporcionan atención médica a los pacientes bajo la supervisión de un médico; están formados para desempeñar funciones administrativas y clínicas (como la extracción de sangre).

[2]N. del T. «Ayudantes médicos» hace referencia a los *physician assistants* en el sistema de salud estadounidense. Su formación es de 3 años y, aunque pueden realizar ciertas funciones médicas, estos ayudantes se encuentran bajo la supervisión del médico especialista.

Problemas culturales

Como se sabe, cada cultura cuenta con su propio conjunto de hábitos, normas y convenciones. Los problemas que se enmarcan dentro de este grupo nacen de las diferencias entre las normas y convenciones que rigen los comportamientos verbales y no verbales en la cultura de origen y en la cultura de llegada. Como ejemplos, se incluyen los sistemas de medidas, las convenciones formales, las convenciones del tipo de texto y género, las formas convencionalizadas de dirigirse a los lectores, entre otros (Nord, 1997 y Schäffner, 2001).

- **Uso de *please*:**

Una de las formas convencionalizadas del inglés para dirigirse a los lectores es mediante la utilización del término *please*. En español, no es habitual utilizar «por favor» en este tipo de contextos, en su lugar, conviene utilizar el modo imperativo de la segunda persona del singular («usted»).

TO: For additional material, please visit [...]

TM: Para material adicional, visite [...]

- **Ambigüedad:**

El inglés utiliza estructuras muy concisas con el fin de mejorar la claridad de un escrito. Sin embargo, este afán de economización crea muchas veces ambigüedad en el TO. Este es el caso de la frase *unless they are collected in conjunction with lactic acid* que se encuentra en el fragmento líneas abajo.

Si hubiese traducido el TM de forma literal como «a menos que se extraigan en combinación con el ácido láctico», hubiese cambiado completamente el sentido real del procedimiento. Ante este caso de ambigüedad, fue necesario recurrir a otros apartados del TO que se relacionaran con él y corroborar con los expertos el procedimiento que siguen para este tipo de muestra.

La solución fue modificar la fraseología para mejorar la comprensión del texto y traducir esta oración como «a menos que también se vaya a determinar el ácido láctico».

TO: The CLSI recommends not to ice arterial blood gases (ABGs) when they have been collected in plastic syringes and analyzed within 30 minutes unless they are collected in conjunction with lactic acid.

TM: Según el CLSI, se recomienda no colocar en hielo las muestras para gasometría arterial cuando se extraigan con jeringas de plástico y se vayan a analizar en menos de 30 minutos, a menos que también se vaya a determinar el ácido láctico.

- **Ortotipografía inglesa**

«La ortotipografía es una parte de la ortografía que abarca las normas de escritura de los elementos gráficos» (Martínez de Sousa, 2007 citado en Claros, 2008). Así, resulta importante conocer las reglas de nuestra lengua de llegada, el español en este caso, para no dejarnos influir por la escritura inglesa. Puesto que contamos con innumerables ejemplos, incluiré en este apartado solo un par que considero muy importantes.

Según la norma inglesa, el signo de porcentaje admite su escritura unida a la cifra, a diferencia del sistema español, que hereda las normas especialmente del francés y cuya escritura correcta es con un espacio de no separación entre ellas (Martínez de Sousa, 2003). A pesar de lo antes dicho, de acuerdo con las pautas del cliente, debimos seguir la norma inglesa; así, nuestro TM indicó, por ejemplo, «Lidocaína al 1% sin epinefrina».

Por otro lado, para separar los enteros de los decimales, en esta obra sí se nos indicó utilizar la norma habitual en español, es decir, utilizar la coma decimal en lugar del punto decimal: «extraer 0,5 mL de lidocaína».

Aunque es preciso conocer las normas de la cultura de llegada, conviene tener también en cuenta las pautas del cliente que, muchas veces, contravienen el uso normativo.

- **Diferencias en nociones básicas relacionadas con los sentidos, como frío o caliente**

La cultura inglesa y la cultura española tienen diferentes nociones en cuanto a la escala térmica. Como indica Navarro (2016), el término más problemático en esta es *warm*, que puede significar, según el contexto, «cálido», «caliente» o hasta «templado».

En el fragmento ejemplificado, es necesario comprender a qué se refiere el autor con *the sample be kept warm*, especialmente si va a ser una indicación que el profesional deba seguir. En otro pasaje de nuestra obra relacionado con esta afirmación, se indica que, para lograr mantener la muestra *warm*, se la colocará en tubos que se encuentren a unos 37 °C. Puesto que se indica la temperatura en el siguiente párrafo, y no se incluye el término *hot*, que podría crear mayor confusión, decidí que la traducción más acertada en este caso sería «caliente».

TO: Some tests require that the sample be kept warm, chilled, frozen, or protected from light.

TM: Algunas pruebas exigen que la muestra se mantenga caliente, fría, congelada o protegida de la luz.

- **Títulos de los capítulos y de la obra**

Los títulos sirven para dar una idea al lector de lo que va a leer y de si quiere o no leer algún texto. En general, es lo último que se considera porque, con frecuencia, si se redacta antes de haber leído toda la obra, podríamos no trasladar el mensaje adecuado (Montalt, 2007).

Los títulos en inglés tienden a ser redactados de manera que generen mayor impacto en los lectores, como se puede deducir del título *Blood Collection: A Short Course*. En cambio, en español no tenemos que copiar esta sintaxis y podemos decantarnos por una estrategia basada en el propósito comunicativo de la obra.

Puesto que este propósito es *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*, creímos conveniente optar por un título

informativo que resuma en una oración el mensaje principal: «Curso breve de extracción de sangre».

Problemas lingüísticos

Debido a las diferencias propias del idioma inglés y español en cuanto a la utilización de estructuras más simples o complejas, en especial en los registros formales como el de este tipo de género, podemos deducir que en la fase de traducción tendremos problemas a nivel sintáctico, morfológico y del discurso (Haywood, L. M., Thompson, M. Y Hervey, S., 1995).

• Verbos modales en el original

El uso de verbos modales (*may, can, could, might*, principalmente) en el lenguaje médico es muy frecuente, pues «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» (Claros, 2006:93).

Puesto que no se conoce una regla fija para traducirlos, será el contexto el que nos guíe hacia la solución. En el caso ejemplificado, tras analizar el fragmento, concluí que en este caso sí es necesario hacer una traducción de *can* en *can adversely affect*, puesto que no se puede asegurar que todas las muestras se verán afectadas.

TO: Chilling a sample inhibits metabolic processes that continue after blood collection and can adversely affect laboratory results.

TM: Al enfriar las muestras se inhiben los procesos metabólicos que siguen sucediendo tras la extracción de sangre y que pueden afectar los resultados analíticos de forma negativa.

• Falsos cognados

Los falsos cognados o falsos amigos son «palabras o frases que tienen morfología o etimología semejantes a las de otras de una lengua distinta, pero cuyo significado es diferente» (Martínez de Sousa, 2004: 158).

En el caso ejemplificado, *firm* es un ejemplo de falso cognado, pues no se refiere a «firme». En el DRAE encontramos que la entrada de «firme» indica: «Estable, fuerte, que no se mueve ni vacila», pero en inglés encontramos que su definición es: *not weak or uncertain*.

Tras esta búsqueda, mi decisión fue no traducirlo como «firme», sino indicar que la actividad realizada debe hacerse «con fuerza», pues consideré que transmite mejor la idea del TO.

TO: When enough blood has been collected, remove the needle and apply firm pressure to the site with a gauze pad for a minimum of 3 to 5 minutes.

TM: Después de extraer suficiente sangre, retirar la aguja y presionar la zona con fuerza de tres a cinco minutos como mínimo utilizando una compresa de gasa.

- **Sinonimia o variación denominativa**

La sinonimia es el «proceso mediante el cual un referente adquiere varios nombres no relacionados históricamente» (Alcaraz, 2002:65). Hasta ahora, no se ha logrado llegar a la univocidad que se hace tan necesaria en el lenguaje médico.

Un ejemplo de este tipo de problema se encuentra en el caso ejemplificado. La «arteria braquial» suele llamarse «arteria humeral», según indica Navarro (2016). No obstante, tras las búsquedas en Google Académico y obtener casi los mismos resultados para ambas denominaciones (7690 y 7810 respectivamente), podemos afirmar que parece no existir preferencia por una u otra. En este caso, me decanté por arteria braquial, y se utilizó esta denominación en toda la obra.

TO: Case Study 5-2. [...] 2. The brachial artery.

TM: Caso práctico 5-2 [...] 2. La arteria braquial.

Cabe resaltar que, en aras de una mejor eficacia comunicativa convendría fijar un solo término para cada concepto; sin embargo, no considero que esta estrategia se deba trasladar igualmente a los términos del lenguaje común (p.ej. utilizar «sacarse» en lugar de «quitarse» los guantes), pues podríamos empobrecer la redacción de nuestro TM.

- **Polisemia o variación semántica**

Por polisemia se entiende «el significado múltiple de una palabra, que presenta una relación permanente entre sus significados, al ser estos ampliaciones sucesivas de un concepto inicial» (Alcaraz, 2002:63). Conviene, pues, en casos que incluyan este tipo de términos, estudiar bien

el contexto antes de decidir qué sentido le debemos dar (Montalt, 2007). Asimismo, es preciso priorizar un término sobre los otros equivalentes de acuerdo con la mayor fuerza descriptiva, mayor simplicidad y especificidad de cara a reducir al máximo la diversidad terminológica (Díaz Rojo, 2001).

En el ejemplo citado líneas abajo, se muestra un fragmento que contiene uno de los términos polisémicos más problemáticas de nuestro contexto: *arm*.

Tras las observaciones en el aula virtual por el docente Ignacio Navascués, acudí a diccionarios monolingües y especializados para conocer más sobre este término que traduje inicialmente como «brazo» y, en efecto, aunque este término haga referencia en el lenguaje coloquial a todo el miembro, en el lenguaje técnico se refiere al «antebrazo».

No obstante, puesto que en mi fragmento se habla de la técnica de punción arterial, y la figura ayuda a reconocer el sitio exacto de punción, decidí traducir *arm* por «muñeca».

TO: After pressure has been removed for 2 minutes, the patient's arm is rechecked to be sure that a hematoma is not forming, in which case additional pressure is required.

TM: Transcurridos dos minutos sin aplicar presión, examinar nuevamente la muñeca del paciente para asegurarse de que no se estén formando hematomas; de ser así, es necesario volver a presionar.

• Epónimos

Los epónimos son «términos contruidos sobre nombres propios» (Alcaraz, 2002). En el fragmento asignado encontré específicamente una variación eponímica semántico-formal, mediante la cual se incorporó el apellido del científico a la denominación de la prueba.

Tras hacer búsquedas en Google Académico y Whonamedit para comprobar que esta prueba no tuviese otros nombres, procedí a traducirla como «prueba de Allen modificada».

TO: Step 9. Perform the Modified Allen Test.

TM: Paso 9. Realizar la prueba de Allen modificada.

Otro ejemplo de variación eponímica lo constituyen Luer-Lok (marca registrada) y *luer-lock* (sistema desarrollado por Hermann Wülfig Luer). Como indica Navarro (2016), cabe hacer la distinción entre la primera, que se traslada tal cual al TM, y el sistema, que conviene traducir por «palabra X» + de + Luer.

TO: Activate the needle safety shield, remove the needle, and apply the Luer-Lok cap or insert the needle into an approved safety device.

TM: Activar el protector de seguridad de la aguja, retirar la aguja y colocar el tapón Luer-Lok o introducir la aguja en un dispositivo de seguridad homologado.

- **Pasivas**

Contrariamente a lo que muchas personas consideren, la voz pasiva no otorga en sí mayor objetividad, sino mayor imprecisión, puesto que muchas veces el lector no sabrá quién realizó la acción (Claros, 2006). En inglés es mucho más frecuente utilizar la voz pasiva y, aunque no sea incorrecto en sí utilizar esta voz en español, su abuso en un texto hace que pierda la elección natural que posee nuestra lengua por la voz activa (Navarro, 1994).

En los ejemplos descritos opté por una reformulación de la estructura del texto, dando preferencia al uso del infinitivo e impersonal. En otros casos me decanté por la voz activa.

TO: After pressure has been removed for 2 minutes, [...]

TM: Transcurridos dos minutos sin aplicar presión, [...]

TO: A pressure bandage is applied if no complications are discovered.

TM: Si no se presentan complicaciones, colocar el apósito de compresión.

- **Adverbios de modo acabados en -ly**

Los adverbios terminados en *-ly* se utilizan mucho más en inglés que en español. En nuestra lengua de llegada, no es incorrecto traducirlos con la terminación «-mente», pero es preciso limitar su uso, puesto que un texto lleno de estos adverbios resultaría pesado y poco natural, y se devaluaría el estilo de la redacción (Haywood, L. M., Thompson, M. Y Hervey, S., 1995).

En el siguiente ejemplo opté por traducir *immediately* por la locución adverbial «sin demora», puesto que me suena mucho más natural.

TO: Immediately rotate or invert the syringe to mix the anticoagulant with the entire sample.

TM: Girar o invertir la jeringa sin demora para que el anticoagulante se mezcle con toda la muestra.

- **Formas en *-ing***

La forma *-ing* origina muchos dolores de cabeza a los traductores, pues en inglés se utiliza no solo para flexionar un verbo y obtener un gerundio, sino para crear sustantivos y adjetivos (Mendiluce Cabrera, 2002). Es aconsejable, entonces, tener mucha cautela al momento de traducirla.

En los siguientes ejemplos se pueden encontrar los diferentes tipos de funciones que pueden tener las palabras con terminación *-ing*.

Función adjetival: Puesto que no encontré ningún adjetivo que transmitiera la idea de *palpating*, me decanté por traducir este término por «para la palpación»:

TO: Step 11. Cleanse the site and the palpating finger.

TM: Paso 11. Limpiar la zona y el dedo que se utilizará para la palpación.

Función de simultaneidad: El contexto del procedimiento indica claramente que ambas actividades (activar el protector y aplicar presión) suceden simultáneamente, y esta idea es la que transmití en el TM:

TO: Step 17. Activate safety shield, maintaining pressure.

TM: Paso 17. Activar el protector de seguridad mientras se sigue aplicando presión.

Función sustantiva: Es preciso ser cautelosos cuando tengamos este tipo de construcciones, pues *bleeding* es un sustantivo en este contexto, aunque en otro pueda ser el gerundio de *bleed*.

TO: If bleeding has not stopped, reapply pressure for an additional 2 minutes and check for hemostasis.

TM: Si el sangrado no se detiene, volver a aplicar presión durante otros dos minutos y comprobar que se ha logrado la hemostasia.

- **Uso de mayúsculas**

Nuestro idioma utiliza menos mayúsculas que el inglés; sin embargo, es muy frecuente en la actualidad encontrar muchos casos de utilización basadas en las costumbres de la lengua de partida (Martínez de Sousa, 2003).

Así, no corresponde en el ejemplo citado seguir el uso de mayúsculas del TO. A excepción de la primera palabra de este subtítulo, escribí todas las otras palabras en minúscula de acuerdo con las normas del español.

TO: Procedure 5-4 Preparing and Administering the Local Anesthetic

TM: Técnica 5-4 Preparación y administración del anestésico local

- **Siglas**

Se entiende por sigla «una unidad de reducción formada por caracteres alfanuméricos procedentes de una unidad léxica de estructura sintagmática» (Giraldo Ortiz, 2010). Su uso y abuso es otro de los problemas que presentan los textos médicos, y el nuestro no estuvo exento de ello.

