

TRABAJO FINAL DE MÁSTER
PROFESIONAL. TRADUCCIÓN
COMENTADA DE UN
FRAGMENTO DEL MANUAL
«BLOOD COLLECTION»

M^a DEL CARMEN CASADO POLONIO

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRADUCCIÓN MÉDICO-SANITARIA

(2015-2016)



Índice

Introducción.....	3
Texto origen y texto meta confrontados	8
Comentario	17
Metodología y nociones iniciales.....	17
Análisis de los problemas, dificultades y errores durante el proceso traductor.	
Procedimiento de resolución de los problemas.....	20
Problemas de traducción	20
La traducción de siglas.....	20
Polisemia y falsos amigos	22
Estructuras propias de la voz inglesa (pasiva y gerundios).....	24
Técnicas de traducción.....	25
Adaptación	25
Compresión lingüística.....	27
Calco.....	27
Transposición	29
Elisión.....	30
Ampliación	31
Particularización.....	32
Inversión.....	32
Equivalente acuñado	33
Recursos principales	34
Errores de traducción en la versión definitiva	35
Glosario terminológico	37
Textos paralelos.....	63
Recursos y herramientas utilizados	65
Bibliografía.....	69

Recusos impresos.....	69
Recursos electrónicos	69

Introducción

La obra que abordamos es *Blood Collection* de Marjorie Schaub Di Lorenzo y Susan King Strasinger. Nos encontramos ante un manual en el que se tratan de forma exhaustiva las técnicas que se pueden emplear para obtener muestras de sangre, así como el instrumental necesario para llevar a cabo esta tarea. Nos enfrentamos a una obra de origen estadounidense, cuyas autoras son dos profesionales de la salud, flebotomistas en este caso, que tienen como principal público a otros profesionales de la salud cuyo objetivo es especializarse en este ámbito. Debemos aclarar brevemente que la formación de estos técnicos estadounidenses es diferente al título de enfermero o médico que podemos encontrar en España (que serían principalmente los encargados de llevar a cabo esta labor en nuestro país). Para llegar a ser un *phlebotomy technician* (como son denominados en Estados Unidos), es necesario realizar un curso de máximo ocho meses tras el cual se obtendrá un título que permitirá a esa persona ejercer como flebotomista en hospitales y laboratorios. Estamos ante una figura completamente diferente con la que no estamos muy relacionados debido a las diferencias entre la administración de cada país.

Una vez aclarado este aspecto y volviendo a los aspectos formales del texto, debemos resaltar que se trata de una obra llena de ilustraciones, ya sean tablas, figuras o recuadros, en la que predominan las explicaciones y definiciones.

El fragmento de la obra con el que vamos a trabajar cuenta con varios apartados: «colocación del paciente», «negación del paciente», «seleccionar el material», «lavarse las manos y utilizar guantes», «hemoconcentración», «bibliografía», «recursos de internet» y «preguntas de repaso», todo ello acompañado de varias recomendaciones y advertencias a lo largo de todo el texto. En primer lugar, nos encontramos con el apartado «colocación del paciente», en el que se explica detalladamente como debe colocarse al paciente para tomar la muestra de sangre, ya sea en el centro médico o en la casa del paciente. El texto se acompaña además con una imagen en la que se puede ver al paciente preparado para la extracción de sangre y otra en la que podemos observar como colocar al paciente para realizar la toma de la muestra con una cuña de extracción.

El segundo apartado es «negación del paciente», en el que se explica el derecho del paciente a negarse a la extracción de la muestra.

El siguiente es «seleccionar el material», en el que se explicita el equipo necesario para realizar la toma de las muestras, así como el procedimiento que se debe seguir al llevar a cabo este trabajo.

En el apartado «lavarse las manos y utilizar guantes» se hace hincapié en la importancia de seguir las normas de seguridad delante de los pacientes para tranquilizarlos y se explica la forma adecuada de colocarse los guantes para incrementar la protección del personal sanitario.

A continuación, encontramos la sección «aplicación del torniquete», en la que se repasan las técnicas adecuadas para aplicar y soltar el torniquete evitando provocar alguna alteración en las muestras de sangre.

El último de estos apartados sería «hemoconcentración». En este apartado se explica el procedimiento que se debe seguir para evitar la hemoconcentración cuando se aplica el torniquete.

Por último, encontramos los apartados de «bibliografía», «recursos de internet» y «preguntas de repaso», en lo que se incluye toda la literatura y los enlaces utilizados para realizar la obra, así como una serie de preguntas para autoevaluar lo aprendido, respectivamente.

Como ya se ha mencionado anteriormente, a lo largo de todo el texto encontraremos una serie de recomendaciones y advertencias que ofrecerán a los lectores un conjunto de consejos que mejorarán su práctica en este campo.

Ahora bien, una vez especificados los contenidos del fragmento que analizaremos a continuación, es necesario establecer con qué tipo de texto estamos trabajando.

En primer lugar, antes de enmarcar este texto en alguna tipología concreta, debemos esclarecer y diferenciar algunos conceptos claves como género y tipo textual.

Es en los años 70 cuando la noción de género comienza a resonar en el ámbito de la traductología, convirtiéndose en una cuestión que a día de hoy aún sigue generando una amplia literatura.

Podemos afirmar que, en un principio, este término se relacionaba únicamente con la dimensión semiótica, no obstante, con el paso de los años se han hecho numerosas

aportaciones a esta cuestión que nos permiten considerar que el género estaría compuesto por tres aspectos primordiales: aspectos socioculturales, formales y cognitivos.

Existen numerosas definiciones y enfoques sobre esta noción, pero nos quedaremos con la definición que nos ofrece Isabel García Izquierdo (2002:15), que define el género como una «forma convencionalizada del texto que posee una función específica en la cultura en la que se inscribe y refleja un propósito del emisor previsible por parte del receptor».

Por otro lado, Hurtado Albir (2011:636) define el género como:

Agrupaciones textuales que comparten la misma situación de uso, con emisores y receptores particulares, que pertenecen a un mismo modo textual y, a veces, campo, y que tienen características textuales convencionales, especialmente de superestructura y de formas lingüísticas fijas; generalmente comparten la(s) misma(s) función(es) y el tono textual. Pueden dividirse a su vez en subgéneros y agruparse en torno a categorías supragenéricas. Existen diversos géneros escritos (técnicos, científicos, literarios, etc.), audiovisuales y orales.

Basándonos en lo anterior, podemos integrar nuestro texto dentro del género «manual de medicina», dado que tanto emisores como receptores son personas con formación sanitaria y sus principales funciones son informar e instruir, en este caso.

Es fundamental, por lo tanto, diferenciar la noción de género de la de tipo textual. Teniendo en cuenta que ambas nociones se refieren a una convencionalización específica de un texto y siguiendo el trabajo de I. García Izquierdo (2000 y 2011) podemos establecer que el tipo textual es la noción que se refiere a la estructura interna (lingüística) del mismo, mientras que el género también tiene en cuenta su importancia sociocultural.

Siguiendo con Hurtado Albir (2011: 642) el tipo textual se define como la «clasificación de los textos a partir de la función dominante. Existen diversos tipos textuales: expositivos, argumentativos e instructivos».

De acuerdo con la definición de Hurtado Albir, podemos definir el texto origen y el meta como predominantemente expositivos e instructivos. En general, tanto en el texto español como en el inglés, la exposición está marcada por la preferencia del modo verbal indicativo, el uso de adjetivos especificativos pospuestos (antepuestos en inglés) y la presencia de oraciones simples, coordinadas y yuxtapuestas, principalmente.

Por otro lado, la instrucción se consigue en ambos textos de varias formas: en español, por el carácter exhortativo, que se refleja en la alta frecuencia de infinitivos de obligación (utilizar, colocar, comprobar, etc.), del futuro simple con carácter imperativo (se hará,

indicará, deberá reunir, deberán tumbarse, etc.) y de oraciones impersonales con «se» (se debe, se realice, se acumule, se seleccione, etc.). En inglés también predominan los imperativos (never draw blood, do not hyper- extend, check the expiration date, etc.) así como el empleo de *should* con valor de obligación (should sanitize his or her hands, should. be released, should be placed, should be selected) y la alta frecuencia del modal *must* a lo largo del texto. A nivel sintáctico, observamos que en el texto inglés predominan las oraciones en pasiva y el gerundio, mientras que en el español lo hacen las contrucciones impersonales mediante infinitivos y pasivas reflejas. Como se observa, predomina durante todo el texto la impersonalidad, el tono directo y claro y el carácter universal del texto

Para el análisis de la variación lingüística seguiremos el modelo propuesto por Halliday¹, en el que se distingue la dimensión del usuario, idiolecto y dialecto (geográfico, temporal y social) de la del registro (campo, tenor y modo).

En cuanto a la dimensión del usuario, estamos ante una interacción entre dos receptores especializados. Por lo tanto, podríamos afirmar que se trata de un tecnolecto, ya que se emplean términos pertenecientes a la jerga médica (hemólisis, venas esclerosadas, fosa antecubital, venopunción, etc.). No se perciben rasgos de ningún dialecto geográfico o temporal en los textos y el lenguaje utilizado en ambos es estándar.

En lo referente al registro, observamos que el campo, entendido como ámbito de estudio, sería el de la medicina. El tenor interpersonal, en este caso, está marcado por la distancia entre los usuarios, la objetividad y la formalidad del texto. El tenor funcional o intención comunicativa predominante sería la informativa, la finalidad es que el receptor adquiriera conocimiento sobre este ámbito en concreto.

El modo, entendido como medio o canal por el que se produce la comunicación, sería el escrito. Al tratarse de un texto especializado pero con carácter divulgativo, se distingue una macroestructura muy clara con apartados y subapartados que pretenden facilitar la comprensión del texto.

¹ A través de Centro Virtual Cervantes: «Registro», *CVC. Diccionario de términos clave de ELE*.

En cuanto a las características del encargo, debemos tener en cuenta diversos factores:

- Trabajo para la Editorial Médica Panamericana, por lo que se debieron tener en cuenta las pautas establecidas por la editorial y el constante contacto con ella.
- Trabajo conjunto de un gran número de traductores, razón por la que ha sido necesaria la unificación de los tiempos verbales, de términos, de cuestiones estilísticas y de ortotipografía.
- Al tratarse de un manual nos encontramos ante una obra de gran envergadura sobre una temática muy especializada, lo que ha hecho necesaria la consulta a profesionales de la salud.

De igual modo, debemos considerar las posibles complicaciones que nos encontramos a la hora de llevar a cabo la redacción en la lengua meta. En primer lugar, la redacción del texto inglés debe ser diferente a la resultante en español tras la traducción. Se deben utilizar las estructuras propias del lenguaje médico español y evitar copiar las estructuras anglosajonas, para no caer en el error de cometer calcos o errores ortotipográficos.

En segundo lugar, debemos elegir una forma de traducción y, dado que la traducción deberá cumplir las mismas funciones en español que en inglés, nos hemos decantado por seguir una traducción equifuncional.

Por último, debemos enfrentarnos a las complicaciones típicas que nos pueden surgir con cualquier traducción como: problemas para encontrar términos equivalentes, para mantener la coherencia, la cohesión y el estilo en el texto meta, así como la dificultad de traducir realidades culturales diferentes, a lo que habría que sumar la alta especialización temática.

El fragmento al que nos enfrentamos da muestra de todas las complicaciones y características propias de este tipo de lenguaje, como podremos ver en los siguientes apartados. Para poder resolverlo, ha sido fundamental la elección de bibliografía especializada y de recursos que facilitaran esta labor, así como la documentación previa sobre la temática del manual.

Texto origen y texto meta confrontados

Texto original en inglés	Texto traducido en español
CAPÍTULO 3: Técnicas de venopunción	CHAPTER 3: Venipuncture techniques
<p>Colocación del paciente</p> <p>Se debe colocar al paciente de forma cómoda y segura para el procedimiento. Con el fin de evitar un posible síncope, los pacientes deberán estar siempre sentados o tumbados durante la extracción de sangre.</p> <p>Como se muestra en la figura 3-6, los pacientes ambulatorios se sentarán o tumbarán en un sillón para extracción, preferentemente en uno con reposabrazos abatible, que cumpla la doble función de proporcionar una superficie estable para el brazo del paciente e impedir que se caiga de la silla si se desmaya. Los pacientes, que hayan tenido anteriormente problemas durante la venopunción, deberán tumbarse para el procedimiento. Cuando la extracción de la muestra de sangre se realiza en el hogar del paciente, es importante que se sienten en una silla con reposabrazos y que apoye el antebrazo en una superficie dura. En el caso de que el paciente esté nervioso o haya tenido problemas durante venopunciones anteriores, se podrá utilizar un sofá o una cama</p> <p>El antebrazo debe estar apoyado con firmeza y extendido hacia abajo, permitiendo que se llene el tubo de abajo arriba, lo que ayudará a evitar el reflujo y el arrastre de anticoagulante entre tubos. Es recomendable pedir al paciente que cierre la otra mano y la coloque detrás del codo para proporcionar apoyo y facilitar la localización de la vena. Colocar una almohada, una toalla o una cuña de extracción bajo el brazo del paciente estabiliza lo estabilizará y proporcionará más apoyo (fig. 3-7).</p> <p>FIGURA 3-6 Paciente sentado en un sillón para extracción. <i>(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011).</i></p> <p>FIGURA 3-7 Colocación del brazo del paciente. A, colocar el puño del paciente debajo de su brazo como un apoyo. B, utilizar una cuña de extracción. <i>(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. and</i></p>	<p>Position the Patient</p> <p>The patient must be positioned conveniently and safely for the procedure. To guard against a possible episode of syncope, patients should always be sitting or lying down when phlebotomy is performed.</p> <p>Outpatients are seated or reclined in a drawing chair as shown in Figure 3-6, preferably one with a movable arm that serves the dual purpose of providing a solid surface for the patient's arm and preventing a patient who faints from falling out of the chair. Patients who have had previous difficulties during venipuncture should lie down for the procedure. It is important when collecting a blood sample from a patient in a home setting that the patient be seated in a chair with armrests and the patient's arm placed on a hard surface. A sofa or bed may be used if the patient is anxious or has had previous difficulties during venipuncture.</p> <p>The arm should be firmly supported and extended downward in a straight line, allowing the tube to fill from the bottom up to prevent reflux and anticoagulant carryover between tubes. Asking the patient to make a fist with the opposite hand and placing it behind the elbow will provide support and make the vein easier to locate. Placing a pillow, towel, or phlebotomy wedge under the patient's arm stabilizes the arm and provides comfortable support (Fig. 3-7).</p> <p>FIGURE 3-6 Patient seated in a blood drawing chair. <i>(Reproduced with permission from Strasinger, S.K, and Di Lorenzo, M.S: The Phlebotomy Textbook, ed.3. Philadelphia, F.A Davis, 2011.)</i></p> <p>FIGURE 3-7 Positioning the patient's arm. A, Using patient's fist under the arm as a brace. B, Using a phlebotomy wedge. <i>(Reproduced wirh permission from</i></p>

