

TRABAJO FINAL DE MÁSTER  
MÁSTER EN TRADUCCIÓN MÉDICO-SANITARIA

Cristina Vilanova Serrano  
2016/2017

# Índice

1	Introducción .....	3
1.1.	El encargo de traducción .....	3
1.2.	El género textual.....	4
2	Texto meta con el texto origen enfrentado, para facilitar la corrección. ....	8
3	Comentario .....	16
3.1.	Metodología de trabajo.....	16
3.2.	Problemas de comprensión y traducción.....	18
3.2.1.	Problemas lingüísticos .....	19
3.2.2.	Problemas extralingüísticos.....	27
3.3.	Evaluación de recursos documentales .....	28
4	Glosario terminológico .....	31
5	Textos paralelos utilizados. ....	62
6	Recursos y herramientas utilizados.....	63
7	Bibliografía completa.....	66

# 1 Introducción

El máster de Traducción médico sanitaria de la *Universitat Jaume I* incluye una asignatura de prácticas profesionales que tiene como objetivo aplicar todos los conocimientos y destrezas adquiridos durante el desarrollo del máster a un encargo real de traducción.

Este trabajo recoge las características más importantes del encargo de traducción desarrollado durante las prácticas profesionales, así como la metodología seguida, las herramientas utilizadas y los principales problemas detectados y las soluciones propuestas.

A continuación se describen las características del encargo de traducción:

## 1.1. El encargo de traducción

### a) El cliente

El cliente para el que se realizó el trabajo de traducción fue la **Editorial Médica Panamericana**, que es una de las editoriales más importantes de libros médicos en habla hispana.

### b) El equipo

Para realizar el encargo se seleccionó un equipo de traductores formado por 37 alumnos del máster de traducción de la UJI. La editorial seleccionó a los alumnos mediante la realización de una prueba de traducción y la entrega de una carta de presentación. Se crearon seis equipos de trabajo.

Los coordinadores del trabajo fueron los traductores especializados y profesores de la *Universitat Jaume I*: Ignacio Navascués, Laura Carasusán y Raquel Reboredo.

En el apartado de metodología se expone detalladamente la organización de los equipos.

### c) El espacio de trabajo

El trabajo se desarrolló de forma virtual gracias a los recursos proporcionados en el Aula Virtual. Concretamente:

- Espacio de información: que incluía el programa de la asignatura y las pautas de la editorial con un documento proporcionado por la editorial con las pautas generales de traducción y un capítulo preparado como modelo.

- Espacio de comunicación: con un foro de la empresa donde exponer dudas relacionadas con el encargo, preferencias terminológicas u ortotipográficas de la editorial. Este foro era atendido por Karina Tzal representante de la empresa.
- Espacio de trabajo: que contenía un documento explicativo sobre la organización de las prácticas profesionales, un foro para plantear cuestiones organizativas, un foro para plantear cuestiones técnicas (policlínica) y foros específicos para las distintas fases del trabajo: elaboración del glosario, traducción, revisión y lienzo (revisión final).

#### **d) El texto a traducir**

El encargo de traducción consistía en la traducción de los capítulos 20 y 21 de la obra médica *Principios de Anatomía y Fisiología de Tortora Derrickson, 15a edición*. Los dos capítulos estaban basados en la anatomía y fisiopatología del aparato cardiovascular.

El **capítulo 20**, titulado «The Cardiovascular System: The Heart», de 41 páginas de extensión, describe la anatomía y la fisiopatología del corazón.

El **capítulo 21**, titulado «The Cardiovascular System: Blood Vessels and Hemodynamics», de 70 páginas de extensión, describe la anatomía de los vasos sanguíneos y la fisiopatología de la circulación vascular.

#### **e) Detalles del encargo de traducción**

El cliente puso a nuestra disposición distintos recursos para facilitar el desarrollo del trabajo, específicamente:

- Un documento con las Pautas de traducción de la editorial.
- Un capítulo preparado como modelo.
- Una persona de contacto en la editorial, la Dra. Karina Tzal, para plantearle las distintas dudas que pudieran surgir. El contacto se realizaba a través de un foro específico.

La duración de las prácticas de traducción era de 4 semanas: del 5 al 30 de junio.

## **1.2. El género textual**

Según el Árbol de géneros médicos del grupo de investigación GENTT (Géneros Textuales para la Traducción) el texto pertenece al metagénero pedagógico y al género libro de texto.

El texto se ha considerado pedagógico debido a que el propósito comunicativo es el aprendizaje de la anatomía y fisiopatología cardiovascular por parte del receptor. Con este propósito comunicativo el texto tiene una serie de características dirigidas a favorecer el aprendizaje y la comprensión del texto:

- Cada capítulo se divide en secciones. Al inicio de cada sección se describen los objetivos de aprendizaje de la sección. Cada final de sección contiene un apartado de «Preguntas de revisión» con preguntas que permiten comprobar la comprensión de los conceptos tratados en la sección.

Ejemplos:

## 21.5 Checking Circulation

### OBJECTIVE

- Define pulse, and systolic, diastolic, and pulse pressures.

### Checkpoint

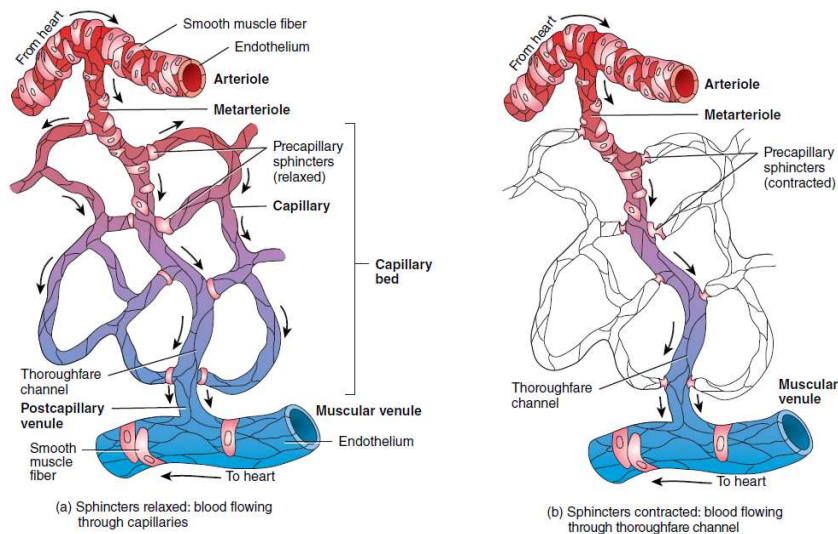
13. What are the principal inputs to and outputs from the cardiovascular center?
14. Explain the operation of the carotid sinus reflex and the aortic reflex.
15. What is the role of chemoreceptors in the regulation of blood pressure?
16. How do hormones regulate blood pressure?
17. What is autoregulation, and how does it differ in the systemic and pulmonary circulations?

- El texto contiene numerosas figuras, cuadros y recuadros.
- Todas las figuras del texto contienen un recuadro con un texto que destaca lo más importante de la figura. Al final de la figura hay una pregunta para que el lector pueda comprobar el nivel de comprensión adquirido.

Ejemplo:

**FIGURE 21.3** Arterioles, capillaries, and venules. Precapillary sphincters regulate the flow of blood through capillary beds.

In capillaries, nutrients, gases, and wastes are exchanged between the blood and interstitial fluid.



**Q** Why do metabolically active tissues have extensive capillary networks?

- Los títulos están realzados en color, se usa letra en negrita para destacar conceptos.
- Los apartados de «Correlación clínica» permiten relacionar los conceptos anatómicos o fisiológicos con problemas clínicos o con tratamientos.

Ejemplo:

**§ Clinical Connection**

**Carotid Sinus Massage and Carotid Sinus Syncope**

Because the carotid sinus is close to the anterior surface of the neck, it is possible to stimulate the baroreceptors there by putting pressure on the neck. Physicians sometimes use **carotid sinus massage**, which involves carefully massaging the neck over the carotid sinus, to slow heart rate in a person who has paroxysmal supraventricular tachycardia, a type of tachycardia that originates in the atria. Anything that stretches or puts pressure on the carotid sinus, such as hyperextension of the head, tight collars, or carrying heavy shoulder loads, may also slow heart rate and can cause **carotid sinus syncope**, fainting due to inappropriate stimulation of the carotid sinus baroreceptors.

- Cada final de capítulo contiene una serie de apartados con el objetivo de sintetizar, revisar y favorecer el aprendizaje:
  - ✓ Apartado de terminología médica donde se definen los términos médicos más importantes que aparecen en el capítulo.
  - ✓ Apartado de revisión donde se sintetizan los puntos más importantes de cada sección.
  - ✓ Apartado de «Preguntas de razonamiento» con preguntas sobre casos clínicos relacionados con los temas tratados en el capítulo.
  - ✓ Apartado con las respuestas a las preguntas planteadas en las diferentes figuras del capítulo.

#### a) Participantes

Emisor: profesionales sanitarios expertos en anatomía y fisiopatología. Probablemente se trate de médicos, profesores o catedráticos universitarios o clínicos de reconocido prestigio.

Receptor: estudiantes universitarios en ciencias médicas o profesionales sanitarios que necesiten actualizar o profundizar sus conocimientos en este ámbito.

Relación emisor-receptor: asimétrica ya que el emisor es un especialista en el tema en cuestión y el receptor es un estudiante que debe aprender de la información proporcionada por el emisor.

#### b) Registro

Se trata de un texto especializado del ámbito de la medicina, concretamente las disciplinas de anatomía y fisiopatología del corazón y del sistema circulatorio.

El modo en el que se presenta es escrito.

El texto presenta un grado de formalidad alto.

#### c) Propósito comunicativo, función

Se trata de un documento con finalidad pedagógica. Su función es el aprendizaje de la anatomía y fisiopatología cardiovascular por parte del receptor.

**d) Otras consideraciones**

El tipo de traducción a realizar es equifuncional: el texto origen y el texto meta son el mismo género.

En el texto origen el autor se dirige al lector de forma personal (*you*). En cambio, en el texto meta se optó por dirigirse al lector de manera impersonal, evitando el uso de primera y segunda persona. El emisor no establece una relación con el receptor, sino que se limita a exponer la información de forma objetiva.

## 2 Texto meta con el texto origen enfrentado

A continuación se presenta el trabajo de traducción que realicé durante las prácticas profesionales. En la columna de la izquierda figura el texto que me correspondía traducir (texto origen) y en la columna de la derecha el texto traducido (texto meta). El texto meta corresponde al trabajo de traducción individual que realicé e incorpora las aportaciones del grupo de traducción (grupo 4) así como las correcciones de los profesores en la fase de traducción. Los cambios que se llevaron a cabo en la fase de revisión no se han incorporado, ya que de esta manera se puede visualizar el trabajo realizado por mi parte.

### Texto origen

#### Hormonal Regulation of Blood Pressure

As you learned in Chapter 18, several hormones help regulate blood pressure and blood flow by altering cardiac output, changing systemic vascular resistance, or adjusting the total blood volume:

##### 1. *Renin–angiotensin–aldosterone (RAA) system.*

When blood volume falls or blood flow to the kidneys decreases, juxtaglomerular cells in the kidneys secrete **renin** into the bloodstream. In sequence, renin and angiotensin-converting enzyme (ACE) act on their substrates to produce the active hormone **angiotensin II** (an'-jē-ō-TEN-sin), which raises blood pressure in two ways. First, angiotensin II is a potent vasoconstrictor; it raises blood pressure by increasing systemic vascular resistance. Second, it stimulates secretion of **aldosterone**, which increases reabsorption of sodium ions (Na) and water by the kidneys. The water reabsorption increases total blood volume, which increases blood pressure. (See Section 21.6.)

**2. Epinephrine and norepinephrine.** In response to sympathetic stimulation, the adrenal medulla releases epinephrine and norepinephrine. These hormones increase cardiac output by increasing the rate and force of heart contractions. They also cause vasoconstriction of arterioles and veins in the skin and abdominal organs and vasodilation of arterioles in cardiac and skeletal muscle, which

### Texto meta

#### Regulación hormonal de la presión arterial

Como se explicó en el Capítulo 18, algunas hormonas ayudan a regular la presión arterial y el flujo sanguíneo mediante cambios en el gasto cardíaco, en la resistencia vascular periférica o mediante ajustes en la volemia:

##### 1. *Sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAA).*

Cuando se produce una caída del volumen sanguíneo o disminuye el flujo de sangre que llega a los riñones, las células yuxtaglomerulares de los riñones secretan **renina** al torrente sanguíneo. De manera secuencial, la renina y la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) actúan sobre sus sustratos para producir la hormona activa **angiotensina II**, que aumenta la presión arterial mediante dos mecanismos: en primer lugar, la angiotensina II es un potente vasoconstrictor que aumenta la presión arterial a través del aumento de la resistencia vascular periférica; en segundo lugar, estimula la secreción de **aldosterona**, que aumenta la reabsorción renal de iones sodio (Na<sup>+</sup>) y agua. La reabsorción de agua aumenta el volumen sanguíneo total y provoca el aumento de la presión arterial (véase Sección 21.6.).

**2. Adrenalina y noradrenalina.** En respuesta a la estimulación simpática, la médula suprarrenal libera adrenalina y noradrenalina. Estas hormonas aumentan el gasto cardíaco por medio del aumento de la frecuencia y la fuerza de las contracciones cardíacas. También producen vasoconstricción de las arteriolas y venas de la piel y de los órganos abdominales, y



helps increase blood flow to muscle during exercise.

**3. Antidiuretic hormone (ADH). Antidiuretic hormone (ADH)** is produced by the hypothalamus and released from the posterior pituitary in response to dehydration or decreased blood volume. Among other actions, ADH causes vasoconstriction, which increases blood pressure. For this reason ADH is also called *vasopressin*. ADH also promotes movement of water from the lumen of kidney tubules into the bloodstream. This results in an increase in blood volume and a decrease in urine output.

**4. Atrial natriuretic peptide (ANP).** Released by cells in the atria of the heart, **atrial natriuretic peptide (ANP)** lowers blood pressure by causing vasodilation and by promoting the loss of salt and water in the urine, which reduces blood volume.

**Table 21.2** summarizes the regulation of blood pressure by hormones.

## Autoregulation of Blood Flow

In each capillary bed, local changes can regulate vasomotion. When vasodilators produce local dilation of arterioles and relaxation of precapillary sphincters, blood flow into capillary networks is increased, which increases  $O_2$  level. Vasoconstrictors have the opposite effect. The ability of a tissue to automatically adjust its blood flow to match its metabolic demands is called **autoregulation** (aw'-tō-reg'-ū-LĀ-shun).

In tissues such as the heart and skeletal muscle, where the demand for  $O_2$  and nutrients and for the removal of wastes can increase as much as tenfold during physical activity, autoregulation is an important contributor to increased blood flow through the tissue. Autoregulation also controls regional blood flow in the brain; blood distribution to various parts of the brain changes dramatically for different mental and physical activities. During a conversation, for example, blood flow increases to your motor speech areas

vasodilatación de las arteriolas del miocardio y del músculo esquelético, lo que contribuye a aumentar el flujo sanguíneo en el músculo durante el ejercicio.

**3. Hormona antidiurética (ADH).** La **hormona antidiurética (ADH)** se sintetiza en el hipotálamo y se libera por la neurohipófisis como respuesta a la deshidratación o a la disminución del volumen sanguíneo. Entre otras acciones, la ADH produce vasoconstricción, que aumenta la presión arterial. Por este motivo, la ADH también se conoce como *vasopresina*. Además, esta hormona favorece el desplazamiento de agua de la luz de los túbulos renales al torrente sanguíneo. Esto provoca un aumento del volumen sanguíneo y un descenso en la producción de orina.

**4. Péptido natriurético auricular (ANP).** El **péptido natriurético auricular (ANP)**, liberado por las células de la aurícula del corazón, disminuye la presión arterial al generar vasodilatación y pérdida de sal y agua por la orina, lo que disminuye el volumen sanguíneo.

En el **Cuadro 21.2** se resume la regulación hormonal de la presión arterial.

## Autorregulación del flujo sanguíneo

En cada lecho capilar, los cambios locales permiten regular la vasomotricidad. Los vasodilatadores producen dilatación local de las arteriolas y relajación de los esfínteres precapilares, y generan un aumento del flujo sanguíneo a la red capilar, que aumenta la concentración de  $O_2$ . Los vasoconstrictores tienen el efecto contrario. La capacidad de un tejido de ajustar automáticamente el flujo sanguíneo en función de sus necesidades metabólicas se denomina **autorregulación**.

En tejidos como el músculo cardíaco y el esquelético, donde la demanda de  $O_2$  y nutrientes, así como la necesidad de eliminar residuos pueden aumentar hasta diez veces durante la actividad física, la autorregulación contribuye en gran medida a aumentar el flujo sanguíneo en los mismos. La autorregulación también controla el flujo sanguíneo en las regiones del encéfalo: la distribución de la sangre a las diferentes partes del encéfalo cambia drásticamente según las actividades físicas y

when you are talking and increases to the auditory areas when you are listening.

Two general types of stimuli cause autoregulatory changes in blood flow:

**1. Physical changes.** Warming promotes vasodilation, and cooling causes vasoconstriction. In addition, smooth muscle in arteriole walls exhibits a **myogenic response** (mī-ō-JEN-ik)—it contracts more forcefully when it is stretched and relaxes when stretching lessens. If, for example, blood flow through an arteriole decreases, stretching of the arteriole walls decreases. As a result, the smooth muscle relaxes and produces vasodilation, which increases blood flow.

**2. Vasodilating and vasoconstricting chemicals.** Several types of cells—including white blood cells, platelets, smooth muscle fibers, macrophages, and endothelial cells—release a wide variety of chemicals that alter blood-vessel diameter. Vasodilating chemicals released by metabolically active tissue cells include  $K^+$ ,  $H^+$ , lactic acid (lactate), and adenosine (from ATP). Another important vasodilator released by endothelial cells is nitric oxide (NO). Tissue trauma or inflammation causes release of vasodilating kinins and histamine. Vasoconstrictors include thromboxane A<sub>2</sub>, superoxide radicals, serotonin (from platelets), and endothelins (from endothelial cells).