Al parecer, las siglas y abreviaturas en esta obra no han sido acuñadas por las autoras, sino que se refieren a las de uso habitual en este contexto: ABG, OGTT, RBCs, entre otras. De esta forma, en cada caso se tuvo que hacer la búsqueda en textos paralelos o en diccionarios especializados para verificar si existía o no una opción en español.

Una de las tareas de la fase de revisión se enfocó en este problema y se concluyó que, si la sigla aparecía con frecuencia en toda la obra, se mantendría en el TM, pero, si aparecía pocas veces (como «GA»), no correspondía mantenerla. Asimismo, se eliminó completamente la sigla si convenía decantarse por el desarrollo, como en «eritrocitos» en lugar de «RBCs».

TO: ABG test results can be noticeably affected by improper sample collection and handling.

TM: Los resultados de la gasometría arterial pueden verse afectados de manera importante por la extracción y la manipulación inadecuadas de la muestra.

TO: The autoantibodies react with red blood cells (RBCs) at temperatures below body temperature.

TM: Los autoanticuerpos reaccionan con los eritrocitos a temperaturas menores que la corporal.

Problemas específicos del texto

Los problemas incluidos en este tipo corresponden a aquellos que se consideran específicos para determinada obra y que no pueden generalizarse (Schäffner, 2010). En nuestro caso, incluiré los relacionados con los términos especializados en el contexto de la extracción de sangre.

- **Términos especializados**

La terminología problemática se enmarcó dentro del ámbito flebotómico, a saber: palomillas, gasas, apósitos, accesos venosos, entre otros. El problema que plantean este tipo de términos es que no se cuenta con mucha documentación confiable para determinar cuáles serían traducciones «correctas» en español. En la mayoría de casos, recurrimos a la consulta

de textos paralelos, pero, especialmente, a las consultas directas a la enfermera y alumna Elena Arranz y al docente Ignacio Navascués, quienes conocen de primera mano qué se utiliza en la práctica.

TO: The first set is drawn using a syringe and the second set using a winged blood collection set.

TM: La primera serie se extrae utilizando una jeringa y la segunda con una palomilla de extracción de sangre.

• Neologismos

Los neologismos, es decir, «las palabras o expresiones de reciente creación», son imprescindibles para designar nuevos conceptos en el lenguaje médico Benavent e Iscla (2001:145). Existe en la actualidad la tendencia de importar vocablos directamente del inglés y no formarlos léxicamente a través de los mecanismos de formación. Para admitirlos en nuestra lengua de llegada es preciso tener en cuenta la necesidad y la eufonía o, en casos de términos de fijación vacilante, es preferible elegir una variante que se adapte mejor a nuestro sistema español. Es el caso del extranjerismo *test*, por ejemplo, que no sería aceptable porque no es necesario, pues contamos ya con «prueba», «examen» o «análisis».

En los fragmentos asignados, encontré algunos términos que no tenían definición en los textos especializados y que, considero, corresponden a neologismos: *cryofibrinogen*, *hyperextend* y *microclots*. Dado que los otros componentes de estos términos ya están recogidos en los diccionarios: «fibrinógeno», «extender» y «coágulos», consulté el Dicciomed para confirmar la utilización de las raíces «crio-» («frío glacial» o «hielo»), «hiper-» («en exceso», «más qué») y «micro-» («pequeño»). Así, procedí a formar el nuevo término con la raíz y el término registrado. Finalmente, con la consulta en textos paralelos confirmé la utilización de estos términos.

TO: Cryofibrinogen and cryoglobulin [...]

TM: El crio-fibrinógeno y la crioglobulina [...]

TO: Support and hyperextend the patient's wrist.

TM: Apoyar e hiperextender la muñeca del paciente.

TO: Microorganisms present in the sample may be consumed in the microclots [...]

TM: Los microorganismos presentes en la muestra pueden quedar atrapados dentro de los microcoágulos [...]

- **Propuestas de nueva traducción**

La traducción de POCT y POC fue sin duda uno de los mayores problemas a los que me enfrenté durante la fase terminológica. Tras hacer las búsquedas en Google Académico y Google Libros, encontré diversas denominaciones para estas siglas, entre ellas: «pruebas POCT», «pruebas a la cabecera del paciente», «pruebas de laboratorio en el lugar de asistencia del paciente» o «pruebas descentralizadas».

Tras una investigación minuciosa, debates y colaboración por parte de las compañeras y de los expertos, nos decantamos por «pruebas *in situ*» y descartamos el uso de la sigla en inglés, puesto que solo aparecían en el capítulo 7 y la traducción no era muy extensa. Asimismo, propuse las siguientes conclusiones:

Point-of-care testing (POCT): pruebas *in situ*

POCT device: dispositivo para (realizar) las pruebas *in situ*

POCT errors: errores en las pruebas *in situ*

POCT operator: analista que realiza las pruebas *in situ*

POC (point of care): nos deshacemos también de esta sigla y traducimos esta entrada como «pruebas *in situ*», dado que, en la medida que lo permite el texto reconocido, concluyo que se utiliza de forma intercambiable con POCT. La única excepción que encuentro es *List tests performed at the point of care (POC)*, donde considero que *point of care (POC)* se debe traducir solo como *in situ*: «Indicar las pruebas realizadas *in situ*».

Cabe resaltar que, si ambas siglas aparecen juntas, como en *POCT also may be referred to as "near patient testing," "bedside testing," POCT, or POC"*, y si el contexto así lo exige, se tendrían que hacer las modificaciones pertinentes: «Las pruebas *in situ* pueden recibir también el nombre de «pruebas realizadas cerca del paciente» o «pruebas realizadas a pie de cama»».

3.3 Metodología seguida para la revisión del capítulo 2 y revisión de toda la obra

3.3.1 Organización

En un principio, los ocho capítulos del libro más el anexo se dividieron de forma tal que el flujo de trabajo quedara más o menos equitativo entre las revisoras principales. Asimismo, cada grupo, debía contar con otras personas que se dedicaran exclusivamente a las tareas de revisión de ortotipografía y formato, de siglas, de conformidad con las pautas del cliente y de conformidad con el glosario con la finalidad de mejorar la calidad del texto y facilitar la

revisión conceptual, lingüística y estilística por parte de las revisoras principales. Esta fase resultó muy útil para todas, pues cada persona se enfocó en una actividad determinada y el texto fue revisado por varias personas, lo que redujo la posibilidad de mantener o incluir erratas. Para las diferentes tareas se elaboraron las pautas pertinentes, incluidas la fecha de entrega y formación de los distintos grupos, así como hojas de cálculo para facilitar la organización (Anexos I y II).

En mi grupo revisor del capítulo 2, Isabel González del Pino y yo contamos con la ayuda de María del Mar Teruel Quesada, Norma Candia Troche y Aída Casado López. Realizamos casi todo el trabajo de modificación en el documento compartido en Google Docs, e incluimos comentarios para que todas las participantes los aprobemos. Utilizamos, además, las redes sociales para que las consultas en grupo fueran más dinámicas y solucionáramos los problemas de forma más rápida.

Tras la realización de las cuatro tareas, las dos revisoras principales nos encargamos de dar una leída final y rigurosa al texto, e hicimos las consultas correspondientes ante cualquier errata o duda terminológica. Esta fase fue muy enriquecedora, pues hubo un gran trabajo colaborativo para lograr una entrega de calidad.

De forma paralela, los últimos días de esta semana los dediqué también a la revisión de los otros capítulos de la obra. Aunque esta tarea la realizamos con otras dos revisoras y de forma un tanto apresurada, se puede decir que se resolvieron muchas dudas y se corrigieron bastantes erratas que se habían escapado en las fases previas.

3.3.2 Proceso de revisión

La revisión de una traducción puede ser un proceso subjetivo, pues siempre encontraremos cosas que modificar. Podemos decir que la revisión que realizamos no fue totalmente exhaustiva, dada las características del encargo, premura del tiempo y número de participantes. Así, la decisión fue detenernos más tiempo en las áreas que supusimos más problemáticas porque pertenecían a personas que no habían participado activamente en el proyecto.

Siguiendo la metodología indicada por Mossop (2007), hicimos una primera lectura del TM sin considerar el TO para evitar estar sesgadas por el conocimiento de lo que supuestamente debía decir el texto, además de verlo desde una perspectiva del usuario y de enfocarnos en que sea más idiomático. Ante la identificación de alguna parte que no era

comprensible, se marcaba para volver más tarde a ella cuando se hiciera la comparación con el TO. Ante todo, evitamos ser perfeccionistas y utilizar el estilo que a nosotras nos parecía correcto. En general, no recurrimos a la retraducción de pasajes, excepto en los casos que era completamente necesario por la baja calidad de la redacción. Asimismo, debimos estar atentas a la terminología utilizada, pues no todas las personas seguían los debates o actualizaban su parte del glosario.

Posteriormente, hicimos el cotejo del TM con el TO con el fin de detectar problemas de omisiones y resolver los problemas que detectamos durante la primera lectura del TM. A continuación, comprobamos nuevamente que se hubiesen realizado las tareas 1 a 4 según lo acordado. Finalmente, descargamos el documento para trabajarlo en un procesador de textos, con el cual corregimos errores ortográficos, incluimos espacios de no separación, verificamos que se hubiesen incluido todos los apartados y dimos formato final.

3.3.3 Problemas en la fase de revisión, estrategias y soluciones

En general, la revisión debía realizarse con el objetivo de encontrar problemas objetivos, sin tratar de reescribir una traducción que ya había pasado por varios ojos antes de llegar a nosotras. Así, solo cuando consideramos que la calidad era muy baja, hicimos los cambios necesarios para obtener un producto de mejor calidad.

Los principales problemas se presentaron en los fragmentos asignados a personas que no estaban al corriente de los debates terminológicos o que no realizaban las correcciones sugeridas, por ejemplo:

TO: Before removing the needle from the patient's vein, an additional push on the final tube in the holder advances the internal blunt cannula past the sharp tip of the outer needle.

TM: Antes de extraer la aguja de la vena del paciente, una presión adicional al final del tubo de la campana hace avanzar la cánula interna roma a través de la punta afilada de la aguja exterior.

Como puede comprobarse, el TM resulta incomprensible, así que debimos recurrir a otros recursos (Gaven Medical – Punctur-Guard) para comprender el mensaje y retraducir todo este fragmento.

TM_{revisado}: Antes de extraer la aguja de la vena del paciente, **hay que ejercer presión adicional en el último tubo que se vaya a utilizar en la campana para hacer** avanzar la cánula interna roma **hasta el final de la** punta afilada de la aguja exterior.

Otro de los problemas en esta fase estuvo relacionado con los lectores objetivos, que abarcaba no solamente los provenientes de España, sino los de otros países hispanohablantes. Así, en la fase de revisión final identifiqué algunos casos en los que el texto indicaba «sanitario», a pesar de ya se había mencionado en el foro que debíamos utilizar «de (la) salud», dado que, en Latinoamérica, al primer término se lo relaciona con la higiene, no con los servicios de atención médica.

TM: Las responsabilidades de los profesionales sanitarios han cambiado como consecuencia de la reestructuración del sistema sanitario [...]

TM_{revisado}: Las responsabilidades de los profesionales **de la salud** han cambiado como consecuencia de la reestructuración del sistema **de salud** [...]

En línea con el problema anterior, encontré también problemas con el uso del acusativo del pronombre personal de la tercera persona del singular referido a personas. En España, se utiliza de forma habitual «le» («lo» existe en España a nivel regional), mientras que, en Hispanoamérica, se usa sólo «lo» (Haensch, 2002). Así, hubo que realizar la modificación correspondiente:

TO: After contact with a patient's intact skin (e.g. when taking a pulse or blood pressure or lifting a patient).

TM: Después del contacto con la piel íntegra de un paciente (p. ej., al tomar el pulso o la presión arterial o al levantarlo).

TM_{revisado}: Después del contacto con la piel íntegra de un paciente (p. ej., al tomar el pulso o la presión arterial o al levantar**lo**).

En cuanto a la adecuación del sistema de pesos y medidas siguiendo las convenciones de nuestra lengua de llegada, decidimos utilizar los «centímetros», en lugar de las «pulgadas». Asimismo, como la conversión no nos proporcionaba valores exactos, decidimos redondearlos de forma conveniente:

TO: Gauze pads that measure 2 X 2 inches are used for applying pressure to the puncture site immediately after the needle has been removed.

TM: Las gasas de 5 × 5 centímetros se utilizan para ejercer presión en el punto de extracción inmediatamente después de sacar la aguja.

Un problema detectado en la revisión final fue la falta de coherencia en el TO para un mismo concepto. En los fragmentos del ejemplo se encuentra que CLIA (*Clinical Laboratory Improvements Amendments*) se considera tanto organismo regulador: *Regulatory agencies, such as CLIA, [...]*, como normas: *Federal regulations governing laboratories that test human samples*.

TO: The CLIA is a governmental regulatory agency administered by the Centers for Medicare & Medicaid Services and the Food and Drug Administration that determines the requirements for persons performing waived, provider, performed microscopy procedures (PPMP), moderate-complexity, and high-complexity testing.

TM: EL CLIA es un organismo regulador estatal administrado por los *Centers for Medicare & Medicaid Services* y la *Food and Drug Administration* que determinan los requisitos que deben cumplir los profesionales de la salud que realizan pruebas exentas de supervisión, técnicas de microscopia, pruebas de complejidad moderada y de complejidad alta.

Tras la búsqueda pertinente en el sitio web de estas normas, de forma conjunta con la revisora principal de ese capítulo, decidimos reformular esta frase y adaptarla a lo que parecía más correcto según la información que encontramos:

TM_{revisado}: **Las CLIA son normas administradas** por los *Centers for Medicare & Medicaid Services* y la *Food and Drug Administration* que determinan los requisitos que deben cumplir los profesionales de la salud que realizan pruebas exentas de supervisión, técnicas de microscopia y pruebas de complejidad moderada y de complejidad alta.

Finalmente, se sabe que en español existe distinción entre la forma familiar «tú, usted, vosotros, vos», y la formal, «usted, ustedes», incluso entre los mismos países de habla hispana (Haensch, 2002). De cara a evitar problemas relacionados con estas variantes, decidimos utilizar formas impersonales en la redacción del TM, así como tiempos verbales en infinitivo

o imperativo de la segunda persona del singular («usted»), a diferencia del inglés, que utilizaba el imperativo en segunda persona del singular o plural. En la fase de revisión nos enfocamos en hacer los cambios pertinentes a todos los apartados que no cumplían con las pautas indicadas en la guía de revisión (véanse las Pautas sobre los tiempos verbales en el Anexo II)

3.4 Evaluación de los recursos documentales empleados

Para la traducción de los fragmentos que me fueron asignados, así como para los términos asignados como parte del glosario, utilicé principalmente diccionarios especializados y textos paralelos, pues ambos me resultaron útiles para determinar qué término emplear en nuestra lengua de llegada.

Con los textos paralelos, pude adquirir la fraseología propia de este tipo de género. Asimismo, resultaron muy útiles los buscadores Google Académico y Google Libros, así como las revistas y las páginas web especializadas.

Por otro lado, también recurrí al *Panhispanico de dudas*, a las recomendaciones de la Fundéu, así como a la revista Panace@, para asegurar la correcta utilización gramatical y estilística en español y en el lenguaje médico.

En este apartado de evaluación se comentarán los recursos más relevantes, mientras que en el apartado de Recursos y herramientas utilizados y Textos paralelos se incluirá la lista completa con su respectiva referencia.

3.4.1 Diccionarios

- **Diccionario de términos médicos de la RANM (DTM)**

Aunque una obra especializada no se pueda traducir en su totalidad con un diccionario, esta fuente de consulta sirve de apoyo a los traductores neófitos para poder comprender la terminología utilizada. He empleado el DTM en las fases terminológica, de traducción y de revisión como diccionario monolingüe y bilingüe, pues las definiciones y observaciones incluidas nos dan indicios de qué se utiliza o no en el medio o de si se desaconseja determinado término por considerarse anglicismo de frecuencia.