<p><i>Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011).</i></p> <p>Antes de llevar a cabo la venopunción, los pacientes deberán sacar de su boca cualquier objeto extraño, como comida, bebida, chicle o un termómetro.</p>	<p><i>Strasinger, S.K, and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)</i></p> <p>Patients should remove any foreign object, such as food, drink, gum, or a thermometer, from his or her mouth before performance of the venipuncture.</p>
<p>ADVERTENCIA 3-4</p> <p>Nunca se debe extraer sangre de un paciente que esté de pie.</p>	<p>SAFETY TIP 3-4</p> <p>Never draw blood from a patient who is in a standing position.</p>
<p>RECOMENDACIÓN 3-7</p> <p>Cuando apoye el antebrazo del paciente, no se debe hiperextender el codo, ya que puede dificultar la palpación de la vena. En algunas ocasiones, doblar levemente el codo facilitará esta labor.</p>	<p>TECHNICAL TIP 3-7</p> <p>When supporting the patient's arm, do not hyperextend the elbow. This may make vein palpation difficult. Sometimes bending the elbow very slightly may aid in vein palpation.</p>
<p>Negación del paciente</p> <p>Puede que algunos pacientes se nieguen a la extracción de sangre y tienen el derecho de hacerlo. Si esto ocurre, se debe documentar la decisión de acuerdo a las normas del centro médico.</p>	<p>Patient Refusal</p> <p>Some patients may refuse to have their blood drawn, and they have the right to do this. If the patient refuses, this decision should be documented according to the facility policy.</p>
<p>Seleccionar el material</p> <p>Antes de realizar la venopunción, el flebotomista deberá reunir todo el material necesario (como el equipo de extracción, las torundas antisépticas, las compresas de gasa, los apósitos y los sistemas de desecho de agujas) y colocarlos cerca del paciente. La bandeja no debería colocarse ni encima de la cama ni en la mesita del paciente. Colocar el material en el mismo lado que la mano que queda libre durante la extracción de sangre asegurará que el flebotomista acceda a ellos sin necesidad de incomodar al paciente y evitará el movimiento innecesario de la aguja en la vena. Volver a examinar el formulario de petición y seleccionar el número y tipo apropiados de tubos de extracción. Comprobar la fecha de caducidad de cada tubo y desechar los tubos caducados.</p> <p>Colocar los tubos en el orden correcto para la extracción de muestras y tener preparados otros para su posible uso durante el procedimiento (fig. 3-8). No es raro encontrar un tubo de vacío que no contiene la cantidad necesaria de vacío para llenar de sangre un tubo</p>	<p>Select Equipment</p> <p>Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment, antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient. The blood collection tray should not be placed on the bed or on the patient's eating table. Place supplies on the same side as your free hand during blood collection to avoid reaching across the patient and causing unnecessary movement of the needle in the patient's vein. Reexamine the requisition form, and select the appropriate number and type of collection tubes. Check the expiration date on each tube and discard any tube that is expired.</p> <p>Place the tubes in the correct order for sample collection, and have additional tubes readily available for possible use during the procedure (Fig. 3-8). It is not uncommon to find an evacuated tube that does not contain the necessary amount of vacuum to collect a full tube of</p>

<p>entero. Empujar de forma accidental el tubo más allá del indicador de la campana antes de la punción de la vena puede producir la pérdida de vacío.</p>	<p>blood. Accidentally pushing a tube past the indicator mark on the holder before the vein is entered also results in loss of vacuum.</p>
<p>Lavarse las manos y utilizar guantes</p> <p>El flebotomista debería lavarse las manos y colocarse guantes limpios delante del paciente. Colocar los guantes por encima de las mangas de la ropa protectora (bata de laboratorio) proporcionará mayor protección.</p>	<p>Sanitize Hands and Apply Gloves</p> <p>In front of the patient, the blood collector should sanitize his or her hands and apply clean gloves. Pull gloves over the cuffs of protective clothing (laboratory coat) for maximum protection.</p>
<p>FIGURA 3-8 Equipo de venopunción. <i>(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011).</i></p>	<p>FIGURE 3-8 Venipuncture collection equipment. <i>(Reproduced with permission from Strasinger, S.K, and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed 3. Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)</i></p>
<p>RECOMENDACIÓN 3-8</p> <p>Colocarse los guantes delante de los pacientes los convence de que se siguen las medidas de seguridad adecuadas.</p>	<p>TECHNICAL TIP 3-8</p> <p>Patients are often reassured that proper safety practices are being followed when gloves are applied in their presence.</p>
<p>ADVERTENCIA 3-5</p> <p>Las normas del <i>Occupational Safety and Health Administration (OSHA)</i> especifican que se deben llevar guantes cuando se realice una venopunción.</p>	<p>SAFETY TIP 3-5</p> <p>Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations mandate that gloves be worn when performing a venipuncture procedure.</p>
<p>Aplicación del torniquete</p> <p>El torniquete cumple dos funciones en el procedimiento de venopunción: provocar que la sangre se acumule en las venas facilitando su localización y aumentar la cantidad de sangre para la extracción. Utilizar un torniquete podría alterar los resultados de algunas pruebas, dado que puede aumentar el componente celular con respecto al volumen de plasma (hemoconcentración) y provocar hemólisis. Por lo tanto, el torniquete no debería utilizarse de forma</p>	<p>Apply the Tourniquet</p> <p>The tourniquet serves two functions in the venipuncture procedure. By causing blood to accumulate in the veins, the tourniquet causes the veins to be more easily located and also provides a larger amount of blood for collection. Use of a tourniquet can alter some test results by increasing the ratio of cellular elements to plasma (hemoconcentration) and by causing hemolysis. Therefore, the maximum time a tourniquet should remain in place is 1 minute. This may require that the tourniquet be applied twice during the</p>

<p>continuada más de un minuto. Por esta razón, podría ser necesario aplicar dos veces el torniquete durante el procedimiento de venopunción: cuando se seleccione la vena e inmediatamente antes de la punción. Cuando se aplica el torniquete durante la selección de la vena, el <i>Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)</i> recomienda dejar un margen de dos minutos antes de volver a utilizarlo.</p>	<p>venipuncture procedure: first when vein selection is being made and then immediately before the puncture is performed. When the tourniquet is used during vein selection, the CLSI recommends that it should be released for 2 minutes before being reapplied.</p>
<p>RECOMENDACIÓN 3-9</p> <p>Se debe evitar el uso del torniquete cuando interfiere en el resultado de algunas pruebas, como la del lactato.</p>	<p>TECHNICAL TIP 3-9</p> <p>A tourniquet is used unless it interferes with test results, such as in a lactate test.</p>
<p>Hemoconcentración</p> <p>La aplicación prolongada del torniquete afectará principalmente las pruebas relativas a la medición de macromoléculas como las proteínas plasmáticas o los lípidos, así como a los analitos alterados por la hemólisis, tales como el potasio, el ácido láctico y las enzimas. En el caso de que se extraigan varios tubos, se deberá soltar el torniquete cuando su aplicación exceda un minuto. No se recomienda la aplicación del torniquete ni cerrar el puño cuando se extraigan muestras para las pruebas de ácido láctico.</p> <p>La presión excesiva, la exploración del punto de extracción, los tratamientos intravenosos prolongados, las venas esclerosadas u ocluidas y apretar el puño demasiado fuerte también son otras posibles causas de la hemoconcentración. En el recuadro 3-2 se enumeran las pruebas más importantes alteradas por la hemoconcentración.</p> <p>Para evitar la hemoconcentración y la hemólisis, lo correcto sería soltar el torniquete en cuanto la sangre comience a fluir hacia el primer tubo. En el caso de que se extraigan varios tubos, el flebotomista deberá decidir cuándo soltar el torniquete dependiendo del tamaño de las venas del paciente y de la dificultad de la punción. Sea cual sea la situación, el torniquete no deberá aplicarse durante más de un minuto.</p> <p>El torniquete se colocará sobre el brazo del paciente evitando cualquier doblez unos 7 o 10 centímetros por encima del punto de extracción. Se necesita práctica para colocar el torniquete con una buena técnica y puede ser aún más complicado si no se llevan guantes</p>	<p>Hemoconcentration</p> <p>Tests most likely to be affected by prolonged tourniquet application are those measuring large molecules, such as plasma proteins and lipids, or analytes affected by hemolysis, including potassium, lactic acid, and enzymes. During multiple tube collections, the tourniquet must be removed when the timing exceeds 1 minute. Tourniquet application and fist clenching are not recommended when drawing samples for lactic acid determinations.</p> <p>Other causes of hemoconcentration are excessive squeezing or probing a site, longterm IV therapy, sclerosed or occluded veins, and vigorous fist clenching. Box 3-2 lists the major tests affected by hemoconcentration.</p> <p>Ideally, the tourniquet should be released as soon as blood begins to flow into the first tube to prevent hemoconcentration and hemolysis. When multiple tubes are collected, the blood collector must make the decision regarding immediately removing the tourniquet based on the size of the patient's veins or the difficulty of the puncture. Regardless of the situation, the tourniquet should not remain in place for longer than 1 minute.</p> <p>The toumiquet should be placed lying flat on the arm 3 to 4 inches above the venipuncture site. Application of the tourniquet requires practice to develop a smooth technique and can be difficult if properly fitting gloves are not worn.</p>

<p>ajustados. Se puede observar la técnica empleada para la aplicación del torniquete de cinta en el procedimiento 3-1.</p> <p>RECUADRO 3-2: Pruebas alteradas por la hemoconcentración</p> <p>Amoníaco</p> <p>Bilirrubina</p> <p>Calcio</p> <p>Enzimas</p> <p>Hierro</p> <p>Ácido láctico</p> <p>Lípidos</p> <p>Potasio</p> <p>Proteínas</p> <p>Eritrocitos</p> <p>Para conseguir la presión adecuada, se deben sujetar los dos lados del torniquete rodeando el brazo del paciente y, sin dejar de presionar, colocar el lado izquierdo bajo el derecho.</p> <p>El nudo que se forma debe estar orientado hacia la zona de la fosa antecubital del paciente y los extremos libres del torniquete no deben apuntar al punto de extracción con el fin de evitar contaminarlo. El torniquete se deberá soltar fácilmente tirando con una mano del extremo más corto. Las personas zurdas deberán hacer todo el proceso al revés.</p> <p>Cuando los torniquetes tienen dobleces o se aprietan demasiado resultan incómodos para el paciente y pueden llegar a obstruir el flujo sanguíneo hacia la zona. La aparición de pequeñas manchas rojizas (petequias) en el brazo del paciente, la palidez de la piel alrededor del torniquete y la imposibilidad del flebotomista de tomar el pulso radial son signos de que el torniquete se ha apretado demasiado.</p> <p>Si el paciente presenta lesiones o heridas en la piel, será necesario colocar el torniquete sobre la bata del paciente o cubrir la zona con una gasa o un paño seco antes de su aplicación. Se seleccionará otra zona para la venopunción siempre que sea posible. No se debe</p>	<p>Procedure 3-1 shows the technique used for strip tourniquet application.</p> <p>BOX 3-2: Tests Affected by Hemoconcentration</p> <p>Ammonia</p> <p>Bilirubin</p> <p>Calcium</p> <p>Enzymes</p> <p>Iron</p> <p>Lactic acid</p> <p>Lipids</p> <p>Potassium</p> <p>Proteins</p> <p>Red blood cells</p> <p>To achieve adequate pressure, both sides of the tourniquet must be grasped near the patient's arm and, while maintaining tension, the left side is tucked under the right side.</p> <p>The loop formed should face downward toward the patient's antecubital fossa area, and the free ends of the tourniquet must be pointing away from the venipuncture site to avoid contaminating the site. The tourniquet must be able to be easily released with one hand by pulling the short end forward. Left-handed persons would reverse this procedure.</p> <p>Tourniquets that are folded or applied too tightly are uncomfortable for the patient and may obstruct blood flow to the area. The appearance of small, reddish discolorations (petechiae) on the patient's arm, blanching of the skin around the tourniquet, and the blood collector's inability to feel a radial pulse are indications of a tourniquet tied too tightly.</p> <p>When dealing with patients with skin conditions or open sores, it may be necessary to place the tourniquet over the patient's gown or to cover the area with gauze or dry cloth prior to application. If possible, another area should be</p>
--	--

<p>aplicar el torniquete en el brazo del mismo lado donde se haya realizado previamente una mastectomía.</p> <p>A veces, se puede recurrir al manguito de presión arterial para facilitar la localización de las venas. El manguito debe mantenerse con una presión de 40 mm Hg.</p>	<p>selected for the venipuncture. Do not apply a tourniquet to an arm on the same side as a mastectomy.</p> <p>A blood pressure cuff is sometimes used to locate veins that are difficult to find. The cuff should be maintained at a pressure of 40 mm Hg.</p>
<p>RECOMENDACIÓN 3-10</p> <p>Cuando se aplica el torniquete demasiado cerca del punto de extracción se puede llegar a producir el colapso de la vena.</p>	<p>TECHNICAL TIP 3-10</p> <p>A tourniquet applied too close to the venipuncture site may cause the vein to collapse.</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA</p> <p>CLSI: Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture, ed. 6. Approved Guideline GP41-A6 (H03-A6). Wayne, P, CLSI, 2007.</p> <p>CLSI: Collection, Transport, and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays and Molecular Hemostasis Assays, ed. 2 Approved Standard H21-A5. Wayne, P, CLSI, 2012.</p> <p>CLSI: Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests, ed. 4, Approved Guideline GP44-A4 (H18-A4). Wayne, P, CLSI, 2012.</p> <p>Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, PA, Davis, 2011.</p>	<p>BIBLIOGRAPHY</p> <p>CLSI: Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture, ed. 6. Approved Guideline GP41-A6 (H03-A6). Wayne, PA, CLSI, 2007.</p> <p>CLSI: Collection, Transport, and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays and Molecular Hemostasis Assays, ed. 2 Approved Standard H21-A5. Wayne, PA, CLSI, 2012.</p> <p>CLSI: Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests, ed. 4, Approved Guideline GP44-A4 (H18-A4). Wayne, PA, CLSI, 2012.</p> <p>Strasinger, S.K. and DiLorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3. Philadelphia, PA, Davis, 2011.</p>
<p>RECURSOS DE INTERNET</p> <p>www.clsi.org</p> <p>www.jointcommission.org</p> <p>www.bd.corn/vacutainedabnotes</p> <p>Para material adicional, visite</p> <p>http://davisplus.fadavis.com.</p>	<p>INTERNET RESOURCES</p> <p>www.clsi.org</p> <p>www.jointcommission.org</p> <p>www.bd.corn/vacutainedabnotes</p> <p>For additional material, please visit</p> <p>http://davisplus.fadavis.com.</p>

<p>PREGUNTAS DE REPASO</p> <p>1. El paso más importante en el procedimiento de venopunción es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aplicar el torniquete b. Localizar la mejor vena c. Identificar al paciente d. Aplicar presión en el punto de extracción <p>2. El número mínimo de identificadores del paciente necesarios según la <i>Joint Commission</i> es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 <p>3. Para evitar la interferencia con los resultados de las pruebas, el tiempo máximo que un torniquete debe permanecer en el brazo del paciente es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Un minuto b. Dos minutos c. Cinco minutos d. Diez minutos <p>4. El paso más importante para evitar las venas esquivas durante la venopunción es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Apretar el torniquete al colocarlo b. Seleccionar la vena mediana del codo c. Usar una aguja de 23G d. Fijar la vena mientras se inserta la aguja <p>5. ¿En cuál de las siguientes zonas se puede realizar una venopunción?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La vena cefálica profunda b. Un hematoma c. Un brazo con un tratamiento intravenoso en curso 	<p>REVIEW QUESTIONS</p> <p>1. The most important step in the venipuncture procedure is:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Applying the tourniquet b. Locating the best vein c. Identifying the patient d. Applying pressure to the puncture site <p>2. The minimum number of patient identifiers required by The Joint Commission is:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 <p>3. To avoid interference with test results, the maximum time that a tourniquet can remain on the patient's arm is:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 minute b. 2 minutes c. 5 minutes d. 10 minutes <p>4. The venipuncture step of primary importance to prevent rolling veins is:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tightly applying the tourniquet b. Selecting the median cubital vein c. Using a 23-gauge needle d. Anchoring the vein while inserting the needle <p>5. Which of the following areas can be used for venipuncture?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. The deep cephalic vein b. From a hematoma c. An arm with an IV running