An important difference between the pulmonary and systemic circulations is their autoregulatory response to changes in O<sub>2</sub> level.

The walls of blood vessels in the systemic circulation *dilate* in response to low O<sub>2</sub>. With vasodilation, O<sub>2</sub> delivery increases, which restores the normal O<sub>2</sub> level. By contrast, the walls of blood vessels in the pulmonary circulation *constrict* in response to low levels of O<sub>2</sub>. This response ensures that blood mostly bypasses those alveoli (air sacs) in the lungs that are poorly ventilated by fresh air. Thus, most blood flows to better ventilated areas of the lung.

mentales. Por ejemplo, en una conversación, cuando se habla el flujo sanguíneo aumenta en las áreas motoras del lenguaje, y cuando se escucha aumenta en las áreas auditivas.

Los cambios autorregulatorios del flujo sanguíneo son producidos por dos tipos generales de estímulos:

**1. Cambios físicos.** El calor produce vasodilatación y el frío, vasoconstricción. Además, la musculatura lisa de la pared arteriolar presenta una **respuesta miogénica**: se contrae con más fuerza cuando se elonga y se relaja cuando la elongación disminuye. Por ejemplo, cuando disminuye el flujo sanguíneo en la arteriola, la elongación de la pared de la arteriola disminuye. En consecuencia, la musculatura lisa se relaja y produce vasodilatación que aumenta el flujo sanguíneo.

**2. Sustancias vasodilatadoras y vasoconstrictoras.** Algunos tipos de células, como los leucocitos, las plaquetas, las fibras de la musculatura lisa, los macrófagos y las células endoteliales, liberan una gran variedad de sustancias químicas que modifican el diámetro del vaso sanguíneo. Las sustancias vasodilatadoras que liberan las células de los tejidos metabólicamente activos incluyen  $K^+$ ,  $H^+$ , ácido láctico (lactato) y adenosina (del ATP). El óxido nítrico (NO) es otro importante vasodilatador que liberan las células endoteliales. El daño tisular o la inflamación producen la liberación de las sustancias vasodilatadoras (cininas e histamina). Las sustancias vasoconstrictoras incluyen tromboxano A<sub>2</sub>, radicales superóxido, serotonina (de las plaquetas) y endotelinas (de las células endoteliales).

Una importante diferencia entre las circulaciones pulmonar y general es la respuesta autorregulatoria a los cambios en la concentración de O<sub>2</sub>.

En la circulación general las paredes de los vasos sanguíneos se *dilatan* como respuesta a una baja concentración de O<sub>2</sub>. Con la vasodilatación, aumenta la liberación de O<sub>2</sub> y se recupera su concentración normal. Por el contrario, en la circulación pulmonar las paredes de los vasos sanguíneos se contraen como respuesta a una baja concentración de O<sub>2</sub>. De esta manera, la mayor parte de la sangre evita aquellos alvéolos pulmonares (sacos alveolares) que no están suficientemente ventilados por el aire fresco y se

dirige a las zonas pulmonares mejor ventiladas.

## 21.5 Checking Circulation

### OBJECTIVE

**Define** pulse, and systolic, diastolic, and pulse pressures.

### Pulse

The alternate expansion and recoil of elastic arteries after each systole of the left ventricle creates a traveling pressure wave that is called the **pulse**. The pulse is strongest in the arteries closest to the heart, becomes weaker in the arterioles, and disappears altogether in the capillaries. The pulse may be felt in any artery that lies near the surface of the body that can be compressed against a bone or other firm structure. [Table 21.3](#) depicts some common pulse points.

The pulse rate normally is the same as the heart rate, about 70 to 80 beats per minute at rest. **Tachycardia** (tak'-i-KAR-dē-a; *tachy-* = fast) is a rapid resting heart or pulse rate over 100 beats/min. **Bradycardia** (bra-dē'-i-KAR-dē-a; *brady-* = slow) is a slow resting heart or pulse rate under 50 beats/min. Endurance-trained athletes normally exhibit bradycardia.

## Measuring Blood Pressure

In clinical use, the term **blood pressure** usually refers to the pressure in arteries generated by the left ventricle during systole and the pressure remaining in the arteries when the ventricle is in diastole. Blood pressure is usually measured in the brachial artery in the left arm ([Table 21.3](#)). The device used to measure blood pressure is a **sphygmomanometer** (sfig'-mō-ma-NOM-e-ter; *sphygmo-* = pulse; *-manometer* = instrument used to measure pressure). It consists of a rubber cuff connected to a rubber bulb that is used to inflate the cuff and a meter that registers the pressure in the cuff. With the arm resting on a table so that it is about the same level as the heart, the cuff of the sphygmomanometer is wrapped around a

## 21.5. Comprobación de la circulación

### OBJETIVO

**Definir** pulso, presión sistólica, diastólica y diferencial.

### Pulso

La alternancia en la expansión y retracción de las arterias elásticas después de cada sístole del ventrículo izquierdo genera una onda de presión conocida como **pulso**. El pulso es más fuerte en las arterias más cercanas al corazón, se debilita en las arteriolas y desaparece completamente en los capilares. Es posible sentir el pulso de cualquiera de las arterias que se encuentran cerca de la superficie corporal al comprimirlas contra un hueso u otra estructura firme. En el [Cuadro 21.3](#) se describen los puntos de pulso más frecuentes.

La frecuencia del pulso normalmente coincide con la frecuencia cardíaca, y se sitúa entre 70 y 80 latidos por minuto en reposo. La **taquicardia** (taqui- = rápido) es una frecuencia del pulso o cardíaca rápida en reposo por encima de 100 pulsaciones/min. La **bradicardia** (bradi- = lento) es una frecuencia del pulso o cardíaca lenta en reposo por debajo de 50 latidos/min. Los deportistas entrenados en resistencia presentan bradicardia en condiciones normales.

## Medición de la presión arterial

En la práctica clínica, el término **presión arterial** suele referirse a la presión generada en las arterias durante la sístole del ventrículo izquierdo y a la presión remanente en las arterias durante la diástole ventricular. La presión arterial normalmente se mide en la arteria braquial del brazo izquierdo ([Cuadro 21.3](#)). El dispositivo que se utiliza para medir la presión arterial es el **esfigmomanómetro** (sphygmo- = pulso; manómetro = instrumento utilizado para la medición de la presión). Se compone de un manguito de goma conectado con una pera, también de goma, que sirve para inflar el manguito, así como un medidor que registra la presión en el mismo. El manguito del

bared arm. The cuff is inflated by squeezing the bulb until the brachial artery is compressed and blood flow stops, about 30 mmHg higher than the person's usual systolic pressure. The technician places a stethoscope below the cuff on the brachial artery, and slowly deflates the cuff. When the cuff is deflated enough to allow the artery to open, a spurt of blood passes through, resulting in the first sound heard through the stethoscope. This sound corresponds to **systolic blood pressure (SBP)**, the force of blood pressure on arterial walls just after ventricular contraction (Figure 21.15). As the cuff is deflated further, the sounds suddenly become too faint to be heard through the stethoscope. This level, called the **diastolic blood pressure (DBP)**, represents the force exerted by the blood remaining in arteries during ventricular relaxation. At pressures below diastolic blood pressure, sounds disappear altogether. The various sounds that are heard while taking blood pressure are called **Korotkoff sounds** (kō-ROT-kof).

The normal blood pressure of an adult male is less than 120 mmHg systolic and less than 80 mmHg diastolic. For example, "110 over 70" (written as 110/70) is a normal blood pressure. In young adult females, the pressures are 8 to 10 mmHg less. People who exercise regularly and are in good physical condition may have even lower blood pressures. Thus, blood pressure slightly lower than 120/80 may be a sign of good health and fitness.

The difference between systolic and diastolic pressure is called **pulse pressure**. This pressure, normally about 40 mmHg, provides information about the condition of the cardiovascular system. For example, conditions such as atherosclerosis and patent (open) ductus arteriosus greatly increase pulse pressure. The normal ratio of systolic pressure to diastolic pressure to pulse pressure is about 3:2:1.

esfigmomanómetro se envuelve alrededor del brazo descubierto, que debe apoyarse sobre una mesa de manera que quede situado al mismo nivel que el corazón. El manguito se infla apretando la pera hasta que la arteria braquial quede comprimida y se interrumpa el flujo sanguíneo, aproximadamente 30 mm Hg por encima de la presión sistólica habitual de la persona. Se coloca el estetoscopio debajo del manguito, en la arteria braquial, y se va desinflando progresivamente. En el momento en que el manguito se desinfla lo suficiente para permitir la apertura arterial, el chorro de sangre que pasa a su través genera el primer ruido que se oye al auscultar por el con el estetoscopio. Este ruido se corresponde con la **presión arterial sistólica (PAS)**, es decir, la fuerza de la presión de la sangre sobre las paredes arteriales justo después de la contracción del ventrículo (Fig. 21.15). A medida que el manguito se va desinflando, repentinamente, los ruidos se debilitan tanto que no se pueden oír por el estetoscopio. Este punto, conocido como **presión arterial diastólica (PAD)**, representa la fuerza que ejerce la sangre remanente en las arterias durante la relajación del ventrículo. En presiones inferiores a la presión arterial diastólica, el ruido desaparece completamente. Los diferentes ruidos que se pueden oír mientras se toma la presión arterial se denominan **ruidos de Korotkoff**.

La presión arterial normal de un hombre adulto es inferior a 120 mm Hg en el caso de la sistólica e inferior a 80 mm Hg la diastólica. Por ejemplo, "110 sobre 70" (escrito como 110/70) es una presión arterial normal. En mujeres jóvenes adultas, las presiones son entre 8 y 10 mm Hg más bajas. Las personas que practican ejercicio de manera habitual y que están en buenas condiciones físicas pueden incluso presentar presiones inferiores. Así, una presión arterial ligeramente por debajo de 120/80 puede ser un signo de buena salud y de buena forma física.

La diferencia entre la presión sistólica y la diastólica se conoce como **presión diferencial**. Esta presión, normalmente de 40 mm Hg, proporciona información sobre el estado del aparato cardiovascular. Por ejemplo, trastornos como la aterosclerosis o el conducto arterioso persistente (abierto) aumentan de forma significativa la presión diferencial. La proporción normal entre la presión sistólica, la diastólica y la diferencial es de 3:2:1.

**TABLE 21.2 Blood Pressure Regulation by Hormones**

FACTOR INFLUENCING BLOOD PRESSURE	HORMONE	EFFECT ON BLOOD PRESSURE
<b>CARDIAC OUTPUT</b> Increased heart rate and contractility	Norepinephrine, epinephrine.	Increase.
<b>SYSTEMIC VASCULAR RESISTANCE</b>		
<b>Vasoconstriction</b>	Angiotensin II, antidiuretic hormone (ADH), norepinephrine,* epinephrine <sup>†</sup> .	Increase.
<b>Vasodilation</b>	Atrial natriuretic peptide (ANP), epinephrine <sup>†</sup> , nitric oxide.	Decrease.
<b>BLOOD VOLUME</b>		
<b>Blood volume increase</b>	Aldosterone, antidiuretic hormone.	Increase.
<b>Blood volume decrease</b>	Atrial natriuretic peptide.	Decrease.

\*Acts at  $\alpha_1$  receptors in arterioles of abdomen and skin.  
<sup>†</sup>Acts at  $\beta_2$  receptors in arterioles of cardiac and skeletal muscle; norepinephrine has a much smaller vasodilating effect.

### Checkpoint

13. What are the principal inputs to and outputs from the cardiovascular center?
14. Explain the operation of the carotid sinus reflex and the aortic reflex.
15. What is the role of chemoreceptors in the regulation of blood pressure?
16. How do hormones regulate blood pressure?
17. What is autoregulation, and how does it differ in the systemic and pulmonary circulations?

**CUADRO 21.2 Regulación hormonal de la presión arterial**

FACTOR QUE INFLUYE EN LA PRESIÓN ARTERIAL	HORMONA	EFFECTO EN LA PRESIÓN ARTERIAL
<b>GASTO CARDÍACO</b> Aumento de la frecuencia cardíaca y de la contractilidad	Noradrenalina, adrenalina	Aumento
<b>RESISTENCIA VASCULAR PERIFÉRICA</b>		
<b>Vasoconstricción</b>	Angiotensina II, hormona antidiurética (ADH), noradrenalina,* adrenalina <sup>†</sup>	Aumento
<b>Vasodilatación</b>	Péptido natriurético auricular (ANP), adrenalina <sup>†</sup> , óxido nítrico	Disminución
<b>VOLUMEN SANGUÍNEO</b>		
<b>Aumento del volumen sanguíneo</b>	Aldosterona, hormona antidiurética	Aumento
<b>Disminución del volumen sanguíneo</b>	Péptido natriurético auricular	Disminución

\*Actúa en los receptores  $\alpha_1$  de las arteriolas del abdomen y la piel.  
<sup>†</sup>Actúa en los receptores  $\beta_2$  de las arteriolas del músculo cardíaco y esquelético; la noradrenalina tiene un efecto vasodilatador mucho menor.

### Preguntas de revisión

13. ¿Cuáles son las principales aferencias y eferencias del centro cardiovascular?
14. Explique el funcionamiento del reflejo del seno carotídeo y del reflejo aórtico.
15. ¿Cuál es el papel de los quimiorreceptores en la regulación de la presión arterial?
16. ¿Cómo funciona la regulación hormonal de la presión arterial?
17. ¿Qué es la autorregulación y en qué difiere en la circulación general y en la pulmonar?

**TABLE 21.3 Pulse Points**

STRUCTURE	LOCATION
Superficial temporal artery	Medial to ear.
Facial artery	Mandible (lower jawbone) on line with corners of mouth.
Common carotid artery	Lateral to larynx (voice box).
Brachial artery	Medial side of biceps brachii muscle.
Femoral artery	Inferior to inguinal ligament.
Popliteal artery	Posterior to knee.
Radial artery	Lateral aspect of wrist.
Dorsal artery of foot (dorsalis pedis artery)	Superior to instep of foot.

Superficial temporal artery  
 Facial artery  
 Common carotid artery  
 Brachial artery  
 Radial artery  
 Femoral artery  
 Popliteal artery  
 Dorsal artery of foot (dorsalis pedis artery)

**FIGURE 21.15**

**Relationship of blood pressure changes to cuff pressure.**

As the cuff is deflated, sounds first occur at the systolic blood pressure; the sounds suddenly become faint at the diastolic blood pressure.

140  
 Pressure in cuff  
 120  
 100  
 80  
 60  
 Systolic blood pressure (first sound heard)  
 Diastolic blood pressure (last sound heard)

**CUADRO 21.3 Zonas de palpación del pulso**

ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
Arteria temporal superficial	Medial al oído
Arteria facial	Mandíbula (maxilar inferior) en línea con las comisuras de la boca
Arteria carótida común	Lateral a la laringe
Arteria braquial o humeral	Cara medial del músculo bíceps braquial
Arteria femoral	Inferior al ligamento inguinal
Arteria poplítea	Posterior a la rodilla
Arteria radial	Cara lateral de la muñeca
Arteria dorsal del pie (arteria dorsalis pedis)	Superior al empeine del pie

Arteria temporal superficial  
 Arteria facial  
 Arteria carótida común  
 Arteria braquial o humeral  
 Arteria radial  
 Arteria femoral  
 Arteria poplítea  
 Arteria dorsal del pie (arteria *dorsalis pedis*)

**FIGURA 21.15**

**Relación entre los cambios en la presión arterial y la presión en el manguito.**

A medida que el manguito se desinfla, los primeros ruidos aparecen en la presión arterial sistólica; en la presión arterial diastólica los ruidos se debilitan de forma repentina.

140  
 Presión en el manguito  
 120  
 100  
 80  
 60  
 Presión arterial sistólica (primer ruido detectado)  
 Presión arterial diastólica (último ruido detectado)

**Q** If a blood pressure is reported as “142 over 95,” what are the diastolic, systolic, and pulse pressures? Does this person have hypertension as defined in Disorders: Homeostatic Imbalances at the end of the chapter?

#### Checkpoint

18. Where may the pulse be felt?
19. What do tachycardia and bradycardia mean?
20. How are systolic and diastolic blood pressures measured with a sphygmomanometer?

**Pregunta:** Si la presión arterial es de “142 sobre 95”, ¿cuál es la presión diastólica, la sistólica y la presión diferencial? Tal y como se define en el apartado de Trastornos: desequilibrios homeostáticos al final de este capítulo, ¿tendría esta persona hipertensión?

#### Preguntas de revision

18. ¿Dónde se puede palpar el pulso?
19. ¿Qué significan taquicardia y bradicardia?
20. ¿Cómo se mide la presión arterial sistólica y la diastólica con un esfigmomanómetro?

## 3 Comentario

En este apartado se describen la metodología que se utilizó en el desarrollo del trabajo de traducción, los principales problemas que se detectaron en la traducción del texto y las soluciones propuestas. Por último se exponen los principales recursos documentales utilizados en el proceso de traducción.

### 3.1. Metodología de trabajo

Las prácticas profesionales se desarrollaron siguiendo una metodología de trabajo en equipo e individual.

Los profesores establecieron dos itinerarios de trabajo: el itinerario A para los alumnos que habían superado la prueba de traducción y obtenido una calificación suficiente en la carta de presentación y el itinerario B para aquellos alumnos que no habían superado la prueba de traducción o no habían obtenido una calificación suficiente en la carta de presentación.

37 alumnos siguieron el itinerario A. Se crearon seis grupos de trabajo y se asignaron los siguientes roles: traductor, revisor y lexicógrafo.