La obra que tradujimos no presenta un grado elevado de especialización, pues su objetivo es el pedagógico, así que la mayor parte de problemas terminológicos los he podido resolver con la ayuda de este diccionario, como se plasma en el glosario terminológico.

- **Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico, o «Libro rojo» de Fernando Navarro**

Este diccionario constituye un excelente recurso para la traducción médico-sanitaria, pues ofrece traducciones y comentarios sobre términos especialmente problemáticos. Lo he empleado como diccionario monolingüe, como diccionario bilingüe y para consultar dudas lingüísticas sobre la fraseología o palabras que me generaron problemas por su polisemia (como *arm*), cuya traducción en la obra dependió del procedimiento que se estuviese describiendo.

- **Otros diccionarios**

Aunque la mayor parte de términos sean especializados y debamos recurrir a este tipo de diccionarios para resolverlos, los diccionarios generales también son necesarios para acotar los significados de palabras del lenguaje común.

Para las definiciones en español utilicé el diccionario de la RAE y, en inglés, el Merriam-Webster y el Oxford.

3.4.2 Textos paralelos

Mediante la búsqueda en Google Libros y Google Académico, pude obtener textos paralelos que me sirvieron de apoyo para la traducción de la terminología especializada. Entre los textos que utilicé se encuentra el citado *The Phlebotomy Textbook*, que resultó muy útil para comprender ciertos términos que no me quedaban claros en nuestra obra, como el término *consumed* que, según lo indicado en este libro se refiere a *to prevent microorganisms from being trapped within a clot*. Asimismo, también fueron útiles para solucionar problemas de fraseología o comprender algún procedimiento en concreto, como la «oxigenoterapia».

3.4.3 Recursos estilísticos

- **Fundéu**

Este sitio web resulta de mucha utilidad, puesto que da recomendaciones relacionadas con la ortotipografía, la utilización correcta de preposiciones, adjetivos o términos.

- **Manual de ortografía de la lengua española (RAE, 2010)**

Durante la fase de revisión, además de hacer una revisión conceptual fue importante detenernos a comprobar la ortografía del TM. Este manual es muy completo e incluye muchos ejemplos utilizados en nuestro texto de llegada.

3.4.4 Otros recursos

- **Buscadores**

Me decanté por utilizar los buscadores Google Académico y Google Libros, pues se puede decir que recogen fuentes más fiables y de gran utilidad para nuestro trabajo como traductoras.

Además de ser utilizado para la fase de documentación, lo utilicé también para obtener textos paralelos, así como para averiguar la frecuencia de uso de términos y colocaciones en el ámbito médico.

- **Zotero**

Esta plataforma fue muy útil para recopilar artículos que se compartían en los foros de debate del aula virtual de cara a utilizarlos en este trabajo de fin de máster.

4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO

A continuación, presentaré el glosario con los términos especializados correspondientes a mi fragmento que considero más relevantes. Este glosario estará dispuesto en cuatro columnas: la primera, a la izquierda, recogerá el término (o sigla, cuando corresponda) en inglés del texto original; la segunda recogerá la traducción (o sigla, cuando corresponda) al español de dicho término y la fuente de donde proviene dicha traducción. La tercera columna recogerá la definición del término en español o en inglés, y la fuente de donde se obtuvo tal definición. Finalmente, en la cuarta columna indicaré otras variaciones denominativas, contexto u observaciones útiles para comprender la elección de la traducción propuesta.

Cuando en la tercera columna se indique «adaptada de», se refiere a que no he incluido toda la definición recogida en el diccionario de referencia porque es demasiado detallada y no lo considero necesario para este trabajo, o a que la definición no corresponde al término exacto, sino a una variación del mismo (por ejemplo, al sustantivo y no al adjetivo). Por otro lado, si la fuente es un texto paralelo o la obra a traducir, «adaptada de» se refiere a que he extraído los fragmentos relevantes y he elaborado una definición basándome en ellos.

Tabla 1: Glosario inglés-español de la obra *Blood Collection: a Short Course*

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Additives	Aditivos Fuente: DTM	Sustancia que se añade a otra para dar a esta cualidades de que carece o mejorar las que posee. Fuente: DTM	
Aerobic bottle	Frasco para aerobios Fuente: Foro de debate del aula virtual (anaerobic bottle)	Frasco para hemocultivo preparado con diferentes nutrientes y atmósferas adecuadas que permite el crecimiento de microorganismos aerobios y de anaerobios facultativos. Fuente: adaptada de Planes, A. «Utilidad del frasco anaerobio en el diagnóstico de bacteriemia o fungemia»	Aunque existen diversas denominaciones para este término: «frasco de aerobios», «frasco para el cultivo de aerobios», «frasco de hemocultivo para aerobios», se decidió utilizar «frasco para aerobios» por ser el más frecuente en la práctica según nuestros expertos. Fuente: Foro de debate del aula virtual

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Air-dry	Secar Fuente: Foro de debate del aula virtual	Make or become dry through contact with unheated air. Fuente: Oxford	No se considera necesario traducirlo como «secar al aire».
Alcohol pads/wipes	Toallitas impregnadas en alcohol Foro: Foro de debate del aula virtual (alcohol pads and wipes)	Pad: A thin cushion of resilient or absorbent material applied to relieve pressure or absorb fluid. Fuente: Stedman Wipe: A piece of disposable absorbent cloth or paper, esp. one treated with a cleansing agent, for wiping something clean. Fuente: Oxford	Se decidió utilizar la misma traducción en ambos casos, puesto que correspondía prácticamente a lo mismo. Foro: Foro de debate del aula virtual
Aluminum foil	Papel de aluminio Fuente: LR	A very thin sheet of aluminum that is used for covering or wrapping food. Fuente: Merriam-Webster	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Anaerobic bottle	<p>Frasco para anaerobios</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual (anaerobic bottle)</p>	<p>Frasco para hemocultivo preparado con diferentes nutrientes y atmósferas adecuadas que permite el crecimiento de microorganismos anaerobios estrictos y facultativos.</p> <p>Fuente: adaptada de «Utilidad del frasco anaerobio en el diagnóstico de bacteriemia o fungemia»</p>	Véase <i>aerobic bottle</i> .
Analyzer	<p>Analizador</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Aparato utilizado para determinar la presencia, concentración o propiedades de una sustancia, sistema u órgano. Existen numerosas clases o tipos, como el prisma de Nicol de un polarímetro, que tras recibir la luz indica la dirección y el grado de su plano de polarización, los secuenciadores de aminoácidos y bases púricas o pirimidínicas y los autoanalizadores para valoraciones clínicas.</p> <p>También se pueden considerar como analizadores los electrocardiógrafos y electroencefalógrafos.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Antecubital	<p>Antecubital</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Situado delante del codo</p> <p>Fuente: DTM</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Anticoagulant therapy	Tratamiento anticoagulante Fuente: DTM	Tratamiento con fármacos anticoagulantes. Sin.: tratamiento anticoagulante. Fuente: DTM	
Antiseptic	Antiséptico Fuente: DTM	Fármaco o sustancia de acción antiséptica, es decir, que inhibe la multiplicación de los microbios patógenos. Fuente: Adaptada del DTM	
Apprehension	Aprensión Fuente: LR	Anxiety or fear that something bad or unpleasant will happen. Fuente: Oxford	El DTM indica que el término en inglés para «aprensión» es « <i>dread of contagion, hypochondria</i> »; sin embargo, esta fue la traducción acordada.
Approved	Homologado Fuente: Foro de debate del aula	Dicho de una autoridad: Que ha contrastado el cumplimiento de determinadas especificaciones o características de un objeto o de una acción. Fuente: Adaptada del DRAE	Nos decantamos por este equivalente basados en los textos paralelos.

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	virtual (homologado)		Fuente: Foro de debate del aula virtual
Arm	Antebrazo Fuente: LR	Región del miembro superior comprendida entre el codo y la muñeca. Fuente: Adaptada del DTM The segment of the upper limb between the shoulder and the elbow. Fuente: Stedman	En general, se tradujo como «antebrazo», pero también se presentaron casos en que se refería a «muñeca» o «brazo». Fuente: LR
Arterial blood gases (ABGs)	(Prueba de) gasometría arterial (GA) Fuente: LR	Análisis gasométrico que permite conocer la cantidad de oxígeno y de anhídrido carbónico, así como el equilibrio ácido-básico, en la sangre arterial. Consiste en la punción en una arteria periférica, generalmente la arteria radial, para extraer sangre y analizar la presión parcial de oxígeno y de anhídrido carbónico. Es una prueba dolorosa pero imprescindible para el diagnóstico de la insuficiencia respiratoria. Fuente: DTM	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Arteriospasm	Arterioespasmo o arteriospasm Fuente: DTM	Vasoespasm de una arteria. Fuente: DTM	
Autoantibodies	Autoanticuerpos Fuente: DTM	Anticuerpo que reacciona con uno o más de los constituyentes antigénicos propios del organismo en el que se produce y que puede causar enfermedad. Fuente: DTM	
Autoimmune hemolytic anemia	Anemia hemolítica autoinmunitaria Fuente: DTM	Anemia hemolítica producida por la acción de autoanticuerpos frente a antígenos eritrocitarios, por lo que generalmente la prueba de Coombs directa es positiva, lo que demuestra la presencia de anticuerpos unidos a la membrana del eritrocito. Fuente: DTM	
Bedside	Varias posibilidades: Junto al lecho del paciente, a pie de	The place next to a person's bed. Fuente: Merriam-Webster	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	cama, cerca del paciente Fuente: LR		
Bevel	Bisel Fuente: DTM	The angled point of an injection needle. Fuente: Stedman	
Bilirubin	Bilirrubina Fuente: DTM	Pigmento amarillo rojizo de estructura tetrapirrólica, producto del catabolismo del grupo hemo de la hemoglobina, la mioglobina y los citocromos, que resulta tóxico para el cerebro en fase de desarrollo. Fuente: Adaptada del DTM	
Biohazard bag	Bolsa para muestras o residuos de riesgo biológico	A plastic bag labeled with the universal biohazard symbol used to transport specimens to the laboratory department. Fuente: Adaptada de la obra a traducir, <i>Blood Collection: A Short Course</i> .	El contexto indica si se debe utilizar «muestras» o «residuos», pues, en algunos casos, corresponde al paso de entrega de la muestra al laboratorio, en

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: Foro de debate del aula virtual		cambio, en otros, a su desecho.
Bleeding	Sangrado Fuente: DTM	Salida de la sangre del interior de los vasos. Fuente: DTM	Puede suscitar rechazo por considerarse anglicismo de frecuencia. Fuente: DTM
Blood cultures	Hemocultivos Fuente: DTM	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	Puede verse también «cultivo de sangre». Fuente: DTM
Blood vessel	Vaso sanguíneo Fuente: DTM	Cualquier vaso del organismo por donde circula la sangre; se distingue entre arterias, venas y capilares. Fuente: DTM	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Body temperature	Temperatura corporal Fuente: DTM	Temperatura del cuerpo humano y, por extensión, de los animales. Suele medirse en la boca, en la axila, en el recto o en el conducto auditivo. Fuente: DTM	OBS.: Con frecuencia abreviado a «temperatura», especialmente en sus formas compuestas: temperatura basal, temperatura normal, etc. Fuente: DTM
Bottle	Frasco Fuente: DTM	Recipiente, por lo general de vidrio, de tamaño no muy grande y de cuello y boca estrechos, que sirve para contener líquidos, sustancias en polvo, comprimidos, píldoras o cápsulas. Fuente: DTM	
Brachial artery	Arteria braquial Fuente: DTM	Arteria larga, recta y superficial del miembro superior, continuación de la axilar, que desciende por la cara anteromedial del brazo hasta la fosa cubital y se bifurca en las arterias radial y cubital a la altura del cuello del radio. Además de ramas musculares, emite las arterias nutricia del húmero, humeral profunda y colaterales cubitales superior e inferior. En su descenso	La arteria más importante del brazo no suele llamarse en español ‘arteria braquial’ (aunque esta sea la denominación recogida en la terminología

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>se acompaña de dos venas humerales y del nervio mediano, que lo cruza de fuera adentro. La porción terminal de esta arteria es el lugar donde se aplica el estetoscopio para medir la presión arterial con el esfigmomanómetro.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>anatómica internacional), sino arteria humeral.</p> <p>Fuente: LR</p> <p>Véase el apartado de «sinonimia» en problemas lingüísticos.</p>
Capillary	<p>Capilar</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>De los vasos capilares o relacionado con ellos.</p> <p>Fuente: DTM</p>	Capillary blood
Carbon dioxide	<p>Dióxido de carbono</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Gas incoloro y soluble en agua, a la que acidifica cuando se disuelve en ella, al generar ácido carbónico, que se produce en la combustión completa de las sustancias orgánicas, en las reacciones de fermentación y por la acción de los ácidos o el calor sobre los carbonatos. Se encuentra en la atmósfera formando parte del aire en una proporción aproximada del 0,03 % (en volumen). Las células de los distintos tejidos del organismo lo producen y es transportado por la sangre de diferentes formas: disuelto, combinado con la hemoglobina, como ácido carbónico o como bicarbonato, para ser</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>eliminado, finalmente, con la respiración gracias al fenómeno de la hematosis. Desempeña una función muy importante en el mantenimiento del equilibrio ácido-básico del medio interno. Su elevación o disminución en sangre se observa en muy diversas situaciones clínicas, aunque todas ellas se caracterizan por cursar con una hipoventilación o una hiperventilación alveolar, respectivamente.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Case Study	<p>Caso clínico o caso práctico</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Descripción ordenada tanto de los acontecimientos que ocurren a un paciente en el curso de una enfermedad como de los datos complementarios proporcionados por los procedimientos diagnósticos, el curso del razonamiento clínico, la conclusión diagnóstica, el tratamiento empleado y la evolución del enfermo.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Este término fue traducido inicialmente como «caso clínico», pero se acordó finalmente cambiarlo a «caso práctico». No obstante, si se analiza el contexto y los textos paralelos, se puede ver que el uso favorece a «caso clínico» y que también correspondería en este</p>

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
			caso, pues se trata de descripciones de algún acontecimiento relacionado con el paciente.
Chilled	Refrigerar Fuente: LR	Reducir(se) la temperatura de un cuerpo, de un objeto o de una sustancia. Fuente: DTM	Según el contexto, no aplicaría a «congelar», pues la muestra no se somete a temperaturas muy bajas (como -18 °C).
Chlorhexidine	Clorhexidina Fuente: DTM	Antiséptico derivado clorado de la biguanidina, de acción bactericida al alterar la permeabilidad de la membrana citoplasmática bacteriana, precipitando las proteínas y los ácidos nucleicos. Posee un amplio espectro antibacteriano frente a bacterias grampositivas y gramnegativas, excepto <i>Pseudomonas</i> y <i>Proteus</i> intrahospitalarios. Está indicado para la desinfección de la piel y de las mucosas, incluida la mucosa orofaríngea, para el tratamiento de heridas y quemaduras, y para la prevención y tratamiento de las candidiasis, así como para lavados de vejiga y uretra, y para la desinfección preoperatoria. Se administra por vía	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>tópica en forma de lociones, cremas, geles, pulverizaciones y colutorios.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Clots	<p>Coágulos</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Masa semisólida formada por la coagulación de un líquido, como sangre, linfa, leche, etc.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Colateral circulation	<p>Circulación colateral</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Circulación sanguínea que se establece mediante anastomosis de vasos secundarios, tras haberse ocluido los vasos sanguíneos principales.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Cold agglutinins	<p>Crioagglutininas</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Anticuerpo que aglutina de forma muy eficaz antígenos particulados (eritrocitos, bacterias, etc.) a temperaturas inferiores a 37 °C.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>SIN.: aglutinina fría, crioagglutinina</p> <p>OBS.: Puede verse también «crioagglutinina»</p> <p>Fuente: DTM</p>