<p>d. Un brazo con una fístula</p> <p>6. La aguja se inserta en la vena:</p> <p>a. Bisel hacia arriba formando un ángulo de 45 a 50 grados</p> <p>b. Bisel hacia arriba formando un ángulo de 15 a 30 grados</p> <p>c. Bisel hacia abajo formando un ángulo de 15 a 30 grados</p> <p>d. Bisel hacia abajo formando un ángulo de 45 a 50 grados</p> <p>7. Si se tira del émbolo de la jeringa demasiado rápido:</p> <p>a. Se producirá un hematoma al paciente</p> <p>b. El paciente experimentará una sensación de escozor</p> <p>c. Se evitará el movimiento excesivo de la aguja</p> <p>d. Se hemolizará la muestra</p> <p>8. De los siguientes, ¿cuál es el procedimiento correcto para evitar un hematoma?</p> <p>a. Soltar el torniquete después de sacar la aguja</p> <p>b. Poner el apósito en el brazo del paciente inmediatamente después de sacar la aguja</p> <p>c. Sujetar la vena con firmeza cuando se inserte la aguja</p> <p>d. Pedir al paciente que doble el codo y ejerza presión</p> <p>9. Antes de colocar el apósito en el punto de extracción, el flebotomista debería:</p> <p>a. Dar las gracias al paciente</p> <p>b. Indicar al paciente en ayunas que coma</p> <p>c. Examinar el punto de extracción por si hay sangrado</p> <p>d. Presionar al menos durante 5 minutos</p> <p>10. Cuando se utilice un equipo de palomillas de extracción de sangre con una aguja de 23G, ¿qué es lo correcto?</p> <p>a. Abrir el ángulo de inserción hasta 45 grados</p>	<p>d. An arm with a fistula</p> <p>6. The needle is inserted into the vein:</p> <p>a. Bevel up at a 45- to 50-degree angle</p> <p>b. Bevel up at a 15- to 30-degree angle</p> <p>c. Bevel down at a 15- to 30-degree angle</p> <p>d. Bevel down at a 45- to 50-degree angle</p> <p>7. If the plunger of a syringe is pulled back too fast:</p> <p>a. The patient will develop a hematoma</p> <p>b. The patient feels a stinging sensation</p> <p>c. Excess needle movement is prevented</p> <p>d. The sample may be hemolyzed</p> <p>8. Which of the following is the proper procedure to avoid a hematoma?</p> <p>a. Removing the tourniquet after removing the needle</p> <p>b. Bandaging the patient's arm immediately after needle removal</p> <p>c. Firmly anchoring the vein in needle insertion</p> <p>d. Having the patient bend the elbow and apply pressure</p> <p>9. Prior to bandaging the puncture site, the blood collector should:</p> <p>a. Thank the patient</p> <p>b. Instruct a fasting patient to eat</p> <p>c. Examine the site for bleeding</p> <p>d. Apply pressure for at least 5 minutes</p> <p>10. When collecting blood using a winged blood collection set with a 23-gauge needle, which of the following is acceptable:</p> <p>a. Raising the angle of insertion to 45 degrees</p> <p>b. Collecting blood into a syringe</p>
--	--

<p>b. Extraer la sangre en una jeringa</p> <p>c. Usar un tubo de vacío de 15 ml</p> <p>d. Llenar el tubo SST antes que el tubo con tapón azul claro</p>	<p>c. Using a 15-ml- evacuated tube</p> <p>d. Filling the SST tube before the light blue stopper tube</p>
---	---

Comentario

Metodología y nociones iniciales

Antes de abordar el fragmento objeto de análisis, es necesario explicitar la metodología empleada a la hora de trabajar con este texto.

Para comenzar, el primer paso que llevamos a cabo fue la lectura del programa de la asignatura, así como del encargo y de las pautas de la editorial para tener en cuenta a qué tipo de texto nos enfrentábamos y quiénes iban a ser los receptores, con el fin de saber qué estrategia de traducción debíamos emplear a la hora de redactar el texto en español.

En segundo lugar, fue fundamental la lectura y comprensión del texto origen para poder familiarizarnos con la temática del texto y el ámbito de especialización, lo que nos lleva al siguiente paso: la recopilación de recursos.

Durante este proceso, es esencial la documentación sobre el tema especializado del texto, en este caso el tema era la extracción de sangre y la flebología, por lo que fue necesario recopilar manuales para flebotomistas, así como glosarios y publicaciones de esta temática que nos permitieran establecer un primer contacto con la fraseología y la terminología propias de este ámbito en español. De igual modo, contamos con diccionarios especializados como el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de Fernando A. Navarro y el *Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina*, que fueron de gran ayuda a la hora de esclarecer el significado y la correcta utilización de algunos términos.

El siguiente paso, por lo tanto, sería la traducción de los fragmentos asignados. Debido a las características del encargo y al programa de la asignatura, el texto debía ser dividido en diversos fragmentos, de manera que pudiésemos realizar una entrega diaria de la traducción de nuestros fragmentos.

De esta forma, el proceso que se llevaba a cabo cada día era el siguiente:

- Lectura del fragmento original en inglés y detección de dudas de comprensión.
- Extracción de la terminología problemática y otros problemas de traducción.
- Consultas en el foro y el glosario del aula virtual para buscar soluciones y exponer dudas.

- Resolución de los problemas y redacción del texto meta manteniendo un estilo adecuado y respetando la unificación de los tiempos verbales y otros términos frecuentes a lo largo del texto que ya habían sido comentados en los foros con el resto de traductores que participaban en el proyecto.

Por último, tenía lugar la revisión y corrección del texto presentado en el foro personal del aula virtual. Con la ayuda de los profesores y compañeros, se detectaron errores de traducción como omisiones, subtraducciones o contrasentidos que fueron corregidos en el texto de la versión definitiva.

Ahora bien, creemos necesaria la distinción y explicación de algunas nociones para evitar confusiones a lo largo del comentario. La noción de «problemas de traducción» es confundida con bastante frecuencia con la de «errores de traducción». Nosotros seguiremos la definición ofrecida por Nord (1998a) (Hurtado Albir, 2011:282), en la que define los problemas como «cualquier problema objetivo que todo traductor (independientemente de su nivel de competencia y de las condiciones técnicas de su trabajo) debe resolver en el transcurso de una tarea de traducción determinada». Nord, por su parte, distingue además las dificultades de traducción, que define como «subjetivas y tienen que ver con el propio traductor y sus condiciones de trabajo particulares».

Para comprender la noción de «error de traducción», seguiremos la definición ofrecida por Hurtado Albir: «equivalencia de traducción inadecuada. Los errores de traducción se determinan según criterios textuales, contextuales y funcionales» (Hurtado Albir, 2011:308).

Por último, debemos diferenciar entre «estrategia traductora» y «técnicas de traducción». Entendemos como estrategia traductora los:

Procedimientos, conscientes e inconscientes, verbales y no verbales, internos y externos, utilizados por el traductor para resolver los problemas encontrados en el desarrollo del proceso traductor y mejorar su eficacia en función de sus necesidades específicas (Hurtado Albir, 2011:308).

Mientras que por «técnicas de traducción» comprendemos que son:

Procedimiento, visible en el resultado de la traducción, que se utiliza para conseguir la equivalencia traductora a microunidades textuales; las técnicas se catalogan en

comparación con el original. La pertinencia del uso de una técnica u otra es siempre funcional, según el tipo textual, la modalidad de traducción, la finalidad de la traducción y el método elegido (Hurtado Albir, 2011:308).

Queda claro, pues, que las estrategias estarían vinculadas al proceso traductor y a la búsqueda de soluciones a través de distintos medios, lo que incluye la aplicación de técnicas de traducción que permitan resolver los problemas encontrados, tanto a nivel microtextual como macrotextual.

En cuanto a las técnicas de traducción, seguiremos la propuesta integradora de Hurtado Albir y utilizaremos las técnicas propuestas en la siguiente figura.

Adaptación Ampliación lingüística vs compresión lingüística Amplificación vs elisión Calco Compensación Creación discursiva Descripción Equivalente acuñado	Generalización vs particularización Modulación Préstamo Sustitución Traducción literal Transposición Variación
--	--

Figura 1 Principales técnicas de traducción (Hurtado Albir, 2011: 269).

Por último, también consideramos imprescindible ubicar el texto en un género concreto. Para ello debemos estudiar no solo la temática, registro y dimensión del usuario, sino que también es esclarecedora la macroestructura del texto. En este caso, como ya hemos mencionado en la introducción de este trabajo, clasificamos la obra como un manual de medicina, en concreto, un manual sobre extracción de sangre y técnicas de venopunción. Predominan en el texto la necesidad de informar y de instruir, puesto que la función principal de sus autores es informar a otros estudiantes o profesionales de la salud y proporcionarles los conocimientos básicos para el desempeño de la profesión de flebotomista. En cuanto a la macroestructura, nos encontramos ante una obra compuesta principalmente por apartados breves, con diversos subapartados, en los que se percibe el tono descriptivo con el que se pretende conseguir una obra clara y completa. De igual modo, encontraremos numerosas figuras, tablas y recuadros que apoyen visualmente la información desarrollada en los apartados, así como fotografías que faciliten la

comprensión de algunos conceptos y el reconocimiento del equipo de extracción y las técnicas empleadas para la venopunción.

Análisis de los problemas, dificultades y errores durante el proceso traductor.
Procedimiento de resolución de los problemas

Problemas de traducción

Debido a las características del encargo, el fragmento objeto de análisis está compuesto por partes no correlativas, de manera que la cantidad de trabajo fuera equitativa para todos los traductores que conformaban el proyecto. Por lo tanto, encontraremos varios apartados del «Capítulo 3: técnicas de venopunción», junto con los «recursos de internet», «bibliografía» y «preguntas de repaso de todo el capítulo».

Una de las principales dificultades que encontramos en la última sección es la aparición de terminología y conceptos que no se han visto a lo largo del texto traducido, ya que aparece en los fragmentos de otros compañeros. Además, esos términos en la mayoría de los casos aparecían descontextualizados, dado que se hallaban en preguntas de repaso de múltiple opción.

Otro de los problemas principales generales que encontramos en este fragmento es la alta especialización terminológica del texto, lo que nos ha llevado a realizar una importante labor de documentación para obtener los términos y el estilo requeridos en la lengua meta.

En cuanto a los principales problemas de traducción que encontramos en nuestro fragmento, observamos principalmente cuatro:

La traducción de siglas

Nos encontramos ante uno de los problemas principales de la traducción en este fragmento, ya que contábamos con varias posibilidades a la hora de trasladarlas al español: bien dejarlas en inglés tal cual, traducirlas, o bien, dejarlas en inglés con su traducción al español entre paréntesis.

Para los traductores médicos, el empleo de acrónimos y siglas supone un problema, dado que se emplean con mucha frecuencia para referirse a nombres de enfermedades o a organizaciones sanitarias, por lo que, en cierto modo, serían un tipo de referente cultural.

De acuerdo con Betancourt Ynfiesta, B., Treto Suárez, L. y Fernández, A.V.²:

Los principales problemas de traducción asociados al uso de acrónimos y siglas, identificados por Pakhomov, Benavent e Iscla y Giraldo, están relacionados con la ambigüedad que ocasiona su uso sin clarificaciones, la falta de equivalentes en la lengua de llegada y el uso de un acrónimo o sigla tal y como aparece en la lengua de partida, es decir, en forma de préstamo.

Ahora bien, debemos tener en cuenta una vez más las consideraciones de la editorial. Mediante los foros de consulta, se llegó a la conclusión de que era preferible evitar en la medida de lo posible la utilización de siglas en el texto meta. En inglés se suelen utilizar las siglas con demasiada frecuencia y su uso erróneo en el texto meta puede dar lugar a traducciones inadecuadas. Por lo tanto, solo se emplearán las siglas ampliamente reconocidas en español. En el caso concreto de los organismos públicos estadounidenses que aparecen en el texto, el procedimiento a seguir es mantener el nombre de dicho organismo en su idioma original y en *itálica*, la sigla en este caso tampoco se traduciría.

A continuación, expondremos los ejemplos que podemos encontrar en el fragmento que nos ocupa y sus propuestas de traducción:

Texto origen	Traducción
Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations mandate that gloves be worn when performing a venipuncture procedure	Las normas del <i>Occupational Safety and Health Administration (OSHA)</i> especifican que se deben llevar guantes cuando se realice una venopunción.
When the tourniquet is used during vein selection, the CLSI recommends that it should be released for 2 minutes before being reapplied.	Cuando se aplica el torniquete durante la selección de la vena, el <i>Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)</i> recomienda dejar un margen de dos minutos antes de volver a utilizarlo.
Using a 23-gauge needle	Usar una aguja de 23 G
An arm with an IV running	Un brazo con un tratamiento intravenoso en curso
Filling the SST tube before the light blue stopper tube	d. Llenar el tubo SST antes que el tubo con tapón azul claro
Using a 15-ml- evacuated tube	Usar un tubo de vacío de 15 ml
The cuff should be maintained at a pressure of 40 mm Hg.	El manguito debe mantenerse con una presión de 40 mm Hg.

² Betancourt, B., Treto, L. y Fernández, A. «Traducción de acrónimos y siglas en textos médicos de cardiología». *CorSalud*, vol. 5, n.º 1, 2013, pp. 93-100, dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4260791.pdf.

En el primero y el segundo de los casos, seguimos las instrucciones de la editorial, por lo que hemos dejado el nombre de los dos organismos estadounidenses *in extenso* y le hemos añadido sus siglas a continuación entre paréntesis.

En el tercer caso, aunque en el original no aparece ninguna sigla, en español encontramos una sigla reconocida para el calibre *gauge* que es «G» y es mucho más común encontrar la sigla en los textos españoles cuando se expresan los distintos calibres de las agujas.

En lo referente a «IV», es cierto que podemos encontrar su abreviatura en español (i.v.), sin embargo, su uso no es muy común y se emplea frecuentemente en la forma desarrollada: intravenoso.

En el caso de «SST», nos referimos a un tipo de tubo de la marca Vacutainer®. Se trata de un tubo separador de suero. La página oficial de la marca lo utilizaba de esa forma, así que decidimos respetarlo, además, en el glosario conjunto se llegó a la conclusión de que era la mejor opción.

Los últimos ejemplos se tratan de medidas, no ha sido necesario traducirlos, dado que la sigla en español sería la misma, pero podemos encontrar un error en la traducción española de «ml», debería ser «mL» de acuerdo a las pautas de la editorial.

Polisemia y falsos amigos

Por polisemia entendemos la «pluralidad de significados de una expresión lingüística», según la RAE.

Aunque los textos médicos tiendan a caracterizarse por la precisión del lenguaje, la objetividad y la ausencia de ambigüedad, lo cierto es que si analizamos cualquier texto científico, encontraremos sin problema varios ejemplos de polisemia.

Newmark en su *Manual de traducción* (1995)³, ya resaltaba la presencia de sinonimia, polisemia y, por tanto, de ambigüedad en los textos altamente especializados, como los médicos o los jurídicos. En los casos concretos del derecho y la medicina, no atender estas polisemias puede suponer graves errores de traducción que conlleven repercusiones en la vida de personas. Para solucionar este problema, se debe analizar en profundidad el texto, desconfiar, dado que en ocasiones tenemos tan clara la traducción de una palabra que no

³ A través de Rodríguez-Perdomo, T. «La polisemia en la traducción jurídico-médica», *Panace@*, vol. XIII, n.º 13, 321-326, 2012.

nos damos cuenta de que en el contexto en el que se encuentra su significado es completamente diferente. En el fragmento que nos ocupa, hemos podido encontrar algunos ejemplos:

«The arm should be firmly supported and extended downward in a straight line, allowing the tube to fill from the bottom up to prevent reflux and anticoagulant carryover between tubes.»