#### **Traductor/a:**

Todos los integrantes del grupo tenían el rol de traductor. Las funciones del traductor eran principalmente: traducir los términos del glosario, traducir el fragmento de texto asignado, revisar los fragmentos traducidos por los compañeros de grupo, exponer las dudas del glosario y las traducciones, colaborar con el redactor y revisar el texto en la fase de revisión.

#### **Redactor/a:**

En cada grupo los profesores nombraron a un redactor. El redactor debía realizar las funciones de traductor como el resto de integrantes del grupo y además tenía que integrar en un único texto los textos entregados por cada miembro del grupo y unificar el texto de manera que tuviera el mismo estilo. El redactor era el responsable de subir el texto del grupo al foro creado en el aula virtual. Durante la fase de revisión el redactor presentaba el texto con todas las revisiones incorporadas.

#### **Lexicógrafo/a:**

En la fase de elaboración del glosario los profesores designaron una lexicógrafa. Sus principales funciones eran: realizar el seguimiento del glosario de manera que todos los alumnos hicieran las traducciones de sus términos en los plazos acordados (primera semana), proponer modificaciones del glosario y ayudar a los profesores en la confección definitiva del glosario.



En mi caso se me asignó al grupo 4 formado por: Mar Patricia Cortés Hernández, Rocío del Pozo Caamaño, Carolina Forte Monge, Alejandra Meroño Burgos, Ingrid Ybarra Bonada y yo misma, Cristina Vilanova Serrano. Se nombró redactora a Mar Patricia Cortés Hernández. El rol de lexicógrafa lo asumió Nerea Permuy Hércules de Solas.

Cada grupo debía traducir los fragmentos correspondientes a unas 10.000 palabras que se repartían entre los componentes del grupo. El fragmento que yo debía traducir era de 1650 palabras con entregas diarias de aproximadamente 250 palabras.

### **Cronograma y organización del trabajo**

El trabajo se desarrolló durante 4 semanas del mes de junio, concretamente del 5 al 30 de junio.

El trabajo constó de las fases siguientes:

#### **Fase de elaboración de la base terminológica**

En esta primera fase, de una semana de duración, se elaboró un glosario terminológico colectivo con el objetivo de permitir la unificación terminológica de los capítulos a traducir.

Cada alumno se ocupaba de traducir unos cuarenta términos que debían introducirse en un documento Excel compartido por todos los alumnos. Los alumnos disponían de dos foros para plantear dudas: la policlínica para dudas conceptuales y el foro del glosario para dudas relacionadas con la unificación terminológica.

En mi caso se me asignaron los términos comprendidos entre *turbulence* y *vasomotor*.

En esta fase los profesores insistieron en la importancia del estudio profundo del tema a traducir como base para la traducción de textos médicos especializados más que en el uso indiscriminado de diccionarios especializados.

#### **Fase de análisis y preparación de los fragmentos asignados**

Esta fase se realizaba también durante la primera semana y consistía en:

- Preparar el documento de texto asignado: teníamos que buscar y corregir los errores de la obra original resultantes de la conversión de pdf a word y preparar el texto según las instrucciones de estructura de la editorial (primero texto corrido y después figuras, cuadros y recuadros). La traducción de las figuras debía realizarse mediante una tabla de equivalentes con el original y la traducción en español. Para facilitar este trabajo nos presentaron un capítulo modelo.
- Analizar y estudiar el fragmento asignado y si existían dudas debían plantearse en el foro de la policlínica.

### **Fase de traducción**

Durante esta segunda fase, de dos semanas de duración, cada estudiante debía ocuparse de traducir el fragmento que le habían asignado y revisar los fragmentos traducidos por el resto de integrantes del grupo.

Diariamente cada estudiante tenía que subir al hilo individual la traducción de un fragmento del texto, de un mínimo de 250 palabras hasta finalizar la parte que le correspondía esa semana. Después se dedicaba a revisar las partes que habían traducido el resto de integrantes del grupo y a actualizar sus fragmentos con las revisiones realizadas por sus compañeros y profesores. Posteriormente el redactor se ocupaba de recopilar todos los fragmentos, revisarlos, unificar el estilo y colgarlos en el hilo de revisión.

### **Fase de revisión**

Durante las dos últimas semanas alumnos y profesores realizaron la revisión de los fragmentos subidos por los redactores de cada grupo.

Los fragmentos revisados se subieron a un foro específico (lienzo) para la revisión final por parte de los redactores.

## **3.2. Problemas de comprensión y traducción**

Nord diferencia entre problema y dificultad de traducción. Según esta autora «el problema de traducción es un problema objetivo que todo traductor debe resolver en el transcurso de una tarea de traducción determinada». En cambio «las dificultades de traducción son subjetivas y tienen que ver con el propio traductor y sus condiciones de trabajo particulares». Además, Nord diferencia cuatro tipos de problemas de traducción: textuales, pragmáticos, culturales y lingüísticos (1988a/1991: 151).

Hurtado Albir (2001), a partir de la definición de Nord, define los problemas de traducción como «las dificultades de carácter objetivo con que puede encontrarse el traductor a la hora de realizar una tarea traductora». La misma autora resalta el carácter multidimensional de los problemas de traducción ya que en una misma unidad problemática puede darse la conjunción de varias categorías de problemas.

Hurtado Albir propone cinco categorías para clasificar los problemas de traducción (2001: 288):

- Problemas lingüísticos. Son problemas relacionados con el código lingüístico, fundamentalmente con el plano léxico, morfosintáctico, estilístico y textual.
- Problemas extralingüísticos. Son problemas que remiten a cuestiones temáticas o culturales.
- Problemas pragmáticos. Son problemas derivados de la intencionalidad del autor, características del encargo, intención comunicativa del texto, etc.

- Problemas instrumentales. Son problemas relacionados con la fase de documentación o empleo de herramientas informáticas.
- Problemas textuales. Son problemas relacionados con cuestiones de coherencia, progresión temática, cohesión, etc. Derivan de las diferencias de funcionamiento textual entre lenguas.

A continuación se analizan los problemas de traducción encontrados durante el trabajo de traducción. Los principales problemas fueron de tipo lingüístico y extralingüístico.

### 3.2.1. Problemas lingüísticos

#### A. PROBLEMAS LÉXICOS

Teniendo en cuenta la importancia de la precisión y el rigor en el lenguaje médico es normal que los principales problemas surgidos durante el proceso de traducción hayan sido de tipo lingüístico y especialmente de tipo léxico para encontrar el término equivalente en español más preciso.

#### Terminología especializada

A continuación se detallan algunos problemas de traducción relacionados con la terminología especializada que aparecía en el texto.

#### Beat: pulsación/latido

La traducción de *beat* fue uno de los errores de traducción que cometí. Concretamente la traducción que utilicé fue *pulsación* en lugar de la traducción más adecuada que sería *latido*.

Las definiciones que aparecen en el *Diccionario de Términos Médicos* (DTM) de la Real Academia Nacional de Medicina son:

#### *Latido:*

1 [ingl. *heartbeat*] s.m. Cada una de las pulsaciones del corazón producidas durante un ciclo completo de dilatación y contracción. Sin.: *latido cardíaco, palpitación.*

2 s.m. = *pulsación*

#### *Pulsación:*

[ingl. *pulsation*] s.m. Cada uno de los latidos de un vaso sanguíneo como consecuencia de la propagación de la onda de presión generada por la contracción cardíaca. Sin.: *latido, palpitación.*

Aunque como se puede comprobar *latido* y *pulsación* aparecen como sinónimos, si tenemos en cuenta la importancia de la precisión en el lenguaje médico es más adecuado utilizar *latido* cuando se hace referencia a la frecuencia cardíaca y *pulsación* cuando se refiere a la presión arterial.

### **Brain: cerebro/encéfalo**

*Autoregulation also controls regional blood flow in the brain; blood distribution to various parts of the brain changes dramatically for different mental and physical activities.*

En la frase anterior el término *brain* puede traducirse como encéfalo o cerebro. En mi caso lo traduje como *cerebro*, sin embargo, y tal como apuntaron los profesores en su revisión, en ese contexto hubiera sido más preciso utilizar el término *encéfalo*.

Teniendo en cuenta los principios de anatomía, el encéfalo está formado por tres partes: cerebro, tronco encefálico y cerebelo. Por lo tanto, en este contexto sería más correcto hablar de encéfalo como región anatómica más amplia que abarca también el cerebro.

### **Pressure: presión/tensión arterial:**

La traducción de *pressure* por *presión* o *tensión arterial* fue motivo de debate en los foros e incluso se consultó a la editorial.

La respuesta de la editorial fue la siguiente: «Cuando nos referimos a tensiones arteriales como signo vital, sea tensión arterial, hipertensión arterial, hipotensión arterial, tensiones arteriales media, sistólica o diastólica, utilizamos tensión, mientras que cuando hablamos de la presión que ejerce la sangre en las arterias o las venas utilizamos presión sanguínea arterial o venosa, hidrostática o coloidosmótica y también presión venosa central, ya que en este caso se refiere a una medición fisiológica y no clínica».

Al consultar en el DTM el significado de *tensión arterial* nos remiten a *presión arterial* que contiene la entrada siguiente:

*presión arterial:*

1[ingl. (arterial) blood pressure] Presión o fuerza que ejerce contra la pared la sangre que circula por el sistema arterial.

En este caso y teniendo en cuenta que existían divergencias entre alumnos, profesores y editorial, seguí mi criterio como profesional sanitario y utilicé *presión* para referirme a los distintos tipos de presiones arteriales: presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, presión arterial media. No salía en mis fragmentos pero reservaría *tensión* para *hipertensión e hipotensión*. *Tensión arterial diastólica* o *tensión arterial sistólica* me resultan malsonantes.

Aunque este criterio no coincide con el de la editorial fue validado por los profesores.

### **Blood volumen: volemia/volumen sanguíneo**

Otro término controvertido fue si traducir *blood volumen* por *volemia* o *volumen sanguíneo*.

El criterio recomendado fue utilizar *volemia* cuando se hiciera referencia al volumen sanguíneo total y utilizar *volumen sanguíneo* en el resto de casos.

### **Stretch: elongación/estiramiento/distensión**

*Stretch* es otro ejemplo de término controvertido. En nuestro propio grupo una de las compañeras lo tradujo como *estiramiento* y yo me decanté por *elongación*. En otros grupos también se utilizó *distensión*.

Finalmente se optó por emplear las distintas opciones ya que todas eran igualmente correctas.

### **Zonas de palpación del pulso**

El cuadro 21.3 titulado «*Pulse points*» proporciona una relación de las arterias donde se puede palpar el pulso y detalla las zonas anatómicas donde localizar el pulso. La traducción de las posiciones anatómicas fue especialmente difícil ya que necesitaba comprender y visualizar las arterias y las zonas donde se podía palpar el pulso. La utilización de las láminas anatómicas que aparecen en el *Atlas de Anatomía Humana* de Netter para visualizar las arterias y el uso de textos paralelos en español que explicaban las zonas de palpación del pulso me permitió encontrar el equivalente en español. Además los artículos de Elena Echeverría e Isabel Jiménez sobre traducción de la terminología anatómica (2010: 47-57) (2009:579-597) me fueron de gran utilidad.

STRUCTURE	LOCATION	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
Superficial temporal artery	Medial to ear.	Arteria temporal superficial	Medial al oído
Facial artery	Mandible (lower jawbone) on line with corners of mouth.	Arteria facial	Mandíbula (maxilar inferior) en línea con las comisuras de la boca
Common carotid artery	Lateral to larynx (voice box).	Arteria carótida común	Lateral a la laringe
Brachial artery	Medial side of biceps brachii muscle.	Arteria braquial o humeral	Cara medial del músculo bíceps braquial
Femoral artery	Inferior to inguinal ligament.	Arteria femoral	Inferior al ligamento inguinal
Popliteal artery	Posterior to knee.	Arteria poplítea	Posterior a la rodilla
Radial artery	Lateral aspect of wrist.	Arteria radial	Cara lateral de la muñeca
Dorsal artery of foot (dorsalis pedis artery)	Superior to instep of foot.	Arteria dorsal del pie (arteria dorsalis pedis)	Superior al empeine del pie

### **Siglas:**

El uso de siglas y acrónimos está muy extendido en el lenguaje médico actual pero no está exento de problemas. Aleixandre Benavent (2001) expone los problemas de comprensión y de falsas interpretaciones, así como la falta de unanimidad relacionados con el uso de las siglas en el lenguaje médico.

En el caso del trabajo de traducción el principal problema que existió con las siglas fue decidir qué siglas debían traducirse y qué siglas se mantenían en inglés. En este caso mi criterio como profesional sanitario me fue de gran utilidad ya que por ejemplo tenía claro que no debía traducir las siglas ADH o ATP y si debía traducir SBP, DBP o ECA.

Para resolver los problemas relacionados con las siglas médicas fue especialmente útil el *Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español* de Fernando A. Navarro disponible a través de la plataforma Cosnautas.

También fueron de utilidad las indicaciones de la editorial respecto al uso de las siglas: «usar la menor cantidad de siglas posibles, ya que pueden generar confusiones y cuando se utilicen colocarlas *in extenso* la primera vez que aparecen y utilizar la sigla cuando una palabra aparece varias veces en el texto».

En la tabla adjunta se relacionan las siglas que aparecen en el texto y la traducción utilizada.

TO	TM
ADH	ADH
ACE	ECA
ATP	ATP
ANP	ANP
RAA	RAA
SBP	PAS
DBP	PAD

### **Epónimos:**

Aleixandre Benavent (2001) también expone los problemas que conlleva el abuso de epónimos. Según Benavent los epónimos son denominaciones etimológicamente vacías y recomienda el uso de frases descriptivas. También considera un problema la falta de unanimidad respecto al descubridor o inventor, el uso de un mismo epónimo para designar enfermedades diferentes, o la desaparición de algunos autores del epónimo. Además considera que son contrarios a la dinámica multidisciplinar que tiene actualmente la ciencia.

El único epónimo identificado en el texto es el de *Korotkoff sounds*. La principal dificultad de traducción de este término fue si traducir *sounds* como ruidos o sonidos.

Después de consultar en el Libro Rojo (ver apartado Recursos), el DTM y *Google Académico* se optó por *ruidos de Korotkoff*.

**Palabras traidoras o falsos amigos:**

«Los falsos amigos o palabras traidoras son vocablos de aspecto externo muy similar o idéntico en dos idiomas, pero con significados muy distintos. En el lenguaje médico actual revisten especial gravedad, por la frecuencia con que generan errores de traducción» (Navarro, 2009).

El único ejemplo identificado en el texto es:

TO	TM	Observaciones
Disorder	Trastorno	En el <i>Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico de Fernando A. Navarro</i> (también llamado <i>Libro Rojo</i> ) aparece la siguiente entrada: Palabra traidora; salvo en expresiones contadas (p. ej.: civil disorder, desorden público, disturbio), en el lenguaje médico no significa habitualmente ‘desorden’, sino: 1 [Psi.] trastorno. 2 [Med.] alteración, enfermedad, afección, desequilibrio, perturbación o trastorno.

**B. MORFOSINTAXIS**

A continuación se detallan los principales problemas morfosintácticos detectados durante el trabajo de traducción:

**Uso del gerundio**

Los problemas existentes con la traducción de la desinencia verbal *-ing* son tan frecuentes que el Libro Rojo contiene una entrada específica:

«La desinencia verbal *-ing*, que es la más usada en lengua inglesa, plantea con frecuencia importantes problemas al traductor: 1 Para hacerse una idea de las dificultades de traducción que plantea, basta con tener en cuenta, por ejemplo, que los vocablos ingleses terminados en *-ing* pueden actuar como infinitivos, como gerundios [...], como sustantivos verbales, como adjetivos verbales, como preposiciones, como partículas de relativo y varias otras funciones gramaticales más [...] 2 Especial atención merecen los sustantivos formados en inglés con *-ing*, que constituyen probablemente el grupo más numeroso de extranjerismos modernos en español [...]»

A continuación se presentan algunos ejemplos extraídos del texto origen relacionados con la terminación *-ing*:

TO	TM	Observaciones
----	----	---------------

As you learned in Chapter 18, several hormones help regulate blood pressure and blood flow by <b>altering</b> cardiac output, <b>changing</b> systemic vascular resistance, or <b>adjusting</b> the total blood volume:	Como se explicó en el Capítulo 18, algunas hormonas ayudan a regular la presión arterial y el flujo sanguíneo mediante <b>cambios</b> en el gasto cardíaco, en la resistencia vascular periférica o mediante <b>ajustes</b> en la volemia:	Uso de un sustantivo.
<b>4. Atrial natriuretic peptide (ANP).</b> Released by cells in the atria of the heart, <b>atrial natriuretic peptide (ANP)</b> lowers blood pressure by <b>causing</b> vasodilation and by <b>promoting</b> the loss of salt and water in the urine, which reduces blood volume.	<b>4. Péptido natriurético auricular (ANP).</b> El <b>péptido natriurético auricular (ANP)</b> , liberado por las células de la aurícula del corazón, disminuye la presión arterial al <b>generar</b> vasodilatación y pérdida de sal y agua por la orina, lo que disminuye el volumen sanguíneo.	Uso de la forma infinitiva del verbo y omisión de <i>promoting</i> al considerar que podía utilizarse únicamente <i>generar</i> .

### Uso de la voz pasiva

Fernando Navarro (2008) se refiere al uso de la voz pasiva en inglés como: «Dentro de los anglicismos sintácticos son bien conocidos el abuso de la voz pasiva perifrástica – que en español apenas se usa fuera de las traducciones del inglés, pues nuestro idioma muestra una preferencia muy marcada por las voces activa y pasiva refleja– y el abuso del gerundio sin valor adverbial».

En la tabla adjunta se muestran dos ejemplos de conversión de la voz pasiva en inglés a la pasiva refleja o a la voz activa en español:

TO	TM
The pulse <b>may be felt</b> in any artery that lies near the surface of the body that <b>can be compressed</b> against a bone or other firm structure.	<b>Es posible sentir</b> el pulso de cualquiera de las arterias que se encuentran cerca de la superficie corporal <b>al comprimirlas</b> contra un hueso u otra estructura firme.
When <b>the cuff is deflated</b> enough to allow the artery to open, (...)	En el momento en que el manguito <b>se desinfla</b> lo suficiente para permitir la apertura de la arteria (...)

### Uso de los artículos

González Claros (2007) destaca la gran diferencia existente entre el uso de los artículos en inglés y en español. En inglés, cuando se habla de sustantivos generales no se aplican artículos.

A continuación se detallan algunos ejemplos de la omisión de los artículos en inglés encontrados en el texto origen y la opción de traducción propuesta:

<b>Tachycardia</b> (tak'-i-KAR-dē-a; <i>tachy-</i> =	<b>La taquicardia</b> (taqui- = rápido) es una
--	--



fast) is a rapid resting heart or pulse rate over 100 beats/min.	frecuencia del pulso o cardíaca rápida en reposo por encima de 100 pulsaciones/min.
In clinical use, the term <b>blood pressure</b> usually refers to the pressure in arteries generated by the left ventricle during <b>systole</b> and the pressure remaining in the arteries when the ventricle is in <b>diastole</b> .	En la práctica clínica, el término <b>presión arterial</b> suele referirse a la presión generada en las arterias durante la <b>sístole</b> del ventrículo izquierdo y a la presión remanente en las arterias durante la <b>diástole</b> ventricular.

### Uso de artículos posesivos

Las relaciones de propiedad se expresan de manera muy diferente en inglés y castellano. El recurso del inglés a las partículas posesivas es dominante, mientras que el castellano tiene alternativas consolidadas (Conde, 2011)

A continuación se exponen dos ejemplos extraídos del fragmento traducido que permiten visualizar las opciones utilizadas.

TO	TM
The ability of a tissue to automatically adjust its blood flow to match its metabolic demands is called <b>autoregulation</b> (aw'-tō-reg'-ū-LĀ-shun).	La capacidad de un tejido de ajustar automáticamente el flujo sanguíneo en función de sus necesidades metabólicas se denomina <b>autorregulación</b> .
An important difference between the pulmonary and systemic circulations is their <b>autoregulatory response</b> to changes in O <sub>2</sub> level.	Una importante diferencia entre las circulaciones pulmonar y general es la <b>respuesta autorregulatoria</b> a los cambios en la concentración de O <sub>2</sub> .

### Adverbios terminados en -ly

González Claros (2007) recomienda que si en una oración o párrafo del texto original aparecen varios adverbios terminados en *-ly* se busquen otras categorías de palabras o frases que expresen el mismo significado para evitar repeticiones cacofónicas.

En el fragmento de texto origen a traducir no hay un uso muy extenso de adverbios terminados en *-ly*.

Como se puede observar en los dos ejemplos que aparecen en la tabla siguiente, en los párrafos donde coincidían más de un adverbio terminado en *-ly* intenté buscar otras opciones de traducción.

TO	TM
The pulse rate <b>normally</b> is the same as the heart rate, about 70 to 80 beats per minute at rest. <b>Tachycardia</b> (tak'-i-KAR-dē-a; <i>tachy-</i> = fast) is a rapid resting heart or pulse rate over 100 beats/min. <b>Bradycardia</b> (bra@d'-i-KAR-dē-a; <i>brady-</i> =	La frecuencia del pulso <b>normalmente</b> coincide con la frecuencia cardíaca, y se sitúa entre 70 y 80 latidos por minuto en reposo. La <b>taquicardia</b> (taqui- = rápido) es una frecuencia del pulso o cardíaca rápida en reposo por encima de 100

slow) is a slow resting heart or pulse rate under 50 beats/min. Endurance-trained athletes <b>normally</b> exhibit bradycardia.	pulsaciones/min. La <b>bradicardia</b> (bradi- = lento) es una frecuencia del pulso o cardíaca lenta en reposo por debajo de 50 latidos/min. Los deportistas entrenados en resistencia presentan bradicardia en <b>condiciones normales</b> .
In clinical use, the term <b>blood pressure</b> <b>usually</b> refers to the pressure in arteries generated by the left ventricle during systole and the pressure remaining in the arteries when the ventricle is in diastole. Blood pressure is <b>usually</b> measured in the brachial artery in the le arm ( <b>Table 21.3</b> ).	En la práctica clínica, el término <b>presión arterial</b> <b>suele</b> referirse a la presión generada en las arterias durante la sístole del ventrículo izquierdo y a la presión remanente en las arterias durante la diástole ventricular. La presión arterial <b>normalmente</b> se mide en la arteria braquial del brazo izquierdo ( <b>Cuadro 21.3</b> ).

### C. ORTOTIPOGRAFIA

En la resolución de problemas ortotipográficos ha sido de especial utilidad el artículo de Aguilar Ruíz (2013) titulado «*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*».

#### Uso de mayúsculas

El uso de mayúsculas o minúsculas conllevó numerosas dudas que mayoritariamente se resolvieron gracias a las indicaciones de la editorial.

Una de las cuestiones que se plantearon a la editorial fue si debían utilizarse mayúsculas detrás de dos puntos en los títulos. La respuesta de la editorial fue: «Como pauta general de la Editorial en todas las jerarquías de títulos utilizamos minúscula detrás de los dos puntos».

A continuación pueden observarse algunos ejemplos del texto relacionados con el uso de mayúsculas:

TO	TM	Observaciones
TABLE 21.2 Blood Pressure Regulation by Hormones	CUADRO 21.2 Regulación hormonal de la presión arterial	Según indicaciones editorial
“Disorders: Homeostatic Imbalances”	Trastornos: desequilibrios homeostáticos	Aquí cometí un error ya que mantuve la inicial mayúscula cuando debía escribirse en minúscula
TABLE 21.3 Pulse Points	CUADRO 21.3 Zonas de palpación del pulso	Según indicaciones editorial

### Puntuación

Un ejemplo de problema que surgió relacionado con la puntuación fue si, tal y como aparecía en el original, debíamos mantener el punto al final de los textos contenidos en los recuadros. Para resolver este problema consultamos a la editorial que nos indicó que pusiéramos el punto final.

### 3.2.2. Problemas extralingüísticos

A continuación destaco dos problemas extralingüísticos relacionados con el fragmento a traducir.

#### Traducción de technician

TO	TM
The technician places a stethoscope below the cuff on the brachial artery, and slowly deflates the cuff.	Se coloca el estetoscopio debajo del manguito, en la arteria braquial, y se va desinflando progresivamente.

La traducción del término *technician* que aparece en el texto origen fue especialmente problemática ya que las categorías de profesionales sanitarios en Estados Unidos y en España son diferentes y por lo tanto es difícil encontrar su equivalente.

El *Libro Rojo* contiene una entrada específica para *technician*:

Technician (o technologist):

La palabra española 'técnico' suele tener un sentido más próximo al del inglés expert, mientras que technician indica en inglés un título de categoría inferior, más o menos equivalente a nuestra formación profesional. Es muy indicativo, por ejemplo, el hecho de que, para un anglohablante, la technical training sea inferior a la professional training, mientras que para nosotros es precisamente al contrario: la formación profesional es inferior a la formación técnica superior. En cuanto a la palabra \*tecnólogo\*, prácticamente nunca se usa en español (fuera de las traducciones del inglés). El término inglés technician suele aplicarse en los hospitales a un auxiliar de clínica o un auxiliar de laboratorio. [...]

En nuestro contexto la propuesta del *Libro Rojo* de traducir *technician* por auxiliar no me pareció muy acertada ya que en España la medición de la presión arterial la pueden realizar distintos profesionales sanitarios entre ellos auxiliares, enfermeros, farmacéuticos o médicos. De modo que me planteé distintas opciones de traducción: profesional sanitario, profesional, técnico o la opción que finalmente elegí que fue no hacer referencia a la persona que realiza la medición, es decir, despersonalizar la frase. Para decidirme por esta última opción previamente lo consulté a los profesores, que validaron mi propuesta.

### ¿Cómo dirigirse al lector?

Una de las dudas que surgió durante las prácticas profesionales fue cómo debíamos dirigirnos al lector. En el texto origen se empleaba la opción *you* que en español podía traducirse de forma personal (tú, vosotros, usted, ustedes) o de forma impersonal. Para resolver esta duda se hizo la consulta a la editorial que nos indicó que utilizaríamos la forma impersonal cuando fuera posible y en el caso de las preguntas que tratáramos al lector de usted.

Las indicaciones de la editorial están alineadas con las recomendaciones existentes en este tipo de género textual de dirigirse al lector de manera impersonal.

A continuación se muestran dos ejemplos del texto:

TO	TM
As you learned in Chapter 18, several hormones help regulate blood pressure and blood flow by altering cardiac output, changing systemic vascular resistance, or adjusting the total blood volume:	Como se explicó en el Capítulo 18, algunas hormonas ayudan a regular la presión arterial y el flujo sanguíneo mediante cambios en el gasto cardíaco, en la resistencia vascular periférica o mediante ajustes en la volemia:
(See Section 21.6.)	(véase Sección 21.6.)
14. Explain the operation of the carotid sinus reflex and the aortic reflex.	14. Explique el funcionamiento del reflejo del seno carotídeo y del reflejo aórtico.

### 3.3. Evaluación de recursos documentales

Los principales recursos documentales utilizados para el desarrollo de las prácticas profesionales han sido diccionarios (generales o especializados en medicina o en traducción médica), buscadores de Internet (Google), buscadores de artículos científicos (Google Académico y Pubmed) o textos paralelos. La mayoría de los recursos documentales se han podido consultar en línea.

A continuación se describen los principales recursos documentales y se valora su utilidad en el desarrollo de las prácticas profesionales.

#### **Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico**

El *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de Fernando A. Navarro, también llamado *Libro Rojo*, proporciona la traducción del inglés al español de multitud de términos médicos. Este recurso es especialmente interesante ya que, a diferencia de otros diccionarios especializados, muchas de las entradas que aparecen en él están relacionadas con términos que son fuente de error como las palabras traidoras, las palabras polisémicas o aquellas traducciones que en español puedan resultar malsonantes para un profesional sanitario.

El *Libro Rojo* se puede consultar en línea a través de la plataforma web Cosnautas (<http://www.cosnautas.com/es/libro>) que es de libre acceso para los estudiantes del Máster en Traducción Médico-sanitaria.

En el transcurso de las prácticas el *Libro Rojo* fue un recurso imprescindible, y como se puede comprobar en el apartado de metodología, se utilizó para resolver multitud de problemas de traducción, principalmente relacionados con la terminología.

### **Diccionario de Términos Médicos**

El *Diccionario de Términos Médicos* de la Real Academia Nacional de Medicina (abreviado DTM) es un recurso disponible en versión electrónica, de libre acceso para los estudiantes del Máster en Traducción Médico-sanitaria, que permite buscar el significado de términos médicos en español y proporciona también el término equivalente en inglés, los sinónimos, las abreviaturas y un apartado de observaciones.

Este recurso ha sido de gran utilidad durante el desarrollo de las prácticas profesionales, especialmente para la elaboración del glosario.

### **Otros diccionarios**

Durante la elaboración del glosario, también utilicé otros diccionarios médicos en inglés o en español, como el *Diccionario Churchill* o el *Masson*. Recurrí a estos diccionarios cuando el término que buscaba no se encontraba en el DTM o en el Libro Rojo.

En la traducción de las siglas médicas que aparecían en el texto original me fue muy útil el *Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español* de Fernando A. Navarro.

Otro recurso utilizado en la elaboración del glosario fue la *MedCiclopedia*, una enciclopedia médica en línea. La *MedCiclopedia* permite acceder al significado de multitud de términos médicos. Además proporciona otros recursos relacionados con el término a buscar como serían monografías de medicamentos, animaciones, información para el paciente, algoritmos de tratamiento, colecciones de imágenes anatómicas, artículos de revistas, etc.

### **Buscadores de publicaciones científicas**

El buscador de publicaciones científicas de Google, *Google Académico*, fue de utilidad en aquellos términos en que dudaba entre diferentes opciones y ya había consultado recursos como el Libro Rojo o el DTM.

Por ejemplo, en el caso citado en los problemas de traducción, *ruidos de Korotkoff* o *sonidos de Korotkoff*, la búsqueda en Google Académico de los dos términos, proporciona para *ruidos de Korotkoff* 1010 resultados y para *sonidos de Korotkoff* 585 resultados.

El Google Académico también me sirvió para buscar textos paralelos.

Igual que Google Académico, el buscador *Pubmed* para *Medline* también fue un recurso útil para consultar frecuencias de aparición de términos.

### **Textos paralelos**

Como ya se ha comentado, para la traducción del cuadro 21.3 titulado «Pulse Points» se necesitó consultar las láminas de anatomía del *Atlas de Anatomía Humana* de Netter en sus versiones en español para poder localizar las arterias donde palpar el pulso y encontrar el equivalente en español del nombre de algunas arterias. En este mismo ejemplo también se utilizaron los libros *Anatomía Palpación y Localización Superficial*, *Latarjet de Anatomía humana* y *Gray Anatomía Básica*.

Para la traducción de algunas de las partes del texto tuve que revisar la fisiología del corazón y del sistema circulatorio. Especialmente para la traducción del párrafo siguiente:

*The walls of blood vessels in the systemic circulation dilate in response to low O<sub>2</sub>. With vasodilation, O<sub>2</sub> delivery increases, which restores the normal O<sub>2</sub> level. By contrast, the walls of blood vessels in the pulmonary circulation constrict in response to low levels of O<sub>2</sub>. This response ensures that blood mostly bypasses those alveoli (air sacs) in the lungs that are poorly ventilated by fresh air. Thus, most blood flows to better ventilated areas of the lung.*

La traducción de este párrafo fue especialmente difícil ya que no acababa de entender el significado de esta frase: «*This response ensures that blood mostly bypasses those alveoli (air sacs) in the lungs that are poorly ventilated by fresh air*».

La consulta de textos paralelos como el *Manual de Medicina Harrison* o el libro de *Cardiología Clínica* de Antoni Bayes me permitió entender la circulación pulmonar y poder traducir esta frase correctamente: «*De esta manera, la mayor parte de la sangre evita aquellos alvéolos pulmonares (sacos alveolares) que no están suficientemente ventilados por el aire fresco y se dirige a las zonas pulmonares mejor ventiladas.*»

## 4 Glosario terminológico

En este apartado se presenta un glosario terminológico de los términos que aparecen en el texto origen.

El glosario se presenta en cuatro columnas, para el término en inglés, para el término en español, la definición y un apartado de observaciones.

Las fuentes utilizadas para la elaboración del glosario fueron las siguientes:

- *Diccionario de Términos Médicos* de la Real Academia Nacional de Medicina (abreviado DTM).
- *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de Fernando A. Navarro (aparece como Libro Rojo o LR).
- *MedCiclopedia. Diccionario ilustrado de términos médicos* del Instituto Químico Biológico (abreviado iqd)
- *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas* de la Clínica Universitaria de Navarra (abreviado cun)
- Diccionario de biología BioDic (abreviado Biodic)
- Diccionario de medicina Masson (abreviado Masson)
- *Churchill's illustrated medical dictionary* (abreviado Churchill)

TÉRMINO INGLÉS	TÉRMINO ESPAÑOL	DEFINICIÓN	OBSERVACIONES
<b>abdomen</b>	abdomen Fuente: GG	s.m.Región del cuerpo situada entre el tórax y la pelvis, que contiene una gran cavidad, la cavidad abdominal, tapizada por el peritoneo. La pared posterior está formada por la columna vertebral y la musculatura prevertebral, y la anterolateral, por la musculatura abdominal. [...] SIN.: vientre; coloq.: barriga, tripa. Fuente: DTM	La preferencia por <i>abdomen</i> o <i>vientre</i> depende del contexto. En el contexto de nuestro texto se optó por "abdomen".
<b>adenosine</b>	adenosina Fuente: DTM	s.f. [fórm. quím.: C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> N <sub>5</sub> O <sub>4</sub> ] Nucleósido constituido por adenina unida por su nitrógeno N9 al carbono C1 de la ribosa. Forma parte de los ácidos nucleicos y de los nucleótidos. Sin.: desus.: ribonucleósido de adenina. Fuente: DTM	
<b>adrenal medulla</b>	médula suprarrenal Fuente: GG	Parte interna blanda, de color rojo castaño, de la glándula suprarrenal; procede de la cresta neural y se compone de células cromafines, ganglionares simpáticas y senos venosos. Sintetiza, almacena y libera catecolaminas. SIN.: médula adrenal, médula de la glándula adrenal, médula de la glándula suprarrenal. Fuente: DTM	
<b>aldosterone</b>	aldosterona Fuente: GG	s.f. [fórm. quím.: C <sub>21</sub> H <sub>28</sub> O <sub>5</sub> ] Hormona mineralocorticoide, la más importante en la especie humana. Es un esteroide con una estructura basada en el anillo ciclopentanoperhidrofenantreno con un grupo aldehído en el carbono 18 y un hidroxilo en posición 11, que originan un hemiacetal. Es segregada en la capa glomerular de la corteza suprarrenal y su función es regular el equilibrio electrolítico, modulando las transferencias de sodio y potasio en diferentes zonas del túbulo renal. Estimula la reabsorción tubular de sodio y la excreción tubular de potasio y iones H <sup>+</sup> . Fuente: DTM	
<b>alveolus</b>	alvéolo Fuente: DTM	s.m. Fosa, cavidad o dilatación sacciforme de pequeño tamaño. Fuente: DTM	
<b>angiotensin II</b>	angiotensina II Fuente: DTM	Octapéptido producido, fundamentalmente en el pulmón, por la acción de la enzima convertidora de la angiotensina sobre la angiotensina I. Es un potente vasoconstrictor directo, aumenta la tensión arterial, estimula el sistema nervioso simpático y la liberación de aldosterona, y aumenta la reabsorción de sodio, al actuar directamente sobre el túbulo proximal. Fuente: DTM	



<b>angiotensin-converting enzyme (ACE)</b>	enzima convertidora de la angiotensina (ECA) Fuente: GG	Enzima de la clase de las hidrolasas que cataliza la transformación del decapeptido angiotensina I en el octapeptido angiotensina II, por escisión del dipéptido terminal His-Leu. Localizada en el endotelio de los capilares de pulmón, corazón, riñón y músculo liso, es un componente importante del sistema renina-angiotensina-aldosterona, el cual regula la hemodinámica cardiovascular y el equilibrio electrolítico en los líquidos corporales. [...] Fuente: DTM	ABR.: ACE, ECA.
<b>Antidiuretic hormone (ADH) / vasopressin</b>	hormona antidiurética (ADH) / vasopresina Fuente: GG	Hormona nonapeptídica segregada en los núcleos supraóptico y paraventricular del hipotálamo y almacenada y liberada en la neurohipófisis. Es la principal reguladora de la osmolalidad plasmática, al aumentar la reabsorción tubular de agua en los túbulos distales y colectores de los riñones y posibilitar así la concentración de la orina; asimismo, produce vasoconstricción periférica generalizada y contracción de la musculatura lisa digestiva y vesical, y modula el sistema nervioso central. SIN.: adiuretina, vasopresina. ABR.: ADH. Fuente: DTM	
<b>aortic reflex</b>	reflejo aórtico Fuente: GG	Reflejo fisiológico que se inicia por un descenso de la concentración de oxígeno de la sangre y, en menor medida, por un aumento de la concentración de dióxido de carbono y de hidrogeniones. (Fuente: idq)	
<b>arteriole</b>	arteriola Fuente: GG	s.f. Vaso arterial de pequeño tamaño que transporta la sangre de las arterias musculares hasta los capilares. Junto con las arterias musculares se contraen o dilatan para regular la perfusión hística. En la unión de algunas arteriolas con los capilares se observan esfínteres precapilares.	
<b>artery</b>	arteria Fuente: GG	s.f. Cada uno de los vasos sanguíneos que transporta la sangre del corazón al resto del organismo. Se distingue entre las arterias elásticas o grandes, las arterias musculares o medianas y las arteriolas. Las arterias laten debido a las oscilaciones de la presión con que es impulsada la sangre y se componen de tres capas: interna o íntima, media y externa o adventicia. SIN.: vaso arterial.	

<b>aspect</b>	cara Fuente: GG	Superficie de una parte u órgano. Fuente: Salvat	<i>Aspect</i> podría traducirse tanto por <i>cara</i> como por <i>superficie</i> . Pero en el TO se hacía la distinción entre el inglés <i>aspect</i> y <i>surface</i> , por lo que se consideró adecuado mantener la distinción también en español. Por tanto: <i>aspect</i> por <i>cara</i> y <i>surface</i> por <i>superficie</i> .
<b>atherosclerosis</b>	ateroesclerosis Fuente: GG	s.f. Enfermedad inflamatoria crónica generalizada de las arterias grandes y medianas, asociada a la presencia de distintos factores de riesgo. Comienza por daño endotelial y continúa con la infiltración de colesterol, linfocitos y monocitos. Los monocitos y las células musculares lisas que emigran a la íntima se transforman en células espumosas, con un alto contenido lipídico, que forman el núcleo de la placa de ateroma. Clínicamente, se caracteriza por una evolución silente de varias décadas y complicaciones agudas y crónicas, con fenómenos oclusivos arteriales por rotura de las placas de ateroma u obstrucción de la luz vascular a su nivel, en los territorios coronario, cerebral, renal y periférico (miembros inferiores). Los factores de riesgo más importantes son el tabaquismo, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus. Representa la primera causa de muerte e invalidez en los países industrializados. OBS.: Puede verse también "aterosclerosis", variante frecuente. Fuente: DTM	Según la editorial es preferible <i>ateroesclerosis</i> ..
<b>ATP (adenosine triphosphate)</b>	ATP (adenosina-trifosfato, trifosfato de adenosina) Fuente: GG	Nucleótido formado por adenina, ribosa y tres grupos fosfato, que se sintetiza fundamentalmente en las mitocondrias, durante la fosforilación oxidativa, y que es la principal fuente de energía en numerosos procesos biológicos, como el transporte activo, la síntesis de ácidos nucleicos y proteínas, y la contracción muscular. Fuente: DTM	Se utiliza la sigla en inglés.

<p><b>atria</b></p>	<p>aurícula Fuente: GG</p>	<p>s.f. Cada una de las dos cavidades cardíacas saculares, derecha e izquierda, separadas por el tabique interauricular y situadas encima, detrás y algo a la derecha de los ventrículos respectivos, con los que se comunican a través de sendos orificios auriculoventriculares dotados de válvulas. Las aurículas tienen paredes musculares más finas que los ventrículos y presentan sendos apéndices anteriores llamados orejuelas. Desde el punto de vista histológico, la aurícula está formada por tres capas: endocardio, miocardio y pericardio. En la aurícula, junto a células musculares contráctiles y nodales del sistema de conducción, existen cardiomiocitos endocrinos que segregan el factor natriurético atrial o auricular. SIN.: atrio, aurícula cardíaca, aurícula del corazón. Fuente: DTM</p>	
<p><b>Atrial natriuretic peptide (ANP)</b></p>	<p>Péptido natriurético auricular (ANP) Fuente: GG</p>	<p>Hormona peptídica de 28 aminoácidos de estructura circular con dos cadenas lineales. Su síntesis está codificada por un gen situado en el brazo corto del cromosoma 1 que da lugar a una preprohormona de 151 aminoácidos que sufre un recorte postraslacional que origina una prehormona de 126 aminoácidos, que es la que se almacena en los gránulos de secreción de los miocitos. El principal estímulo para su secreción es la distensión auricular por aumento o redistribución del volumen circulante o por congestión pasiva, y durante la misma la prehormona va reduciendo su tamaño hasta los 28 aminoácidos finales. Su acción fisiológica es estimular la excreción renal de sodio y agua, al reducir la reabsorción de sodio a distintos niveles del túbulo inhibiendo la secreción de renina y la liberación de aldosterona. Tiene además efectos vasodilatadores del lecho coronario y antiproliferativos. Existe una vía alternativa activa en el riñón en la que la prehormona origina un péptido de 32 aminoácidos, denominado urodilatina, que interviene en la regulación de la excreción de sodio y agua. SIN.: atriopeptina, factor natriurético atrial, factor natriurético auricular, hormona natriurética atrial, hormona natriurética auricular, péptido natriurético atrial, péptido natriurético A. ABR.: PNA, FNA, ANP.</p>	

<b>auditory area</b>	área auditiva	<p>Conjunto de las áreas de la corteza cerebral que procesan la información auditiva y se sitúan en la cara superior del lóbulo temporal, ocultas en el surco lateral, y en la circunvolución temporal superior adyacente. Existe una corteza auditiva primaria (área 41 de Brodmann) y una corteza auditiva secundaria (área 42 de Brodmann); ambas se ubican en la cara superior del lóbulo temporal, ocupando las llamadas circunvoluciones transversas de Heschl. El área 42 se sitúa dorsalmente en la circunvolución transversa y puede extenderse posteriormente al plano temporal. Las dos áreas están conectadas bidireccionalmente con el núcleo geniculado medial por las radiaciones auditivas, y con las áreas auditivas del otro hemisferio a través del cuerpo calloso. La corteza auditiva primaria presenta una organización tonotópica en bandas, en las que las frecuencias altas están representadas medialmente y las bajas lateralmente. Existe una corteza auditiva asociativa que rodea las cortezas auditivas primaria y secundaria con las que está conectada; se sitúa en la circunvolución temporal superior y el plano temporal, en el área 22 de Brodmann. La corteza auditiva está irrigada por la arteria cerebral media.</p> <p>SIN.: área acústica, corteza auditiva, área cortical auditiva, centro auditivo del cerebro, córtex auditivo, corteza acústica.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
<b>autoregulation</b>	autorregulación	s.f. Regulación intrínseca para preservar el flujo sanguíneo de un tejido o de un órgano a pesar de las variaciones en la presión arterial.	DTM
<b>beat</b>	latido/latir Fuente: DTM	<p>1 s.m. Cada una de las pulsaciones del corazón producidas durante un ciclo completo de dilatación y contracción. Sin.: latido cardíaco, palpitación.</p> <p>2 s.m. = pulsación s.m. Cada uno de los latidos de un vaso sanguíneo como consecuencia de la propagación de la onda de presión generada por la contracción cardíaca. Sin.: latido, palpitación.</p>	DTM

<b>biceps brachii muscle</b>	músculo bíceps braquial Fuente: DTM	Músculo largo y superficial del compartimento anterior del brazo, compuesto por dos cabezas, una corta y otra larga, que se inserta mediante un tendón plano en la parte posterior de la tuberosidad del radio y, a través de la aponeurosis homónima, en la fascia antebraquial. La cabeza larga o externa se origina en el reborde de la cavidad glenoidea y en el rodete glenoideo, y surca la corredera bicipital antes de formar un vientre muscular común con la cabeza corta o interna, que nace, junto con el coracobraquial, en el vértice de la apófisis coracoides. Es el principal supinador del antebrazo, que también flexiona, y está inervado por el nervio musculocutáneo. El tendón bicipital se palpa flexionando ligeramente el antebrazo y es el lugar donde se explora el reflejo tendinoso homónimo. OBS.: Con frecuencia abreviado a "bíceps braquial" o "bíceps". Fuente: DTM	
<b>blood flow</b>	flujo sanguíneo Fuente: DTM	Caudal de sangre que circula por el corazón y los vasos sanguíneos; corresponde al volumen sanguíneo dividido por el área del lecho vascular. SIN.: flujo hemático. Fuente: DTM	
<b>blood pressure</b>	tensión arterial/presión arterial Fuente: GG	Presión o fuerza que ejerce contra la pared la sangre que circula por el sistema arterial. Se expresa en milímetros de mercurio (mm Hg) por encima de la presión barométrica o atmosférica, que se toma como presión 0. La presión arterial depende de la presión ejercida por la sangre expulsada por el ventrículo en cada sístole. Esto hace que el flujo en el sistema arterial sea pulsátil. En la acmé de la onda sistólica, se alcanza una presión máxima (presión sistólica), que va cayendo de forma paulatina hasta que se cierra la válvula aórtica o pulmonar, estabilizando la presión arterial (presión diastólica). Por tanto, la presión arterial se expresa en dos cifras, sistólica y diastólica, habitualmente separadas por un guion. 2 = presión arterial sistémica. SIN.: presión sanguínea arterial, tensión arterial. OBS.: Fuente: DTM	Con frecuencia abreviado a "presión", especialmente en el registro coloquial.    En propiedad, los términos "presión arterial" y "tensión arterial" no son sinónimos estrictos (realmente la tensión arterial es la fuerza de reacción a dejarse distender que opone la pared arterial a la presión que ejerce la sangre sobre ella), pero en la práctica suelen usarse de forma intercambiable, como si lo fueran. La preferencia por "presión arterial" o "tensión arterial" depende del contexto y de los gustos personales. Fuente: DTM
<b>blood vessel</b>	vaso sanguíneo	Cualquier vaso del organismo por donde circula la sangre; se distingue entre arterias, venas y capilares.	

<b>bloodstream</b>	torrente sanguíneo	Flujo continuo de la sangre en el sistema cardiovascular. SIN: flujo sanguíneo, torrente circulatorio, corriente sanguínea.	
<b>brachial artery</b>	arteria braquial / humeral Fuente: GG	Arteria larga, recta y superficial del miembro superior, continuación de la axilar, que desciende por la cara anteromedial del brazo hasta la fosa cubital y se bifurca en las arterias radial y cubital a la altura del cuello del radio. Además de ramas musculares, emite las arterias nutricia del húmero, humeral profunda y colaterales cubitales superior e inferior. En su descenso se acompaña de dos venas humerales y del nervio mediano, que lo cruza de fuera adentro. La porción terminal de esta arteria es el lugar donde se aplica el estetoscopio para medir la presión arterial con el esfigmomanómetro. Fuente: DTM SIN.: arteria humeral.	La Editorial prefiere braquial
<b>bradycardia</b>	bradicardia Fuente: GG	Ritmo cardíaco inferior a 60 latidos por minuto, sea su origen el nódulo sinusal normal o cualquier otro ritmo cardíaco. Fuente: DTM	
<b>brain</b>	encéfalo/cerebro Fuente: GG	s.m. Parte del sistema nervioso central contenida en la cavidad craneal, que comprende las estructuras derivadas del prosencéfalo, el mesencéfalo y el rombencéfalo: cerebro, tronco encefálico y cerebelo. Fuente: DTM	Ver apartado <i>Problemas de traducción</i>
<b>capillary</b>	capilar Fuente: GG	s.m. Cada uno de los vasos, sanguíneos o linfáticos, más pequeños de la circulación; están formados por una sola capa de células endoteliales, que se dispone sobre una membrana basal. Sin.: vaso capilar. s.m. Cada uno de los capilares interpuestos entre las arteriolas y las vénulas donde ocurre el intercambio celular del oxígeno, nutrientes y otras sustancias de la sangre. Se distingue entre capilares continuos, capilares fenestrados y sinusoides. Sin.: capilar sanguíneo, vaso capilar sanguíneo. Fuente: DTM	

<b>cardiac muscle</b>	miocardio Fuente: GG	s.m. Capa media y más gruesa de la pared del corazón, compuesta por músculo estriado de tipo cardíaco dispuesto en capas, dos en las aurículas y tres en los ventrículos, que envuelven las cavidades cardíacas en espiral. Dependiendo de la presión sistólica con la que trabaja cada cavidad, el miocardio tiene distinto grosor, por lo que el más desarrollado es el del ventrículo izquierdo, seguido por el del ventrículo derecho y el de las aurículas. Se encuentra tapizado internamente por el endocardio y exteriormente por el epicardio. SIN.: capa central del corazón, capa muscular del corazón, músculo cardíaco. Fuente: DTM	
<b>cardiac output</b>	gasto cardíaco Fuente: GG	Volumen sanguíneo por unidad de tiempo y superficie corporal. Se mide en litros por minuto por metro cuadrado. SIN.: volumen cardíaco por minuto. Fuente: DTM	
<b>cardiovascular center</b>	centro cardiovascular Fuente: GG	Red neuronal compleja con estructuras nodales en la formación reticular bulbar y el hipotálamo. Es responsable del control nervioso del sistema cardiovascular y regula la frecuencia cardíaca, la presión arterial, el tono de los vasos sanguíneos y el flujo sanguíneo periférico; la información desde los barorreceptores y quimiorreceptores carotídeos y aórticos llega al núcleo solitario y desde él a estos grupos neuronales, que proyectan a las neuronas preganglionares simpáticas torácicas y a los núcleos dorsal del vago y ambiguo en el bulbo raquídeo; todo ello es complementado con la secreción de vasopresina en el núcleo paraventricular del hipotálamo. Fuente: DTM SIN.: centro de control cardiovascular, centro nervioso vasomotor, centro vasomotor bulbar, sistema de control cardiovascular; desus.: centro cardiovascular.	La definición corresponde a la definición de centro vasomotor, sinónimo de centro cardiovascular. Según el DTM este concepto esta en desuso.
<b>cardiovascular system</b>	aparato cardiovascular Fuente: GG	Conjunto del corazón y los vasos (sanguíneos y linfáticos) responsable de la circulación de la sangre y de la linfa. SIN.: aparato circulatorio, sistema cardiovascular, sistema circulatorio. Fuente: DTM	La Editorial prefiere aparato cardiovascular.
<b>carotid sinus reflex</b>	reflejo del seno carotídeo Fuente: GG	Reflejo fisiológico que se produce cuando la concentración sanguínea de oxígeno disminuye y, en menor grado, cuando se produce un aumento de las concentraciones de dióxido de carbono e hidrogeniones que actúan sobre los quimiorreceptores de la bifurcación de la arteria carótida	

		<p>primitiva produciendo impulsos nerviosos que provocan que el centro respiratorio del bulbo raquídeo aumente la actividad respiratoria. Fuente: idq</p>	
<b>chemical</b>	<p>sustancia química Fuente: GG</p>	<p>Material de composición definida y constante, caracterizado por las entidades químicas que lo componen y por sus propiedades físicas también constantes, como el punto de fusión o de ebullición, la densidad, el índice de refracción, etc. Fuente: DTM</p>	<p>En el contexto del texto se ha abreviado a <i>sustancia</i>.</p>
<b>chemoreceptor</b>	<p>quimiorreceptor Fuente: GG</p>	<p>s.m. Receptor nervioso sensorial excitable por ciertos estímulos químicos. Se localizan en las células de la mucosa olfativa de la nariz, en las papilas gustativas y en los cuerpos carotídeo y aórtico. Fuente: DTM</p>	
<b>circulation</b>	<p>circulación Fuente: GG</p>	<p>Movimiento incesante de la sangre a través del circuito cardiovascular, promovido por el movimiento del corazón. Sin.: circulación de la sangre. Fuente: DTM</p>	
<b>common carotid artery</b>	<p>arteria carótida común Fuente: GG</p>	<p>Arteria gruesa y principal del cuello que se bifurca en las arterias carótidas externa e interna a la altura de la tercera o cuarta vértebras cervicales. Las arterias carótidas primitivas de ambos lados ascienden verticalmente por el cuello envueltas en la vaina carotídea y muestran una dilatación, el seno carotídeo, en su porción terminal. A diferencia de la carótida primitiva derecha, rama del tronco braquiocefálico, la izquierda nace del cayado aórtico, presenta un trayecto intratorácico y es más larga. SIN.: arteria carótida primitiva. OBS.: Con frecuencia abreviado a "carótida primitiva", "arteria carótida" o "carótida".    Entre anatomistas se usa de modo preferente "arteria carótida común". Fuente: DTM</p>	
<b>cuff</b>	<p>manguito Fuente: DTM</p>	<p>s.m. Tira, por lo general de tela, que rodea o ciñe circularmente el brazo o el antebrazo. Sin.: brazal. Obs.: Se usa con frecuencia en un sentido más restringido, referido tan solo al manguito inflable (o neumático) del esfigmomanómetro. Fuente: DTM</p>	



<p><b>dehydration</b></p>	<p>deshidratación Fuente: DTM</p>	<p>s.f. Síndrome clínico producido por una disminución del agua corporal. Puede ser debida a una falta de ingesta hídrica, lo que es raro, o con mucha mayor frecuencia a la pérdida patológica de líquidos a través de diarrea, vómitos, pérdidas cutáneas o renales (esto último es menos común). En dependencia con la cuantía de las pérdidas de minerales, que suelen producirse en prácticamente todas las deshidrataciones, la tonicidad del plasma puede hallarse en límites normales (deshidratación isotónica), aumentada (deshidratación hipertónica), o disminuida (deshidratación hipotónica). La clínica, y sobre todo los tratamientos, difieren según el tipo de deshidratación. Por razones diversas, las deshidrataciones son particularmente frecuentes y graves en los lactantes. Fuente: DTM</p>	
<p><b>diastole</b></p>	<p>diástole Fuente: GG</p>	<p>s.f. Período cíclico de llenado ventricular por elongación de las fibras miocárdicas ventriculares con apertura de las válvulas auriculoventriculares (mitral y tricúspide) y cierre de las sigmoideas (aórtica y pulmonar), que alterna de forma continua con el período de contracción con eyección sanguínea o sístole. Sin.: diástole cardíaca. Fuente: DTM</p>	
<p><b>diastolic blood pressure (DBP)</b></p>	<p>presión arterial diastólica Fuente: DTM</p>	<p>Presión estabilizada de la sangre en el sistema arterial que se corresponde con la alcanzada durante el cierre de la válvula sigmoidea (aórtica en la circulación sistémica y pulmonar en la circulación menor) al finalizar la fase de eyección sistólica. SIN.: presión arterial mínima, tensión arterial diastólica, tensión arterial mínima. ABR.: PAD, TAD.</p>	<p>Ver apartado <i>Problemas de traducción</i></p>

<b>endothelial cell</b>	célula endotelial Fuente: GG	Célula epitelial pavimentosa que reviste la luz del corazón y de los vasos sanguíneos y linfáticos. Elabora sustancias vasoactivas, como el óxido nítrico, la endotelina 1 y la prostaciclina, que inducen la contracción y la relajación de las células musculares lisas de la pared vascular y previenen la adhesión plaquetaria. Tiene una longitud de 25 a 50 µm y un grosor de 0,1 a 1 µm, se caracteriza por la presencia de un núcleo elongado y prominente, cuyo eje mayor es paralelo al del vaso, y un citoplasma, con o sin fenestraciones, que tiene filamentos de vimentina, vesículas de micropinocitosis y cuerpos de 0,3 a 0,6 µm, denominados de Weibel-Palade, rodeados de membrana, que contienen estructuras tubulares y el factor de Von Willebrand. Las células endoteliales, unidas mediante zónulas adherentes y ocluyentes, participan en la regulación del paso de las células inflamatorias desde la sangre al tejido conjuntivo expresando moléculas de adhesión en su superficie tras ser estimuladas por distintas citocinas. Fuente: DTM	
<b>endothelin</b>	endotelina Fuente: DTM	s.f. Cada uno de los tres péptidos vasoconstrictores de 21 aminoácidos, denominados endotelina 1, endotelina 2 y endotelina 3, y sintetizados por genes diferentes a partir de la preproendotelina. La endotelina 1 es una sustancia vasoconstrictora y mitógena potente, sintetizada por las células endoteliales y también por el cerebro, los riñones y los pulmones. Las endotelinas 2 y 3 se expresan en el cerebro, los riñones, las glándulas suprarrenales y el intestino. Sus receptores están acoplados a la activación de la fosfolipasa C y el consiguiente aumento de los niveles de trifosfato de inositol. Fuente: DTM	
<b>epinephrine</b>	adrenalina Fuente: GG	s.f. Amina simpaticomimética directa, de estructura catecolamínica, sintetizada en la médula suprarrenal y, como neurotransmisor, en las terminaciones presinápticas en distintas áreas del sistema nervioso central y del sistema nervioso autónomo simpático. Al estimular los receptores α adrenérgicos, tiene efecto vasoconstrictor y, por estímulo de los receptores β adrenérgicos, efecto estimulante cardíaco y relajante bronquial. Fomenta la glucogenólisis y la lipólisis y desempeña un papel importante en el sistema nervioso central, en las reacciones de miedo y de estrés. Sin.: epinefrina	diferencia epinefrina/adrenalina

		Fuente: DTM	
<b>heart rate</b>	frecuencia cardíaca Fuente: GG	Número de latidos cardíacos por unidad de tiempo, habitualmente por minuto. Fuente: DTM	
<b>histamine</b>	histamina Fuente: DTM	s.f. Amina compuesta por un anillo imidazólico y una cadena lateral etilamínica, mensajero químico importante que se une a cuatro receptores diferentes (H1 a H4), se almacena principalmente en los mastocitos del tejido conjuntivo, en los basófilos de la sangre y en las células enterocromafines y mastocitos de la mucosa gástrica, y actúa como neurotransmisor en ciertas neuronas del hipotálamo. La histamina aumenta la permeabilidad capilar con el consiguiente efecto hipotensor, produce broncoconstricción y estimula la secreción ácida gástrica y el cronotropismo cardíaco. Es mediadora de las reacciones de hipersensibilidad inmediata y desempeña un papel fundamental en todos los procesos alérgicos. Fuente: DTM	
<b>hormone</b>	hormona Fuente: GG	s.f. Cualquiera de las sustancias producidas por células especializadas en órganos de estructura glandular o dispersas en otros tejidos, que circulan por la sangre y ejercen un efecto a distancia sobre un órgano o tejido diana al interactuar con receptores específicos para ellas. El conjunto de órganos, tejidos y células especializadas en la producción de hormonas constituye el sistema endocrino. SIN.: secreción interna. Fuente: DTM	
<b>hypothalamus</b>	hipotálamo Fuente: GG	Porción ventral del diencefalo, anterior al tálamo, que constituye el suelo y parte de la pared lateral del tercer ventrículo. Contiene numerosos núcleos pequeños, pero fundamentales, que pueden dividirse en tres regiones longitudinales mediolaterales: periventricular, medial y lateral; la medial se divide a su vez en tres anteroposteriores: quiasmática, tuberal y mamilar. Las principales funciones del hipotálamo son: coordinación del sistema nervioso autónomo, regulación de la temperatura corporal, mantenimiento del balance hídrico y control del lóbulo anterior de la hipófisis, de las funciones reproductivas, del crecimiento, de la ingestión de alimentos, de la conducta emocional y regulación del ciclo de vigilia y sueño. [...]. Fuente: DTM	

<b>input</b>	aferencia Fuente: GG	Aferente: Centrípeto, que va de la periferia al centro. Fuente: Masson	
<b>instep of foot</b>	empeine Fuente: DTM	s.m. Parte superior arqueada del pie, correspondiente al metatarso, hasta el inicio de los dedos. SIN.: arco del pie, dorso del pie. Fuente: DTM	
<b>kidney</b>	riñón/renal Fuente: GG	s.m. Cada uno de los dos órganos glandulares ovales y aplanados, con dos polos (superior e inferior), dos caras (anterior y posterior) y dos bordes (convexo y cóncavo), que se localizan en el espacio retroperitoneal, aplicados a la pared posterior del abdomen, a uno y otro lado de la columna vertebral, y segregan la orina. Su borde cóncavo aloja el hilio con el paquete vasculonervioso y los cálices renales, de cuya unión se forma la pelvis renal, que se continúa con el uréter. El parénquima, cuya unidad estructural y funcional es la nefrona, presenta una porción externa, cortical, y otra interna, medular, con las pirámides renales, en número de 8 a 18 en cada riñón, cuya base se apoya en la región cortical profunda y su vértice se proyecta hacia la luz de un cáliz menor formando un eminencia llamada papila renal, la cual presenta entre 15 y 20 orificios que corresponden a la terminación de los tubos colectores que recogen la orina de varias nefronas; la porción cortical se hunde en la región medular a intervalos regulares, formando las columnas de Bertin. Elimina sustancias de desecho (urea) y contribuye al control del pH y el equilibrio hidroelectrolítico. Como glándula endocrina, segrega renina y eritropoyetina. OBS.: Su adjetivo es "renal" o "néfrico". Fuente: DTM	
<b>kinin</b>	cinina Fuente: DTM	s.f. Cada uno de los péptidos formados por la acción de la calicreína sobre los cininógenos. Producen vasodilatación, aumento de la permeabilidad vascular y contracción del músculo liso. OBS.: Puede verse también "quinina"; la forma kinina es incorrecta. Fuente: DTM	

<b>knee</b>	rodilla Fuente: GG	s.f. Región del miembro inferior comprendida entre el muslo y la pierna, y formada por la articulación de la rodilla y las partes blandas que la rodean. Fuente: DTM	
<b>Korotkoff sounds</b>	ruidos de Korotkoff Fuente: DTM	En <i>presión arterial sistémica</i> : [...]La presión va cayendo hasta llegar a igualar la presión máxima (sistólica) de la onda del pulso, momento a partir del cual se reinicia el flujo por la arteria, lo que genera unos ruidos pulsátiles audibles con el fonendoscopio sobre la parte distal de la arteria ocluida, que se siguen auscultando hasta que se alcanza la presión de cierre aórtico, instante en el que dejan de oírse los <i>ruidos arteriales de Korotkoff</i> y que corresponde a la presión diastólica o mínima. El registro con los aparatos digitales no requiere fonendoscopio. Fuente: DTM	
<b>lactate</b>	lactato Fuente: DTM	s.m. Sal o éster del ácido láctico. Fuente: DTM	
<b>lactic acid</b>	ácido láctico Fuente: GG	Ácido orgánico presente en dos formas isoméricas, una levógira producida en la fermentación bacteriana de la lactosa y otra dextrógira o ácido sarcoláctico que se genera como producto final de la glucólisis anaerobia. Es un intermediario metabólico importante que se forma por la acción de la lactato-deshidrogenasa desde el piruvato, y puede intervenir como precursor en la gluconeogénesis. Fuente: DTM	
<b>larynx (voice box)</b>	laringe Fuente: GG	s.f. Órgano fonador y respiratorio de la cara anterior del cuello, que se extiende desde la faringe hasta la tráquea. Su estructura tubular, formada principalmente por los cartílagos cricoides, tiroides, epiglótico y aritenoides, unidos por ligamentos y membranas, delimita la cavidad laríngea, revestida de una mucosa que forma las cuerdas vocales verdaderas y falsas. La laringe actúa como válvula protectora de los pulmones, al impedir el paso de los alimentos a su interior durante la deglución. SIN.: coloq.: garganta. Fuente: DTM	

<b>left ventricle</b>	ventrículo izquierdo Fuente: GG	Ventrículo del corazón situado a la izquierda del ventrículo derecho, que se comunica, en su base, con la aurícula izquierda por el orificio de la válvula mitral y con la aorta por el orificio de la válvula aórtica. Tiene paredes mucho más gruesas que el ventrículo derecho y cuenta con músculos papilares, el infundíbulo aórtico y un vértice inferior izquierdo o punta del corazón. Conformar parte de las caras esternocostal y diafragmática del corazón. Durante la diástole recibe la sangre oxigenada de la aurícula izquierda, y durante la sístole la envía a la aorta para su distribución por todo el organismo. Fuente: DTM	
<b>lumen</b>	luz Fuente: GG	s.f. Espacio interior de una estructura o de la cavidad de una víscera hueca. Sin.: lumen. Obs.: Su adjetivo es "luminal". Fuente: DTM	
<b>macrophage</b>	macrófago Fuente: DTM	s.m. Célula con capacidad fagocítica muy desarrollada derivada del monocito, el cual se diferencia a macrófago al salir de la circulación sanguínea, adoptando en algunos tejidos una morfología y una denominación específica. Se caracteriza generalmente por tener un núcleo redondo u oval con nucléolo prominente y un citoplasma con lisosomas primarios y secundarios, fagolisosomas, cuerpos residuales, proyecciones en la superficie y vesículas de micropinocitosis. En el contexto de la respuesta inflamatoria e inmunitaria, el macrófago segrega citocinas y participa en el proceso de presentación de antígenos. Las células de Kupffer, las células de Kolmer, la microglía, los histiocitos y los osteoclastos son considerados macrófagos diferenciados en los tejidos. Fuente: DTM	
<b>medial to</b>	medial a Fuente: DTM	adj. Situado cerca de la línea media o del plano sagital medio. Fuente: DTM SIN.: interno. OBS.: La preferencia por "medial" o "interno" depende del contexto y de los gustos personales.	
<b>motor speech area</b>	área motora del lenguaje Fuente: idq	Una de las regiones de los hemisferios cerebrales que están asociadas con el control motor del lenguaje. Para las personas diestras, esta zona se localiza normalmente en el hemisferio izquierdo. Fuente: idq	

<b>myogenic response</b>	respuesta biogénica Fuente: idq	Respuesta: acción o fenómeno que tiene lugar como consecuencia de un estímulo. Reacción. Miogénica: que se origina en el músculo o tejido muscular. Fuente: idq	
<b>nitric oxide (NO)</b>	óxido nítrico Fuente: GG	Óxido de nitrógeno (II), metabolito generado en el organismo a partir de la L-arginina, cuyo receptor es la guanilato-ciclasa en la musculatura lisa. Actúa como neurotransmisor y tiene efecto vasodilatador al producir un incremento del GMP cíclico, lo que inhibe la contracción muscular de los vasos. En el sistema inmunitario, los macrófagos utilizan el radical libre NO• como citotóxico. Su exceso puede producir una hipotensión mortal, como ocurre en el choque séptico, mientras que su déficit o inactivación está implicado en la hipertensión y la aterosclerosis. Fuente: DTM SIN.: monóxido de mononitrógeno, monóxido de nitrógeno, óxido de nitrógeno [2], óxido de nitrógeno (II). OBS.: Entre químicos se prefiere la forma "monóxido de nitrógeno", pero entre médicos se usa mucho más el nombre tradicional "óxido nítrico".	
<b>norepinephrine</b>	noradrenalina Fuente: GG	s.f. Amina simpaticomimética de estructura catecolamínica que se sintetiza y almacena en las vesículas de las terminaciones de las fibras posganglionares simpáticas, en el sistema nervioso autónomo y en el central y, junto con la adrenalina, en las células cromafines de la médula suprarrenal; se libera en el espacio sináptico activando los receptores adrenérgicos $\alpha$ y, en menor grado, los receptores adrenérgicos $\beta$ de los órganos efectores. Es el principal neurotransmisor del sistema nervioso simpático y ejerce un papel regulador de múltiples funciones orgánicas, principalmente, cardiovasculares y metabólicas. Sin.: norepinefrina [2]. Fuente: DTM	En general se utiliza noradrenalina para referirnos al neurotransmisor endógeno y norepinefrina para referirnos al fármaco.
<b>nutrient</b>	nutriente Fuente: GG	s.m. Sustancia presente en los alimentos y que, tras ser incorporada al organismo por la digestión, es útil para el metabolismo orgánico y las funciones fisiológicas del organismo. Sin.: nutrimento, sustancia nutriente, sustancia nutritiva. Obs.: Algunos autores no consideran el agua como un nutriente, ya que no aporta energía.    No debe confundirse con → alimento. Fuente: DTM	

<b>output</b>	Eferencia Fuente: GG	Eferente: que sale de una célula o una glándula. Se utiliza para designar las neuronas que salen del encéfalo o de la médula espinal hacia las extremidades. Fuente: idq	
<b>oxygen (O<sub>2</sub>)</b>	oxígeno (O <sub>2</sub> ) Fuente: GG	s.m. Forma molecular diatómica del oxígeno, que en condiciones normales es un gas incoloro, inodoro e insípido que constituye el 20 % del peso atmosférico y es fundamental para la respiración de animales y plantas. Se administra por inhalación en enfermedades pulmonares y cardíacas, casos de asfixia, etc. Sin.: dióxígeno, gas oxígeno, oxígeno molecular. Fuente: DTM	
<b>patent (open) ductus arteriosus</b>	conducto arterial (o arterioso) persistente (o permeable) Fuente: GG	Persistencia anormal del conducto arterioso que, en condiciones normales, se cierra tras el nacimiento. Los niños afectados permanecen asintomáticos en los casos más leves, mientras que en los más importantes desarrollan una insuficiencia cardíaca congestiva con pulsos saltones al cabo de apenas unos días o algún mes de vida. Clínicamente, el rasgo más expresivo es la presencia, en la auscultación, de un soplo continuo que comienza en el primer tono y alcanza su máxima intensidad en el segundo tono. El electrocardiograma y las técnicas de imagen apoyan y precisan el diagnóstico. El tratamiento consiste en el cierre quirúrgico del conducto. SIN.: canal arterial persistente, ductus arterioso persistente, ductus persistente. ABR.: CAP, DAP. Fuente: DTM	Siglas inglés (PDA), siglas español (CAP)



<p><b>platelet</b></p>	<p>plaqueta Fuente: GG</p>	<p>s.f. Fragmento citoplasmático de los megacariocitos, de 2 a 4 µm de diámetro, con forma de disco oval biconvexo, carente de núcleo y con el citoplasma diferenciado en dos regiones: la periférica o hialómero, pálida y homogénea, que contiene microtúbulos y microfilamentos de actina y miosina, y la central o granulómero, que contiene gránulos α de naturaleza lisosómica, mitocondrias, partículas de glicógeno, ribosomas, gránulos muy densos (VDG) con ADP, calcio y serotonina y un sistema de túbulos y vesículas que se comunica con el exterior. La función de la plaqueta es contribuir a la hemostasia primaria, proceso que se inicia con la adhesión de las plaquetas al subendotelio, la liberación del contenido de sus gránulos y finalmente termina con la agregación de varias plaquetas mediante puentes de fibrinógeno. Las plaquetas también favorecen la hemostasia secundaria o formación del tapón de fibrina tras la activación de la cascada de la coagulación. Su número en la sangre varía de 150 000/mm<sup>3</sup> a 350 000/mm<sup>3</sup>. SIN.: plaqueta sanguínea, trombocito. OBS.: Su adjetivo es "plaquetario".    La preferencia por "plaqueta" o "trombocito" depende del contexto. En teoría, "plaqueta", "glóbulo rojo" y "glóbulo blanco" pertenecen al registro coloquial, mientras que "trombocito", "eritrocito" y "leucocito" pertenecen al registro especializado; en la práctica, no obstante, "plaqueta" es también la forma predominante en el registro especializado, y se usa con frecuencia sin problemas junto a "eritrocito" y "leucocito". Fuente: DTM</p>	
<p><b>popliteal artery</b></p>	<p>arteria poplítea Fuente: DTM</p>	<p>Arteria profunda del miembro inferior, continuación de la femoral, que desciende por la fosa poplítea hasta el arco del músculo sóleo, donde se bifurca en las arterias tibiales anterior y posterior. Además de ramas musculares, para el tríceps sural, y cutáneas, emite cinco ramas geniculares para la rodilla. El pulso de esta arteria se palpa sobre el plano osteofibroso profundo del hueco poplíteo tras flexionar la pierna sobre el muslo. Fuente: DTM</p>	

<b>posterior pituitary</b>	neurohipófisis Fuente: Cosnautas	s.f. Porción nerviosa de la hipófisis, derivada del suelo del tercer ventrículo. Contiene las terminaciones axónicas del tracto supraopticohipofisario, que liberan las hormonas vasopresina y oxitocina sintetizadas por las neuronas de gran tamaño de los núcleos supraóptico y paraventricular del hipotálamo. SIN.: hipófisis posterior, lóbulo posterior de la hipófisis. Fuente: DTM	
<b>posterior to</b>	posterior a Fuente: DTM	adj. Situado en la parte dorsal del cuerpo, es decir, por detrás del plano coronal o frontal, o detrás de otra estructura corporal. Sin.: dorsal. Obs.: Obsérvese que los médicos usan "posterior" como sinónimo de "dorsal", mientras que los zoólogos y veterinarios usan "posterior" como sinónimo de "caudal". Fuente: DTM	En el texto los profesores lo cambiaron por <i>detrás de</i> .
<b>precapillary sphincter</b>	esfínter precapilar Fuente: BioDic	El anillo muscular que rodea un vaso sanguíneo en la unión entre una arteriola y un capilar: puede abrir y cerrar el capilar y facilitar la derivación. Fuente: BioDic	
<b>pulmonary circulation</b>	circulación pulmonar Fuente: GG	Circulación de la sangre desde el ventrículo derecho hasta la aurícula izquierda, pasando por los pulmones para su oxigenación. SIN.: circulación menor. Fuente: DTM	
<b>pulse</b>	pulso Fuente: GG	s.m. Latido arterial que se recoge en la superficie del cuerpo con la presión de los dedos del explorador sobre el tejido cutáneo que recubre la arteria en ese territorio. Es la forma más elemental, más clásica y clínicamente ineludible de valorar la situación cardiovascular y hemodinámica de cualquier paciente. Por su frecuencia, puede ser normal, taquicárdico o bradicárdico; por su ritmo, puede ser rítmico o arrítmico; por su amplitud, normal, amplio o disminuido; por su forma, normal, de ascenso lento o de ascenso y descenso rápido; por su uniformidad, uniforme, alternante o paradójico; por su simetría, puede existir igualdad en las distintas regiones, diferencias o ausencias, y en este caso, se puede detectar la agudeza de su ausencia y los signos de isquemia aguda o crónica de que se acompañe. Los pulsos que habitualmente se recogen en una exploración sistemática son los pulsos temporales, carotídeos, braquiales, radiales, femorales,	

		poplíteos, pedios y tibiales posteriores. Fuente: DTM	
<b>pulse pressure</b>	presión diferencial Fuente: GG	Diferencia entre la presión sistólica y la diastólica. SIN.: presión arterial diferencial, presión de pulso, tensión arterial diferencial, tensión diferencial. Fuente: DTM	
<b>pulse rate</b>	frecuencia del pulso Fuente: DTM frecuencia cardíaca Fuente: GG	Número de pulsaciones que se palpan o registran en una arteria periférica, como la radial o la carótida, por unidad de tiempo, de ordinario por minuto. Fuente: DTM	
<b>radial artery</b>	arteria radial Fuente: GG	Arteria larga de la extremidad superior, la más pequeña de las dos ramas terminales de la arteria humeral, que se extiende por la cara externa del antebrazo, desde la fosa cubital hasta la apófisis estiloides del radio, a la que rodea; tras entrar en el compartimento palmar profundo, contribuye a formar el arco palmar profundo. Antes de alcanzar la apófisis estiloides del radio emite ramas musculares, la arteria recurrente radial y las ramas palmar del carpo y palmar superficial; después, da la rama carpiana dorsal, las arterias digitales dorsales del pulgar y la arteria metacarpiana dorsal del pulgar. El pulso radial de la muñeca se toma en el canal del pulso. Fuente: DTM	
<b>receptor</b>	receptor Fuente: GG	s.m. Macromolécula proteínica celular, encargada directa y específicamente de la señalización química intercelular e intracelular, a la que se pueden fijar determinadas moléculas (neurotransmisores, hormonas, enzimas, fármacos) cambiando su conformación y provocando un efecto a través de mecanismos variados: apertura de canales iónicos, activación de enzimas, acoplamiento a proteínas G y a proteínas intracelulares. Fuente: DTM	
<b>renin</b>	renina Fuente: GG	s.f. Enzima renal que se sintetiza en las células granulares epitelioideas de la arteriola aferente del glomérulo, que forman el aparato yuxtaglomerular, y se segrega cuando disminuye la perfusión sanguínea del riñón. Activa la ruta renina-angiotensina-aldosterona; actúa sobre el angiotensinógeno, una proteína plasmática, desencadenando una cascada de reacciones que produce la hormona angiotensina II, un potente vasoconstrictor, cuya	

		<p>acción aumenta la presión arterial, restableciendo la homeostasis. La angiotensina II también aumenta la síntesis y liberación de aldosterona en las glándulas suprarrenales, aumentando en consecuencia la retención de ion sodio en los riñones y provocando por tanto una mayor retención de líquidos y un aumento del volumen sanguíneo.</p> <p>Fuente: DTM</p>	
<b>renin-angiotensin-aldosterone (RAA) system</b>	<p>sistema renina-angiotensina-aldosterona</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>Cadena biológica fundamental en la regulación de la homeostasis circulatoria y cardiovascular. La renina es una enzima proteolítica de las células yuxtaglomerulares del riñón que actúa sobre el angiotensinógeno plasmático, dando lugar a un decapeptido denominado angiotensina I, que a su paso por el pulmón es objeto de la acción proteolítica de la enzima endotelial convertidora de la angiotensina y se transforma en un octapeptido denominado angiotensina II, principal efector del sistema. La angiotensina II estimula la secreción suprarrenal de aldosterona tras convertirse en un péptido más pequeño denominado angiotensina III, pero como tal angiotensina II es un potente vasoconstrictor renal, aumenta la reabsorción tubular de sodio y agua, produce vasoconstricción arteriolar generalizada y aumenta la contractilidad cardíaca.</p> <p>ABR.: SRAA, SRA. OBS.: Con frecuencia abreviado a "sistema RAA" o "sistema renina-angiotensina".</p> <p>Fuente: DTM</p>	
<b>serotonin</b>	<p>serotonina</p> <p>Fuente: DTM</p>	<p>s.f. Monoamina producida por oxidación y descarboxilación del triptófano en mastocitos, plaquetas, células enterocromafines, cerebro, glándula pineal y tumores carcinoides. Tiene efectos importantes como sustancia neurotransmisora, estimulante de la contracción de la fibra muscular lisa y de la permeabilidad vascular, inhibidora de la secreción gástrica y vasoconstrictora.</p> <p>SIN.: 5-hidroxitriptamina.</p> <p>ABR.: 5-HT.</p> <p>Fuente: DTM</p>	

<p><b>skeletal muscle</b></p>	<p>músculo esquelético Fuente: GG</p>	<p>Músculo formado por células o fibras musculares estriadas agrupadas en haces o fascículos y por el conjunto de vainas conjuntivas que las rodean. Las vainas de tejido conjuntivo, que reciben distintas denominaciones, rodean respectivamente a cada célula muscular (endomisio), a cada fascículo (perimisio) y al conjunto de todos los fascículos (epimisio). El músculo esquelético se une a través de los tendones y las aponeurosis a las piezas esqueléticas y está rodeado por una fascia de tejido conjuntivo denso que se une al epimisio. SIN.: músculo de contracción voluntaria, músculo estriado voluntario, músculo voluntario. Fuente: DTM</p>	
<p><b>skin</b></p>	<p>piel Fuente: GG</p>	<p>s.f. Órgano de gran extensión que cubre el cuerpo y se continúa con las diferentes mucosas en los orificios naturales. Su espesor es discreto y está compuesto de tres capas superpuestas: la epidermis, la dermis y la hipodermis. [...] Las células principales son adipocitos. Las funciones de la piel son la protección mecánica, física y química, la regulación de la temperatura, la percepción sensorial, la inhibición de la pérdida de agua y la vigilancia inmunológica. Fuente: DTM</p>	
<p><b>smooth muscle</b></p>	<p>músculo liso Fuente: GG</p>	<p>Músculo cuyas células o fibras musculares carecen de estriaciones transversales cuando se observa con microscopia óptica. Se organiza en túnicas en las paredes de los órganos huecos (vasos sanguíneos, vías aéreas, digestivas, urinarias y genitales) y en unidades anatómicas y funcionales independientes, como los músculos erectores del pelo y el músculo constrictor y dilatador del iris. Fuente: DTM</p>	

<p><b>smooth muscle fiber</b></p>	<p>fibra del músculo liso Fuente: GG</p>	<p>Célula de forma cilíndrica y gran longitud, desde milímetros a varios centímetros, caracterizada por presentar estriaciones transversales, visibles incluso al microscopio óptico, y varios núcleos situados por debajo de la membrana plasmática o sarcolema. El citoplasma (sarcoplasma) contiene miofibrillas formadas por sarcómeros y una red de canalículos y sáculos longitudinales, que rodean a cada miofibrilla y forman el retículo sarcoplásmico. Se distinguen varios tipos de células musculares esqueléticas según su dotación enzimática y su velocidad de contracción (rápida, lenta o intermedia). Los músculos esqueléticos están formados por agrupaciones de células musculares estriadas unidas por tejido conjuntivo. SIN.: célula muscular esquelética, célula muscular estriada esquelética, célula muscular estriada voluntaria, célula muscular voluntaria, fibra muscular estriada esquelética, fibra muscular estriada voluntaria, fibra muscular voluntaria. Fuente: DTM</p>	
<p><b>sodium ion (Na+)</b></p>	<p>ion de sodio (Na+) Fuente: GG</p>	<p>s.m. Elemento químico de número atómico 11 y masa atómica 22,99; es un metal blanco, blando y brillante, que pertenece al grupo de los alcalinos y es muy abundante en la naturaleza, donde se encuentra en forma de sales, especialmente el cloruro sódico del agua marina. El ion Na+ participa, junto con el ion K+, en la bomba de sodio de la membrana de todas las células eucariotas, mecanismo fisiológico por el que las células mantienen su estabilidad osmótica. Es el agente fundamental del mecanismo de despolarización de la membrana celular mediante el que se produce la transmisión de los impulsos nerviosos a lo largo de los axones neuronales. Desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la volemia y el equilibrio hidroelectrolítico. Fuente: DTM</p>	
<p><b>sphygmomanometer</b></p>	<p>esfigmomanómetro Fuente: GG</p>	<p>s.m. Instrumento para el registro indirecto de la tensión arterial. Está constituido por un manguito hinchable que se ajusta alrededor del brazo, una pera que controla la presión del manguito y un manómetro aneroide o de mercurio. Fuente: idq</p>	

<p><b>stethoscope</b></p>	<p>estetoscopio o fonendoscopio Fuente: GG</p>	<p>s.m. Instrumento cilíndrico de madera o de metal descubierto por Laennec para facilitar la auscultación monoauricular de los sonidos cardíacos y respiratorios, y posteriormente utilizado también para la auscultación de los sonidos en otras partes del cuerpo. Consta de un cilindro o tronco de cono hueco, que se apoya en la superficie corporal, unido a un disco circular, sobre el que el explorador apoya la oreja para practicar la auscultación mediata. Fue el precedente histórico de los modernos fonendoscopios biauriculares. Sin.: estetoscopio de Laennec. Fuente: DTM</p>	<p>En el TFM se utilizó estetoscopio. La preferencia por "fonendoscopio" o "estetoscopio" depende de la zona geográfica: en casi toda América se usa preferentemente la forma "estetoscopio"; en España, Chile y Colombia, en cambio, es frecuente distinguir entre el antiguo estetoscopio monoauricular y el moderno fonendoscopio biauricular. Fuente: DTM</p>
<p><b>substrate</b></p>	<p>sustrato Fuente: Libro Rojo</p>	<p>s.m. Sustancia sobre la cual actúa una enzima. OBS.: Puede verse también "substrato". Fuente: DTM</p>	
<p><b>superficial temporal artery</b></p>	<p>arteria temporal superficial Fuente: DTM</p>	<p>Arteria superficial de la cabeza, la menor de las dos ramas terminales de la arteria carótida externa, que desde la glándula parótida asciende delante del trago y detrás de la articulación temporomandibular para terminar dividiéndose en una rama frontal y otra parietal para el cuero cabelludo de las regiones parietal, temporal y frontal. Además de ramas parotídeas y auriculares anteriores, emite las arterias temporal media, transversa de la cara y cigomaticoorbitaria. El pulso de esta arteria, que se afecta en la arteritis de la temporal, se palpa entre el arco cigomático y el trago. Fuente: DTM</p>	
<p><b>superior to</b></p>	<p>superior a Fuente: DTM</p>	<p>adj. Situado o que tiene lugar por encima de otra estructura corporal. Sin.: craneal, rostral. Obs.: La forma "rostral" se aplica solo a la médula espinal y el tronco encefálico, u otras estructuras anatómicas del tronco y del cuello.    Los zoólogos y veterinarios usan "anterior" donde los médicos dicen "superior".    La RANM aconseja precaución con el uso impropio del adjetivo "superior" con función adverbial, relativamente frecuente entre anatomistas. Fuente:DTM</p>	<p>En el texto los profesores lo cambiaron por <i>sobre</i>.</p>

<p><b>superoxide radical</b></p>	<p>radical superóxido Fuente: DTM (definición de superóxido)</p>	<p>s.m. Compuesto que contiene el radical O<sub>2</sub><sup>-</sup>, muy reactivo y tóxico para las células vivas. Se produce por reducción del oxígeno molecular (O<sub>2</sub>) en muchas oxidaciones biológicas y se elimina continuamente gracias a la acción de la superóxido-dismutasa. Las bacterias anaerobias estrictas carecen de superóxido-dismutasa por lo que son muy sensibles al O<sub>2</sub> y a los superóxidos. La NADPH-oxidasa de los fagocitos produce grandes cantidades de superóxido, que es responsable en gran medida de su acción bactericida. Fuente: DTM (superóxido)</p>	
<p><b>sympathetic stimulation</b></p>	<p>estimulación simpática</p>	<p>Estimulación del sistema nervioso simpático. Sistema nervioso simpático: división del sistema nervioso autónomo compuesta exclusivamente por elementos motores, en los que las neuronas preganglionares son neuronas motoras viscerales generales localizadas en el asta lateral de la médula espinal, en el núcleo intermediolateral, en los niveles D1 a L2. Las fibras preganglionares, mielinizadas, del sistema simpático discurren por las raíces anteriores, los nervios raquídeos D1 a L2 y los ramos comunicantes blancos en esos niveles segmentarios; parte de estas fibras hacen sinapsis en los ganglios del tronco simpático y otras los cruzan y, siguiendo los nervios espláncnicos, hacen sinapsis en los ganglios simpáticos preaórticos o prevertebrales y la médula suprarrenal. Las fibras posganglionares, amielínicas, son largas e inervan los vasos sanguíneos, glándulas sudoríparas y sebáceas, músculos erectores del vello del cuello, las paredes del tronco y las extremidades, a través de los ramos comunicantes grises que se unen a todos los nervios raquídeos; inervan estas estructuras y las glándulas de la cabeza, mediante el nervio carotídeo cuyas fibras siguen las ramas de la arteria carótida, y las vísceras del tronco, en el tórax a través de nervios viscerales, y en el abdomen y la pelvis por fibras nerviosas que siguen a las arterias que inervan estas vísceras. Fuente: DTM</p>	
<p><b>systemic circulation</b></p>	<p>circulación general Fuente: GG, DTM</p>	<p>Circulación de la sangre desde el ventrículo izquierdo hasta la aurícula derecha, en la que recorre todo el organismo, con excepción de los pulmones. SIN.: circulación mayor, circulación sistémica. OBS.: La preferencia por un</p>	



		sinónimo u otro depende de los gustos personales. Fuente: DTM	
<b>systemic vascular resistance</b>	resistencia vascular periférica	Resistencia vascular: resistencia que ponen los vasos (arterias y capilares) a la circulación sanguínea debido a efectos constrictores, disminución de la elasticidad de las paredes o depósitos arterioscleróticos. Resistencia periférica: la que oponen los capilares al paso de la sangre Fuente: idq	
<b>systole</b>	sístole Fuente: GG	s.f. Período del ciclo cardíaco que coincide con la contracción y eyección ventriculares. Se inicia con el primer ruido cardíaco o cierre de las válvulas auriculoventriculares (mitral y tricúspide) y finaliza con el cierre de las válvulas sigmoideas (aórtica y pulmonar). Fuente: DTM	
<b>systolic blood pressure</b>	presión arterial sistólica Fuente: GG	Presión más elevada ejercida por la onda de sangre expulsada por la sístole ventricular contra la pared arterial. Normalmente, se alcanza a mitad de la sístole, coincidiendo con el máximo volumen expulsado. A medida que decrece el volumen expulsado, la presión va cayendo hasta el cierre de la válvula sigmoidea arterial. La presión sistólica depende del volumen que se eyecta, de la viscosidad de la sangre, de las resistencias que tiene que vencer la sangre al entrar en el sistema arterial, lo que a su vez depende de la rigidez y elasticidad de las paredes arteriales, de la superficie total y las resistencias del lecho arteriolar, y de las resistencias que opone el árbol venoso a la circulación a través del los capilares, desde las arterias a las venas. SIN.: presión arterial máxima, tensión arterial máxima, tensión arterial sistólica. ABR.: PAS, TAS. Fuente: DTM	Ver apartado <i>Problemas de traducción</i> .
<b>tachycardia</b>	taquicardia Fuente: GG	s.f. Ritmo cardíaco anormalmente rápido, superior a 100 latidos por minuto. Fuente: DTM	

<b>thromboxane A2</b>	tromboxano A2 Fuente: DTM	Tromboxano inestable y de vida corta con un potente efecto agregante plaquetario y vasoconstrictor. Se transforma mediante hidrólisis no enzimática en el metabolito tromboxano B2. Las dosis bajas de ácido acetilsalicílico inhiben su síntesis. ABR.: TXA2. Fuente: DTM	
<b>tissue</b>	tejido Fuente: GG	s.m. Conjunto de células asociadas por yuxtaposición o mediante sustancias intercelulares que constituyen el nivel de organización intermedio entre el celular y el orgánico. Los tejidos presentan definición territorial, es decir, forman asociaciones topográficamente individualizadas que permiten la separación microscópica y estructural entre un tejido y otro; definición funcional, o convergencia en una misma función por parte de todas las células que lo integran, y definición biológica, lo que implica la existencia de características biológicas que les son propias. Fuente: DTM	
<b>total blood volume</b>	volumen sanguíneo total Fuente: GG	s.f. Volumen total de la sangre contenida en el aparato circulatorio, suma de los volúmenes del plasma y de las células sanguíneas; varía entre cuatro y seis litros en los adultos humanos. SIN.: volemia, volumen circulatorio, volumen sanguíneo. Fuente: DTM	Problema con volemia
<b>urine</b>	orina	s.f. Producto de excreción de los riñones que resulta de la filtración glomerular y de la actividad del epitelio tubular, funciones ambas necesarias para el manteniendo de la estabilidad del volumen y la composición del medio interno. La orina de los riñones llega por los uréteres a la vejiga, donde se almacena, para ser finalmente eliminada a través de la uretra.	
<b>vasoconstricting chemical</b>	sustancia vasoconstrictora	Fármaco o sustancia de acción vasoconstrictora. Fuente: DTM	
<b>vasoconstriction</b>	vasoconstricción Fuente: GG	s.f. Disminución del calibre de los vasos sanguíneos; generalmente, por activación nerviosa simpática o acción de un fármaco vasoconstrictor. SIN.: constricción vascular. Fuente: DTM	
<b>vasoconstrictor</b>	vasoconstrictor Fuente: GG	s.m. Fármaco o sustancia de acción vasoconstrictora. Fuente: DTM	

<b>vasodilating chemical</b>	sustancia vasodilatadora	Fármaco o sustancia de acción vasodilatadora. Fuente: DTM	
<b>vasodilation</b>	vasodilatación Fuente: GG	s.f. Aumento del calibre de los vasos sanguíneos; generalmente, por activación nerviosa parasimpática o acción de un fármaco vasodilatador. SIN.: dilatación vascular. Fuente: DTM	
<b>vasodilator</b>	vasodilatador Fuente: GG	s.m. Fármaco o sustancia de acción vasodilatadora. Fuente: DTM	
<b>vasomotion</b>	vasomotricidad Fuente: GG	Movimiento regulador de las arterias y las venas. Fuente: Oxford	
<b>vasopressin</b>	vasopresina	ver ADH	
<b>vein</b>	vena Fuente: GG	s.f. Cada uno de los vasos sanguíneos que transportan la sangre desde la red capilar al corazón o, excepcionalmente, como sucede con el sistema venoso portal, de una red capilar a otra. Se distingue entre venas propiamente dichas y vénulas. Las venas, de paredes más delgadas que las arterias, poseen una gran capacidad de almacenamiento de la sangre, que circula por ellas a baja presión. Histológicamente, están básicamente constituidas por una túnica íntima endotelial, una túnica media de células musculares lisas y una túnica adventicia de tejido conjuntivo. La mayoría cuenta con válvulas que impiden el reflujo sanguíneo. Fuente: DTM	
<b>ventricle</b>	ventrículo Fuente: GG	s.m. Cada una de las dos cavidades cardíacas cónicas, derecha e izquierda, separadas por el tabique interventricular y situadas debajo, delante y algo a la izquierda de las aurículas respectivas, con las que se comunican a través de sendos orificios auriculoventriculares dotados de válvulas. Los ventrículos también disponen de orificios con válvulas semilunares por donde se conectan con los grandes troncos arteriales de las circulaciones mayor y menor. Sus paredes son bastante más gruesas que las de las aurículas, y su interior está reforzado por pequeños relieves musculares llamados trabéculas carnosas, entre las que sobresalen las de primer orden, también conocidas como músculos papilares. Sin.: ventrículo cardíaco, ventrículo del corazón. Fuente: DTM	

<b>waste</b>	residuo Fuente: GG	Parte que queda de una o varias sustancias después de la evaporación, combustión u otro medio de separación. Fuente: idq	
<b>white blood cell</b>	leucocito Fuente: GG	s.m. Célula de la sangre que posee propiedades ameboides y, en respuesta a estímulos apropiados, sale de la corriente sanguínea por diapédesis para incorporarse al tejido conjuntivo. Se conocen dos tipos principales de leucocitos: granulocitos o células polimorfonucleares, que contienen gránulos primarios y secundarios en su citoplasma, y agranulocitos o leucocitos mononucleares, que solo presentan gránulos primarios. Los neutrófilos, los basófilos y los eosinófilos son granulocitos, y los linfocitos y los monocitos, agranulocitos. La distribución de estas células en la sangre proporciona una valiosa información sobre las alteraciones hematológicas y no hematológicas; la familia leucocitaria puede determinarse mediante autoanalizadores o mediante la observación del frotis sanguíneo bajo el microscopio. El número normal de leucocitos en la sangre circulante es de 5000 a 10 000/ml (5-10 × 10 <sup>9</sup> /l). Fuente: DTM	La preferencia por "leucocito" o "glóbulo blanco" depende del contexto y del registro lingüístico. En este registro se consideró más adecuado leucocito.
<b>wrist</b>	muñeca Fuente: GG	s.f. Región del miembro superior distal con respecto al antebrazo y proximal con respecto a la mano, formada por las articulaciones radiocarpiana e intercarpianas y las partes blandas circundantes.	Según el LR se recomienda precaución en la traducción de <i>wrist</i> ya que puede tener cuatro acepciones: carpo, articulación radiocarpiana, articulaciones de la muñeca o muñeca o región de la muñeca. En este caso, y según el contexto la traducción más adecuada sería muñeca.
<b>α<sub>1</sub> receptor</b>	receptor α <sub>1</sub>	Receptor adrenérgico: Complejo molecular que en las células del organismo recibe selectivamente la señal de la adrenalina y noradrenalina, y responde transformándose en una respuesta celular específica. Se clasifican en receptores alpha; (subdivididos en alfa-1 y alfa;-2) y receptores beta (beta-1 y beta-2). Fuente: CUN	

<b><math>\beta_2</math> receptor</b>	receptor $\beta_2$	Receptor adrenérgico: Complejo molecular que en las células del organismo recibe selectivamente la señal de la adrenalina y noradrenalina, y responde transformándose en una respuesta celular específica. Se clasifican en receptores alpha; (subdivididos en alfa-1 y alfa;-2) y receptores beta (beta-1 y beta-2). Fuente: CUN	
--------------------------------------	--------------------	--	--

## 5 Textos paralelos utilizados.

Los textos paralelos son de gran utilidad en traducción para entender y estudiar la temática del texto a traducir y también para buscar el equivalente en español utilizado en estos textos.

En mi opinión, cuando buscamos el equivalente en español es mejor consultar más de un texto paralelo, ya que si el texto es una traducción no es extraño encontrar traducciones incorrectas.

En el caso de las prácticas profesionales principalmente utilicé textos paralelos sobre fisiopatología humana, circulación cardiovascular y anatomía humana.

FAUCI, AS. y otras (2010): *Harrison Manual de Medicina*. Mc Graw Hill/ Interamericana de España, Aravaca.

Tratado médico con información sobre fisiopatología humana.

DRAKE, RL. y otras (2012): *Gray Anatomía Básica*. Elsevier, Barcelona.

NETTER, FH. (2011): *Atlas de Anatomía Humana*. Masson, Barcelona.

FIELD, D. (2004): *Anatomía Palpación y Localización superficial*. Paidotribo, Barcelona.

LATARJET, M. Y A. RUÍZ (2004): *Anatomía Humana*. Editorial Médica Panamericana, Madrid.

Estos cuatro libros médicos contienen información especializada en anatomía humana. Son particularmente útiles sus láminas anatómicas.

BAYES DE LUNA, A. y otras (2003): *Cardiología clínica*. Masson, Barcelona.

Tratado médico especializado en el aparato cardiocirculatorio.

## 6 Recursos y herramientas utilizados.

A continuación se relacionan todos los recursos utilizados para el desarrollo de las prácticas profesionales.

### Diccionarios:

Navarro, F.A. (2017): *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3ª edición.). Edición electrónica en línea (versión 3.10), Cosnautas, Madrid. [www.cosnautas.com](http://www.cosnautas.com). Acceso: 10/10/2017.

Diccionario especializado en traducción médica. Proporciona la traducción del inglés al español de multitud de términos médicos e incide particularmente en términos que son fuente de error como las palabras traidoras, las palabras polisémicas o aquellas traducciones que en español puedan resultar malsonantes para un profesional sanitario.

Real Academia Nacional de Medicina (2011): *Diccionario de términos médicos*. Ed. Médica Panamericana, Madrid. <http://dtme.ranm.es/index.aspx>. Acceso: 08/10/2017.

Diccionario especializado en medicina, disponible en versión electrónica, que permite buscar el significado de términos médicos en español y proporciona su equivalente en inglés, los sinónimos, las abreviaturas y un apartado de observaciones.

Churchill Livingstone (1989): *Churchill's illustrated medical dictionary*. Churchill Livingstone, New York.

Diccionario monolingüe en inglés de terminología médica.

Masson (1992): *Diccionario terminológico de ciencias médicas*. Masson, Barcelona.

Diccionario monolingüe en español de terminología médica que proporciona equivalentes en otros idiomas.

Biodic (2015). *Diccionario de biología*. <https://www.biodic.net/> Acceso: 08/10/2017.

Diccionario monolingüe en español con terminología científica.

Clínica Universitaria de Navarra (2015). *Diccionario médico*. [www.cun.es/diccionario-medico/](http://www.cun.es/diccionario-medico/) Acceso: 01/10/2017.

Diccionario monolingüe en español de terminología médica.

Instituto Químico Biológico (2014). *MedCiclopedia. Diccionario ilustrado de términos médicos.*

<http://www.iqb.es/diccio/diccio1.htm>. Acceso: 08/10/2017].

Diccionario médico enciclopédico en español, en versión electrónica, que permite acceder al significado de multitud de términos médicos así como a recursos relacionados con el término a buscar como serían monografías de medicamentos, animaciones, información para el paciente, algoritmos de tratamiento, colecciones de imágenes anatómicas, artículos de revistas, etc.

Oxford University Press (2017). *Oxford Dictionaries.*

<https://es.oxforddictionaries.com/> Acceso: 10/10/2017.

Versión electrónica de los clásicos Diccionarios Oxford. Permite realizar búsquedas monolingües o bilingües.

### **Repertorio siglas médicas**

Navarro, Fernando A. (2014) *Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español* (2.ª edición). Edición electrónica en línea (versión 2.16), Cosnautas, Madrid. [www.cosnautas.com](http://www.cosnautas.com). Acceso: 10/10/2017.

Este recurso proporciona información sobre siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en textos médicos en español: la opción extendida en español y el equivalente en inglés de forma abreviada y extendida.

### **Buscadores de literatura científica**

#### **Google académico**

Permite realizar búsquedas en español y en inglés sobre literatura científica.

#### **Pubmed**

Es el buscador de la base de datos *MedLine*.

### **Textos paralelos**

Ya comentados en el apartado correspondiente.

FAUCI, AS. y otras (2010): *Harrison Manual de Medicina*. Mc Graw Hill/ Interamericana de España, Aravaca.

DRAKE, RL. y otras (2012): *Gray Anatomía Básica*. Elsevier, Barcelona.

NETTER, FH. (2011): *Atlas de Anatomía Humana*. Masson, Barcelona.

FIELD, D. (2004): *Anatomía Palpación y Localización superficial*. Paidotribo, Barcelona.

LATARJET, M. Y A. RUÍZ (2004): *Anatomía Humana*. Editorial Médica Panamericana, Madrid.

BAYES DE LUNA, A. y otras (2003): *Cardiología clínica*. Masson, Barcelona.



### **Otras fuentes**

Echeverría, E. y I. Jiménez. «La terminología anatómica en español, inglés y francés», *Panace@* 2010; 11 (31): 47-57.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3257699>. Acceso 14/06/2017.

Jiménez, I. «La sinonimia y la polisemia en la terminología anatómica: Términos de ubicación y de relación de estructuras anatómicas», *Entreculturas* 2009;1:579-597.

## 7 Bibliografía completa

### Recursos impresos

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.

HURTADO ALBIR, A (2001): *Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología*, Cátedra, Madrid.

NORD, C. (1991): *Text analysis in translation: theory, methodology, and didactic application of a model for translation-oriented text analysis*, Rodopi, Amsterdam.

### Recursos electrónicos

Aguilar Ruíz, Manuel José. «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. 14, nº 37, 2013, pp. 101-120. Web. <http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n37-tribuna-MJAguilarRuiz.pdf>  
Acceso: 01/10/2017.

Aleixandre Benavent, Rafael. y A. Amador. «Problemas del lenguaje médico actual I. Extranjerismos y falsos amigos». *Papeles Médicos*, vol. 10, nº. 3, 2001, pp. 144-149. Web. [http://www.sedom.es/wp-content/themes/sedom/pdf/4f01e3660316apapeles\\_medicos\\_10\\_3\\_completo.pdf](http://www.sedom.es/wp-content/themes/sedom/pdf/4f01e3660316apapeles_medicos_10_3_completo.pdf).  
Acceso: 12/09/2017.

Aleixandre Benavent, Rafael. y A. Amador. «Problemas del lenguaje médico actual II. Abreviaciones y epónimos». *Papeles médicos*, vol. 10, nº. 4, 2001, pp: 170. Web. [https://www.researchgate.net/publication/291754628\\_Problemas\\_del\\_lenguaje\\_medico\\_actual\\_II\\_Abreviaciones\\_y\\_eponimos](https://www.researchgate.net/publication/291754628_Problemas_del_lenguaje_medico_actual_II_Abreviaciones_y_eponimos). Acceso: 12/09/2017.

Amador, Nidia. «Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos». *Panacea@*, vol. 11, nº. 26, 2007, pp. 121-123. Web. <http://tremedica.org/panacea.html>. Acceso: 02/10/2017.

Conde, Juan Luís. «Castellano doblado. Interferencias del inglés en el castellano». *Punto y coma*, nº.122, 2011. Web. [http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/122/pyc1224\\_es.htm](http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/122/pyc1224_es.htm). Acceso: 25/09/2017.

Gonzalo Claros, María. «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)». *Panacea@*, vol. 7, nº. 23, 2006, pp. 89-93. Web. <http://tremedica.org/panacea.html>. Acceso: 02/10/2017.

Gutiérrez Rodilla, Berta. «La influencia del inglés sobre nuestro lenguaje médico». *Med Clin (Barc)*, nº. 108, 1997, pp: 307-13. Web. <http://tremedica.org/panacea.html>. Acceso: 02/10/2017.

Gutiérrez Rodilla, Berta. «El lenguaje de la medicina en español: cómo hemos llegado hasta aquí y qué futuro nos espera». *Panacea@*, vol. 39, nº. 15, 2014, pp. 86-94. Web. [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n39-tribuna\\_GutierrezRodillaB.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n39-tribuna_GutierrezRodillaB.pdf). Acceso: 02/10/2017.

Navarro, Fernando A. «La precisión del lenguaje en la redacción médica». En: Fernando Rico Villademoros y Vicente Alfaro (coords.): *La redacción médica como profesión: qué es y qué hace el redactor de textos médicos*. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, nº. 17, 2009, pp. 89-104. Web. [https://www.researchgate.net/profile/Vicente\\_Alfaro/publication/258242065\\_La\\_redaccion\\_medica\\_como\\_profesion/links/00b495278e7a20b7d0000000/La-redaccion-medica-como-profesion.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Vicente_Alfaro/publication/258242065_La_redaccion_medica_como_profesion/links/00b495278e7a20b7d0000000/La-redaccion-medica-como-profesion.pdf). Acceso: 01/10/2017.

Navarro, Fernando A. (2008). «Recetas médicas para nuestro lenguaje enfermo (1.ª parte)». *Revista Pediatría de Atención Primaria*, vol. 37, nº. 10, 2008. Web. <http://www.pap.es/files/1116-777-pdf/808.pdf>. Acceso: 2/10/2016.