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Collect	Extraer Fuente: LR	Procurement of a biologic specimen. Fuente: Stedman	
Consumed	Atrapado Fuente: Foro de debate del aula virtual	To do away with completely. To destroy. Fuente: Oxford	Aunque la definición indica «destruir», los expertos y textos paralelos indicaron que se refiere a «atrapar». Fuente: Foro de debate del aula virtual y The Phlebotomy Textbook
Container	Envase o recipiente, según el contexto Fuente: DTM	Recipiente de material diverso, por ejemplo, cartón, plástico, vidrio o madera, en el que se conservan y transportan objetos variados, como alimentos, medicamentos y otros. Fuente: DTM	No corresponde a «contenedor» en nuestro contexto, puesto que en nuestro TO no se refiere a un envase de gran tamaño.
Contaminant	Contaminante Fuente: DTM	Agente, producto o material contaminantes. Fuente: DTM	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Counter	Gradilla Fuente: Foro de debate del aula virtual	A level surface (as a table, shelf or display case) over which transactions are conducted or food is served or on which goods are displayed or work is conducted. Fuente: Merriam-Webster	Este término puede omitirse en varios apartados de la obra o traducirse como gradilla, pues el contexto general hace referencia al lugar donde se dejan los tubos.
Cryofibrinogen	Criofibrinógeno Fuente: Diccionario enciclopédico del laboratorio clínico (2000)	Complejo soluble de fibrinógeno y fragmentos proteicos que precipitan en frío (4 °C) o en el plasma heparinizado. Se redisuelven alrededor de los 37 °C. Fuente: Diccionario enciclopédico del laboratorio clínico (2000).	Véase «neologismos» en Problemas específicos del texto.
Cryoglobulin	Crioglobulina Fuente: DTM	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	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Deliver	Entregar Fuente: LR	Dar algo a alguien, o hacer que pase a tenerlo. Fuente: DRAE	
Dermal	Cutáneo, -a Fuente: DTM	De la piel o relacionado con ella. Fuente: DTM	El uso de «dérmico» podría llevar a confusión, dado que puede referirse a «de la dermis» o «de la piel». Fuente: DTM
Elderly	Anciano Fuente: DTM	Persona que está en la vejez. Fuente: DTM	Elderly patient
Electrolytes	Electrolitos Fuente: DTM	Sustancia que, en estado líquido o en disolución, conduce la corriente eléctrica con transporte de materia en forma de iones libres, como las sales fundidas y las disoluciones acuosas de ácidos, bases y sales. Los electrólitos pueden ser débiles o fuertes según su grado de disociación iónica en la disolución. Fuente: DTM	OBS.: Se usa más la acentuación antietimológica llana «electrolito» (que se corresponde con las pautas del cliente). Fuente: DTM

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Epinephrine	Epinefrina Fuente: DTM	Preparación farmacéutica de adrenalina, generalmente como bitartrato, indicada en el tratamiento del asma aguda, de reacciones alérgicas agudas y del choque anafiláctico, en la reanimación cardíaca, y como medio coadyuvante de la anestesia local, por su acción vasoconstrictora. Se administra por vía subcutánea, intramuscular y, eventualmente, intracardíaca. Fuente: DTM	
Equipment	Equipo, instrumento, instrumental, material, según el contexto. Fuente: Foro de debate del aula virtual	The necessary items for a particular purpose. Fuente: Oxford	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Evacuated tube	Tubo de vacío Fuente: Foro de debate del aula virtual	Collection tubes that fill automatically because a premeasured vacuum is present in the tube. Evacuated tubes have thick rubber stoppers with a thinner central area to allow puncture by the needle. Fuente: Adaptada de la obra a traducir, <i>Blood Collection: A Short Course</i>	
False-negative	Falso negativo Fuente: DTM	Resultado erróneo de un procedimiento de diagnóstico que clasifica como sano a un individuo que realmente está enfermo. Si el porcentaje de falsos negativos es del 1 %, entonces el método de diagnóstico clasifica erróneamente como sanos al 1 % de los enfermos y por tanto su sensibilidad, o porcentaje de verdaderos positivos, es del 99 %. Fuente: DTM	También puede verse «negativo falso», más propio, pero de uso minoritario.
False-positive	Falso positivo Fuente: DTM	Resultado erróneo de un procedimiento de diagnóstico que clasifica como enfermo a un individuo que realmente está sano. Si el porcentaje de falsos positivos es del 2 %, entonces el método de diagnóstico clasifica erróneamente como enfermos al 2 % de los	También puede verse «positivo falso», más propio, pero de uso minoritario.

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>sanos y por tanto su especificidad, o porcentaje de verdaderos negativos, es del 98 %.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Fast/fasting	<p>Ayuno</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>1. Que no ha comido.</p> <p>2. Abstinencia total o parcial de comida. Sin.: dieta.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Firm	<p>Con fuerza</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>Not weak or uncertain: vigorous.</p> <p>Fuente: Merriam-Webster</p>	
Frozen	<p>Congelada, -o</p> <p>Fuente: Adaptada del DTM</p>	<p>Conservar un material (medios de cultivos, preparaciones histológicas, medicamentos, vacunas, etc.) a una temperatura inferior a 0 °C.</p> <p>Fuente: Adaptada del DTM</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Gangrene	<p>Gangrena</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Necrosis coagulativa local de tejidos que afecta a una parte más o menos extensa del cuerpo o de un órgano, generalmente por una falta de aporte sanguíneo de origen arterial o venoso o por disminución del gasto cardíaco. Las infecciones por microorganismos productores de toxinas necrosantes de tejidos, ciertos agentes físicos (calor, frío, electricidad, radiaciones ionizantes) y sustancias químicas, la diabetes, las alteraciones de la inervación, la compresión prolongada (úlceras por presión o por decúbito), algunos tóxicos, etc. pueden causar también gangrena, aunque muchos de ellos actúan disminuyendo, por uno u otro motivo, el flujo sanguíneo.</p> <p>Fuente: Adaptada del DTM</p>	
Gauze pad	<p>Compresa de gasa</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>Trozo de algodón, de gasa o de otro tejido que se aplica sobre una parte del cuerpo con fines paliativos, curativos o higiénicos. Sin.: gasa. Tejido de algodón de hilos muy separados, que se emplea tal cual o impregnado de medicamentos para apósitos, vendajes y taponamientos.</p> <p>Fuente: Adaptada del DTM</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Gel	Gel Fuente: DTM	Sistema coloidal elástico cuyas partículas se ordenan en una estructura reticular por su alta viscosidad. Se distinguen los liogeles, en forma fluida, y los xerogeles, en forma sólida, que pueden pasar a la fase de liogel añadiendo un disolvente o dispersante, o por agitación. Si se sustituye el líquido por un gas se obtienen aerogeles, sustancias coloidales sólidas de muy baja densidad, altamente porosas y con gran capacidad aislante. Fuente: Adaptada del DTM	
Handling	Manipulación Fuente: DTM	Acción o efecto de manipular. Fuente: DTM	
Health-care provider	Profesional de (la) salud Fuente: Adaptada del LR	General term for any institution or member of the health care team providing health care. Fuente: Stedman	Véase «Problemas en la fase de revisión».
Hematoma	Hematoma	Mancha cutánea de color rojo violáceo, debida a extravasación de eritrocitos en la dermis, secundaria a una hemorragia por contusión	Puede suscitar rechazo por considerarse término

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: DTM	<p>o espontánea. Produce un cambio en el color y un abultamiento o tumoración con cierta tensión de la zona afectada. La degradación química de la hemoglobina en hemosiderina, biliverdina y bilirrubina causa cambios de coloración que varían desde la más intensa rojo vinosa oscura hasta la amarillenta en la fase última de la reabsorción del hematoma. Las equimosis tienen múltiples causas.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>impropio y confuso en esta acepción, pero su uso es abrumador.</p> <p>Fuente: DTM</p>
Hemorrhage	<p>Hemorragia</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Salida de la sangre del interior de los vasos.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Aunque esta definición sea la misma que «sangrado», se recomienda utilizar «hemorragia» cuando se sepa que la salida de sangre es mayor.</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Hemostasis	Hemostasia Fuente: DTM	Conjunto de mecanismos fisiológicos que mantienen la sangre circulante en estado líquido y reparan las lesiones vasculares, evitando la extravasación sanguínea espontánea. En la fase primaria se forma el tapón plaquetario y en la secundaria (coagulación propiamente dicha), la fibrina. Una vez reparada la lesión, el sistema de fibrinólisis, en perfecto equilibrio con el de la hemostasia, digiere la fibrina. Fuente: DTM	
Heparin	Heparina Fuente: DTM	Cualquier preparación anticoagulante de heparina, ya sea no fraccionada o de bajo peso molecular, para administración parenteral. Fuente: DTM	
Heparinized syringe	Jeringa heparinizada Fuente: Adaptada del DTM	Jeringa recubierta internamente con una solución de heparina para conseguir un efecto anticoagulante. Fuente: Adaptada de <i>The Phlebotomy Textbook</i> y DTM.	El proceso completo de heparinización se describe en el recuadro 14-1 del libro mencionado.

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Hyperextend	<p>Hiperextender</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>To extend so that the angle between bones of a joint is greater than normal <a hyperextended elbow>; also: to extend (as a body part) beyond the normal range of motion <hyperextended her neck>.</p> <p>Fuente: Merriam-Webster</p>	<p>Véase «neologismos» en Problemas específicos del texto.</p>
Ice slurry	<p>Hielo</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>A mixture of crushed ice and water.</p> <p>Fuente: Adaptada de la obra a traducir, <i>Blood Collection: A Short Course</i></p>	
Incubator	<p>Estufa de incubación</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Aparato de temperatura regulable que sirve para secar sustancias, favorecer el desarrollo de reacciones a temperatura constante o permitir la multiplicación de los microbios sembrados en un medio de cultivo.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Indelible pen	<p>Rotulador permanente</p>	<p>(Of ink or a pen) making marks that cannot be removed.</p> <p>Fuente: Oxford</p>	<p>Este término del lenguaje común se decidió en conjunto, pues se llama de diferentes formas en</p>

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: Foro de debate del aula virtual		diferentes países de habla hispana.
Integrity	Integridad Fuente: DTM	Cualidad o estado de íntegro. Fuente: DTM	
Iodine	Yodo Fuente: DTM	Forma molecular del yodo, que se encuentra en la naturaleza en rocas, minerales y, sobre todo, el agua marina y las algas. Se utiliza en medicina como antiséptico y desinfectante. Fuente: DTM	
Labeled	Marcado, rotulado, etiquetado, según el contexto Fuente: LR	Que tiene una marca o le ha sido colocada una marca. Fuente: DTM	
Lactic acid	Ácido láctico	Ácido orgánico presente en dos formas isoméricas, una levógira producida en la fermentación bacteriana de la lactosa y otra	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: DTM	<p>dextrógira o ácido sarcoláctico que se genera como producto final de la glucólisis anaerobia. Es un intermediario metabólico importante que se forma por la acción de la lactato-deshidrogenasa desde el piruvato, y puede intervenir como precursor en la gluconeogénesis.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Level	<p>Nivel</p> <p>Fuente: Adaptada del DTM</p>	<p>Relación entre la cantidad (en peso o volumen) de soluto contenido en una disolución y la cantidad (en peso o volumen) de esta o del disolvente.</p> <p>Fuente: Adaptada del DTM</p>	<p>Se muestra la definición de «concentración», que en su segunda acepción es sinónimo de nivel.</p> <p>Obs.: La RANM desaconseja su uso por considerarlo impropio y confuso con este sentido, pero se usa mucho en medicina (no así en química).</p> <p>Fuente: DTM</p>

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Lidocaine	Lidocaína Fuente: DTM	Anestésico local del grupo amídico, que deprime la propagación de los potenciales de acción en las fibras nerviosas por bloqueo de los canales de Na ⁺ . Se administra por vía tópica en la piel y en las mucosas, por infiltración percutánea, en inyección local para el bloqueo regional, en inyección epidural, y por vía intravenosa para su uso como antiarrítmico. Fuente: Adaptada del DTM	
Lipid panel	Lipidograma Fuente: LR	The standard lipid profile consists of direct measurement of total cholesterol, HDL-C, and triglycerides, with a calculated LDL-C, obtained after a 9-hour to 12-hour fast. Fuente: Adaptada de Medscape	
Local anesthetic	Anestésico local Fuente: DTM	Sustancia química que bloquea la conducción nerviosa de manera específica, temporal y reversible, sin afectar la conciencia del paciente. En general, consta de una porción lipófila, una cadena intermedia y una porción hidrófila. Las características de la cadena intermedia permiten clasificar los anestésicos locales en dos	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>grandes grupos: ésteres (procaína, tetracaína, etc.) y amidas (lidocaína, mepivacaína, bupivacaína, etc.).</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Luer-Lok cap	<p>Tapón Luer-Lok</p> <p>Fuente: Adaptada del LR</p>	<p>A cap with a Luer lock connector. The International Organization for Standardization (ISO) describes the Luer connector as a “conical fitting with a 6% taper for syringes, needles, and certain other medical equipment.” Luer connectors have a male and a female component that are joined to form a secure yet detachable leak-proof connection. The connection is achieved by use of a screw-in threaded fitting (a Luer lock) that joins the male and the female tapered fittings.</p> <p>Fuente: Adaptada de «Luer Connector Misconnections»</p>	<p>No debe confundirse, en cualquier caso, la expresión genérica <i>luer lock</i> (jeringuilla de Luer o conexión de Luer, según el contexto) con el nombre propio Luer-Lok, que es una marca comercial de jeringuillas de Luer, propiedad de la empresa estadounidense Becton Dickinson</p> <p>Fuente: LR</p>