En este caso podríamos pensar que la traducción adecuada para «arm» es «brazo». No obstante, debemos tener en cuenta el contexto en el que se encuentra. Estamos hablando de técnicas de venopunción y el punto de extracción no puede referirse al brazo entero, sino que concretamente en este fragmento, se refiere al «antebrazo», el lugar en el que con más frecuencia se realizan las venopunciones. Se nos advierte de esta polisemia en el *Libro Rojo* de Fernando A. Navarro, como vemos a continuación:

Recomiendo evitar en los textos médicos y especializados —sobre todo anatómicos o quirúrgicos— el uso coloquial de ‘brazo’ en el sentido de ‘extremidad superior’: ■ *Pedro sustains a broken arm* (Pedro tiene un brazo roto [¡cuando lo que tiene roto en realidad es el antebrazo!]).

Otro ejemplo de polisemia lo encontramos en el siguiente fragmento:

«If the patient refuses, this decision should be documented according to the facility policy».

Tras una búsqueda rápida en el diccionario, podremos observar que las posibles traducciones para esta palabra suelen ser «facilidad», «centro médico», «instalación» o «capacidad».

De todas las opciones que nos ofrece el diccionario, la única posibilidad que parece encajar en esta frase sería «centro médico». Sin embargo, en los foros de la asignatura llegamos a la conclusión de que este término debería tener dos traducciones dependiendo del contexto en el que apareciera: o bien «laboratorio», o bien «institución sanitaria». De acuerdo con lo mencionado, debíamos tener cuidado y entender completamente el significado de la oración para traducir esta palabra con el término correcto. En este caso, la traducción que mantenía el significado del original es la de «institución sanitaria», puesto que la extracción de la muestra no se realizaría en el laboratorio.

Un ejemplo más de este problema lo encontramos en el siguiente fragmento:

«Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment, antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient».

Debemos tener especial cuidado con la palabra «bandage», que tiende a confundirse con su falso amigo «vendaje». Su traducción habitual suele ser «venda», sin embargo, si consideramos la temática del texto, tendremos que replantearnos el uso de la traducción que proponen los diccionarios. No es frecuente que se coloque una venda a un paciente al que se le acaba de extraer sangre, sino que se le suele colocar un esparadrapo con un algodón o un tirita, generalizando, un «apósito». Este sería el término adecuado para la traducción de «bandage», no «venda».

En la misma oración también encontramos el término polisémica «pad». En el *Libro Rojo* encontramos diversas traducciones para este término (teniendo en cuenta el contexto): «apósito», «almohadilla» y «compresa».

El primer ejemplo, «antiseptic pads», podría traducirse como «apósitos antisépticos », ya que no se emplea en este contexto «compresas antisépticas». Sin embargo, podemos observar que los «apósitos» se enumeran más tarde en la lista de material necesario para realizar la venopunción. Esto nos llevó a la consulta de los textos paralelos para deducir cuál era la traducción adecuada de este término. Tras realizar algunas búsquedas, encontramos el término «torunda», que realmente se adecúa al tipo de material del que habla el texto original, siendo la traducción definitiva «torundas antisépticas».

El segundo ejemplo si podría traducirse por «compresas de gasa», dado su frecuencia de uso en los textos médicos españoles.

Estructuras propias de la voz inglesa (pasiva y gerundios)

Como bien sabemos, una de las principales características de los textos científicos es la marcada distancia entre el emisor y el receptor, que en inglés suele obtenerse mediante el uso de pasivas sin ningún agente explícito. Sin embargo, si calcamos esta estructura en español, obtendríamos un texto completamente desnaturalizado y estilísticamente incorrecto.

Para lograr una buena traducción será necesario en español recurrir a la pasiva refleja y a las inversiones para conseguir el orden lógico de los elementos gramaticales de la lengua meta.

Por ejemplo:

«A tourniquet is used unless it interferes with test results, such as in a lactate test».

Solución:

«Se debe evitar el uso del torniquete cuando interfiere en el resultado de algunas pruebas, como la del lactato».

Por otro lado, el gerundio en inglés tiene aplicaciones más variadas que las del gerundio español, razón por la que en la mayoría de ocasiones no se corresponda el uso inglés con el español. Será recomendable, por lo tanto, evitar el calco de los gerundios siempre que sea necesario, en pro de la naturalización, abogando por las transposiciones gramaticales y las inversiones hasta obtener la frase adecuada.

Ejemplo:

«The tourniquet serves two functions in the venipuncture procedure. By causing blood to accumulate in the veins, the tourniquet causes the veins to be more easily located and also provides a larger amount of blood for collection».

Solución:

«El torniquete cumple dos funciones en el procedimiento de venopunción: provocar que la sangre se acumule en las venas facilitando su localización y aumentar la cantidad de sangre para la extracción».

Técnicas de traducción

Como ya se ha mencionado anteriormente, seguiremos la tabla clasificatoria de Hurtado Albir (2011:269) para realizar el análisis de las técnicas de traducción empleadas en este fragmento. Debemos mencionar, que no todas las técnicas listadas en la tabla de clasificación han sido empleadas a la hora de resolver los problemas de traducción en nuestro fragmento.

Adaptación

La adaptación es conocida como la sustitución o reemplazo de un elemento cultural por otro elemento cultural perteneciente a la cultura receptora.

Encontramos el primer caso de adaptación en el apartado «Hemoconcentración»:

«The tourniquet should be placed lying flat on the arm 3 to 4 inches above the venipuncture site».

«El torniquete se colocará sobre el brazo del paciente evitando cualquier doblez unos 7 o 10 centímetros por encima del punto de extracción».

Como podemos observar la realidad cultural es diferente. La unidad de medida empleada en los Estados Unidos no es la métrica, sino que emplean las pulgadas. Hemos considerado fundamental la adaptación de las pulgadas a centímetros, puesto que los receptores españoles no están relacionados con esta unidad de medida y puede dar lugar a malentendidos.

Por otro lado, al tratarse de una medida aproximada y tras consultar a los profesores a través del foro de la asignatura, creímos correcto redondear las cifras que habíamos obtenido al pasar las pulgadas a centímetros. En la primera versión de este fragmento habíamos escrito la cifra 7,6, que finalmente redondeamos a 7 para que el texto meta ganara naturalidad.

Otro ejemplo de este tipo que podemos encontrar en el texto lo hallamos en el primer apartado («Colocación del paciente») con «pacientes ambulatorios», «outpatients» en la versión original.

«Outpatients are seated or reclined in a drawing chair as shown in **Figure 3-6**, preferably one with a movable arm that serves the dual purpose of providing a solid surface for the patient's arm and preventing a patient who faints from falling out of the chair».

«Como se muestra en la **figura 3-6**, los pacientes ambulatorios se sentarán o tumbarán en un sillón para extracción, preferentemente en uno con reposabrazos abatible, que cumpla la doble función de proporcionar una superficie estable para el brazo del paciente e impedir que se caiga de la silla si se desmaya».

En este caso ha sido necesario buscar el equivalente cultural de «outpatient». En primer lugar buscamos la definición de este término en el Merriam Webster y obtenemos lo siguiente: «a person who goes to a doctor's office or hospital for treatment but who does not spend the night there».

Buscamos después su equivalente en el diccionario de Fernando Navarro y observamos que nos ofrece como equivalente adecuado para este contexto «paciente ambulatorio». Tras una breve consulta en el *Diccionario de la Real Academia de Medicina*, encontramos la definición del término: «paciente no encamado que es estudiado y tratado sin necesidad de ingreso en un centro hospitalario».

Vemos, por lo tanto, que la traducción más adecuada para «outpatient» es la de «paciente ambulatorio» en lugar del calco «paciente externo» que cada vez se usa con más frecuencia hoy en día.

Compresión lingüística

Por compresión lingüística entendemos la «sintetización de elementos lingüísticos» (Hurtado Albir, 2011:270). A lo largo de este fragmento podemos encontrar varias secciones en las que hemos creído necesario la utilización de esta técnica, principalmente, con la finalidad de evitar la repetición y dar fluidez al texto meta.

Un ejemplo lo encontramos en el apartado «Negación del paciente»:

«Some patients may refuse to have their blood drawn, and they have the right to do this. If the patient refuses, this decision should be documented according to the facility policy».

«Puede que algunos pacientes se nieguen a la extracción de sangre y tienen el derecho de hacerlo. Si esto ocurre, se debe documentar la decisión de acuerdo a las normas del centro médico».

Si repitiésemos la misma estructura que el original, usaríamos «paciente» dos veces y muy cerca el uno del otro, lo que haría el texto un poco más pesado. Por lo tanto, decidimos comprimir la información y lo sustituimos por un pronombre.

Otro ejemplo lo encontramos en el siguiente fragmento:

«Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies [...]».

«Antes de realizar la venopunción, el flebotomista deberá reunir todo el material necesario [...]».

Se ha sintetizado este fragmento ya que si se realizaba una traducción literal, manteniendo todos los elementos del texto original, no se produciría una traducción natural en el texto meta.

Calco

Siguiendo con Hurtado Albir (2011:270) definimos el calco como la traducción literal «de una palabra o de un sintagma extranjero; puede ser léxico o estructural».

Podemos encontrar varios ejemplos a lo largo del texto. El primero de ellos lo encontramos en el siguiente fragmento:

Texto original:

«Placing a pillow, towel, or phlebotomy wedge under the patient's arm stabilizes the arm and provides comfortable support (**Fig. 3-7**)».

Traducción:

«Colocar una almohada, una toalla o una cuña de extracción bajo el brazo del paciente lo estabilizará y proporcionará más apoyo (**fig. 3-7**)».



No encontramos el equivalente acuñado de «phlebotomy wedge» y solo contábamos con las imágenes (como la que encontramos a la izquierda) que podíamos encontrar en las páginas de instrumental médico y algunos manuales sobre extracción de sangre. Sin embargo, en español no encontramos este artículo en ninguno de los textos paralelos empleados para ayudarnos con la traducción.

Visitando diversas páginas de instrumental médico, encontramos opciones como «cojín de extracción», «travesaño», «travesaño para extracción» o «cojín cuneiforme para extracción».

Tras consultar a los compañeros traductores que también son profesionales de la salud, se nos propuso traducirlo por su calco «cuña de extracción» y nos pareció el más correcto, puesto que quedan claros tanto su significado como su función.

Encontramos un ejemplo similar en el siguiente fragmento:

«Outpatients are seated or reclined in a' drawing chair as shown in **Figure 3-6**, preferably one with a movable arm that serves the dual purpose of providing a solid surface for the patient's arm and preventing a patient who faints from falling out of the chair».

«Como se muestra en la **figura 3-6**, los pacientes ambulatorios se sentarán o tumbarán en un sillón para extracción, preferentemente en uno con reposabrazos abatible, que cumpla la doble función de proporcionar una superficie estable para el brazo del paciente e impedir que se caiga de la silla si se desmaya».

De nuevo, calcamos el significado del original para obtener «sillón para extracción».

Transposición

La transposición es «un método oblicuo que consiste en sustituir una parte del discurso por otra sin cambiar el sentido del mensaje. Es la sustitución de una unidad gramatical por otra, se desplazan las palabras en el periodo y se altera el orden normal»⁴.

Encontramos muchos ejemplos de esta técnica en nuestro fragmento, razón por la que solo expondremos algunos ejemplos de la misma:

«The patient must be positioned conveniently and safely for the procedure».

«Se debe colocar al paciente de forma cómoda y segura para el procedimiento».

En primer lugar, en la traducción al español se cambia el orden de la oración y se antepone el verbo al sujeto. De igual modo se cambia la categoría verbal de «positioned», que aparece como pasado simple, por un infinitivo en español («colocar»). Esta primera parte de la oración pasa de ser una pasiva con modal en inglés a una pasiva refleja en español.

En segundo lugar, «conveniently» y «safely» no han sido traducidos como adverbios, sino como adjetivos, añadiendo delante «de forma», con la intención de evitar el empleo excesivo de los adverbios acabados en –mente.

Otro ejemplo lo encontramos en:

«During multiple tube collections, the tourniquet must be removed when the timing exceeds 1 minute».

«En el caso de que se extraigan varios tubos, se deberá soltar el torniquete cuando su aplicación exceda un minuto».

Hemos optado por naturalizar esta frase con la intención de mejorar su estilo y facilitar la comprensión en el texto meta sustituyendo «during» por «en el caso de que», ya que no cambia el significado de la oración y aporta fluidez al texto español. El verbo que hemos empleado en la traducción sería en este caso un subjuntivo, mientras que en inglés tendríamos un indicativo. También hemos cambiado el verbo en la segunda parte de la oración; mientras que en inglés nos encontramos con un modal «must be removed» en presente, en español hemos optado por un futuro de obligación con la intención de

⁴ Francesconi, A. (2004): «¿Qué traducción? Los métodos de traducción en el análisis contemporáneo». *Especulo. Revista de estudios literarios*, número 27, Universidad Complutense de Madrid, pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero27/traducc.html

mantener la coherencia con el resto de tiempos verbales del texto, tal y como se acordó en conjunto con el resto de traductores.

El último ejemplo que expondremos con esta técnica lo encontramos en el siguiente fragmento:

«The tourniquet serves two functions in the venipuncture procedure. By causing blood to accumulate in the veins, the tourniquet causes the veins to be more easily located and also provides a larger amount of blood for collection».

«El torniquete cumple dos funciones en el procedimiento de venopunción: provocar que la sangre se acumule en las venas facilitando su localización y aumentar la cantidad de sangre para la extracción».

Antes de todo, podemos observar que se han unido las dos oraciones con el fin de facilitar la lectura del texto meta, eliminando las frases cortas y fusionándolas con otras oraciones con las que comparten información. En la parte «by causing blood to accumulate in the veins», hemos decidido dejar como sujeto al verbo en infinitivo al igual que hemos hecho con «provides». A continuación, en el siguiente fragmento, hemos eliminado la repetición de «torniquete» y hemos utilizado el verbo «facilitar» en lugar de usar el adverbio «fácilmente» a la hora de traducir «easily».

Elisión

Siguiendo a Hurtado Albir (2011:270) se produce una elisión cuando «no se formulan elementos de información presentes en el texto original». Principalmente se utilizará para evitar redundancias y ampliaciones innecesarias.

La primera muestra de ello la encontramos en el primer apartado «Colocación del paciente»:

«The arm should be firmly supported and extended downward in a straight line, allowing the tube to fill from the bottom up to prevent reflux and anticoagulant carryover between tubes».

«El antebrazo debe estar apoyado con firmeza y extendido hacia abajo, permitiendo que se llene el tubo de abajo arriba, lo que ayudará a evitar el reflujo y el arrastre de anticoagulante entre tubos».

Por recomendación de los profesores se eliminó la traducción de «in a straight line» (en línea recta), puesto que quedaba redundante decir «el antebrazo extendido hacia abajo en

línea recta» si tenemos en cuenta que si extendemos el antebrazo hacia abajo no puede adoptar otra forma que la línea recta. De esta forma, evitamos la redundancia.

Otro caso lo encontramos en el siguiente fragmento:

«It is important when collecting a blood sample from a patient in a home setting that the patient be seated in a chair with armrests and the patient's arm placed on a hard surface».

«Cuando la extracción de la muestra de sangre se realiza en el hogar del paciente, es importante que se sienta en una silla con reposabrazos y que apoye el antebrazo en una superficie dura».

En el texto original en inglés, encontramos en tres ocasiones la palabra «patient» en el original. Es innecesario trasladar esta repetición al texto meta, dado que la información queda claramente expuesta si omitimos dos de ellos y cambiamos las formas verbales para que se presuponga a quién nos referimos.

Ampliación

La ampliación consiste en la adición de elementos lingüísticos al texto meta. Aparecen varios ejemplos de esta técnica a medida que nos sumergimos en el texto.

Uno de ellos se encuentra en el siguiente fragmento:

«A tourniquet is used unless it interferes with test results, such as in a lactate test».

«Se debe evitar el uso del torniquete cuando interfiere en el resultado de algunas pruebas, como la del lactato».

Si comparamos la versión traducida con el original en inglés, podemos ver que la estructura de la frase no coincide con la del original, puesto que se ha cambiado el orden de las palabras y que se ha añadido «se debe evitar» y «algunas», elementos que no aparecen en el segmento original.

Encontramos otro caso en esta oración:

«Other causes of hemoconcentration are excessive squeezing or probing a site, longterm IV therapy, sclerosed or occluded veins, and vigorous fist clenching».

«La presión excesiva, la exploración del punto de extracción, los tratamientos intravenosos prolongados, las venas esclerosadas u ocluidas y apretar el puño demasiado fuerte también son otras posibles causas de la hemoconcentración».

Podemos encontrar varias ampliaciones en este breve fragmento. En primer lugar, tenemos «la exploración del punto de extracción» como traducción de «probing a site»,

requeríamos en español la adición de elementos lingüísticos para que la idea quedase expresada con claridad. Lo mismo ocurre con «otras posibles causas de la hemoconcentración» como traducción de «other causes of hemoconcentration», aunque en este caso podríamos prescindir de ese «posibles» sin problema.

Particularización

La particularización consiste en el uso de un «término más preciso o concreto» (Hurtado Albir, 2011:271). La encontramos en la siguiente oración:

«The appearance of small, reddish discolorations (**petechiae**) on the patient's arm, blanching of the skin around the tourniquet, and the blood collector's inability to feel a radial pulse are indications of a tourniquet tied too tightly».

«La aparición de pequeñas manchas rojizas (**petequias**) en el brazo del paciente, la palidez de la piel alrededor del torniquete y la imposibilidad del flebotomista de tomar el pulso radial son signos de que el torniquete se ha apretado demasiado».

En este caso hemos mantenido la particularización que lleva implícita «reddish» al traducir el término por «rojizas» (refiriéndonos a las manchas) en lugar de un término más general como «rojas».

Inversión

Esta técnica no pertenece a la clasificación de Hurtado Albir que hemos expuesto anteriormente sino a Vinay y Darbelnet (1958) (a través de Hurtado Albir, 2011:260), sin embargo, creemos necesario introducirla en este análisis, dado que hemos recurrido a ella en multitud de ocasiones.

De acuerdo con estos autores, la inversión «se trata de trasladar una palabra o sintagma a otro lugar de la oración o del párrafo para conseguir la estructura normal de la frase en la otra lengua».

Podemos encontrar numerosos ejemplos de esta técnica a lo largo del texto, pero solo expondremos algunos ejemplos clarificadores. Un ejemplo lo encontramos en el siguiente fragmento:

«Patients are often reassured that proper safety practices are being followed when gloves are applied in their presence».

«Colocarse los guantes delante de los pacientes los convence de que se siguen las medidas de seguridad adecuadas».

Como podemos observar, no solo se ha cambiado el orden de los elementos gramaticales de manera que la parte final del fragmento inglés pasa a convertirse en el inicio de la oración en el texto meta, sino que también se ha cambiado la categoría gramatical de algunos de estos elementos. Por ejemplo, en inglés tenemos «are applied» que pasará a ser en español que acaba convirtiéndose en «colocarse» y actúa como sujeto de la oración.

Otro ejemplo de esta técnica lo podemos observar en el siguiente fragmento:

«Ideally, the tourniquet should be released as soon as blood begins to flow into the first tube to prevent hemoconcentration and hemolysis».

«Para evitar la hemoconcentración y la hemólisis, lo correcto sería soltar el torniquete en cuanto la sangre comience a fluir hacia el primer tubo».

De nuevo, encontramos en este fragmento la inversión acompañada de la transposición. Transformamos «ideally» en «lo correcto» y el orden de la frase se ha alterado completamente de nuevo, con la intención de obtener una estructura natural en el texto español. «To prevent hemoconcentration and hemolysis» pasa a convertirse en el inicio de la oración en el texto meta, seguido del resto de la oración.

Equivalente acuñado

Entendemos por equivalente acuñado la utilización de «un término o expresión reconocido (por el diccionario, por el uso lingüístico) como equivalente en la lengua meta» (Hurtado Albir, 2011:270).

Por otro lado, Vinay y Darbelnet lo definen como «un procedimiento que permite dar cuenta de la misma situación empleando medios estilísticos y estructurales enteramente diferentes» (Hurtado Albir, 2011: 258).

Por lo tanto, no estamos hablando de una traducción fiel al texto original, sino que exprese lo mismo en las dos lenguas de trabajo. A continuación, expondremos algunos ejemplos de esta técnica:

Término en inglés	Traducción
Syncope	Síncope
Hyper extend	Hiperextender
Blood collector	Flebotomista
Venipuncture	Venopunción
Outpatients	Pacientes ambulatorios
Hemoconcentration	Hemoconcentración
Cuff	Manguito de presión

Antecubital fossa	Fosa antecubital
Median cubital vein	Vena mediana del codo
Arm	Antebrazo

Recursos principales

Para la realización de la traducción se han utilizado principalmente tres recursos:

[Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico \(3ª. edición\) de Fernando A. Navarro.](#)

Gracias a este diccionario hemos podido encontrar la traducción exacta de algunos términos muy específicos que no habríamos encontrado en otro tipo de diccionario especializado. Hay que añadir que es un recurso muy completo, que introduce incluso algunas referencias culturales y aclaraciones que facilitan la búsqueda del equivalente en la lengua meta. Es la obra que todo traductor médico debería conocer, ya que ofrece explicaciones sobre anglicismos, falsos amigos y terminología médica muy especializada.

[Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los texto médicos en español \(2ª. edición\) de Fernando A. Navarro.](#)

Este recurso ha sido de gran utilidad a la hora de comprobar si las siglas inglesas encontradas en este fragmento contaban con siglas equivalentes en español o si por el contrario en la lengua meta la sigla se traduce de forma desarrollada.

Cosnautas

Gracias a este portal hemos podido acceder a los dos recursos mencionados anteriormente. Permite búsquedas rápidas y cambiar de un recurso a otro fácil y rápidamente.

[Diccionario de términos médicos de la Real Academia de Medicina](#)

Recurso imprescindible para la documentación de cualquier traductor médico. Permite distintos parámetros de búsqueda y siempre ofrece la etimología de la palabra, su definición y sinónimos si los tuviera. La editorial para la que se realizaba la traducción de esta obra también recomendaba el uso de este diccionario a la hora de obtener la terminología correcta en español.

Fundéu

Se ha utilizado esta página para consultar dudas sobre algunas normas ortográficas y ortotipográficas. Ofrece la posibilidad de consultar directamente las dudas que no aparezcan resueltas en su página y las responden con gran rapidez.

Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología (5ª. edición) de Amparo Hurtado Albir

Ha sido de gran ayuda este libro que cubre los aspectos más importantes de la teoría de la traducción y la traductología hasta el día de hoy. Lo hemos empleado para esclarecer algunas posibles confusiones que pudieran surgir con la terminología empleada en el comentario (problema de traducción, técnica de traducción, estrategia de traducción, etc.). De igual modo, nos hemos basado en la clasificación de las técnicas de traducción elaborada por Hurtado, complementándola con las aportaciones de otros grandes autores como Vinay y Darbelnet.

Errores de traducción en la versión definitiva

El primer error que encontramos a lo largo del texto ha sido el de emplear «recomendación» para traducir «technical tip», cuando se decidió entre todos los traductores unificar el término y se presentó como término definitivo «consejo».

En el siguiente fragmento en inglés podemos observar la presencia de un «also», que indica que la causa de la que habla es una de las que provoca la pérdida de vacío.

«Accidentally pushing a tube past the indicator mark on the holder before the vein is entered also results in loss of vacuum».

Sin embargo, en español directamente se ha omitido, como podemos ver:

«Empujar de forma accidental el tubo más allá del indicador de la campana antes de la punción de la vena puede producir la pérdida de vacío».

El siguiente error ya lo hemos mencionado en el apartado de las siglas. De acuerdo con las pautas de la editorial la abreviatura de mililitro debería escribirse con la «L» en mayúscula, mientras que en este fragmento se ha utilizado con la minúscula. La abreviatura correcta sería «mL».

Encontramos un error de estilo en el apartado «Preguntas de repaso», en el punto 6. La traducción definitiva para «Bevel up at a 45-to 50- degree angle» fue «Bisel hacia arriba

formando un ángulo de 45 a 50 grados». Si añadimos «con el» delante de la oración, y la conjunción y delante de formando el resultado es más natural en español: «Con el bisel hacia arriba y formando un ángulo de 45 a 50 grados».

Otro error ortotipográfico lo localizamos en las figuras. Mientras que en inglés todas las figuras se encuentran en mayúscula, en español se han cambiado a la minúscula cuando deberían haberse mantenido en mayúscula y respetar el original.

En el apartado de «polisemia» ya se ha mencionado que las traducciones adecuadas para «facility» según el contexto son, o bien «institución médica», o bien «laboratorio», no se tuvieron en cuenta estas consideraciones finales consultadas en el foro común de la asignatura y se tradujo el término por «centro médico» cuando la traducción adecuada en este contexto debería haber sido «institución médica».

El último error lo encontramos en el primer apartado («Colocación del paciente») en la siguiente oración:

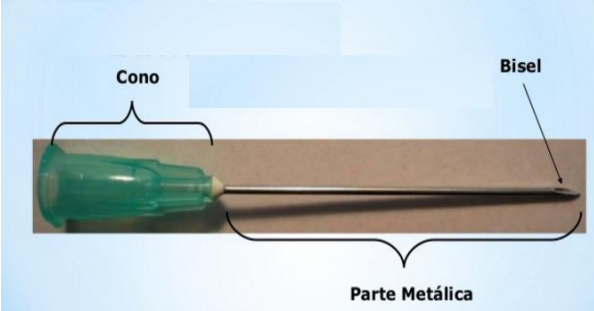
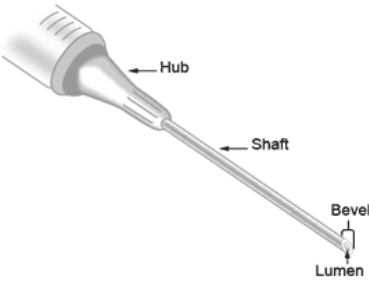
«Colocar una almohada, una toalla o una cuña de extracción bajo el brazo del paciente estabiliza lo estabilizará y proporcionará más apoyo (**fig. 3-7**)».

Como podemos observar, el verbo «estabilizar» aparece dos veces. El primer verbo que aparece en presente de indicativo debería ser eliminado de la oración, puesto que ha sido una errata.

Glosario terminológico

Término en inglés	Traducción, definición y fuente	Contexto
Ammonia	<p data-bbox="499 376 640 408">Amoníaco</p> <p data-bbox="499 448 1384 475">Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p data-bbox="499 480 1529 919">Gas obtenido por reacción directa entre el nitrógeno y el hidrógeno gaseosos (proceso de Haber-Bosch). De olor penetrante, provoca lagrimeo e irritación de las mucosas, se disuelve fácilmente en el agua formando una disolución de hidróxido amónico. Se produce naturalmente en el suelo por bacterias, plantas y animales en descomposición y se encuentra en el organismo humano como producto de la degradación de los aminoácidos y las proteínas. La desintoxicación del amoníaco absorbido tiene lugar en el hígado con la formación de urea. No tiene interés terapéutico, solo toxicológico, ya que su inhalación puede producir lesiones pulmonares y oculares, y el contacto con la piel, quemaduras. Se emplea para fabricar abonos y en la industria de textiles, plásticos, papel, productos de limpieza, refrigeración, explosivos y otros productos industriales.</p> <p data-bbox="499 959 1384 986">Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p data-bbox="1552 376 2152 408">BOX 3-2 Tests Affected by Hemoconcentration</p> <p data-bbox="1552 416 1675 448">Ammonia</p> <p data-bbox="1552 456 1664 488">Bilirubin</p> <p data-bbox="1552 496 1659 528">Calcium</p> <p data-bbox="1552 536 1664 568">Enzymes</p> <p data-bbox="1552 576 1608 608">Iron</p> <p data-bbox="1552 616 1686 647">Lactic acid</p> <p data-bbox="1552 655 1637 687">Lipids</p> <p data-bbox="1552 695 1682 727">Potassium</p> <p data-bbox="1552 735 1653 767">Proteins</p> <p data-bbox="1552 775 1738 807">Red blood cells</p>
Analytes	<p data-bbox="499 1031 611 1062">Analitos</p> <p data-bbox="499 1102 1529 1158">Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p data-bbox="499 1166 1529 1230">Componente que se desea determinar o valorar en una muestra sometida a análisis químico.</p> <p data-bbox="499 1270 1384 1292">Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p data-bbox="1552 1031 2175 1198">Tests most likely to be affected by prolonged tourniquet application are those measuring large molecules, such as plasma proteins and lipids, or analytes affected by hemal ysis, including potassium, lactic acid, and enzymes.</p>

<p>To anchor (a vein)</p>	<p>Sujetar (una vena)</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Mantener (se) fijo para evitar que se separe, se desplace o se caiga.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Anchoring the vein while inserting the needle</p>
<p>Antecubital fossa</p>	<p>Fosa antecubital</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <hr/> <p>La fosa del codo (también llamada fosa cubital, sangría o sangradura) es un área anatómica del miembro superior. Superficialmente, se ve como una depresión en la superficie anterior del codo. Profundamente, es un espacio con una cantidad variable de tejido subcutáneo, anterior a la porción distal del húmero y a la articulación del codo.</p> <p>Fuente: Wikipedia.</p>	<p>The loop formed should face downward toward the patient's antecubital fossa area, and the free ends of the tourniquet must be pointing away from the venipuncture site to avoid contaminating the site</p>
<p>Antiseptic</p>	<p>Antiséptico</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <hr/> <p>1 . De la antisepsia o relacionado con ella. 2 . Que inhibe la multiplicación de los microbios patógenos.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment, antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient.</p>
<p>Anxious</p>	<p>Nervioso</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p>	<p>A sofa or bed may be used if the patient is anxious or has had previous difficulties during venipuncture.</p>

	<p>Aplicado a una persona, a su personalidad o a su comportamiento: inquieta, incapaz de permanecer en reposo.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	
Bandage	<p>Apósito</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</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: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment, antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient.</p>
Bevel	<p>Bisel</p> <p>Fuente: Textos paralelos, imágenes de Google y glosario conjunto</p> <p>The slanted portion of a needle tip that facilitates nontraumatic entry into a vein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Fuente: Medical dictionary (en línea).</p>	<p>Bevel up at a 45- to 50-degree angle</p>
Bilirubin	<p>Bilirrubina</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p>	<p>BOX 3-2 Tests Affected by Hemoconcentration</p> <p>Ammonia</p> <p>Bilirubin</p>

	<p>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.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Calcium Enzymes Iron Lactic acid Lipids Potassium Proteins Red blood cells</p>
Blanching	<p>Palidez</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Cualidad o condición de pálido. Pálido: Con piel y mucosas de coloración blanquecina, por anemia o por falta de irrigación sanguínea</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>The appearance of small, reddish discolorations (petechiae) on the patient's arm, blanching of the skin around the tourniquet, and the blood collector's inability to feel a radial pulse are indications of a tourniquet tied too tightly.</p>
Bleeding	<p>Sangrado</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro y foro conjunto de la asignatura</p> <p>Salida de la sangre del interior de los vasos.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Examine the site for bleeding</p>
Blood collector	<p>Personal de extracción/ flebotomista</p> <p>Fuente: glosario conjunto de la asignatura.</p> <p>Persona que se dedicaba profesionalmente a la práctica de sangrías y flebotomías.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>In front of the patient, the blood collector should sanitize his or her hands and apply clean gloves.</p>