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Metabolism	Metabolismo Fuente: DTM	Conjunto de procesos químicos que tienen lugar en un organismo vivo y cuya finalidad es proporcionar energía para su funcionamiento, generar los elementos estructurales que lo constituyen y facilitar la eliminación de productos endógenos de desecho o de xenobióticos. Consta de dos fases: una de síntesis o anabolismo, y otra de destrucción o catabolismo. Fuente: DTM	
Microclots	Microcoágulos Fuente: Foro de debate del aula virtual	Neologismo que utiliza la raíz «micro-», que significa pequeño. Coágulo: Masa semisólida formada por la coagulación de un líquido, como sangre, linfa, leche, etc. Fuente: Dicciomed y DTM	Véase «neologismos» en Problemas específicos del texto.
Modified Allen Test	Prueba de Allen modificada Fuente: Foro de debate del aula virtual	In 1929, Edgar V. Allen described a noninvasive evaluation of the patency of the arterial supply to the hand of patients with thromboangitis obliterans. In the early 1950s, Allen's test was modified for use as a test of collateral circulation prior to arterial cannulation. This test involves the examiner occluding the patient's ulnar and radial arteries while the patient makes a fist, causing the	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>hand to blanch. The patient is then asked to extend the fingers. After the hand is open, the examiner releases the ulnar artery while continuing to maintain pressure on the radial artery. Adequate collateral circulation is felt to be indicated by return of normal color to the hand. The patient is instructed not to hyperextend the fingers when opening the hand. Hyperextension may cause a decrease in perfusion to the arch, possibly resulting in a false interpretation of the Allen test. The modified Allen's test can be performed quickly and easily, but it is susceptible to error. (With Allen's original test, both hands were tested simultaneously. The test was later modified, however, to evaluate the adequacy of collateral circulation. To perform the modified Allen's test, the examiner compresses both arteries while the patient's fists are clenched. The patient then opens the hand, and the adequacy of circulation is evaluated when the examiner releases one of the arteries.)</p> <p>Fuente: Adaptada de «Evaluation of collateral circulation of the hand»</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Needle	Aguja Fuente: DTM	Instrumento para la administración de fármacos en solución por las distintas vías inyectables que se adapta a una jeringuilla que contiene el líquido medicamentoso. Consiste en un tubito metálico hueco, con un extremo cortado en bisel y el otro provisto de un casquillo o pabellón adaptable a la jeringuilla; su longitud y su diámetro son variables y se adecuan a la vía que se utilice para la inyección. Fuente: DTM	
Needle safety shield	Protector de seguridad de la aguja Fuente: Foro de debate del aula virtual	A movable shield coering the needles that is pushed by the blood collector along the cannula with the thumb to enclose the needle tip after venipuncture. Fuente: Adaptada de la obra a traducir, <i>Blood Collection: A Short Course</i> .	
Oral Glucose Tolerance Test (OGTT)	Prueba de sobrecarga oral de glucosa (PSOG)	Prueba para el cribado de la intolerancia a la glucosa y de la diabetes mellitus de tipo 2 cuando la glucemia en ayunas se encuentra elevada. Apenas utilizada en la actualidad, consiste en la	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: DTM	<p>administración, por vía oral y en ayunas, de una 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.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Oxygen therapy	Oxigenoterapia Fuente: DTM	Utilización del oxígeno por vía inhalatoria a concentraciones variables (siempre por encima del 21 % normalmente existente en el aire atmosférico) y con fines terapéuticos en la insuficiencia respiratoria. En general, su administración puede adoptar dos modalidades distintas: oxigenoterapia de bajo flujo, que se aplica mediante unos finos tubos que liberan el oxígeno directamente en ambas ventanas nasales y que es la modalidad a la que se recurre de modo habitual en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria crónica estable, y oxigenoterapia de alto flujo, que se aplica mediante una mascarilla nasal o, en los casos más graves, con un	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>ventilador y que es la modalidad habitualmente empleada para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda o de la insuficiencia respiratoria crónica agudizada.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
$p\text{CO}_2$	<p>$p\text{CO}_2$</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Presión parcial que ejerce como gas el dióxido de carbono disuelto en la fase acuosa de la sangre arterial. Su valor medio normal oscila alrededor de 40 mm Hg; existe hipercapnia cuando dicho valor supera los 45 mm Hg e hipocapnia cuando está por debajo de 35 mm Hg.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Es la presión parcial arterial de dióxido de carbono, con frecuencia abreviada a «presión parcial de dióxido de carbono».</p> <p>Fuente: DTM</p>
Platelets	<p>Plaquetas</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Fragmento citoplasmático de los megacariocitos, de 2 a 4 μm de diámetro, con forma de disco oval biconvexo, carente de núcleo y con el citoplasma diferenciado en dos regiones: la periférica o hialómero, pálida y homogénea, que contiene microtúbulos y microfilamentos de actina y miosina, y la central o granulómero, que contiene gránulos α de naturaleza lisosómica, mitocondrias,</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>partículas de glicógeno, ribosomas, gránulos muy densos (VDG) con ADP, calcio y serotonina y un sistema de túbulos y vesículas que se comunica con el exterior. La función de la plaqueta es contribuir a la hemostasia primaria, proceso que se inicia con la adhesión de las plaquetas al subendotelio, la liberación del contenido de sus gránulos y finalmente termina con la agregación de varias plaquetas mediante puentes de fibrinógeno. Las plaquetas también favorecen la hemostasia secundaria o formación del tapón de fibrina tras la activación de la cascada de la coagulación. Su número en la sangre varía de 150 000/mm³ a 350 000/mm³.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Plunger	<p>Émbolo</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Pieza cilíndrica con movimiento de vaivén en el interior de un cuerpo cilíndrico; permite comprimir e impulsar un fluido, o transformar la presión de un fluido en energía mecánica.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
PO ₂	pO ₂	Presión parcial que ejerce como gas el oxígeno disuelto en la fase acuosa de la sangre arterial. Su valor en una persona joven y sana,	Es la presión parcial arterial de oxígeno, con

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: DTM	<p>en condiciones normales y respirando aire ambiente al nivel del mar es de 100 mm Hg; se estima que existe hipoxemia cuando este valor se encuentra por debajo de 80 mm Hg y se dice que existe insuficiencia respiratoria cuando es inferior a 60 mm Hg.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>frecuencia abreviada a «presión parcial de oxígeno».</p> <p>Fuente: DTM</p>
Pressure bandage	<p>Apósito compresivo</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>Material que se aplica sobre una lesión para protegerla, absorber sus exudados, cohibir la hemorragia y, en definitiva, favorecer su curación.</p> <p>Fuente: Adaptada del DTM</p>	
Pulsating	<p>Entrar de forma pulsátil.</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Produce a regular throbbing sensation or sound.</p> <p>Fuente: Oxford</p>	
Pulse	<p>Pulso</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Latido arterial que se recoge en la superficie del cuerpo con la presión de los dedos del explorador sobre el tejido cutáneo que recubre la arteria en ese territorio. Es la forma más elemental, más</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>clásica y clínicamente ineludible de valorar la situación cardiovascular y hemodinámica de cualquier paciente. Por su frecuencia, puede ser normal, taquicárdico o bradicárdico; por su ritmo, puede ser rítmico o arrítmico; por su amplitud, normal, amplio o disminuido; por su forma, normal, de ascenso lento o de ascenso y descenso rápido; por su uniformidad, uniforme, alternante o paradójico; por su simetría, puede existir igualdad en las distintas regiones, diferencias o ausencias, y en este caso, se puede detectar la agudeza de su ausencia y los signos de isquemia aguda o crónica de que se acompañe. Los pulsos que habitualmente se recogen en una exploración sistemática son los pulsos temporales, carotídeos, braquiales, radiales, femorales, poplíteos, pedios y tibiales posteriores.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
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	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Radial artery	<p>Arteria radial</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Arteria larga de la extremidad superior, la más pequeña de las dos ramas terminales de la arteria humeral, que se extiende por la cara externa del antebrazo, desde la fosa cubital hasta la apófisis estiloides del radio, a la que rodea; tras entrar en el compartimento palmar profundo, contribuye a formar el arco palmar profundo. Antes de alcanzar la apófisis estiloides del radio emite ramas musculares, la arteria recurrente radial y las ramas palmar del carpo y palmar superficial; después, da la rama carpiana dorsal, las arterias digitales dorsales del pulgar y la arteria metacarpiana dorsal del pulgar. El pulso radial de la muñeca se toma en el canal del pulso.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Raised wheal	<p>Habón</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Lesión cutánea característica de la urticaria, que consiste en una pápula pruriginosa, circunscrita, de forma redondeada, alargada o irregular, tamaño variable, coloración rosada o roja, a menudo con un centro más claro, consistencia elástica y rodeada, con frecuencia, de un halo eritematoso. Su evolución es fugaz. En el examen histológico se observa una afectación de la pared de los vasos de la dermis, con salida de plasma y producción de edema. El</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>infiltrado perivascular es escaso y está formado por neutrófilos y eosinófilos.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Reassure	Tranquilizar	<p>Palabra traidora; no significa ‘reasegurar’ (to reinsure), sino tranquilizar. ■ She felt reassured in the morning (por la mañana ya se sentía más tranquila); It may be necessary to perform additional investigations in order to reassure the patient that everything is OK (puede ser necesario solicitar nuevas pruebas complementarias para convencer al paciente de que todo está bien).</p> <p>Fuente: LR</p> <p>Say or do something to remove the doubts and fears of someone.</p> <p>Fuente: Oxford</p>	
Red blood cells (RBCs)	<p>Eritrocitos</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Corpúsculo anucleado, el elemento forme más numeroso de los que circulan en la sangre, originado a partir del reticulocito y con forma de disco bicóncavo. Está rodeado por una membrana apoyada en una red citoesquelética, de la que forman parte la actina y la espectrina, responsables de su morfología. La membrana, cuyos</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>glucolípidos determinan los grupos sanguíneos, regula el intercambio de sustancias entre el interior y el exterior y confiere al eritrocito una enorme flexibilidad y deformabilidad. La función principal del eritrocito consiste en mantener la hemoglobina de su interior en estado funcional para asegurar la oxigenación tisular; cuando acaba su vida, de unos 120 días, es fagocitado y destruido por el sistema mononuclear fagocítico. A pesar de la falta de orgánulos, como las mitocondrias, posee enzimas que neutralizan la acción de diversos agentes oxidantes y que aportan la energía indispensable para su funcionamiento y supervivencia. El número normal de eritrocitos en la sangre circulante varía entre $4,5 \times 10^{12}/l$ y $5,5 \times 10^{12}/l$.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
Redirect	<p>Redirigir</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>Direct something to a new or different place or purpose.</p> <p>Fuente: Oxford</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Requisition form	Formulario o volante de petición Fuente: Foro de debate del aula virtual	A printed document like an official order laying claim to the use of property or materials. Fuente: Adaptada de Oxford	La denominación que considero más amplia es «formulario», que utilicé en mi traducción, puesto que «volante» parece ser muy utilizado solo en la península.
Safety device	Dispositivo de seguridad Fuente: Adaptada del LR	A safety mechanism built into the needle that provides a barrier between the worker's hands and the needle after use; the safety feature should allow or require the worker's hands to remain behind the needle at all times. Fuente: Adaptada de BD y «Healthcare Wide Hazards. Needlestick/Sharp Injuries».	
Sanitize	Desinfectar Fuente: Foro de debate del aula virtual	Eliminar todos o casi todos los microbios patógenos, con excepción de las esporas bacterianas, de la superficie de un objeto o de un ser vivo mediante la aplicación de medios químicos o físicos. Fuente: DTM	También podríamos utilizar «higienizar»; sin embargo, por el contexto nos decantamos por «desinfectar».

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Self-adhesive pressure bandage	Esparadrapo Fuente: Foro de debate del aula virtual	Tira de tela, papel o material plástico cubierta por una de sus caras con una sustancia adhesiva, que se emplea para sujetar vendajes o apósitos, para cubrir pequeñas lesiones, para proteger la piel o para adosar los bordes de una herida. Fuente: DTM	
Serum	Suero Fuente: DTM	Parte líquida de la sangre después de coagularse, por lo que es equivalente al plasma sin fibrinógeno. Fuente: DTM	
Sharps container	Recipiente de objetos punzantes y cortantes Fuente: Foro de debate del aula virtual	Utensilio hueco destinado a contener, guardar o conservar objetos que poseen filo y punta. Fuente: Adaptada del DTM	
Site	Sitio, lugar o punto	A place or location.	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: Foro de debate del aula virtual	Fuente: Stedman	
Spikes	Pico febril Fuente: Foro de debate del aula virtual	An abrupt sharp increase. Fuente: Merriam-Webster	Corresponde a esta traducción según el contexto del TO: <i>patient's temperature spikes</i> .
Steady state	Concentración en equilibrio Fuente: DTM	Concentración alcanzada en la sangre y los tejidos cuando, tras administrar dosis múltiples de un fármaco o sustancia, se equilibran las fases de incorporación y eliminación. Dentro de cada intervalo de dosificación, la concentración en equilibrio fluctúa entre valores mínimos y máximos, asimismo constantes mientras se mantenga la situación de equilibrio. Fuente: DTM	
Sterile	Estéril	Aplicado a un objeto: libre de microbios patógenos, especialmente por esterilización previa.	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
	Fuente: DTM	Fuente: DTM	
Stopper	Tapón Fuente: Adaptada del DTM	Pieza que se ajusta interiormente a la boca de un recipiente para taparlo. Fuente: Adaptada del DTM	
Syringe	Jeringa Fuente: LR	Correspondiente a «jeringuilla»: Jeringa de pequeño tamaño, conectada a una fina aguja hueca de punta aguda cortada en bisel, que sirve para inyectar sustancias medicamentosas líquidas por vía subcutánea, intramuscular o intravenosa, o para aspirar generalmente líquidos del interior de conductos, cavidades o tejidos. Fuente: DTM	Dado que la obra está pensada para todo el público hispanohablante, se decidió utilizar el término «jeringa» y no «jeringuilla», pues no se prestaría a confusiones en nuestro contexto. Fuente: Foro de debate del aula virtual
Thrombolytic	Trombolítico Fuente: DTM	Fármaco o sustancia de acción trombolítica, es decir, capaz de disolver los trombos, como la alteplasa, la estreptocinasa o la urocinasa. Fuente: Adaptada del DTM	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
To palpate	Palpar Fuente: DTM	Explorar algo, por lo general una superficie corporal externa o interna, tocando con las manos. Fuente: DTM	Palpating finger
Top	Tapón Fuente: DTM	Pieza que se ajusta interiormente a la boca de un recipiente para taparlo. Fuente: DTM	
Uniform ice block	Gradilla refrigerante Fuente:	Soporte para contener varios tubos y mantenerlos a temperaturas bajas uniformes. Fuente: Adaptada de «Gradillas refrigerantes»	
Vasovagal	Vasovagal Fuente: DTM	De la acción que ejerce el nervio vago sobre los vasos sanguíneos o relacionado con ella. Fuente: DTM	
Venipuncture	Venopunción Fuente: DTM	Punción de una vena con una aguja, ya sea para extraer una muestra de sangre, para administrar una inyección intravenosa o para colocar una vía venosa. Fuente: DTM	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Vial	Vial Fuente: DTM	Frasco pequeño, por lo general de vidrio o de plástico, destinado a contener un medicamento inyectable. Suele estar provisto de un tapón perforable que permite extraer la dosis necesaria en cada momento. Fuente: DTM	
Warm	Calentar o caliente Fuente: LR	Somewhat hot: not cool or cold. Fuente: Merriam-Webster	Véase «Problemas culturales» en la fase de traducción.
White blood cells (WBCs)	Leucocitos Fuente: DTM	Célula de la sangre que posee propiedades ameboides y, en respuesta a estímulos apropiados, sale de la corriente sanguínea por diapédesis para incorporarse al tejido conjuntivo. Se conocen dos tipos principales de leucocitos: granulocitos o células polimorfonucleares, que contienen gránulos primarios y secundarios en su citoplasma, y agranulocitos o leucocitos mononucleares, que solo presentan gránulos primarios. Los neutrófilos, los basófilos y los eosinófilos son granulocitos, y los linfocitos y los monocitos, agranulocitos. La distribución de estas	La preferencia por «leucocito» o «glóbulo blanco» depende del contexto y del registro lingüístico. Fuente: DTM

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
		<p>células en la sangre proporciona una valiosa información sobre las alteraciones hematológicas y no hematológicas; la familia leucocitaria puede determinarse mediante autoanalizadores o mediante la observación del frotis sanguíneo bajo el microscopio. El número normal de leucocitos en la sangre circulante es de 5000 a 10 000/ml ($5-10 \times 10^9/l$).</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>*Se decidió no incluir la sigla en nuestro TM.</p>
Winged blood collection set	<p>Palomilla (de extracción de sangre)</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>Type of needle and tubing apparatus with plastic wings attached that can connect to a holder or syringe.</p> <p>Fuente: Adaptada de la obra a traducir, <i>Blood Collection: A Short Course</i></p>	
Withdraw	<p>Extraer</p> <p>Fuente: Foro de debate del aula virtual</p>	<p>Remove or take away something from a particular place or position.</p> <p>Fuente: Oxford</p>	

Término o sigla en inglés	Término o sigla en español	Definición	Comentarios
Wrist	Muñeca Fuente: DTM	Región del miembro superior distal con respecto al antebrazo y proximal con respecto a la mano, formada por las articulaciones radiocarpiana e intercarpianas y las partes blandas circundantes. Fuente: DTM	Véase también la entrada <i>arm.</i>

RANM = Real Academia Nacional de Medicina. (2012). *Diccionario de términos médicos* (1.^a ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana, DRAE = Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Barcelona: Espasa Calpe. Web. 5 de junio de 2016, LR = Navarro, F. A. (2015). *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.^a ed.), Stedman = Stedman, T. L. (2006). *Stedman's Medical Dictionary* (28.^a ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, Oxford = Stevenson, A. (Ed.). (2010). *Oxford dictionary of English* (3.^a ed.). New York: Oxford University Press, Merriam-Webster = Mish, F. C. (2003). *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary* (11.^a ed.). Springfield:Merriam-Webster, Incorporated.