<p>Calcium</p>	<p>Calcio</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p>Elemento químico de número atómico 20 y masa atómica 40,08, que pertenece al grupo de los alcalinotérreos del sistema periódico. Es esencial para la vida de las plantas y los animales, ya que está presente en el medio interno de los organismos como ion calcio (Ca^{2+}) o en forma de sales en los huesos, en los dientes, en la cáscara de los huevos, en corales y conchas, y en muchos suelos. El calcio constituye aproximadamente entre el 1,2 % y el 3,5 % en masa del agua de mar. Es fundamental en la dieta para mantener niveles adecuados en sangre, cruciales para la regulación de procesos metabólicos, del latido cardíaco, la conducción nerviosa, la comunicación intercelular, la contracción muscular o la coagulación de la sangre. Funciona como coenzima de diversas enzimas, como las lipasas. Las sales de calcio son responsables de la mineralización y radiopacidad de los huesos, de la calcificación del cartílago y de las placas aterosclerosas de las arterias.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>BOX 3-2 Tests Affected by Hemoconcentration</p> <p>Ammonia</p> <p>Bilirubin</p> <p>Calcium</p> <p>[...]</p>
<p>Deep cephalic vein</p>	<p>Vena cefálica profunda</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p>Vena superficial y larga del miembro superior que se origina en la base del pulgar sobre la tabaquera anatómica como continuación de la red venosa dorsal de la mano, asciende por la cara anterolateral del antebrazo y por la cara lateral del bíceps braquial hasta el surco deltopectoral y, tras perforar la fascia clavipectoral, desemboca en la vena axilar. Lugar frecuente para la extracción de sangre o la inyección intravenosa en el antebrazo, cerca del codo.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>5. Which of the following areas can be used for venipuncture?</p> <p>a. The deep cephalic vein</p> <p>b. From a hematoma</p> <p>[...]</p>

(to) Discard	<p>Desechar</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro</p> <hr/> <p>Excluir, reprobar.</p> <p>Fuente: Diccionario de la lengua española. RAE.</p>	<p>Check the expiration date on each tube and discard any tube that is expired.</p>
Drawing chair	<p>Sillón para extracción</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Sillón ideado para facilitar la extracción de sangre.</p>	<p>Outpatients are seated or reclined in a drawing chair as shown in Figure 3-6, preferably one with a movable arm that serves the dual purpose of providing a solid surface for the patient's arm and preventing a patient who faints from falling out of the chair.</p>
Elbow	<p>Codo</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <hr/> <p>Región del miembro superior constituida por la articulación del codo y las partes blandas que la rodean.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Asking the patient to make a fist with the opposite hand and placing it behind the elbow will provide support and make the vein easier to locate</p>
Enzyme	<p>Enzima</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Tests most likely to be affected by prolonged tourniquet application are those measuring large</p>

	<p>Catalizador biológico, predominantemente una proteína y en ocasiones un ARN (ribozima), que aumenta la velocidad de una reacción bioquímica específica sin sufrir modificación alguna ni afectar al equilibrio de la reacción catalizada. Constituye un complejo orgánico u holoenzima formado por la apoenzima con especificidad de sustrato y un grupo prostético o coenzima que tiene especificidad funcional. Componentes imprescindibles de todas las células, las enzimas han sido clasificadas como hidrolasas, isomerasas, liasas, ligasas, oxidorreductasas y transferasas.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>molecules, such as plasma proteins and lipids, or analytes affected by hemal ysis, including potassium, lactic acid, and enzymes.</p>
Evacuated tube	<p>Tubo de vacío</p> <p>Fuente: Glosario conjunto de la asignatura</p> <p>Un tubo de plástico con vacío predeterminado que permite obtener el volumen necesario de sangre manteniendo la adecuada relación aditivo-muestra, evitando la presencia de errores preanalíticos en la muestra.</p> <p>Fuente: BD Mexico Vacutainer. Disponible en: < http://bd.com/mexico/vacutainer/aboutus.asp></p>	<p>It is not uncommon to find an evacuated tube that does not contain the necessary amount of vacuum to collect a full tube of blood.</p>
Facility	<p>Institución médica/ laboratorio</p> <p>Fuente: Glosario conjunto de la asignatura</p> <p>An agency or other site where an activity or process is carried out.</p> <p>Fuente: Medical dictionary (en línea)</p>	<p>If the patient refuses, this decision should be documented according to the facility policy.</p>
(to) Faint	<p>Desmayarse</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro</p> <p>Sufrir un desmayo o síncope.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Outpatients are seated or reclined in a drawing chair as shown in Figure 3-6, preferably one with a movable arm that serves the dual purpose of providing a solid surface for the patient's arm and preventing a patient who faints from falling out of the chair.</p>

Fasting patient	<p>Paciente en ayunas</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro</p> <hr/> <p>Que no ha comido. Abstinencia total o parcial de comida.</p> <p>Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	Instruct a fasting patient to eat.
Fistula	<p>Fístula</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación patológica, congénita o adquirida, de dos órganos entre sí (fístula interna) o de un órgano o una estructura con la superficie corporal (fístula externa). 2. Comunicación artificial creada por un radiólogo intervencionista entre dos vísceras o estructuras huecas, o entre un órgano hueco y el exterior. <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	An arm with a fistula.
Gauge	<p>Gauge (G)</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Unidad de calibre (abreviada <i>G</i> o <i>ga</i>) muy utilizada para expresar el tamaño de agujas de punción, alambres y trocares.</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p>	When collecting blood using a winged blood collection set with a 23-gauge needle, which of the following is acceptable [...]
Gauze	<p>Gasa</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p>	Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment,

	<p>Tejido de algodón de hilos muy separados, que se emplea tal cual o impregnado de medicamentos para apósitos, vendajes y taponamientos.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p>En el texto el término aparece acompañado de <i>pads</i> (compresas), por lo que ha sido traducido por «compresas de gasa».</p>	<p>antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient.</p>
Gloves	<p>Guantes</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Cubierta para proteger la mano, hecha de caucho, goma, cuerto, etc., como la que usan los cirujanos y los boxeadores.</p> <p>Fuente: RAE</p>	<p>In front of the patient, the blood collector should sanitize his or her hands and apply clean gloves.</p>
Gown	<p>Bata (o bata hospitalaria de un paciente)</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>A coverall worn in an operating room.</p> <p>Fuente: Merriam-Webster.</p>	<p>When dealing with patients with skin conditions or open sores, it may be necessary to place the tourniquet over the patient's gown or to cover the area with gauze or dry cloth prior to application.</p>
Hematoma	<p>Hematoma</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <hr/> <p>1. Colección circunscrita de sangre por extravasación y acumulación en un órgano, un tejido o una cavidad, debida a interrupción o rotura de la pared cardíaca, arterial, venosa o capilar. La gravedad depende de la cantidad de sangre extravasada, que debe valorarse, siempre que se sospeche hematoma intratorácico a intraabdominal, por medio del valor del hematócrito y de la hemoglobina en sangre, y también por la compresión de órganos vitales, como en el caso del hematoma intracraneal.</p>	<p>Which of the following is the proper procedure to avoid a hematoma?</p> <p>a. Removing the tourniquet after removing the needle</p> <p>b. Bandaging the patient's arm immediately after needle removal</p> <p>c. Firmly anchoring the vein in needle insertion</p> <p>d. Having the patient bend the elbow and apply pressure</p>

	<p>2. Colección de sangre extravasada en la dermis, generalmente debida a una contusión. Da lugar a una tumoración palpable que forma relieve sobre la superficie cutánea, a veces de límites precisos y otras veces peor delimitada.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	
Hemoconcentration	<p>Hemoconcentración</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p>Aumento relativo del componente celular de la sangre por una disminución del volumen plasmático.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Use of a tourniquet can alter some test results by increasing the ratio of cellular elements to plasma (hemoconcentration) and by causing hemolysis.</p>
Hemolysis	<p>Hemólisis</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Destrucción anormal (intravascular o extravascular) de los eritrocitos, que acorta su vida media y produce un conjunto de signos, síntomas y datos biológicos característicos, entre los que se encuentran la anemia, la hiperbilirrubinemia indirecta, la ictericia o la reticulocitosis. Puede obedecer a múltiples causas: intrínsecas del hematíe, como defectos de la membrana, alteración de hemoglobinas o déficit de enzimas eritrocitarias, o extrínsecas, como anemias hemolíticas inmunitarias, microangiopatías, hemoglobinuria paroxística nocturna, etc.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Ideally, the tourniquet should be released as soon as blood begins to flow into the first tube to prevent hemoconcentration and hemolysis.</p>
Hemolyze	<p>Hemolizar (se)</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p>1. Producir hemólisis.</p>	<p>The sample may be hemolyzed.</p>

<p>2. Sufrir o experimentar hemólisis</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>		
Holder	<p>Campana</p> <p>Fuente: Textos paralelos, imágenes de Google y glosario conjunto. Textos paralelos disponibles en: http://apuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com.es/2010/12/muestra-de-sangre-venosa.html y http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion2/capitulo33/capitulo33.htm</p> <p>The holder for vacuum blood collection is a plastic sleeve into which the phlebotomist screws the double pointed needle. The most current guidelines require that all holders are for single use only.</p> <p>Fuente: Kotrla, T., 2005: Vacuum Blood Collection. Disponible en: www.austincc.edu/mlt/phbvacuumbloodcollectionFall07.ppt</p>	<p>Accidentally pushing a tube past the indicator mark on the holder before the vein is entered also results in loss of vacuum.</p>
Home setting	<p>Hogar</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>The place (such as a house or apartment) where a person lives.</p> <p>Fuente: Merriam-Webster</p>	<p>It is important when collecting a blood sample from a patient in a home setting that the patient be seated in a chair with armrests and the patient's arm placed on a hard surface.</p>
Hyperextend	<p>Hiperextender</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea). Por aproximación, encontré <i>hiperextensión</i>. También consulte en otros textos paralelos.</p> <p>Extensión excesiva, extrema o forzada de un miembro o de una articulación.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>When supporting the patient's arm, do not hyper-extend the elbow.</p>

<p>Iron</p>	<p>Hierro</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Elemento químico de número atómico 26 y masa atómica 55,85; es un metal de transición del grupo 8 del sistema periódico, muy abundante en la naturaleza. En los seres vivos está presente en moléculas de enorme importancia como la hemoglobina, la mioglobina y la clorofila, además de enzimas como los citocromos. En el organismo, el hierro se absorbe en el intestino delgado, es transportado mediante la proteína transferrina y almacenado por la ferritina; tanto el exceso como el defecto de hierro revisten consecuencias patológicas. Tiene gran cantidad de usos y utilidades industriales, en especial en la fabricación del acero.</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p>	<p>BOX 3-2 Tests Affected by Hemoconcentration</p> <p>Ammonia Bilirubin Calcium Enzymes Iron Lactic acid [...]</p>
<p>IV</p>	<p>Intravenoso</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Situado, que tiene lugar o que se introduce dentro de una vena. 2. Aplicado a un medicamento: para administración por vía intravenosa. <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>Other causes of hemoconcentration are excessive squeezing or probing a site, longterm IV therapy, sclerosed or occluded veins, and vigorous fist clenching.</p>
<p>Laboratory coat</p>	<p>Bata de laboratorio</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>A white coat or laboratory coat (often abbreviated to lab coat) is a knee-length overcoat/smock worn by professionals in the medical field or by those involved in laboratory work. The coat protects their street clothes and also serves as a simple uniform. The garment is made from white or light-colored cotton, linen,</p>	<p>Pull gloves over the cuffs of protective clothing (laboratory coat) for maximum protection.</p>

	<p>or cotton polyester blend, allowing it to be washed at high temperature and make it easy to see if it is clean.</p> <p>Fuente: Wikipedia.</p>	
Lactate test	<p>Prueba del lactato</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro y textos paralelos</p> <p>A lactic acid test is a blood test that measures the level of lactic acid made in the body.</p> <p>Fuente: WebMD</p>	<p>A tourniquet is used unless it interferes with test results, such as in a lactate test.</p>
Lactic acid	<p>Ácido láctico</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p> <p>Ácido orgánico presente en dos formas isoméricas, una levógiara producida en la fermentación bacteriana de la lactosa y otra dextrógiara o ácido sarcoláctico que se genera como producto final de la glucólisis anaerobia. Es un intermediario metabólico importante que se forma por la acción del lactato-deshidrogenasa desde el piruvato, y puede intervenir como precursor en la gluconeogénesis.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>Tests most likely to be affected by prolonged tourniquet application are those measuring large molecules, such as plasma proteins and lipids, or analytes affected by hemolysis, including potassium, lactic acid, and enzymes.</p>
Large molecule	<p>Macromolécula</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p>	<p>Tests most likely to be affected by prolonged tourniquet application are those measuring large molecules, such as plasma proteins and lipids, or</p>


	<p>Molécula de gran tamaño, formada por un gran número de átomos y una masa molecular superior a 10 kDa (que en ocasiones llega a superar los 100 MDa). Son macromoléculas naturales, por ejemplo, la mayor parte de las proteínas, polisacáridos y ácidos nucleicos. Entre las macromoléculas sintéticas, se encuentran los plásticos, cauchos y fibras.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>analytes affected by hemal ysis, including potassium, lactic acid, and enzymes.</p>
Lipid	<p>Lípido</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Sustancia insoluble en agua y soluble en disolventes orgánicos como acetona, cloroformo o éter etílico, de masa molecular relativamente alta, que deriva de ácidos grasos con cadenas hidrocarbonadas alifáticas largas. Constituye un grupo de los principios inmediatos que incluye sustancias muy heterogéneas, como ácidos grasos, grasas neutras, ceras, terpenos, esteroides, esfingoides, glicolípidos, fosfolípidos, ésteres del colesterol o vitaminas liposolubles (A, D, E). Sus funciones principales en el organismo son como sustancias almacenadoras de energía, componentes estructurales de las membranas celulares y como moléculas de señalización.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Tests most likely to be affected by prolonged tourniquet application are those measuring large molecules, such as plasma proteins and lipids, or analytes affected by hemal ysis, including potassium, lactic acid, and enzymes.</p>
Loop	<p>Nudo</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Entrelazamiento de uno o más hilos, cintas, cuerdas u otras estructuras largas y flexibles, que difícilmente puede soltarse por sí solo, y que cuanto más se tira de alguno de sus extremos, más apretado queda.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>The loop formed should face downward toward the patient's antecubital fossa area, and the free ends of the tourniquet must be pointing away from the venipuncture site to avoid contaminating the site.</p>

Mastectomy	<p>Mastectomía</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Extirpación quirúrgica de la mama, que se usa como tratamiento de enfermedades benignas y malignas de la mama. Dependiendo de su extensión puede ser total, si incluye toda la glándula mamaria, el complejoaréola-pezón y la piel, o parcial, si solo se extirpa una parte de la misma.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Do not apply a tourniquet to an arm on the same side as a mastectomy.</p>
Median cubital vein	<p>Vena mediana del antebrazo</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Una de las venas superficiales del miembro superior que drena el plexo venoso de la superficie palmar de la mano.</p> <p>Fuente: <i>Diccionarios y enciclopedias en el Akademik</i>. Disponible en: <http://www.esacademic.com/dic.nsf/es_mediclopedia/21840/vena></p>	<p>Selecting the median cubital vein.</p>
Needle disposal system	<p>Sistema de desecho de agujas</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro y glosario conjunto de la asignatura.</p> <hr/> <p>Rigid, puncture-resistant, leakproof disposable containers labeled BIOHAZARD that are easily sealed when full.</p> <p>Fuente: <i>Blood Collection</i>. Obra objeto de traducción.</p>	<p>Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment, antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient.</p>
Occluded vein	<p>Vena ocluída</p> <p>Fuente: Glosario conjunto de la asignatura</p>	<p>Other causes of hemoconcentration are excessive squeezing or probing a site, longterm IV therapy,</p>