5. TEXTOS PARALELOS UTILIZADOS

En muchos casos, las soluciones a nuestros problemas de traducción no siempre se pueden encontrar en diccionarios o glosarios especializados, ya sea porque estamos trabajando con términos recientemente formados o porque existen diversos sinónimos para el mismo término y la elección depende del contexto de llegada específico.

Los textos paralelos son útiles en estos casos porque nos ayudan a comprender el TO (adquirir conceptos sobre determinado tema) y redactar nuestro TM (terminología y fraseología). Asimismo, los neologismos no estarán registrados en diccionarios o glosarios, pero podrían ya estarlo en textos paralelos escritos por especialistas. No obstante, cabe resaltar que no debemos confiarnos de todo lo que encontremos en la web y de tratar de utilizar los buscadores más fiables (Montalt, 2007).

En este apartado describiré brevemente los textos que me fueron de mayor utilidad en esta asignatura.

5.1 FASE TERMINOLÓGICA

Davis, B. K. (2011). *Phlebotomy. From Student to Professional* (3.a ed.). Nueva York: DELMAR Cengage Learning.

Una obra de mucha utilidad para comprender el concepto de flebotomía y su evolución en el tiempo.

Hoeltke, L. B. (2013). *The Complete Textbook of Phlebotomy* (4.a ed.). Nueva York: DELMAR Cengage Learning.

Para la fase terminológica, tuve que documentarme sobre el término *phlebotomy*. Esta obra define el término y da una explicación amplia sobre la historia de la flebotomía que me ayudó a comprender mejor este concepto.

«Occupational Outlook Handbook». *United States Department of Labor*. 4 de junio de 2016, www.bls.gov/ooh/healthcare/phlebotomists.htm#tab-1

«Accredited and Approved Program Search, PHLEB». *NAACLS*. 4 de junio de 2016, www.naacls.org/Find-a-Program.aspx?state=Louisiana&program=PHLEB

Center for Phlebotomy Education, 2016, www.phlebotomy.com, acceso el 4 de junio de 2016

«Phlebotomy Schools and Colleges in the U.S.». *Study.com*. 4 de junio de 2016, http://study.com/phlebotomy_schools.html

Puesto que nuestro TO contiene muchas referencias al sistema de salud estadounidense, fue preciso comprender quiénes son exactamente los flebotomistas, qué funciones tienen, y qué formación reciben. En las páginas antes mencionadas se describen estas características.

«Point-of-care testing creates workflow efficiencies and helps reduce the risk of errors». *RadiometerMedical*. 3 de junio de 2016, www.youtube.com/watch?v=xw4lX6LmubY

Vídeo para comprender el concepto de las pruebas *in situ* (POCT-POC).

Rodak, B. (2004). *Hematología. Fundamentos y Aplicaciones Clínicas* (2.a ed.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Y

Rodak, B. F., Fritsma, G. A., Keohane, E. M. (2012). *Hematology. Clinical Principles and Applications* (4.a ed.). Buenos Aires: Elsevier Saunders.

Los libros de Rodak tratan muchos aspectos similares a los de la obra objeto de la traducción, además, la versión en español fue publicada por nuestro cliente. Así, pues, nos sirvió de guía en muchos casos para comprender los apartados que versan sobre los procesos metabólicos, la toma de muestra, o los tipos de tubos y tapones.

5.2 FASE DE TRADUCCIÓN

BD Medical Technology, 2016. www.bd.com, acceso el 12 de junio de 2016.

Empresa internacional de tecnología médica con sitios web en inglés y en español.

«Catálogo de productos Vacutainer®». *Instrumentación científico-técnica*, 7 de junio de 2016, www.ictsl.net/downloads/vacutainer.pdf

Muchos de los productos mencionados en esta obra tienen la marca Vacutainer®. Por ello, consultamos el catálogo en español para tener una idea de las características de los productos

que se utilizan en la extracción de muestras. Aunque resultó de mucha utilidad para conocer los tipos de tubos, jeringas, accesorios y kits, no siempre pudimos confiarnos en las traducciones ofrecidas, puesto que no eran de muy buena calidad.

De la Horra Gutiérrez, I. «Apuntes de oxigenoterapia». *Enfermería Clínica I. Universidad de Cantabria*, ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermeria-clinica-i-2011/practicas-1/Apuntes%20de%20Oxigenoterapia.pdf, acceso el 12 de junio de 2016.

Portal que ofrece cursos libres, entre ellos, el de Enfermería Clínica, en el que se explica la oxigenoterapia.

«Gradillas refrigerantes». *Labtop coolers Nalgene*.

www.ddbiolab.com/data/pdf/ddbiolab/es/pagina0717.pdf, 11 de junio de 2016.

De mucha utilidad para comprender y definir el término *uniform ice block*.

«Manual de toma de muestras». *Hospital General Universitario de Elche*, 8 de junio de 2016,

www.dep20.san.gva.es/especializada/servicios/microbiologia/documentos/Manual%20Muestras-Microbiologia.pdf

Debido a que muchos de los procedimientos mencionados en los distintos capítulos se relacionan con la toma de muestras, fue necesario consultar manuales que hablaran de ellos.

Mir, F., Staros, E. «LDL Cholesterol». *Medscape*,

emedicine.medscape.com/article/2087735-overview, acceso el 8 de junio de 2016.

De utilidad para comprender y definir el término *lipid panel*.

Planes, A. «Utilidad del frasco anaerobio en el diagnóstico de bacteriemia o fungemia».

***Elsevier*. www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-utilidad-del-frasco-anaerobio-el-S0025775309005272, acceso 12 de junio de 2016.**

De mucha utilidad para comprender y definir los términos *aerobic bottle* y *anaerobic bottle*.

«Salve vidas: límpiense las manos. Campaña mundial anual de la OMS». *Organización Mundial de la Salud*, www.who.int/gpsc/5may/es/, 7 de junio de 2016.

Portal para averiguar sobre la higiene de las manos, un tema importante en la traducción de este manual.

Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M. S. (2011). *The Phlebotomy Textbook* (3.a ed.). Filadelfia: F.A. Davis Company.

Este libro, muy citado en nuestra obra, contenía apartados muy explicativos que resultaron de gran utilidad para comprender mejor algunas secciones de nuestro TO.

Desafortunadamente, no existe una traducción al español, así que no pudimos utilizarlo con fines terminológicos.

5.3 FASE DE REVISIÓN

«Gaven Medical – Punctur-Guard». *Cardiomed Supplies Inc.*

www.youtube.com/watch?v=JsbAmV5BbjM, 27 de junio de 2016.

Vídeo para comprender el funcionamiento del sistema Punctur-Guard®.

Morán Villatoro, L. (2001). *Obtención de muestras sanguíneas de calidad analítica. Mejoría continua de la etapa preanalítica* (3.a ed.). México, D.F.:Editorial Médica Panamericana.

Obra muy útil que facilitó el proceso de revisión de otros capítulos, en especial, para los procesos relacionados con la venopunción.

6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS

En este apartado mencionaré brevemente los principales recursos y herramientas de consultas empleados para las fases de traducción y revisión.

6.1 Diccionarios especializados

- Bennington, J. L. (2000). *Diccionario enciclopédico del laboratorio clínico*. Madrid:Editorial Médica Panamericana.
- DTM de la Real Academia Nacional de Medicina: diccionario médico especializado monolingüe en español.
Real Academia Nacional de Medicina. (2012). *Diccionario de términos médicos* (1.^a ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Ediciones Universidad Salamanca (2014). *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico (Dicciomed)*. Disponible en dicciomed.eusal.es
- «Libro rojo» de Fernando Navarro: diccionario crítico bilingüe inglés-español de términos problemáticos.
Navarro, F. A. (2015). *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.^a ed.). Disponible en www.cosnautas.com
- Stedman: diccionario médico especializado monolingüe en inglés.
Stedman, T. L. (2006). *Stedman's Medical Dictionary* (28.^a ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Barcelona: Espasa Calpe. rae.es
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Madrid: Real Academia Española:Asociación de Academias de Lengua Española.
www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd
- Real Academia Nacional de Medicina. (2012). *Diccionario de términos médicos* (1.^a ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana. www.ranm.es

6.2 Diccionarios generales

- Diccionario de ortografía.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2010). *Ortografía de la lengua española*. Bogotá: Espasa Libros. S.L.U.

- DPD: diccionario de dudas de la lengua española.
Real Academia Española (Ed.). (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Madrid: Real Academia Española: Asociación de Academias de Lengua Española.
- DRAE: diccionario monolingüe de la lengua española.
Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Barcelona: Espasa Calpe. www.rae.es
- Merriam-Webster.
MISH, F. C. (2003). *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary* (11.a ed.). Springfield:Merriam-Webster, Incorporated.
- Oxford English Dictionary: diccionario monolingüe del inglés.
MCKEAN, E. (Ed.). (2005). *The New Oxford American Dictionary* (2.a ed.). Nueva York:Oxford University Press.

6.3 Buscadores

- Google Académico: repositorio de bibliografía especializada, especialmente útil para realizar búsquedas de frecuencias de uso de terminología especializada.
Disponible en: <https://scholar.google.es>.
- Google Libros: macrocatálogo internacional de libros con información bibliográfica y presentación parcial de gran parte del catálogo en formato electrónico.
Disponible en: <https://books.google.es>.

6.4 Consultas en sitios institucionales

Editorial Médica Panamericana, 2016. www.medicapanamericana.com, acceso el 20 de junio de 2016.

Además de proporcionar información sobre el cliente, también proporciona información sobre las autoras del libro.

7. CONCLUSIÓN

En este trabajo final he tratado de elaborar una memoria exhaustiva sobre las prácticas de traducción del máster mediante el análisis del texto original, del encargo y del texto meta, así como la presentación de los problemas encontrados y las soluciones adoptadas durante las fases de traducción y revisión.

Considero que las prácticas profesionales han sido una de las asignaturas más provechosas del máster, pues, gracias a estas, hemos podido realizar las tareas de traducción y de revisión de un encargo real en el sector editorial, con pautas y tiempos establecidos por el cliente.

Para mí, todas las fases resultaron muy enriquecedoras, pues me permitieron conocer en qué puntos debo enfocarme al considerar un proyecto de tal magnitud. Al dedicarme no solo a la traducción de mis fragmentos, sino a la revisión de un capítulo completo y de toda la obra de forma conjunta con otras revisoras, pude enfrentar muchos de los problemas que se presentan en la traducción en el ámbito médico-sanitario. Asimismo, mejoré mis capacidades de organización, lo que me permitirá abordar mejor los encargos que reciba en el futuro.

En particular, me hubiese gustado podido dedicar más tiempo a la revisión final de toda la obra y en otro formato, no en un documento compartido, pues en este no se pueden registrar los cambios. Pienso que aún podríamos haber destinado unos días más a la lectura final para corregir erratas que hubiesen pasado desapercibidas o cuestiones que no se hubiesen sometido a debate.

Por otro lado, considero que era preciso elaborar un informe de incidencias para el cliente que incluyera los problemas identificados en la fase de revisión; sin embargo, no lo contemplamos en su momento. En general, no identificamos problemas de mucha gravedad, pero siempre resulta conveniente compartirlos con el cliente.

Pese a algunas desventajas, puedo concluir que, gracias a esta asignatura, he mejorado mi competencia traductora y revisora; asimismo, que he aprendido sobre la sistematización de los procesos de traducción y revisión, he mejorado mis conocimientos gramaticales y lingüísticos, y he detectado los puntos más débiles en un proyecto de estas características que me servirán para crecer como profesional.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1 Recursos impresos

BENNINGTON, J. L. (2000). *Diccionario enciclopédico del laboratorio clínico*. Madrid:Editorial Médica Panamericana.

BROOKER, C. (1989). *Churchill Livingstone medical dictionary*. (1.^a ed.). New York:Churchill Livingstone.

DAVIS, B. K. (2011). *Phlebotomy. From Student to Professional* (3.^a ed.). Nueva York: DELMAR Cengage Learning.

HAYWOOD, L. M., THOMPSON, M. Y HERVEY, S. (1995) *Thinking Spanish Translation. A course in translation method: Spanish to English*. (2.^a ed.). Abingdon: Routledge.

HOELTKE, L. B. (2013). *The Complete Textbook of Phlebotomy* (4.^a ed.). Nueva York: DELMAR Cengage Learning.

MCKEAN, E. (Ed.). (2005). *The New Oxford American Dictionary* (2.^a ed.). Nueva York:Oxford University Press.

MISH, F. C. (2003). *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary* (11.^a ed.). Springfield:Merriam-Webster, Incorporated.

MONTALT, V., Y DAVIES, M. G. (2007). *Medical Translation Step by Step: Learning by Drafting*. Manchester:St. Jerome Publishing.

MORÁN VILLATORO, L. (2001). *Obtención de muestras sanguíneas de calidad analítica. Mejoría continua de la etapa preanalítica* (3.^a ed.). México, D.F.:Editorial Médica Panamericana.

MOSSOP, B. (2007). *Editing and Revising for Translators* (2.^a ed.). Manchester:St Jerome Publishing.

MUNDAY, J. (2001). *Introducing translation studies: theories and applications* (1.^a ed.). London:Routledge.

NORD, C. (2001). *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*. Manchester:St Jerome Publishing.

RODAK, B. (2004). *Hematología. Fundamentos y Aplicaciones Clínicas* (2.^a ed.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

RODAK, B. F., FRITSMA, G. A., KEOHANE, E. M. (2012). *Hematology. Clinical Principles and Applications* (4.^a ed.). Buenos Aires: Elsevier Saunders.

SCHÄFFNER, C. Y WIESEMANN, U. (2011). *Annotated Texts for Translation: English-German. Functionalist Approaches Illustrated*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.

DI LORENZO, M. S. Y STRASINGER, S. K. (2016). *Blood Collection: A Short Course* (3.^a ed.). Filadelfia: F. A. Davis Company.

STEDMAN, T. L. (2006). *Stedman's Medical Dictionary* (28.^a ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

STEVENSON, A. (Ed.). (2010). *Oxford dictionary of English* (3.^a ed.). New York: Oxford University Press.

STRASINGER, S.K. Y DI LORENZO, M. S. (2011). *The Phlebotomy Textbook* (3.^a ed.). Filadelfia: F.A. Davis Company.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2010). *Ortografía de la lengua española*. Bogotá: Espasa Libros. S.L.U.

8.2 Recursos electrónicos

«Accredited and Approved Program Search, PHLEB». *NAACLS*. Web. 4 de junio de 2016.

Alcaraz Ariza, M. Á. «Los epónimos en medicina.» *Ibérica*, 4 (2002), 55-73. Web. 1 de octubre de 2016.

BD Medical Technology, 2016. Web. Acceso el 12 de junio de 2016.

Benavent, R. A. e Iscla, A. A. «Problemas del lenguaje médico actual (I)». Extranjerismos y falsos amigos. *Papeles médicos*, 10.3 (2001):144-149. Web. 1 de octubre de 2016.

«Catálogo de productos Vacutainer®». *Instrumentación científico-técnica*. Web. 7 de junio de 2016.

Center for Phlebotomy Education, 2016, Web. Acceso el 4 de junio de 2016.

Claros, M. G. «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)». *Panace@*, 7.23 (2006), 89-94. Web. 1 de octubre de 2016.

De la Horra Gutiérrez, I. «Apuntes de oxigenoterapia». *Enfermería Clínica I. Universidad de Cantabria*. Web. Acceso el 12 de junio de 2016.

Díaz Rojo, J. A. «La terminología médica: diversidad, norma y uso. *Panace@*, 2.4 (2001), 40-46. Web. 1 de octubre de 2016.

Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico. *Ediciones Universidad Salamanca*. Web. 1 de octubre de 2016.

Editorial Médica Panamericana, 2016. Web. Acceso el 20 de junio de 2016.

Fuhrman, T., Pippin, W. D. Talmage, L.A. y otros. «Evaluation of collateral circulation of the hand». *Journal of Clinical Monitoring*. 8.1 (1992). Web. 4 de junio de 2016.

Fundéu BBVA – Fundación del español urgente, 2016, Web. Acceso el 4 de junio de 2016

García Izquierdo, Isabel. «El concepto de género: entre el texto y el contexto, 2005». *Aula virtual de la Universitat Jaume I*. Web. Acceso el 1 de octubre de 2016.

García Izquierdo, Isabel y Ordoñez, P. «Temario de la asignatura Análisis Discursivo Aplicado a la Traducción, 2015». *Aula virtual de la Universitat Jaume I*. Web. Acceso el 1 de octubre de 2016.

García Meseguer, A. «¿Es sexista la lengua española?» *Panace@*, 2.3 (2001), 20-34. Web. 1 de octubre de 2016.

«Gaven Medical – Punctur-Guard». *Cardiomed Supplies Inc*. Web. 27 de junio de 2016.

Giraldo Ortiz, J. J. «Hacia una revisión del concepto de siglación». *Panace@*, 11.31 (2010): 70-76. Web. 1 de octubre de 2016.

«Gradillas refrigerantes». *Laptop coolers Nalgene*. Web. 11 de junio de 2016.

«Luer Connector Misconnections: Under-Recognized but Potentially Dangerous Events». *FDA, Medical Devices*. Web. 7 de junio de 2016.

Haensch, G. «Español de América y español de Europa (2.^a parte)». *Panace@*, 3.7 (2002): 37-64. Web. 1 de octubre de 2016.

Martínez de Sousa, J. «Los anglicismos ortotipográficos en la traducción». *Panace@*. 4.11 (2003). Web. 1 de octubre de 2016.

— «La traducción y sus trampas». *Panace@*, 5.16 (2004): 149-160. Web. 1 de octubre de 2016.

Mendiluce Cabrera, G. «El gerundio médico». *Panace@*, 3.7 (2002), 74-78. Web. 1 de octubre de 2016.

Mir, F., Staros, E. «LDL Cholesterol». *Medscape*. Web. Acceso el 8 de junio de 2016.

Miret-Mestre, T. «La denominación de las profesiones sanitarias en masculino y femenino: ¿cuestión de género o de sexo?». *Panace@*, 15.39 (2014): 103-108. Web. 1 de octubre de 2016.

Navarro, F. A. *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.^a ed.). Web. 5 de junio de 2016.

Navarro, F. A., Hernández, F., y Rodríguez-Villanueva, L. «Uso y abuso de la voz pasiva en el lenguaje médico escrito.» *Medicina Clínica*, 103 (1994), 461-464. Web. 1 de octubre de 2016.

«Healthcare Wide Hazards. Needlestick/Sharp Injuries». *United States Department of Labor*. Web. 1 de octubre de 2016.

«Occupational Outlook Handbook». *United States Department of Labor*. Web. 4 de junio de 2016.

«Phlebotomy Schools and Colleges in the U.S.». *Study.com*. Web. 4 de junio de 2016.

Planes, A. «Utilidad del frasco anaerobio en el diagnóstico de bacteriemia o fungemia». *Elsevier*. Web. Acceso 12 de junio de 2016.

«Point-of-care testing creates workflow efficiencies and helps reduce the risk of errors». *RadiometerMedical*. Web. 3 de junio de 2016.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Barcelona: Espasa Calpe. Web. 5 de junio de 2016.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. *Diccionario panhispánico de dudas*. Santillana, Madrid. Web. 5 de junio de 2016.

Real Academia Nacional de Medicina. *Diccionario de términos médicos* (1.^a ed.). Editorial Médica Panamericana, Madrid. Web. 5 de junio de 2016.

«Manual de toma de muestras». *Hospital General Universitario de Elche*. Web. 8 de junio de 2016.

«Salve vidas: límpiense las manos. Campaña mundial anual de la OMS». *Organización Mundial de la Salud*. Web. 7 de junio de 2016.

Whonamedit, Dictionary of Medical Eponims, 2016. Web. Acceso el 1 de octubre de 2016.

ANEXO I: GUÍA DE REVISIÓN

Organización

A nivel personal:

Como máximo hasta el día 26 de julio:

- a) Cada estudiante debe de haber revisado y modificado, si resulta necesario, sus términos del glosario. Se deben tener en cuenta los debates que se han llevado a cabo en los diferentes hilos de los foros conceptuales y asistenciales del glosario.
- b) Cada estudiante tiene que haber modificado sus traducciones del «Lienzo», tras aplicar los cambios aportados en los comentarios del foro de traducción por parte de los profesores y compañeros y también tras haber actualizado mediante el seguimiento de los foros los términos de su traducción.

En grupos:

- a) La división del libro se hará por capítulos. La extensión de estos marcará el número de personas de cada grupo. Los grupos de revisión deben formarse a lo largo de la tercera semana de prácticas (20-26 [*sic*] de julio). Es aconsejable repartir los estudiantes con conocimientos sobre el tema entre los distintos grupos.
- b) Decidir qué componente del grupo se hará responsable de qué. Cada grupo tiene que tener un revisor principal y otros revisores que tendrán en cuenta aspectos como la ortotipografía y los términos del glosario, entre otros (más adelante se especifica el trabajo de cada rol).
- c) Ponerse en contacto con los miembros del grupo para establecer horarios, pautas o poder consultar dudas.
- d) Crear hilos en el foro de revisión o en otros foros de trabajo (según se ha establecido con los coordinadores de las prácticas). La estructura que debería tenerse en cuenta par la formación de los hilos es la siguiente:
 - ❖ Foro de revisión: cada grupo puede crear un hilo de comunicación para consultas, dudas y horarios.
 - ❖ Foro de revisores principales
 - ❖ Foro de tarea 1
 - ❖ Foro de tarea 2

❖ Foro de tarea 3

❖ Foro de tarea 4

* Además se crearán hilos en relación con los distintos capítulos del libro en el que se trabajará individualmente (es decir, no con los otros revisores de la misma tarea sino solo con los revisores del mismo capítulo en caso de que haya más de uno).

Funciones a desempeñar

Revisora principal:

a) Juntar los distintos fragmentos, extraídos del Lienzo, del capítulo en cuestión.

b) Crear un documento con el capítulo ya unido en el Drive (en la cuenta de la UJI). Invitar a los revisores al documento para que tengan acceso y puedan trabajar online.

c) Comparar el texto meta y del texto de partida para detectar problemas de exactitud y de integridad de la información y avisar en caso de localizar un fallo grave (como la omisión de un fragmento).

d) Realizar lectura completa del texto meta para detectar problemas de lógica, fluidez, adecuación, registro e idiomática, así como aspectos tipográficos y de puntuación relevantes desde el punto de vista semántico.

e) Revisión de la organización del documento (paginación, secciones, subsecciones).

f) Repaso final, una vez se hayan llevado a cabo todas las fases de revisión que se describen a continuación.

* Es aconsejable imprimir el capítulo con el que se trabaja para asegurar una revisión completa y fiable.

Revisor tarea 1:

Encargado de revisar la ortotipografía y el formato

a) Elaborar “guía maestra” entre los distintos revisores de la tarea 1 (se puede hacer en otra pestaña del Drive del Glosario, por ejemplo) en la que se indican el tipo y tamaño de la fuente, los colores de los títulos, etc. Es preciso seguir las indicaciones del editorial, como por ejemplo:

❖ Times New Roman, 11

❖ Respeto del formato original inglés (negritas, cursivas, colores, etc.)

❖ Cursiva en extranjerismos

❖ No debe usarse numeración automática

- ❖ Fuente Symbol para las letras griegas
- ❖ Página (p.) y páginas (pp.)
- ❖ i.e: no se usa la locución latina
- ❖ Títulos (mayúscula tras los dos puntos; números romanos antes de los dos puntos; artículo: Calcio I: La hormona paratiroidea)
- ❖ Sustituir las rayas inglesas que dan paso a una explicación por puntos.
- ❖ Comillas.
- ❖ Mayúsculas/minúsculas.
- ❖ Apartados de enumeraciones sin paréntesis de apertura.
- ❖ Paréntesis y frases explicativas para incisos (no raya).
- ❖ Raya mediana para la raya parentética y el signo menos.
- ❖ Símbolo °C con espacio fijo de separación.
- ❖ Signo de multiplicación: aspa
- ❖ Iniciales de pacientes (punto abreviativo, espacio fino indivisible)

b) Lectura del texto meta para detectar problemas relativos a las normas de estilo preestablecidas, a la presentación sobre la página y a los errores lingüísticos que se hayan podido introducir en fases anteriores, entre otros.

c) Corregir faltas de ortografía y unificar tipografía y formato. Por ejemplo, el tipo de fuente, tamaño de fuente, saltos de página, números en cifra o letra, espacios entre caracteres, etc.

* Es imprescindible ponerse de acuerdo en la “guía maestra” antes de empezar a revisar individualmente.

Revisor tarea 2:

Encargado de extraer las siglas

a) Extraer las siglas en un Drive conjunto (también en una pestaña del Drive del Glosario) con los representantes de las siglas de los demás capítulos.

b) Discutir sobre el acuerdo o desacuerdo en relación con el uso o no uso de siglas, sobre la eliminación de otras siglas o sobre qué siglas se desarrollan y cuáles no.

c) Confirmar las pautas indicadas por la Editorial en el caso de las excepciones.

d) Tras el proceso de puesta en común, cada revisor encargado de la tarea 2 deberá cambiar o modificar las siglas que sean necesarias.

* Es importante consultar los foros para comprobar si ya se ha tratado una sigla y cómo se ha resuelto.

Revisor tarea 3:

Encargado de aplicar las pautas de la Editorial

a) Asegurarse, principalmente, de que se cumplen las pautas en general proporcionadas por la editorial, como por ejemplo:

- ❖ n y p (cantidad de elementos de una muestra): en minúscula y cursiva. Espacio antes y después de los signos igual, mayor y menor.

- ❖ Entre cifras y símbolos debe ir un espacio fijo.

- ❖ Corchetes: ([...])

- ❖ Comprobar que no hay dobles espacios (buscar y reemplazar).

- ❖ Comprobar que los nombres propios están bien escritos (a veces son incorrectos en el original).

b) Tener en cuenta pautas más concretas como por ejemplo la revisión de las expresiones numéricas de todo tipo en el caso de que sean importantes en el texto:

- ❖ Fórmulas (comprobar símbolos, subíndices, etc.).

- ❖ Escritura de los números

- ❖ Abreviaturas de litro y mililitro (L, mL)

- ❖ Millares y cifras de 4 dígitos separadas con espacio fijo.

- ❖ Los decimales se separan con comas.

- ❖ Guarismo para semanas del embarazo (semanas 9 y 14)

- ❖ Formato de horas (19:00)

- ❖ Escritura de los péptidos: ACTH (139)

- ❖ Enumeración con números romanos en minúsculas: cambiar a letras

- ❖ Signo de porcentaje unido al número.

- ❖ Años sin separación ni punto.

c) Consultar el foro de comunicación con la editorial para tener en cuenta qué es lo que ya se ha hablado y, en caso de encontrarse con algún problema concreto, ponerse en contacto con la editorial a través de este medio para poder tomar una decisión.

Revisor tarea 4:

Encargado de unificar la terminología.

- a) Consultar el glosario para, según este, unificar la terminología.
- b) Consultar a fondo todos los hilos de los foros, en los que un término haya podido evolucionar y que, tras las dos semanas del proceso de traducción, todavía no se haya actualizado en el glosario.
- c) Lectura del texto meta para detectar problemas relativos a la consistencia en soluciones terminológicas.
- d) Tener en cuenta los términos específicos de traducción y términos preferidos de traducción que se indican en las pautas de la Editorial (como la preferencia de “secretar” y no “segregar”)

Plazos establecidos

Lunes 27 de junio: la revisora principal realiza las siguientes funciones:

- a) Juntar los distintos fragmentos, extraídos del “Lienzo”, del capítulo en cuestión.
 - b) Asegurarse de que no se haya omitido ninguna parte del TO.
 - c) Crear un documento de Drive (en la cuenta de la UJI) con el capítulo ya unido e invitar a los revisores para que puedan trabajar online.
- * Las distintas revisoras deberán ponerse de acuerdo en cuanto al formato del texto (como el texto original o con figuras, tablas, cuadros aparte).

Martes 28 y miércoles 29: los revisores de los capítulos revisan lo que le corresponda.

- * Consultar el apartado «Funciones a desempeñar».

Jueves 30: la revisora principal revisa el capítulo ya revisado.

Viernes 1 de julio: la revisora principal y los revisores revisan el capítulo para que pueda entregarse.

- * Se recomienda acordar horarios comunes para coincidir en la revisión antes del viernes día 1.

ANEXO II: DOCUMENTOS COMPARTIDOS

Figura 1: Macroglosario

Glosario Blood Collection			
Fitxer Edita Visualitza Inserir Format Dades Eines Complementos Ajuda Gema Aparicio Chavari va fer la darrera modificació ahir a les 18:19			
fx			
1	A	B	C
	Alumno	Término LO	Término LM
983		phases of	etapas
984		phases of laboratory testing	etapas de laboratorio
985		Phenylketonuria	***eliminar, término incorrecto***
986		phenylketonuria	fenilcetonuria
987		phenylketonuria screening in	detección de fenilcetonuria en
988		Phlebotomists	flebotomistas
989		Phlebotomy	extracción de sangre/toma de sangre
990		phosphatase	fosfatasa
991		Phosphorus	fósforo
992		physician	médico/facultativo
993		physiological changes	cambios fisiológicos
994		PICC	CVCIP
995		PICC line	CVCIP
996		PICC Peripherally inserted central catheter	catéter venoso central de inserción periférica (CVCIP) ***no encuentro la combinación de partida en el TO, si Peripherally inserted central catheter (PICC)***
997		Pink stopper tubes	tubos con tapón rosado
998		Pipets	pipetas
999		Pit Platelet	***corregir el TO, debería ser 'Platelet (Plt)***
1000		Pituitary	hipófisis/hipofisario/a
1001		PKU Phenylketonuria	fenilcetonuria (FC) ***no encuentro la combinación de partida en el TO, si Phenylketonuria (PKU)***
1002		plain tubes	tubos comunes
1003		Plasma	plasma/plasmática/o
1004		plasma glucose	glucemia/glucosa en el plasma
1005		Plasma preparation tubes	tubos para la preparación del plasma
1006		plasma proteins	proteínas plasmáticas
1007	Mora Mau, Miriam	plasma separator	***eliminar, estos términos corresponden a la siguiente celda***

Figura 2: Organización de la fase de revisión

Glosario Blood Collection												
Fitxer Edita Visualitza Inserir Format Dades Eines Complementos Ajuda Gema Aparicio Chavari va fer la darrera modificació ahir a les 18:19												
HYPERLINK("https://au.avirtual.uji.es/mod/forum/discuss.php?id=652338"; "HILO DE NOTAS FINALES PARA EL CLIENTE")												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	CAPITULOS - PALABRAS											
2	Cap. 1 + Ache	1 rev. ppal + 2			REVISORES POR CAPITULOS (en may. revisores con conocimientos temáticos: 1 por grupo)							
3	Cap. 2	12720 pal	2 rev. ppales + 1	Revisor/es ppal/es	Belén	MIRIAM	Cristina	Meritxell	Lidia	Isabel HB	Elena	Ana
4	Cap. 3	15236 pal	2 rev. ppales + 5			Marta						
5	Cap. 4	7560 pal	1 rev. ppal + 2			Virginia						
6	Cap. 5	9642 pal	2 rev. ppales + 4			SuperNoelia						
7	Cap. 6	7999 pal	1 rev. ppal + 3	Revisores	Rosario	Norma	Eduardo	Adriana	Jessica	Javier	Cande	
8	Cap. 7	6498 pal	1 rev. ppal + 2		Gerard	Mar	Manu M	Bianca	Ismael	David	Ákaro	María LL
9	Cap. 8 + Pról.	6582 pal	1 rev. ppal + 2			Aida	Gema AC		Odalís	MCarmen Valls		
10						Julia	Jennifer		Maria CP			
11	REVISORES PRINCIPALES Y CAPITULO TRADUCIDO											
12	Aguilar González, Elena	Prólogo + capítulo 1		Enlace DOCUMENTO Drive	CAP 3			CAP 5		CAP 7		
13	Bravo Pardo, Belén	Capítulo 2 + Capítulo 8										
14	Cercós Maicas, Lidia	Capítulo 3		TAREAS DE REVISIÓN								ENLACE FORO
15	Espinet Claveria, Meritxell	Capítulo 3		Preparar/coord/rev. final	Belén	Miriam/Isabel	Cns/Marta/Viv/H	Meritxell	Lidia/Delia	Isabel HB	Elena	Ana
16	González del Pino Vázquez, Isabel	Capítulo 3		T1: ortografía/formato	Rosario	Mar	Noelia- Julia	Bianca	Maria CP	David	Ákaro	María LL
17	Henao Beldarrain, Isabel María	Capítulo 2 + Capítulo 8		T2: siglas	Gerard	Isabel Gpv	Maria M	Eduardo	Adriana	MCarmen Valls	Javier	María LL
18	Luna Miranda, Ana Fabiola	Capítulo 4 + Capítulo 5		T3: pautas Editoriales	Belén	Aida	Jennifer + Julia	Bianca	Odalís	David	Elena	Cande
19	Martín Delmo, Marta	Capítulo 5		T4: glosario	Gerard	Norma	Gema AC	Eduardo	Ismael	Jessica	Javier	Cande
20	Mora Mau, Miriam	Capítulo 5 + Anexo C										
21	Muñoz Ortiz, Cristina	Capítulo 5 + Capítulo 6										
22	Rebolter Juan, Dalila	Capítulo 6 + Anexo C										
23	Renaldas Esteve, Virginia	Capítulo 6										
24				IMPORTANTE:	Como al final Sara y Cristina no pudieron hacer las prácticas, esos fragmentos se quedaron sin dueño y ya se encargará la editorial de lo que crea oportuno. Por tanto, excluidos de la revisión y lista.					Capítulo 2: desde "Organization of Equipment" (pág. 17) hasta "Safety tip 2-1" (incluido) (pág. 20) Capítulo 2, secciones del final: "For Further Study" y "Case Studies" (págs. 43-44) Capítulo 3: desde "Technical Tip 3-31" (pág. 64) hasta Technical Tip 3-32 (pág. 66) Anexo C: Respuestas a las secciones "For Further Study" y "Case Studies" del capítulo 2 (pág. 198)		
25												
26												
27	REVISORES Y CAPITULO TRADUCIDO											
28	(Aranz Molinero, Elena)	Capítulo 1 + Anexo C		*Aunque Elena no se encargue de esta revisión, incluí los apartados que le corresponden como referencia.								
29	Aparicio Chavari, Gema	Capítulo 1										
30	Aza Moncunill, Eduardo	Capítulo 2 + Capítulo 7										
31	Bradley Valdebarro, Blanca	Agradecimientos + capítulo 2		SUPER HILO DE MÉRITO CON INFO SOBRE CALENDARIO, TAREAS, ETC. Y PDF DETALLADO								
32	Díaz Páez, Gerard	Capítulo 2										
33	Caballero Ruzschi, Julia	Capítulo 2		HILO DE NOTAS FINALES PARA EL CLIENTE								
34	Candia Troche, Norma	Prólogo + Capítulo 3										
35	Casado López, Aida	Capítulo 3										
36	Casado Polonio, Mª del Carmen	Capítulo 3										

Figura 3: Pautas sobre el uso de tiempos verbales

ORTOGRAFÍA/ORTOTIPOGRAFÍA		PASOS A SEGUIR	
PAUTAS EDITORIAL		PASOS A SEGUIR	
1 Times New Roman, 11		1	Buscar dobles espacios
2 Fuente Symbol para las letras griegas		2	Buscar espacios después de punto y final
3 Respeto del formato original inglés (negritas, cursivas, colores, versalitas, etc.)		3	Detectar si falta algo en el TM del TO
4 Cursiva en extranjerismos		4	Unificar formato y tipografía
5 No debe usarse numeración automática		5	Faltas de ortografía
6 Apartados de enumeraciones sin paréntesis de apertura.		6	Salto de página
7 Página (p.) y páginas (pp.)		7	Espacios entre símbolos, caracteres...
8 i.e. no se usa la locución latina		8	Número en cifras o letras (formato fechas, edades...)
9 Títulos (mayúscula tras los dos puntos; números romanos antes de los dos puntos; artículo: Calcio I: La hormona paratiroidea)		9	Espacio de no separación entre cifras y medidas
10 Sustituir las rayas inglesas que dan paso a una explicación por dos puntos.		10	Verbos (infinitivo, impersonal...) (ver tabla más abajo)
11 Comillas inglesas.		11	Colores (ver tabla más abajo)
12 Mayúsculas/minúsculas.		12	
13 Paréntesis y frases explicativas para incisos (no raya).		13	
14 Raya mediana para la raya parentética y el signo menos.		14	
15 Símbolo °C con espacio fijo de separación.		15	
16 Signo de multiplicación: aspa Alt + 0215		16	
17 Iniciales de pacientes (punto abreviativo, espacio fino indivisible)		17	
18 Si hace falta doble paréntesis, sería así ([[]])		18	
19 Ordenar alfabéticamente los términos clave como hace el original. (Key terms = términos conceptos/palabras)		18	
20 Enumeración manual y viñetas también (usar este punto para las viñetas, es tomado del original •)			
21 Decimales (con coma, no con punto) Millares con espacio de separación (salvo años)			
22 NO dejar espacio entre números y porcentajes: 50%			
23 Enumeraciones con ; al final de cada una y . en la última			
COLORES		FORMAS VERBALES	
Títulos de apartado más extensos	Baya roja	En Drive:	Texto general
Títulos de apartados más cortos	Azul oscuro (25%)	mismo nombre	Impersonal
Título de tercer nivel	Púrpura	#0b5394 (Azul oscuro 2)	Learning objectives
Technical Tip	Verde azulado	mismo nombre	Consejos
Safety tip	Rojo	#1be69b en Drive	Advertencias
Figura X-X (sólo figura y el n°)	Púrpura	mismo nombre	Procedimiento
Paso + n° X	Verde azulado	#1be69b en Drive	Evaluación de...
(Modificado con el permiso de Strasinger, Gris (50%))	Gris (50%)	Gris oscuro 2 en Drive	Preguntas de repaso
			Preguntas de profundización

Figura 4: Organización de la tarea de siglas

4	A							
5	Sigla (EN)	Sigla desarrollada (EN)	Sigla (ES)	Sigla desarrollada (ES)	Capítulos	Núm. de aparición:	Tratamiento de la sig	Resto del texto: desarroll
6	Ejemplo:	E ethylenediaminetetraacetic	EDTA	ácido etilendiaminotetraacético	1,2,5,6	Innumerables	No	No
7	AABB	American Association of Blood Banks	AABB	American Association of Blood Banks	2,3,7, índice, Ap. D	5	Association of Blood Banks (AABE Association of blood banks	
8	ABGs	Arterial blood gases	GA / GSA (cap)	gasometría arterial	5, 6, 7, Ap. D	7	A veces aparece la sigla y otras c	
9	ACD	Acide citrate dextrose	ACD	Ácido, citrato y dextrosa	2	7		
10	ACE	Angie tensin-converting enzyme	ECA	enzima convertidora de la angiotensina	5	1	enzima convertidora de la angiotensina (ECA)	
11	ACTH	Adrenocorticotropic hormone	ACTH	Hormona adrenocorticotropa	5	1	hormona adrenocorticotropa (ACTH)	
12	ADA	American Diabetes Association	ADA	American Diabetes Association	P, 5	2	la American Diabetes ; Si	
13	ALP	alkaline phosphatase	FA	Fosfatasa alcalina	2,4	2		
14	ALT	Alanine aminotransferase	ALT	Alanina-aminotransferasa	2,4	7		
15	AM	Ante meridiem	a. m.	Ante meridiem	5		a. m.	No
16	APTT	Activated partial thromboplastin time	TTPA	tiempo de tromboplastina parcial activado	2,3,4,5,8, índice, Ap	10	Tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPA)	
17	ARD	antimicrobial removal device	ARD	antimicrobianos	5	1	antimicrobianos (ARD)	
18	AST	aspartate aminotransferase	ASAT	aspartato aminotransferasa	2,4	13		
19	BD	BD systems	BD	sistemas BD	P	1	BD systems	
20	BSN	Bachelor of Science in Nursing	BSN	graduado/a en enfermería	1	2		
21	BUN	Blood urea nitrogen	BUN	Nitrógeno ureico en sangre	2,4	12		
22	c1O2	oxygen content	ctO2	concentración total de oxígeno	5			
23	CAP	College of American Pathologists	CAP	College of American Pathologists	P, 1, 7	8	College of American Pathologists	
24	CBC	Complete Blood Count (Automated Comple	HgC (NO DEBI	"hemograma completo" o "hemograma"	1, 6, 2007 (pone 20	29	hemograma completo / Si, no deben usarse las siglas	
25	CDC	Centers for Disease Control and Prevention	CDC	Centers for Disease Control and Prevention	1, 7	4	Centers for Disease C; Si	
26	CK	Creatine kinase	CK	Creatina-cinasa	2,4	23		
27	CK-MB	Creatine kinase MB	CK-MB	Creatina-cinasa MB	2			
28	CLIA	Clinical Laboratory Improvement Amendmen	CLIA	Clinical Laboratory Improvement Amendments	P, 1, 7, Ap. C	24	Clinical Laboratory Im; No	
29	CLSI	Clinical and Laboratory Standards Institute	CLSI	Clinical and Laboratory Standards Institute	1, 2,3,4,5,6,7, Ap. c	60	Clinical and Laboratory No	
30	CMS	Centers for Medicare & Medicaid Services	CMS	Centers for Medicare & Medicaid Services	1, 7	11	Centers for Medicare & No	
31	CO2	carbon dioxide	CO2	dióxido de carbono	5			
32	COLA	Commission on Laboratory Assessment	COLA	Commission on Laboratory Assessment	P, 1, 7	7	Commission on Labor; Si	
33	COPD	chronic obstructive pulmonary disease	EPOC	enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5	1	enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	
34	CRNI	Certified Registered Nurse Infusion	CRNI	enfermera/o de terapia intravenosa	1	2		
35	CTAD	Citrate, theophylline, adenosine, dipyridamo	CTAD	Citrato, teofilina, adenosina y dipiridamol	2	3		

Figura: Colores que se debe utilizar en el texto final

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
22. NO dejar espacio entre números y porcentajes: 50%														
23. Enumeraciones con ; al final de cada una y . en la última														
COLORES			En Drive:			FORMAS VERBALES								
Títulos de apartado más extensos			Baya roja			mismo nombre			Texto general				Impersonal	
Títulos de apartados más cortos			Azul oscuro (25%)			#0b5394 (Azul oscuro 2)			Learning objectives				Infinitivo	
Título de tercer nivel			Púrpura			mismo nombre			Consejos				Impersonal	
Technical Tip			Verde azulado			#1be69b en Drive			Advertencias				Infinitivo	
Safety tip			Rojo			mismo nombre			Procedimiento				Infinitivo	
Figura X-X (sólo figura y el nº)			Púrpura			mismo nombre			Evaluación de...				3º sg	
Paso + nº X			Verde azulado			#1be69b en Drive			Preguntas de repaso				Impersonal	
(Modificado con el permiso de Strasinger)			Gris (50%)			Gris oscuro 2 en Drive			Preguntas de profundización				Impersonal/infinitivo	
Key term (cada término clave)			Azul oscuro (25%)			#0b5394 (Azul oscuro 2)			Refer to/ See				Consulte(n)se//Véa(n)se + el capítulo/la figura (hay que desarrollar el sustantivo en minúscula y a	
Tablas (encabezado de cada columna)			Baya roja			mismo nombre			Answer Key				Impersonal (si hay algo dicho en algún hilo diferente cambiado, no lo veo[Marj])	
Bibliografía/Recursos de internet			Baya roja											
Para material adicional, visite			Azul claro estándar			#00b0f0								
Novedades - Nuevas pautas acordadas														
1. Sustantivar los títulos en los casos en los que estén con infinitivo. Ej.: ensamblar/ensamblaje del equipo de venta														
2. Reproducido - Eliminar el punto ANTES del comienzo del paréntesis, y pasar el punto final que está DENTRO del														
3. Medidas de agujas y catéteres periféricos (y si hay más cosas pequeñas) expresar en mm y redondear en caso r														
4. Medidas de catéteres centrales o cosas grandes en cm y redondear en caso necesario (no poner decimales) (Ma														
5. Revisar el material (nombres de marcas) y mantener el copyright y similar si lo poseen y eliminar en caso de que														
6. Marcas registradas se escriben en redonda, respetando exactamente su nombre y con la ® (no TM) en superíndic														
(*) En Word si ponéis el cursor sobre los colores os aparecen como se llaman, para que sean los mismos.														
[Si alguien necesita ver el libro original, que pinche aquí]														
El documento sigue debajo!!!! [luces de neón]														
FORMATO DEL DOCUMENTO														
- Sangría de primera línea: 0.5 cm (excepto Título y primer párrafo)														
- Interlineado: 1 pt														
- Márgenes: los del estilo normal de Word (2.5 cm arriba y abajo; 3 cm izquierda y derecha).														
- Separación entre párrafos: 10 pt (en posterior) con la opción de "no separación entre párrafos del mismo estilo" marcada**														
- Por si no se aplicara con la opción anterior -> Separación título-primer párrafo: 10 pt														
- Justificados ambos lados.														
- Times New Roman 11 pto (los títulos no sé si podemos ponerlos en mayor tamaño por las Pautas)														
Bibliografía: sangría francesa de 1,25 cm, justificada y con separación entre recursos de 6 pto														
Separación entre recursos en apartado "Recursos de internet" de 6 pto.														