	<p>A vein occlusion occurs when a vein in the body becomes blocked, clogged, or too narrow to allow blood to flow through easily. As a result, deoxygenated blood cannot return to the heart to continue normal circulation. Blood can back up in a vein and cause swelling, pain, and dysfunction in nearby organs and tissues.</p> <p>Fuente: WiseGeek <http://www.wisegeek.com/what-is-a-vein-occlusion.htm></p>	<p>sclerosed or occluded veins, and vigorous fist clenching.</p>
Open sore	<p>Herida</p> <p>Fuente: Foro conjunto de la asignatura. Normalmente al buscar este término encontramos que sus posibles traducciones son «llaga» o «afta», pero no pueden aplicarse a nuestro texto, dado que estos términos se emplea mayoritariamente para la zona bucal.</p> <hr/> <p>Efracción de la piel, de las mucosas o de la superficie de cualquier órgano interno, causada por un traumatismo mecánico, accidental o terapéutico.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>When dealing with patients with skin conditions or open sores, it may be necessary to place the tourniquet over the patient's gown or to cover the area with gauze or dry cloth prior to application.</p>
Outpatient	<p>Paciente ambulatorio</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Paciente no encamado que es estudiado y tratado sin necesidad de ingreso en un centro hospitalario.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>Outpatients are seated or reclined in a drawing chair as shown in Figure 3-6, preferably one with a movable arm that serves the dual purpose of providing a solid surface for the patient's arm and preventing a patient who faints from falling out of the chair.</p>
Pad	<p>Como sustantivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apósito, compresa, almohadilla <p>Como verbo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rellenar, acolchar 	<p>Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment,</p>

	<p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Compresa: trozo de algodón, de gasa o de otro tejido que se aplica sobre una parte del cuerpo con fines paliativos, curativos o higiénicos.</p>	<p>antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient.</p>
	<p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	
Petechiae	<p>Petequias</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Mácula de diámetro inferior a 3 mm, de color rojo violáceo, redondeada y no palpable, que aparece en la piel o en las mucosas, no desaparece por vitropresión y está producida por la salida de sangre de los vasos debida a un daño en la pared de los mismos (púrpura).</p>	<p>The appearance of small, reddish discolorations (petechiae) on the patient's arm, blanching of the skin around the tourniquet, and the blood collector's inability to feel a radial pulse are indications of a tourniquet tied too tightly.</p>
	<p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	
Phlebotomy	<p>Venopunción/ punción venosa/ extracción de sangre</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Venopunción: 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.</p> <p>Extracción de sangre: Toma de una determinada cantidad de sangre por punción de un vaso sanguíneo, generalmente una vena, para su donación o con fines diagnósticos o terapéuticos.</p>	<p>The patient must be positioned conveniently and safely for the procedure. To guard against a possible episode of syncope, patients should always be sitting or lying down when phlebotomy is performed.</p>
	<p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	
Phlebotomy wedge	<p>Cuña de extracción</p> <p>Fuente: Foro conjunto de la asignatura.</p> <p>A phlebotomy arm wedge helps keep the arms you are working on in a stable position while you are working on them.</p>	<p>Placing a pillow, towel, or phlebotomy wedge under the patient's arm stabilizes the arm and provides comfortable support (Fig. 3-7).</p>

	Fuente: Phlebotomy. Your place for phlebotomy information. Disponible en: < http://phlebotomytips.com/phlebotomy-arm-wedge/#.V8G7XE2LTIU >	
Plasma	<p>Plasma</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p> <p>Porción líquida de la sangre circulante, donde se encuentran suspendidos los eritrocitos, los leucocitos y las plaquetas.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	Use of a tourniquet can alter some test results by increasing the ratio of cellular elements to plasma (hemoconcentration) and by causing hemolysis.
Plunger	<p>Émbolo</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Pieza cilíndrica con movimiento de vaivén en el interior de un cuerpo cilíndrico; permite comprimir e impeler un fluido, o transformar la presión de un fluido en energía mecánica. Obs.: En los textos médicos suele usarse en referencia al émbolo de una jeringuilla.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>7. If the plunger of a syringe is pulled back too fast:</p> <ol style="list-style-type: none"> The patient will develop a hematoma The patient feels a stinging sensation Excess needle movement is prevented The sample may be hemolyzed
Potassium	<p>Potasio</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p>	Tests most likely to be affected by prolonged tourniquet application are those measuring large molecules, such as plasma proteins and lipids, or

	<p>Elemento químico de número atómico 19 y masa atómica 39,09; es un metal plateado, blando, ligero y de baja densidad, que pertenece al grupo de los alcalinos y es muy abundante en la naturaleza en forma de silicatos y cloruros, además de formar parte del agua de mar. Es el catión principal del líquido intracelular, y está íntimamente implicado en funciones celulares y metabólicas. Es esencial en el metabolismo de los carbohidratos y en la síntesis de proteínas e interviene, junto con el sodio y el calcio, en los potenciales transmembranarios y en la contracción muscular cardíaca y esquelética.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>analytes affected by hemal ysis, including potassium, lactic acid, and enzymes.</p>
<p>Puncture</p>	<p>Punción</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>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.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>When multiple tubes are collected, the blood collector must make the decision regarding immediately removing the tourniquet based on the size of the patient's veins or the difficulty of the puncture.</p>
<p>Radial pulse</p>	<p>Pulso radial</p> <p>Fuente: Glosario conjunto de la asignatura</p> <p>El pulso radial se siente en la muñeca, por debajo del pulgar</p>  <p>Las arterias llevan la sangre oxigenada desde el corazón hacia los tejidos del organismo y las venas transportan la sangre desprovista de oxígeno desde los mismos tejidos de regreso al corazón. Las arterias son los vasos sanguíneos que tienen "pulso", un empuje rítmico de la sangre en el corazón seguido por un nuevo llenado de la cámara cardíaca. Para determinar la frecuencia cardíaca, se sienten los golpes del pulso en un</p>	<p>The appearance of small, reddish discolorations (petechiae) on the patient's arm, blanching of the skin around the tourniquet, and the blood collector's inability to feel a radial pulse are indications of a tourniquet tied too tightly.</p>

	<p>punto como el interior de la muñeca, por 10 segundos, y se multiplica esa cantidad por 6. Este es el total por minuto.</p> <p>Fuente: MedlinePlus. Definición disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19395.htm></p>	
Ratio	<p>Proporción, cociente</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Cociente: Resultado que se obtiene al dividir una cantidad por otra.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p> <p>Proporción: Disposición, conformidad o correspondencia debida de las partes de una cosa con el todo o entre cosas relacionadas entre sí.</p> <p>Fuente: Real Academia Española, <i>Diccionario de</i> (en línea).</p>	<p>Use of a tourniquet can alter some test results by increasing the ratio of cellular elements to plasma (hemoconcentration) and by causing hemolysis.</p>
Red blood cells	<p>Eritrocitos</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <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 glucolípidos determinan los grupos sanguíneos, regula el intercambio de sustancias entre el interior y el exterior y confiere al eritrocito una enorme</p>	<p>BOX 3-2 Tests Affected by Hemoconcentration</p> <p>Ammonia Bilirubin Calcium Enzymes Iron Lactic acid Lipids Potassium</p>

	<p>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.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Proteins Red blood cells</p>
<p>Safety</p>	<p>Seguridad</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Cualidad de seguro.</p> <p>Fuente: RAE</p>	<p>Patients are often reassured that proper safety practices are being followed when gloves are applied in their presence.</p>
<p>Sclerosed (vein)</p>	<p>Esclerosado, -da (vena esclerosada)</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <hr/> <p>Sclerosed veins are veins where the tissue that surrounds the vein is getting less plastic and elastic.</p> <p>Fuente: Quora. Disponible en: <https://www.quora.com/What-are-sclerosed-veins></p> <p>Esclerosado, da:</p> <p>Alterado por esclerosis.</p> <p>Fuente: Real Academia Española, <i>Diccionario de la lengua española</i> (en línea)</p> <p>Esclerosis:</p>	<p>Other causes of hemoconcentration are excessive squeezing or probing a site, longterm IV therapy, sclerosed or occluded veins, and vigorous fist clenching.</p>

	<p>Induración anormal existente en un tejido, que se origina fundamentalmente por fibrosis, por gliosis o por depósito de calcio.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	
Skin condition	<p>Enfermedad cutánea</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Aunque el equivalente que encontramos en los diccionarios sea «enfermedad cutánea» o «dermopatía», en este contexto y por recomendación del profesorado, lo hemos traducido por «lesiones en la piel».</p> <hr/> <p>Lesión:</p> <p>Alteración morfoestructural que los agentes patógenos, sean físicos, químicos o biológicos, causan en el organismo en cualquiera de sus niveles de organización: molecular, celular, tisular, anatómico, corporal o social.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p> <p>Enfermedad cutánea:</p> <p>Cualquier enfermedad de la piel.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>When dealing with patients with skin conditions or open sores, it may be necessary to place the tourniquet over the patient's gown or to cover the area with gauze or dry cloth prior to application.</p>
SST Tube	<p>Tubo SST (tubo separador de suero)</p> <p>Fuente: Glosario conjunto de la asignatura y catálogo de Vacutainer®.</p> <p>El Tubo Separador de Suero Vacutainer® SST™ contiene un gel separador inerte en el fondo del tubo. Este gel proporciona una barrera entre el coágulo y el suero de la muestra. El polímero de gel, por su densidad, se mueve durante la centrifugación hacia la parte superior del tubo, formando una barrera entre el</p>	<p>Filling the SST tube before the light blue stopper tube</p>

	<p>sobrenadante (suero) y el sedimento (coágulo de fibrina y células). El interior del tubo está recubierto de silicona y de partículas de sílice micronizadas para acelerar el proceso de coagulación.</p> <p>Fuente: Enzifarma. Definición disponible en: <http://www.enzifarma.pt/vac/catalogovacu.pdf></p>	
Standing position	<p>De pie, en bipedestación</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Posición erecta sobre los dos pies.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>Never draw blood from a patient who is in a standing position.</p>
Stinging sensation	<p>Sensación de escozor</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea) y <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <hr/> <p>Sensación molesta o dolorosa en la piel, semejante al ardor que produce una quemadura.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea)</p>	<p>The patient feels a stinging sensation</p>
Strip tourniquet	<p>Torniquete de cinta</p> <p>Fuente: Diversas páginas de material médico y textos paralelos</p> <hr/> <p>Cinta: Tira larga y estrecha de papel, tela, aluminio, celuloide u otro material flexible.</p> <p>Torniquete: Tira elástica que se coloca en el brazo o el antebrazo para provocar una estasis venosa distal y así facilitar la punción de estos vasos.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Procedure 3-1 shows the technique used for strip tourniquet application.</p>

<p>Supply</p>	<p>Material</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro y foro de la asignatura.</p> <hr/> <p>Conjunto de objetos, instrumentos, documentos, etc. utilizados en una actividad, para desempeñar una profesión o para llevar a cabo un trabajo manual o intelectual.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Before approaching the patient for the actual venipuncture, the blood collector should gather all necessary supplies (including collection equipment, antiseptic pads, gauze pads, bandages, and needle disposal system) and place them close to the patient.</p>
<p>Syncope</p>	<p>Síncope</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <hr/> <p>Pérdida brusca de la conciencia por anoxia cerebral con recuperación completa y, generalmente, rápida. Sus causas principales son los trastornos cardíacos (arritmias, bloqueos, estenosis valvulares), la hipotensión ortostática, el síncope neuromediado (cardioinhibitorio o vasopresor) y otros síncope reflejos (tusígeno, miccional).</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>To guard against a possible episode of syncope, patients should always be sitting or lying down when phlebotomy is performed.</p>
<p>Syringe</p>	<p>Jeringa</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <hr/> <p>Instrumento utilizado para introducir sustancias líquidas en conductos, cavidades o tejidos del organismo o para aspirarlas. Consta de un tubo de vidrio, metal o plástico terminado en su parte anterior en un cañón más fino; dentro de la jeringa discurre un émbolo que se puede desplazar hacia atrás para tomar el líquido o hacia delante para expulsarlo o inyectarlo.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Collecting blood into a syringe</p>

<p>Tourniquet</p>	<p>Torniquete</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p>Torniquete:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivo de muy variadas formas que se coloca alrededor de un miembro para comprimir los vasos sanguíneos e interrumpir la circulación, evitando así la hemorragia en territorios distales al de su implantación. 2. Tira elástica que se coloca en el brazo o el antebrazo para provocar una estasis venosa distal y así facilitar la punción de estos vasos. <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>By causing blood to accumulate in the veins, the tourniquet causes the veins to be more easily located and also provides a larger amount of blood for collection.</p>
<p>Tray</p>	<p>Batea</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea) y foro conjunto de la asignatura.</p> <p>Recipiente de profundidad y forma variables (circular, cuadrado, rectangular, ovalado, arriñonado, etc.), fabricado con diversos materiales, que se utiliza en medicina para recoger exudados, secreciones, líquidos de lavado de cavidades, preparar soluciones y depositar material de curas, piezas quirúrgicas, medicación, etc.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>The blood collection tray should not be placed on the bed or on the patient's eating table.</p>
<p>Vacuum</p>	<p>Vacío</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>Región del espacio totalmente desprovista de materia.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>It is not uncommon to find an evacuated tube that does not contain the necessary amount of vacuum to collect a full tube of blood.</p>

<p>(Vein) palpation</p>	<p>Palpación (de la vena)</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p> <p>Maniobra de exploración clínica consistente en colocar los dedos o la palma de la mano sobre una superficie o dentro de una cavidad del cuerpo y aplicar una presión suave, progresiva o intensa para reconocer la ubicación, la forma, el tamaño, los límites, la profundidad, la consistencia, la adherencia a la piel o a los planos profundos, las pulsaciones, las vibraciones, la movilidad, el dolor, la resistencia muscular o la temperatura de estructuras anatómicas normales o patológicas.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Sometimes bending the elbow very slightly may aid in vein palpation.</p>
<p>Venipuncture</p>	<p>Venopunción/ punción venosa</p> <p>Fuente: <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico</i> (3ª. edición) de Fernando A. Navarro.</p> <p>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.</p> <p>Fuente: Real Academia Nacional de Medicina, <i>Diccionario de Términos Médicos</i> (en línea).</p>	<p>Patients who have had previous difficulties during venipuncture should lie down for the procedure. It is important when collecting</p>

Textos paralelos

La extracción de sangre venosa. Recomendaciones de la sociedad brasileña de patología clínica/medicina laboratorial para la extracción de sangre venosa (2010) (2ª. edición). Disponible en: <<http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/320100928153008.pdf>>

Se trata de uno de los principales textos de referencia empleados para la traducción de este fragmento. Nos encontramos ante una obra completa sobre las diferentes fases analíticas de las pruebas, así como el tratamiento y conservación de la muestra. De igual modo, también se enumeran los diversos factores a tener en cuenta a la hora de realizar la extracción y el análisis de la muestra.

Ángeles Dolores Lopera Parraga, Técnicas de venopunción. Disponible en <<http://www.seindor.com/publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/049025/articulo-pdf>>

Excelente recurso con el que podremos documentarnos sobre los diferentes procedimientos de venopunción, las técnicas y el equipo necesario, incluyendo un apartado dedicada a la extracción de sangre con el sistema Vacutainer[®], el mismo que encontraremos a lo largo del texto objeto de traducción.

La extracción de sangre venosa, MedicinABC (11 de noviembre de 2013). Disponible en: <<http://www.medicinabc.com/2013/11/la-extraccion-de-sangre-venosa.html#axzz4M3CHg4cH>>

En este artículo encontraremos información sobre el equipo y el material empleados a la hora de realizar la venopunción, así como de los sistemas de extracción, información sobre cómo colocar al paciente de forma adecuada y de los sitios de punción correctos.

Manual de flebotomía de Eric Caballero. Disponible en: <<http://www.monografias.com/trabajos75/manual-flebotomia/manual-flebotomia2.shtml>>

Se trata de un manual no excesivamente extenso pero sí muy completo y detallado que trata los aspectos fundamentales que encontraremos en el texto que se ha traducido, como el movimiento de la aguja al realizar la punción, la extracción de sangre con un equipo Vacutainer[®], la descontaminación de la zona de punción o los aspectos a tener en cuenta para no causar ninguna lesión al paciente.

La extracción de sangre en la práctica. Guía para extractores de sangre. Toma de muestra fácil y segura de sangre capilar y venosa en pacientes externos e internos, de Marc Deschka. Disponible en: <https://dafxbb5uxjcds.cloudfront.net/fileadmin/user_upload/9_9_Literatur/Spanisch/492_MarcDeschka_BE_ES_0114.pdf>

Pequeño manual que trata la selección y preparación del sitio de punción, la toma de sangre con material de la marca Sarstedt.

Recursos y herramientas utilizados

Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (3ª. edición) de Fernando A. Navarro

Diccionario imprescindible para todo traductor médico. Una herramienta bilingüe en la que poder consultar términos engañosos o complicados por su referencia cultural.

Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español (2ª. edición) de Fernando A. Navarro

A través del portal Cosnautas hemos podido consultar el diccionario de siglas de Fernando Navarro. En este manual en concreto, hemos encontrado numerosas siglas y abreviaturas tanto en inglés como en español que nos podrían haber llevado a error. Una de sus grandes ventajas es su actualización, podemos encontrar siglas cuyo uso ha comenzado a implementarse en los últimos años.

Cosnautas

Gracias a este portal hemos podido acceder y utilizar los dos recursos mencionados anteriormente. Además, podemos encontrar en él el Árbol de Cos, que se trata de una base de datos extensa en la que poder encontrar enlaces de gran utilidad para traductores biomédicos.

Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Herramienta imprescindible para la elaboración de la traducción que nos ocupa, no solo por su utilidad, sino también por exigencias de la casa editorial. Es un recurso muy completo que, prácticamente en todos los términos consultados, nos ofrece también el término correspondiente en inglés. Las definiciones ofrecidas son muy completas y esclarecedoras y otro factor muy positivo sería su actualización.

Fundéu (Fundación del Español Urgente). Disponible en: <<http://www.fundeu.es/>>

A través del portal de esta fundación hemos podido consultar dudas de ortografía y ortotipografía principalmente.

Hurtado, A. (2011): *Traducción y Traductología: Introducción a la Traductología* (5ª. ed.). Madrid, Cátedra.

Libro necesario para cualquier estudiante y profesional de la traducción que nos ofrece una amplia visión de la historia de la traducción, así como de las diferentes corrientes que han ido surgiendo desde los inicios de los primeros estudios traductológicos hasta las investigaciones recientes y de los conceptos esenciales de este campo.

Wikipedia. Disponible en: <<https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>

Enciclopedia en línea principalmente utilizada para la búsqueda de definiciones sobre partes anatómicas o de algún componente del equipo de venopunción.

BD Diagnósticos. Sistemas Preanalíticos. Catálogo de productos para recolección de muestra venosa, arterial y de orina. Disponible en:

<<https://www.bd.com/mexico/vacutainer/pdfs/catalog.pdf>>

Este catálogo nos resulta de gran utilidad a la hora de encontrar traducciones formalizadas de algunos materiales de la marca Vacutainer®. Además, podemos obtener información de su funcionamiento o del significado del color de cada tubo para recolección.

Google Scholar. Disponible en: <<https://scholar.google.es/>>

Este buscador ha sido de gran ayuda a la hora de acotar nuestras búsquedas y restringir los resultados para obtener solo bibliografía especializada sobre un tema concreto, en este caso la extracción de sangre.

Medical Dictionary: Medline Plus. Disponible en: <<https://medlineplus.gov/mplusdictionary.html>>

Sitio web ideado para pacientes y familiares, por lo que, a pesar de contar con una extensa base de datos, el lenguaje empleado no tendrá el nivel de especialización de otras fuentes especializadas en el tema del manual.

IATE. Dponible en:

<<http://iate.europa.eu/SearchByQueryLoad.do;jsessionid=vj-R3qb8k05H1L9UpQV5wSK4-hDyWols70uGg3P5B-2z1vfunghk!-696385923?method=load>>

Base de datos multilingüe de la Unión Europea. Se ha consultado para obtener términos equivalente, sin embargo, dado el alto nivel de especialización del texto no se obtuvieron los resultados esperados.

Medical Dictionary. Disponible en: <<http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/>>

Esta herramienta monolingüe en inglés ha sido especialmente útil a la hora de encontrar definiciones de términos que no ha sido posible encontrar en español.

Google Books. Disponible en: <https://books.google.es/>

Gracias a este recurso hemos podido acceder a fragmentos de libros de medicina, primordialmente de manuales especializados en flebología y técnicas de venopunción.

Navarrete, S., Paneque, P., Infantes, R. y Alcántara, M.V. «Protocolo de extracción venosa». Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud. Vol, 8, n. ° 1, 2009. Dponible en: <www.hospitalregionaldemalaga.es/LinkClick.aspx?fileticket=IbzhXkPHBiU%3D&tabid=162>

Breve manual pero muy bien detallado con el que podemos informarnos sobre las diferentes técnicas de venopunción, la elección del sitio de punción, el procedimiento de extracción de sangre, el equipo y los posibles problemas que han de tenerse en cuenta.

Manuel José Aguilar Ruiz: «Las normas ortográficas y ortotipográficas de la nueva Ortografía de la lengua española (2010) aplicadas a las publicaciones biomédicas en español: una visión de conjunto», de. *Panacea*®, 2013; vol. XIV, n.° 37: 101-120. Disponible en:

<<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n37-tribuna-MJAguilarRuiz.pdf>>

Pequeña guía ortotipográfica centrada en los textos de carácter biomédico que recoge los aspectos claves de la nueva «Ortografía de la lengua española (2010)».

Betancourt, B., Treto, L. y Fernández, A.: «Traducción de acrónimos y siglas en textos médicos de cardiología». *CorSalud*, vol. 5, n.º 1, 2013, pp. 93- 100, <dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4260791.pdf>

En este artículo hemos podido encontrar algunas teorías interesantes sobre las técnicas de traducción que se pueden llevar a cabo a la hora de traducir las siglas y acrónimos de los textos médicos.

Francesconi, A. (2004): « ¿Qué traducción? Los métodos de traducción en el análisis contemporáneo». *Espéculo. Revista de estudios literarios*, número 27, Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <<https://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero27/traducc.html>>

En esta publicación el autor nos ofrece una síntesis excelente de las nuevas corrientes en los estudios de traducción y, en concreto, se centra en la noción del *método de traducción* y el significado de este concepto en cada una de esas corrientes.

Merriam-Webster Medical Dictionary. Disponible en: <<http://www.merriam-webster.com/>>

Diccionario monolingüe en inglés que constituye una herramienta valiosa, dado que en el mismo portal podemos encontrar un diccionario de términos generales, uno de términos médicos y un tesoro.

Diccionario de la lengua española. Real Academia Española. Disponible en: <<http://dle.rae.es/>>

Diccionario monolingüe para consultas sobre términos españoles.

WebMD. Disponible en: <<http://www.webmd.com/>>

Esta sociedad americana constituida por médicos, ofrece información con un lenguaje no tan específico a su amplio público. Ha resultado especialmente útil a la hora de documentar sobre algunas pruebas, como la del lactato.

Bibliografía

Recusos impresos

García Izquierdo, I. (1997): «Lingüística aplicada y traductología: una liaison dangereuse?», *Sendebarr: revista de Traducción e Interpretación* (Vol. 8-9, pp. 57-69), Universidad de Granada.

GENTT (2005): «El concepto de género: entre el texto y el contexto"» en Isabel García Izquierdo (ed.) *El género textual y la traducción. Reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas*. Bern: Peter Lang, 7-15.

Hatim, B. y J. Munday (2004): *Translation: An Advanced Resource Book*. Routledge, London & New York (p. 76-85, 188-191, 286-291).

Hurtado, A. (2011): *Traducción y Traductología: Introducción a la Traductología* (5.ª ed.), Cátedra, Madrid.

Recursos electrónicos

A.D.A.M., Inc. «Pulso radial», *MedlinePlus. Información de salud para usted*, última revisión 31 de enero, 2015, medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19395.htm. Accedido el 18 de agosto, 2016.

Aguilar, M. «Las normas ortográficas y ortotipográficas de la nueva Ortografía de la lengua española (2010) aplicadas a las publicaciones biomédicas en español: una visión de conjunto», *Panacea@*, Vol. XIV, n.º 37, 2013, www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n37-tribuna-MJAguilarRuiz.pdf. Accedido el 17 de julio, 2016.

BD Vacutainer®, «BD Diagnósticos. Sistemas preanalíticos. Catálogo de productos para recolección de muestra venosa, arterial y de orina», *BD Medical Technology, Advancing the World of Health*, www.bd.com/mexico/vacutainer/pdfs/catalog.pdf. Accedido en junio y julio, 2016.

BD. «Catálogo de productos 2009. BD Diagnostics, Preanalytics Systems», *Enzifarma*, www.enzifarma.pt/vac/catalogovacu.pdf. Accedido el 18 de agosto, 2016.

Bellón, M.I., Mena, M.C. y Collado, R. «Capítulo 33: Extracción de muestras de sangre», *Tratado Enfermería Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales*, www.eccpn.aibarra.org/. Accedido el 10 de agosto, 2016.

Betancourt, B., Treto, L. y Fernández, A. «Traducción de acrónimos y siglas en textos médicos de cardiología». *CorSalud*, vol. 5, n.º 1, 2013, pp. 93-100, dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4260791.pdf. Accedido el 27 de julio, 2016.

Caballero, E. «Manual de flebotomía», *Monografías.com*, www.monografias.com/trabajos75/manual-flebotomia/manual-flebotomia2.shtml. Accedido en junio y julio, 2016.

Cosnautas, Recursos profesionales para la traducción y la reacción médicas, www.cosnautas.com/.

Centro Virtual Cervantes: «Registro», *CVC. Diccionario de términos clave de ELE*, http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/registro.htm. Accedido el 12 de julio, 2016.

García Izquierdo, Isabel (2002): «El género: plataforma de confluencia de nociones fundamentales en didáctica de la traducción», en *Discursos 2*. Lisboa: Universidade Aberta. http://www.gentt.uji.es/Publicacions/IGarcia_Lisboa.pdf. Accedido el 10 de julio, 2016.

Deschka, M. «La extracción de sangre en la práctica. Guía para extractores de sangre. Toma de muestra fácil y segura de sangre capilar y venosa en pacientes externos e internos», *SARSTEDT, S.A.*, La Roca del Vallés, Barcelona, www.sarstedt.com/fileadmin/user_upload/99_Literatur/Spanisch/492_MarcDeschka_BE_ES_0114.pdf. Accedido en junio y julio, 2016.

Francesconi, A. (2004): «¿Qué traducción? Los métodos de traducción en el análisis contemporáneo». *Espéculo. Revista de estudios literarios*, número 27, Universidad Complutense de Madrid, pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero27/traducc.html. Accedido el 12 de julio, 2016.

Fundación del Español Urgente, www.fundeu.es/.

Galiano, A. «Vena mediana del antebrazo», *Diccionario ilustrado de Términos Médicos*, 2010, a través de *Academic, los diccionarios y las enciclopedias sobre el Académico*

www.esacademic.com/dic.nsf/es_mediclopedia/21840/vena. Accedido el 19 de agosto, 2016.

Google Books, books.google.es/.

Google Scholar, scholar.google.es/.

Lezcano, C. «Inyectables», *SlidePlayer*, slideplayer.es/slide/5640662/. Accedido el 13 de agosto, 2016.

Lopera, A.D. «Técnicas de venopunción», *PublicacionesDidácticas.com*, n. ° 49, 2014, www.seindor.com/publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/049025/articulo-pdf. Accedido en junio, julio y agosto, 2016.

MedicinABC. «La extracción de sangre venosa», *MedicinABC-Blog de Medicina para Estudiantes*, 11 noviembre, 2013, www.medicinabc.com/2013/11/la-extraccion-de-sangre-venosa.html#axzz4M3CHg4cH. Accedido en junio, 2016.

MedlinePlus, Trusted Health Information for You, medlineplus.gov/. Accedido el junio y julio, 2016.

Merriam-Webster, «Medical Terms and Abbreviations: Merriam-Webster Medical Dictionary», www.merriam-webster.com/medical.

ML MarketLab, «Phlebotomy Wedges», *ML MarketLab, Southmedic, Canada's Exclusive Provider*, http://cdnll.marketlab.com/images/xxl/PhlebotomyWedges_a.jpg. Accedido el 15 julio, 2016.

MPG, «Extracción de Muestra de Sangre Venosa», *Apuntes Auxiliar Enfermería*, 6 de diciembre, 2010, apuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com.es/2010/12/muestra-de-sangre-venosa.html. Accedido el 10 de agosto, 2016.

Navarrete, S., Paneque, P., Infantes, R. y Alcántara, M.V. «Protocolo de extracción venosa». *Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud*. Vol, 8, n. ° 1, 2009, www.hospitalregionaldemalaga.es/LinkClick.aspx?fileticket=IbzhXkPHBiU%3D&tabid=162. Accedido en junio y julio, 2016.

Navarro, F. «Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico» (3ª ed.), Versión 3.07, 2016, *Cosnautas*, www.cosnautas.com/.

Navarro, F. «Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español» (2.ª ed.), Versión 2.13, *Cosnautas*, www.cosnautas.com/catalogo/diccionariosiglas.

Rodríguez-Perdomo, T. «La polisemia en la traducción jurídico-médica», *Panacea*, vol. XIII, n.º 13, 321-326, 2012, http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n36-tribuna_TRodriguezPerdomo.pdf. Accedido el 20 de julio de 2016.

Phlebotomy, your place for phlebotomy information. “Phlebotomy Arm Wedge”, *Phlebotomy, your place for phlebotomy information*, 2 de junio, 2016, phlebotomytips.com/phlebotomy-arm-wedge/#.V_eGU4-LTIV. Accedido el 15 de agosto, 2016.

Pippi M. R. Groving. Comentario en “What are “sclerosed” veins?”, *Quora*, 4 de abril, 2016, www.quora.com/What-are-sclerosed-veins. Accedido el 18 de agosto, 2016.

Real Academia Española, «Diccionario de la lengua española», (23.ª ed.), 2014, dle.rae.es/?w=diccionario.

Real Academia Nacional de Medicina. «Diccionario de términos médicos», www.ranm.es/

Sociedad Brasileña de Patología Clínica Medicina Laboratorial, «La extracción de sangre venosa», *SBP/ML, editorial Manole*, 2.ª ed., 2010, Barueri SP, Brasil, www.sbp.org.br/upload/conteudo/320100928153008.pdf. Accedido en junio, julio y agosto, 2016.

The Pharmaceutics and Compounding Laboratory, “Syringes and Needles”, *Pharmaceutical Compounding Laboratory, UNC Eshelman School of Pharmacy*, pharmlabs.unc.edu/labs/parenterals/images/needle_parts.gif. Accedido el 13 de agosto, 2016.

The Free Dictionary by Farlex. «Medical Dictionary», medical.dictionary.thefreedictionary.com/.

Unión Europea, *InterActive Terminology For Europe (IATE)*, iate.europa.eu

Walker, J. “What is a Vein Occlusion?”, *WiseGEEK, clear answers for common questions*, última modificación 13 de septiembre de 2016, www.wisegeek.com/what-is-a-vein-occlusion.htm. Accedido el 12 de agosto, 2016.

WebMD-Better information. Better Health, <http://www.webmd.com/>.

Wikipedia, la enciclopedia libre, es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada.