



TRABAJO FINAL – ITINERARIO PROFESIONAL

Máster universitario en traducción médico-sanitaria, 2016 / 2017

Sergio Grima García

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- TRADUCCIONES ENFRENTADAS TEXTO ORIGEN – TEXTO META	7
2.1.- Texto corrido	7
2.2.- Figuras	15
2.3.- Cuadros	19
3.- COMENTARIO	22
3.1.- Metodología	22
3.2.- Problemas de comprensión y de traducción encontrados	23
3.3.- Convenciones de género textual	23
3.3.1.- Personalización (TO) – Impersonalización (TM)	23
3.3.2.- Diferencias léxicas y gramaticales en textos científicos	25
3.4.- Diferencias interlingüísticas y otros factores que han influido en la traducción final	26
3.4.1.- Ortotipografía	26
3.4.2.- Uso de los verbos	27
3.4.3.- Uso de los adverbios	28
3.4.4.- Uso de los artículos	28
3.4.5.- Uso de las preposiciones	29
3.4.6.- Uso de los pronombres	30
3.4.7.- Gerundio y oraciones de relativo	31
3.4.8.- Estructura y cohesión textuales	31
3.5.- Razonamiento de soluciones aportadas	32
3.6.- Traducción de abreviaturas	35
3.7.- Falsos amigos presentes en el texto	35

3.8.- <i>Términos ambiguos y su traducción</i>	36
3.9.- <i>Variaciones denominativas de conceptos</i>	38
3.10.- <i>Elementos específicos tenidos en cuenta para evitar errores de traducción</i>	38
3.10.1.- <i>Omisiones</i>	38
3.10.2.- <i>Tendencia al calco de estructuras inglesas</i>	39
3.10.3.- <i>Términos sin equivalente directo en español</i>	39
3.11.- <i>Criterios de revisión y problemas encontrados</i>	39
3.12.- <i>Errores de traducción cometidos</i>	39
4.- <i>GLOSARIO</i>	41
5.- <i>TEXTOS PARALELOS UTILIZADOS</i>	65
6.- <i>RECURSOS UTILIZADOS</i>	65
7.- <i>BIBLIOGRAFÍA</i>	66

1.- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo final de máster parte de la realización de la asignatura de prácticas profesionales del Máster en traducción médico-sanitaria, en la cual los alumnos de dicho máster procedieron a la traducción de dos capítulos de la obra *Principles of Anatomy and Physiology, 15th Edition*, escrito por Gerard J. Tortora y Brian H. Derrickson y editado originalmente en inglés por Wiley. La versión en español, en proceso de traducción, corre a cargo de Editorial Médica Panamericana, la cual confió la traducción de los capítulos 20 y 21 del citado texto a los coordinadores del Máster Universitario en Traducción Médico-sanitaria de la Universitat Jaume I de Castellón. Dichos coordinadores, a su vez, dividieron a los alumnos en grupos, eligieron a un revisor para cada uno de estos grupos y repartieron el texto entre los diversos alumnos para su traducción. Posteriormente, el revisor de cada grupo se encargó de la revisión conceptual, estilística y ortotipográfica del conjunto de las traducciones del grupo para obtener un resultado homogéneo.

Asimismo, y como paso previo a la traducción del texto, se procedió a la confección de un glosario, cuyos términos se repartieron equitativamente entre los alumnos y fueron revisados por una de las alumnas del curso.

Por último, otros dos alumnos se encargaron de revisar nuevamente los dos capítulos traducidos, tras haber pasado estos un primer filtro por parte de los revisores de cada uno de los grupos.

Mi misión en este proceso consistió en la elaboración de una pequeña parte del glosario y en la traducción del principio del capítulo 20 (págs. 696-699), así como en la revisión de la traducción realizada por mis compañeros de grupo de las 15 páginas siguientes (desde la mitad de la página 699 hasta el inicio de la página 714). Se prestó especial atención a que el texto meta (TM) respetara la estructura del texto origen (TO) y su división en texto corrido, figuras y cuadros, cuya traducción se ofreció en apartados separados.

El texto traducido por mí, cuya transcripción se ofrece en el siguiente apartado, comienza con una breve introducción a la fisiología del corazón, seguida de la descripción de su morfología global y de su ubicación en el cuerpo y, posteriormente,

de la enumeración y descripción de las capas de la pared cardíaca. Para finalizar, se aborda el tema de la reanimación cardiopulmonar.

Por su parte, el texto traducido por mis compañeros de grupo y revisado por mí incluye una descripción morfofisiológica de las cavidades cardíacas, del esqueleto fibroso del corazón y de las válvulas cardíacas, una explicación de la circulación sanguínea (general, pulmonar y coronaria) y una enumeración de los vasos coronarios. A continuación, se pasa a una descripción del miocardio y del sistema de conducción cardíaca, con una explicación de la creación y transmisión del potencial de acción y de la contracción de las fibras miocárdicas.

Para llevar a cabo el trabajo encomendado, comencé por la elaboración de mi parte del glosario, para lo cual recurrí esencialmente a la Terminología Anatómica, al Diccionario de términos médicos de la Real Academia de Medicina y a textos de disciplinas tales como la histología (Ross, 2015) y la cardiología (Mann, 2015).

En la fase de traducción me apoyé en textos de traductología (Hurtado Albir, 2016) para adoptar un enfoque de traducción apropiado, y de gramática inglesa para profundizar en aspectos específicos encontrados en el TO (como, por ejemplo, la *serial comma*). Asimismo recurrí al Gran Diccionario Oxford para la traducción precisa de términos más genéricos, y la toma de decisiones de orden gramatical y tipográfico requirió del uso de la Nueva gramática de la lengua española de la RAE.

El género textual del texto de partida es un libro de texto médico, subgénero tratado (concretamente de anatomía y fisiología), perteneciente al grupo de los textos médicos, subgrupo pedagógicos; lo mismo puede decirse del texto meta (García Izquierdo, 2012).

De forma paralela, en lo tocante a las características y diferencias contextuales de ambos textos, deben tenerse en cuenta diversos factores sobre la situación comunicativa meta que afectan a la redacción del texto de llegada:

- En primer lugar, cabe destacar que el texto meta debe ser comprensible y utilizable como material pedagógico por los destinatarios del texto meta, que son, principalmente, estudiantes hispanoparlantes (tanto de España como de Hispanoamérica) del ámbito de las Ciencias de la Salud; por ello, se ha debido prestar especial atención a la gramática y al vocabulario común utilizados. Se han tenido en cuenta las diversas variantes dialectales del español, optándose por una modalidad

neutra; en el caso de existir variantes regionales para denotar un mismo concepto, se ha optado por la de uso más extendido, aunque no coincida con la del español peninsular. Asimismo, siguiendo las indicaciones de la editorial, se ha optado por utilizar la forma de respeto de la 2ª persona del singular (usted), evitando en todo caso el “tú” y el “vos”.

- En segundo lugar, dado que se trata de un texto extremadamente especializado, se ha respetado al extremo la terminología utilizada. En el caso de los términos anatómicos, la guía y juez último ha sido la Terminología Anatómica y, en lo que respecta a otros términos médicos no anatómicos (fisiología, patología), se ha recurrido al Diccionario de la Real Academia de Medicina.

- En tercer lugar, se ha tenido en cuenta la utilización en España e Hispanoamérica del Sistema Internacional de Unidades, frente al Sistema Imperial, cooficial en Estados Unidos (BIPM, 2017). En el texto origen aparecen diversas unidades pertenecientes a este último sistema (mile, gallon, inch, ounce), escritos en su mayor parte de forma abreviada (mi, qt, gal, in., oz) y acompañados de su equivalente en el Sistema Internacional, ya sea en forma de abreviatura o de término completo (km, liters, cm, g). La única excepción a esta norma que aparece en el TO es el uso del término inches, escrito de forma desarrollada y no acompañado del término centimeters.

- En esta misma línea, se ha tenido especial cuidado en no utilizar el millardo como unidad de medida, por lo que el término inglés “billion” se ha traducido por “mil millones” (2.5 billion times / 2500 millones de veces) (Galimberti Jarman, 2008).

- También ha debido adaptarse el uso del número de teléfono 911, que corresponde al servicio de urgencias de Estados Unidos. Se ha optado por no utilizar el equivalente español (112), puesto que se trata del número de urgencias europeo y, por lo tanto, carecería de validez para América Latina, región a la que también va dirigido el texto meta.

- En el TO aparece la pronunciación de los términos científicos, tanto de fisiología como de anatomía; en español, ello resulta innecesario, dado que las reglas de escritura y lectura en nuestro idioma son mucho más estrictas.

- En el texto original en inglés, al tratarse de una lengua germánica, se explica el significado de todas las raíces latinas y griegas de los términos cuya pronunciación se especifica, mientras que en español, lengua romance que posee numerosas raíces latinas

y griegas, se ha optado por no explicar aquellas raíces clásicas que coinciden con sus términos equivalentes en español.

La precisión terminológica y formal ha sido de capital importancia en la elaboración del texto meta. Así, al haberseme encargado la revisión de las traducciones de mis compañeros de grupo, he debido hacer especial hincapié en la unidad terminológica y estilística de la versión revisada del texto meta. Además, el TM ha debido respetar el formato del TO, tanto en su macroestructura (división por capítulos y apartados) como en su microestructura (epígrafes, tabulaciones, uso de negrita, cursiva y colores...). También han debido respetarse ciertas convenciones en lo tocante a la traducción de determinados términos, expresiones y epígrafes (**Figure/ Fig.;** **Clinical** Connection/**Correlación** clínica; **Q/ P**).

2.- TRADUCCIONES ENFRENTADAS – TEXTO ORIGEN Y TEXTO META

2.1.- TEXTO CORRIDO

CHAPTER 20

The Cardiovascular System: The Heart

The Heart and Homeostasis

The heart contributes to homeostasis by pumping blood through blood vessels to the tissues of the body to deliver oxygen and nutrients and remove wastes.

As you learned in the previous chapter, the cardiovascular system consists of the blood, the heart, and blood vessels.

We already examined the composition and functions of blood, and in this chapter you will learn about the pump that circulates it throughout the body—the heart.

For blood to reach body cells and exchange materials with them, it must be pumped continuously by the heart through the body's blood vessels.

The heart beats about 100,000 times every day, which adds up to about 35

CAPÍTULO 20

El aparato cardiovascular: el corazón

El corazón y la homeostasis

Recuadro: El corazón contribuye a la homeostasis, pues bombea la sangre por los vasos sanguíneos hacia los tejidos del organismo para aportar oxígeno y nutrientes y eliminar productos de desecho.

Como se vio en el capítulo anterior, el aparato cardiovascular está formado por la sangre, el corazón y los vasos sanguíneos.

Ya se ha analizado la composición y las funciones de la sangre, y en este capítulo se estudiará la bomba que la hace circular por el cuerpo: el corazón.

Para que la sangre llegue a las células del cuerpo e intercambie materiales con ellas, el corazón debe bombearla continuamente por los vasos sanguíneos.

El corazón late unas 100 000 veces al día, lo que supone unos 35 millones de latidos

million beats in a year, and approximately 2.5 billion times in an average lifetime.

The left side of the heart pumps blood through an estimated 100,000 km (60,000 mi) of blood vessels, which is equivalent to traveling around the earth's equator about three times.

The right side of the heart pumps blood through the lungs, enabling blood to pick up oxygen and unload carbon dioxide.

Even while you are sleeping, your heart pumps 30 times its own weight each minute, which amounts to about 5 liters (5.3 qt) to the lungs and the same volume to the rest of the body.

At this rate, your heart pumps more than about 14,000 liters (3600 gal) of blood in a day, or 5 million liters (1.3 million gal) in a year.

You don't spend all of your time sleeping, however, and your heart pumps more vigorously when you are active. Thus, the actual blood volume your heart pumps in a single day is much larger.

This chapter explores the structure of the heart and the unique properties that

al año y una media aproximada de 2500 millones de veces durante la vida.

La mitad izquierda del corazón bombea la sangre a lo largo de unos 100 000 km de vasos sanguíneos, lo que equivale a dar tres vueltas al ecuador terrestre;

la mitad derecha del corazón bombea la sangre hacia los pulmones, lo que permite que la sangre recoja oxígeno y descargue dióxido de carbono.

Incluso durante el sueño, el corazón bombea unos 10 litros de sangre por minuto (30 veces su propio peso), de los cuales la mitad se dirige hacia los pulmones y la otra mitad hacia el resto del cuerpo.

A este ritmo, el corazón bombea más de 14 000 litros de sangre al día, o 5 millones de litros al año.

Sin embargo, uno no duerme todo el tiempo y el corazón bombea de forma más vigorosa cuando se está activo; por lo tanto, el volumen real de sangre que bombea el corazón en un solo día es mucho mayor.

Este capítulo explora la estructura del corazón y las propiedades únicas que le

permit it to pump for a lifetime without rest.

Q Did you ever wonder about the difference between “good” and “bad” cholesterol?

20.1 Anatomy of the Heart

OBJECTIVES

Describe the location of the heart.

Describe the structure of the pericardium and the heart wall.

Discuss the external and internal anatomy of the chambers of the heart.

Relate the thickness of the chambers of the heart to their functions.

Location of the Heart

The scientific study of the normal heart and the diseases associated with it is known as **cardiology** (kar-dē-OL-ō-jē; *cardio-* = heart; *-logy* = study of).

For all its might, the **heart** is relatively small, roughly the same size (but not the same shape) as your closed fist. It is about 12 cm (5 in.) long, 9 cm (3.5 in.) wide at its broadest point, and 6 cm (2.5 in.) thick, with an average

permiten bombear sin descanso durante toda una vida.

P ¿Se ha planteado alguna vez la diferencia entre colesterol “bueno” y “malo”?

20.1 Anatomía del corazón

OBJETIVOS

Describir la ubicación del corazón.

Describir la estructura del pericardio y de la pared cardíaca.

Examinar la anatomía externa e interna de las cavidades cardíacas.

Relacionar el grosor de las cavidades cardíacas con sus funciones.

Ubicación del corazón

El estudio científico del corazón normal y de sus enfermedades asociadas se llama **cardiología** (*cardio-* = corazón; *-logía* = estudio de).

A pesar de su potencia, el **corazón** es relativamente pequeño, más o menos del mismo tamaño que un puño cerrado (aunque no con la misma forma). Mide unos 12 cm de longitud, 9 cm de anchura máxima y 6 cm de grosor, y pesa una

mass of 250 g (8 oz) in adult females and 300 g (10 oz) in adult males.

The heart rests on the diaphragm, near the midline of the thoracic cavity.

Recall that the midline is an imaginary vertical line that divides the body into unequal left and right sides.

The heart lies in the **mediastinum** (mē'-dē-as-TĪ-num), an anatomical region that extends from the sternum to the vertebral column, from the first rib to the diaphragm, and between the lungs (**Figure 20.1a**).

About two-thirds of the mass of the heart lies to the left of the body's midline (**Figure 20.1b**). You can visualize the heart as a cone lying on its side.

The pointed **apex** is formed by the tip of the left ventricle (a lower chamber of the heart) and rests on the diaphragm. It is directed anteriorly, inferiorly, and to the left.

The **base** of the heart is opposite the apex and is its posterior aspect. It is formed by the atria (upper chambers) of the heart, mostly the left atrium (see **Figure 20.3c**).

media de 250 g en las mujeres y 300 g en los hombres.

El corazón descansa en el diafragma, cerca de la línea media de la cavidad torácica. Debe recordarse que la línea media es una línea vertical imaginaria que divide el cuerpo en dos lados desiguales, uno izquierdo y otro derecho.

El corazón se encuentra en el **mediastino**, una región anatómica que se extiende desde el esternón hasta la columna vertebral, desde la primera costilla hasta el diafragma y entre ambos pulmones (**Fig. 20.1a**).

Dos tercios de la masa del corazón se sitúan a la izquierda de la línea media del cuerpo (**Fig. 20.1b**). El corazón puede imaginarse como un cono que yace sobre el lado.

El **vértice**, acuminado, está formado por la punta del ventrículo izquierdo (una cavidad cardíaca inferior), reposa sobre el diafragma y se dirige hacia delante, abajo y a la izquierda.

La **base** del corazón se sitúa opuesta al vértice y constituye su cara posterior; está formada por las aurículas (cavidades cardíacas superiores), principalmente por la aurícula izquierda (véase **Fig. 20.3c**).

In addition to the apex and base, the heart has several distinct surfaces. The **anterior surface** is deep to the sternum and ribs. The **inferior surface** is the part of the heart between the apex and right surface and rests mostly on the diaphragm (**Figure 20.1b**).

The **right surface** faces the right lung and extends from the inferior surface to the base. The **left surface** faces the left lung and extends from the base to the apex.

Pericardium

The membrane that surrounds and protects the heart is the **pericardium** (per'-i-KAR-dē-um; *peri-* = around). It confines the heart to its position in the mediastinum, while allowing sufficient freedom of movement for vigorous and rapid contraction.

The pericardium consists of two main parts: (1) the fibrous pericardium and (2) the serous pericardium (**Figure 20.2a**).

The superficial **fibrous pericardium** is composed of tough, inelastic, dense irregular connective tissue. It

Además del vértice y de la base, el corazón presenta varias caras diferenciadas: la **cara anterior** se localiza detrás del esternón y de las costillas; la **cara inferior** es la porción del corazón situada entre el vértice y la cara derecha y reposa en su mayor parte sobre el diafragma (**Fig. 20.1b**);

la **cara derecha** se encuentra frente al pulmón derecho y se extiende desde la cara inferior hasta la base, y la **cara izquierda** se encuentra frente al pulmón izquierdo y se extiende desde la base hasta el vértice.

Pericardio

El **pericardio** (*peri-* = alrededor de) es la membrana que rodea y protege el corazón, lo confina a su ubicación en el mediastino y, al mismo tiempo, le permite conservar suficiente libertad de movimiento para contraerse de forma rápida y vigorosa.

El pericardio está formado por dos estructuras principales: 1) pericardio fibroso y 2) pericardio seroso (**Fig. 20.2a**).

El **pericardio fibroso**, más superficial, se compone de tejido conjuntivo denso irregular, resistente e inelástico y se

resembles a bag that rests on and attaches to the diaphragm;

its open end is fused to the connective tissues of the blood vessels entering and leaving the heart. The fibrous pericardium prevents overstretching of the heart, provides protection, and anchors the heart in the mediastinum.

The fibrous pericardium near the apex of the heart is partially fused to the central tendon of the diaphragm and therefore movement of the diaphragm, as in deep breathing, facilitates the movement of blood by the heart.

The deeper **serous pericardium** is a thinner, more delicate membrane that forms a double layer around the heart (**Figure 20.2a**). The outer **parietal layer of the serous pericardium** is fused to the fibrous pericardium. The inner **visceral layer of the serous pericardium**, which is also called the **epicardium** (ep'-i-KAR-dē-um; *epi-* = on top of), is one of the layers of the heart wall and adheres tightly to the surface of the heart.

Between the parietal and visceral layers of the serous pericardium is a thin film of lubricating serous fluid. This slippery secretion of the

asemeja a una bolsa que descansa y se inserta en el diafragma.

Se fusiona en su extremo abierto con el tejido conjuntivo de los vasos sanguíneos que entran y salen del corazón; por ello, el pericardio fibroso evita la sobredistensión del corazón, a la vez que le proporciona protección y lo ancla al mediastino.

En la región cercana al vértice, el pericardio fibroso se fusiona parcialmente con el centro tendinoso del diafragma, por lo que el movimiento de este músculo, como ocurre durante la respiración profunda, ayuda al corazón a bombear la sangre.

El **pericardio seroso**, más profundo, es una membrana más delgada y delicada que forma una doble capa u hoja alrededor del corazón (**Fig. 20.2a**): la capa externa, llamada **hoja parietal del pericardio seroso**, se fusiona con el pericardio fibroso, mientras que la capa interna, llamada **hoja visceral del pericardio seroso** o **epicardio** (*epi-* = encima de), forma asimismo parte de la pared cardíaca y se adhiere con firmeza a la superficie del corazón.

Entre las hojas parietal y visceral del pericardio seroso existe una fina película deslizante de líquido seroso; esta secreción lubricante de las células

pericardial cells, known as **pericardial fluid**, reduces friction between the layers of the serous pericardium as the heart moves. The space that contains the few milliliters of pericardial fluid is called the **pericardial cavity**.

Layers of the Heart Wall

The wall of the heart consists of three layers (**Figure 20.2a**): the epicardium (external layer), the myocardium (middle layer), and the endocardium (inner layer). The **epicardium** is composed of two tissue layers. The outermost, as you just learned, is called the *visceral layer of the serous pericardium*.

This thin, transparent outer layer of the heart wall is composed of mesothelium. Beneath the mesothelium is a variable layer of delicate fibroelastic tissue and adipose tissue. The adipose tissue predominates and becomes thickest over the ventricular surfaces, where it houses the major coronary and cardiac vessels of the heart.

The amount of fat varies from person to person, corresponds to the general extent of body fat in an individual, and typically increases with age. The

pericárdicas, denominada **líquido pericárdico**, reduce la fricción entre las capas del pericardio seroso durante los movimientos del corazón. El espacio que contiene estos pocos mililitros de líquido pericárdico se denomina **cavidad pericárdica**.

Capas de la pared cardíaca

La pared cardíaca está formada por tres capas (**Fig. 20.2a**): el epicardio (capa externa), el miocardio (capa intermedia) y el endocardio (capa interna). El **epicardio** está integrado por dos capas tisulares, de las cuales la más externa, como se acaba de ver, se denomina *hoja visceral del pericardio seroso*.

Esta capa externa de la pared cardíaca, fina y transparente, está compuesta de mesotelio y, más en profundidad, de una capa variable de delicado tejido fibroelástico y tejido adiposo. Dicho tejido adiposo es más grueso y abundante sobre la superficie de los ventrículos, donde alberga los vasos coronarios y cardíacos principales.

La cantidad de grasa varía de una persona a otra, es proporcional a la cantidad general de grasa corporal de cada individuo y suele aumentar con la edad.

epicardium imparts a smooth, slippery texture to the outermost surface of the heart. The epicardium contains blood vessels, lymphatics, and vessels that supply the myocardium.

The middle **myocardium** (mī'-ō-KAR-dē-um; *myo-* = muscle) is responsible for the pumping action of the heart and is composed of cardiac muscle tissue. It makes up approximately 95% of the heart wall.

The muscle fibers (cells), like those of striated skeletal muscle tissue, are wrapped and bundled with connective tissue sheaths composed of endomysium and perimysium.

The cardiac muscle fibers are organized in bundles that swirl diagonally around the heart and generate the strong pumping actions of the heart (**Figure 20.2c**). Although it is striated like skeletal muscle, recall that cardiac muscle is involuntary like smooth muscle.

The innermost **endocardium** (en'-dō-KAR-dē-um; *endo-* = within) is a thin layer of endothelium overlying a thin layer of connective tissue.

It provides a smooth lining for the chambers of the heart and covers the

El epicardio, que otorga una textura suave y deslizante a la superficie externa del corazón, contiene vasos sanguíneos y linfáticos, así como vasos para el miocardio.

El **miocardio** (*mio-* = músculo), capa intermedia compuesta por tejido muscular cardíaco, es el responsable de la acción de bombeo del corazón y supone aproximadamente el 95% de la pared cardíaca.

Sus fibras (células) musculares, al igual que las del músculo estriado esquelético, están envueltas y empaquetadas mediante vainas de tejido conjuntivo formadas por endomisio y perimisio.

Las fibras musculares cardíacas se organizan en paquetes que rodean el corazón en sentido diagonal y generan la fuerte acción de bombeo del corazón (**Fig. 20.2c**). Cabe recordar que el músculo cardíaco, a pesar de ser estriado como el músculo esquelético, es de contracción involuntaria como el músculo liso.

El **endocardio** (*endo-* = dentro de), aún más interno, se compone de una fina capa de endotelio que recubre otra fina capa de tejido conjuntivo.

El endocardio, que es continuo con el recubrimiento endotelial de los grandes

valves of the heart. The smooth endothelial lining minimizes the surface friction as blood passes through the heart. The endocardium is continuous with the endothelial lining of the large blood vessels attached to the heart.

vasos sanguíneos unidos al corazón, cubre las válvulas cardíacas y proporciona a las cavidades cardíacas un suave recubrimiento endotelial que minimiza la fricción superficial producida al circular la sangre por el corazón.

2.2.- FIGURAS

FIGURA 20.1, página 696

Position of the heart and associated structures in the mediastinum. The positions of the heart and associated structures in the mediastinum are indicated by dashed outlines.

Epígrafe: **Ubicación del corazón y de sus estructuras asociadas en el mediastino.** La ubicación del corazón y de sus estructuras asociadas en el mediastino está marcada por una línea de puntos.

The heart is located in the mediastinum, with two-thirds of its mass to the left of the midline.

Recuadro: El corazón está situado en el mediastino, con dos tercios de su masa a la izquierda de la línea media.

<Imagen superior izquierda>

Transverse plane
View

Plano transversal
Vista

<Imagen superior derecha>

ANTERIOR

ANTERIOR

Sternum

Esternón

Heart

Corazón

Muscle	Músculo
Pericardial cavity	Cavidad pericárdica
Left lung	Pulmón izquierdo
Pulmonary trunk (artery)	Tronco pulmonar (arteria)
Right lung	Pulmón derecho
Aorta	Aorta
Esophagus	Esófago
Sixth thoracic vertebra	Sexta vértebra torácica
Right pleural cavity	Cavidad pleural derecha
Left pleural cavity	Cavidad pleural izquierda
(a) Inferior view of transverse section of thoracic cavity showing the heart in the mediastinum	a) Vista inferior de un corte transversal de la cavidad torácica que muestra el corazón en el mediastino
<Imagen inferior>	
Arch of aorta	Arco aórtico
Pulmonary trunk	Tronco pulmonar
Right lung	Pulmón derecho
Left lung	Pulmón izquierdo
Right surface	Cara derecha
Pleura (cut to reveal lung inside)	Pleura (cortada para mostrar el pulmón en su interior)
Left surface	Cara izquierda

Inferior surface	Cara inferior
Apex of heart	Vértice del corazón
Diaphragm	Diafragma
(b) Anterior view of the heart in the thoracic cavity	b) Vista anterior del corazón en la cavidad torácica
Q What is the mediastinum?	P ¿Qué es el mediastino?

FIGURA 20.2, página 697

Pericardium and heart wall.	Epígrafe: Pericardio y pared cardíaca.
The pericardium is a triple-layered sac that surrounds and protects the heart.	Recuadro: El pericardio es un envoltorio compuesto por tres capas que rodea y protege el corazón.
<Imagen izquierda>	
Epicardium	Epicardio
Myocardium	Miocardio
Endocardium	Endocardio
Pericardium	Pericardio
Heart Wall	Pared cardíaca
Fibrous pericardium	Pericardio fibroso
Parietal layer of serous pericardium	Hoja parietal del pericardio seroso
Endocardium	Endocardio

Pericardial cavity	Cavidad pericárdica
Coronary blood vessels	Vasos sanguíneos coronarios
Visceral layer of serous pericardium (epicardium)	Hoja visceral del pericardio seroso (epicardio)
Myocardium (cardiac muscle)	Miocardio (músculo cardíaco)
(a) Portion of pericardium and right ventricular heart wall showing the divisions of the pericardium and layers of the heart wall	a) Porción del pericardio y de la pared del ventrículo derecho que muestra las divisiones del pericardio y las capas de la pared cardíaca

<Imagen superior derecha>

Heart	Corazón
Parietal layer of serous pericardium	Hoja parietal del pericardio seroso
Pericardial cavity	Cavidad pericárdica
Serous pericardium	Pericardio seroso
Pericardial cavity	Cavidad pericárdica
Visceral layer of serous pericardium	Hoja visceral del pericardio seroso
(b) Simplified relationship of the serous pericardium to the heart	b) Relación simplificada entre el pericardio seroso y el corazón

<Imagen inferior derecha>

Aorta	Aorta
Superior vena cava	Vena cava superior
Pulmonary trunk	Tronco pulmonar

Superficial muscle bundles in atria	Fascículos musculares superficiales de las aurículas
Deep muscle bundle in ventricle	Fascículo muscular profundo del ventrículo
Superficial muscle bundles in ventricles	Fascículos musculares superficiales de los ventrículos
(c) Cardiac muscle bundles of the myocardium	c) Fascículos musculares del miocardio
Q Which layer is both a part of the pericardium and a part of the heart wall?	P ¿Qué capa forma parte al mismo tiempo del pericardio y de la pared cardíaca?

2.2.- CUADROS

Cuadro Clinical Connection, página 698, arriba:

Clinical Connection	Correlación clínica
Cardiopulmonary Resuscitation	Reanimación cardiopulmonar
Cardiopulmonary resuscitation (CPR) (kar-dē-ō-PUL-mo-nar'-ē rē-sus-i- TĀ-shun) refers to an emergency procedure for establishing a normal heartbeat and rate of breathing. Standard CPR uses a combination of cardiac compression and artificial ventilation of the lungs via mouth-to-mouth respiration, and for many years this combination was the sole method of CPR. Recently, however,	La reanimación cardiopulmonar (RCP) consiste en un procedimiento de urgencia empleado para restablecer el latido cardíaco y la frecuencia respiratoria. La RCP clásica, que combina la compresión cardíaca con la respiración boca a boca, fue durante muchos años el único método de RCP; sin embargo, la RCP solo con compresiones torácicas se ha impuesto

hands-only CPR has become the preferred method.

Because the heart lies between two rigid structures—the sternum and vertebral column—pressure on the chest (compression) can be used to force blood out of the heart and into the circulation. After calling 911, hands-only CPR should be administered.

In the procedure, chest compressions should be given hard and fast at a rate of 100 per minute and two inches deep in adults. This should be continued until trained medical professionals arrive or an automated external defibrillator is available.

Standard CPR is still recommended for infants and children, as well as anyone who suffers from lack of oxygen, for example, victims of near-drowning, drug overdose, or carbon monoxide poisoning.

It is estimated that hands-only CPR saves about 20% more lives than the standard method. Moreover, hands-only CPR boosts the survival rate from 18% to 34% compared to the traditional method or none at all. It is also easier for an emergency dispatcher to give instructions limited to hands-only CPR to frightened, nonmedical bystanders.

como método de preferencia en los últimos tiempos.

El corazón se encuentra entre dos estructuras rígidas (el esternón y la columna vertebral); por eso, puede usarse la presión en el tórax (compresión) para forzar la salida de la sangre del corazón hacia la circulación. Tras llamar a los servicios de urgencias, deberá aplicarse la RCP solo con compresiones torácicas.

La maniobra para un adulto consiste en realizar 100 compresiones potentes (de unos 5 cm) por minuto, que se continúan hasta que llegue el personal sanitario o se disponga de un desfibrilador externo automático.

Se sigue recomendando la RCP clásica para los lactantes y niños, así como en casos de hipoxia, como, por ejemplo, ahogamientos, sobredosis de drogas e intoxicaciones por monóxido de carbono.

Se calcula que la RCP solo con compresiones torácicas salva un 20% más de vidas que el método clásico; además, aumenta la tasa de supervivencia del 18% (RCP clásica o ninguna RCP) al 34%. También resulta más fácil para el personal de urgencias dar instrucciones de RCP solo con compresiones torácicas

a personas asustadas sin formación sanitaria.

Finally, as public fear of contracting contagious diseases such as HIV, hepatitis, and tuberculosis continues to rise, bystanders are much more likely to perform hands-only CPR rather than treatment involving the standard method.

Finalmente, dado el creciente temor a contraer enfermedades contagiosas como el sida, la hepatitis y la tuberculosis, es mucho más probable que dichas personas ejecuten la RCP solo con compresiones torácicas que el método clásico.

3.- COMENTARIO

3.1.- METODOLOGÍA

En primer lugar, determiné el enfoque traductor a seguir. Opté por seguir la teoría del escopo (Hurtado Albir, 2016) y realizar una traducción equifuncional, es decir, una traducción en el que el texto meta se encuadre en un género textual equivalente al del texto origen.

Para ello, el paso siguiente fue determinar el género del texto origen, el cual, como ya se ha mencionado, se trata de un texto médico de carácter pedagógico; para ser precisos, de un tratado de anatomía y fisiología (García Izquierdo, 2012). Posteriormente se determinó el género equivalente en español para el texto meta, que resultó coincidir con el del texto origen.

A continuación, se establecieron las diferencias entre el género “tratado médico” en inglés y su correspondiente en español. La equivalencia entre ambos resultó casi perfecta, exceptuando el hecho de que los textos pedagógicos de nivel universitario suelen mantener un registro elevado en español, mientras que en inglés estadounidense pueden resultar más informales. Esta diferencia de registro se reflejó asimismo en las directrices aportadas por la editorial, en las que también se estipularon las normas ortotipográficas a seguir en la traducción.

Posteriormente pasé a realizar una traducción en tres pasos, basándome libremente en el método (*composing, crafting, improving*) estudiado en el máster de traducción médico-sanitaria (Montalt Resurrecció, 2014):

- En primer lugar, abordé la macroestructura del texto meta (párrafos y apartados), que coincidió exactamente con la del texto origen, coincidencia motivada, entre otros factores, por los condicionantes derivados de las directrices de la editorial.

- En segundo lugar, pasé a realizar la traducción propiamente dicha, asegurándome de la precisión de la terminología utilizada. En este paso se necesitó a menudo reorganizar los sintagmas de las oraciones para adaptar el texto a la lengua española; en ciertas ocasiones, se llegó incluso a invertir el orden de las oraciones dentro de un párrafo.

- En tercer lugar, pulí la microestructura: volví a comprobar la traducción de los términos especializados, corregí ciertas preposiciones, eliminé posibles calcos, revisé la ortografía y la tipografía y me aseguré de que había seguido fielmente las directrices de la editorial.

- En último lugar, realicé una primera lectura general del texto, tras la que pude corregir eventuales errores que no había detectado en los tres pasos anteriores, y una segunda lectura general, que me permitió pulir aún más el texto. Tras una última lectura, determiné que la traducción era satisfactoria.

3.2.- PROBLEMAS DE COMPRENSIÓN Y DE TRADUCCIÓN ENCONTRADOS

Teniendo en cuenta mis conocimientos previos de anatomía y fisiología, no tuve especial problema en comprender el texto origen. Respecto a los problemas de traducción, dado que mis conocimientos de términos anatómicos datan de antes de 1999, fecha en que la Nomenclatura Anatómica fue sustituida por la Terminología Anatómica, tuve que comprobar que la traducción de los términos fuera acorde a esta última. Asimismo, la traducción de ciertos términos no anatómicos (en especial *overstretching* y *hands-only CPR*) precisó de la inestimable ayuda de mis profesores y compañeros de grupo.

3.3.- CONVENCIONES DE GÉNERO TEXTUAL:

Como ya se ha comentado, las diferencias existentes entre el género del TO en inglés y el equivalente del TM en español se centran en el registro, ya que el TO en inglés posee un registro más informal, lo cual está determinado en cierta medida por tratarse de una obra escrita en inglés estadounidense, mientras que el TM en español presenta un registro más formal. Esta diferencia viene determinada por (Montalt Resurrecció, 2014):

3.3.1.- PERSONALIZACIÓN (TO) – IMPERSONALIZACIÓN (TM): Se aprecia en los siguientes elementos:

- 1) Preferencia por el uso impersonal de la pasiva refleja en español frente a la 2ª persona del singular en inglés (as you learned/como se vio; as you just

learned/como se acaba de ver; you will learn/ se estudiará; you are sleeping/ durante el sueño) . Dado que el pronombre “you” puede significar tanto “usted” como “tú” o “vosotros”, se opera un cambio de tenor.

- 2) Traducción del pronombre “you” por el más impersonal “uno” (you don’t spend all of your time sleeping/ uno no duerme todo el tiempo), que permite obtener el mismo efecto.
- 3) Traducción del determinante posesivo de segunda persona “your” como “un” (your closed fist/ un puño cerrado; your heart/ el corazón), con el mismo resultado.
- 4) Uso de la 1ª persona del plural en inglés (“we”), que presenta un carácter inclusivo, al formar parte tanto el emisor como el receptor de dicho “we”, frente a la utilización de la pasiva refleja en español, la cual posee un carácter no exclusivo, puesto que, por definición, al no aparecer de forma explícita, cualquiera puede ser su sujeto (we already examined/ ya se ha analizado).
- 5) Traducción, en una ocasión, del pronombre “anyone”, ya de por sí incluyente, por “casos”, lo cual permite al TM centrarse en el hecho descrito y no en la persona que lo experimenta (anyone who suffers from/ en casos de).
- 6) Sustitución del modo imperativo del TO por fórmulas más impersonales en el TM, llegando incluso a la elisión completa del término (see/ véase; recall/ debe recordarse/ cabe recordar/ -).
- 7) Sustitución de verbos de acción con sujeto animado implícito (travel) por otros cuyo sujeto pueda ser tanto un ser animado como un objeto (dar vueltas).
- 8) En el caso de las preguntas realizadas directamente en el texto (Q/ P), ha debido tenerse en cuenta que dichas preguntas apelan a la experiencia del lector y, por tanto, precisan de una respuesta del mismo. En este caso, por petición de la editorial, se ha recurrido al uso del pronombre “usted”, lo que refuerza el carácter formal del texto (Did you ever wonder about...?/ ¿Se ha planteado alguna vez...?).

3.3.2.- DIFERENCIAS LÉXICAS Y GRAMATICALES EN TEXTOS

CIENTÍFICOS:

- 1) En inglés técnico-científico se utilizan en ocasiones términos del registro común, mientras que en español se observa la tendencia contraria, es decir, la utilización de términos científicos en la lengua de uso común (Montalt Resurrección, 2014) (the heart/ cardíacas/cardíaca/ cardíacos; lower/ inferior; upper/ superior, middle/ intermedia, lack of oxygen/ hipoxia).
- 2) Los términos “políticamente correctos” en inglés (especialmente en su variante estadounidense) tienden a ser más complejos (adult males, adult females). En español se prefiere utilizar términos preexistentes (hombres, mujeres), puesto que los equivalentes literales a los mencionados en inglés pueden resultar ridículos e incluso despectivos (macho adulto, hembra adulta) (Navarro a).
- 3) Mientras que en el género considerado es perfectamente normal usar en inglés locuciones y conjunciones de uso común, en español se suelen utilizar equivalentes de registro más elevado (for all/ a pesar de; with/ mediante). En ocasiones se ha optado directamente por la elisión del término (about/ -).
- 4) En inglés científico se tiende a utilizar oraciones pasivas (Hofmann, 2010), lo que paradójicamente refuerza la importancia del auténtico sujeto de la acción, al aparecer este en último lugar en la frase. En español, por el contrario, se tiende a usar oraciones activas, en las que el sujeto concuerda con el protagonista real de la acción, lo que permite conseguir el efecto deseado (it must be pumped continuously by the heart/ el corazón debe bombearla; facilitates the movement of blood by the heart/ ayuda al corazón a bombear la sangre).
- 5) El inglés científico prefiere la nominalización de las acciones (facilitates the movement of blood by the heart), mientras que en español se suele recurrir al uso de verbos (ayuda al corazón a bombear la sangre). Sin embargo, en el caso que nos ocupa, en una ocasión, la traducción realizada obedeció a la opción opuesta (as the heart moves/ durante los movimientos del corazón), condicionada por la proposición elegida y por la necesidad de conservar un registro elevado. Esta necesidad influyó de forma paralela en la sustitución

de un verbo por un adjetivo de sentido similar (As fear [...] continues to rise/
Dado el creciente temor [...]).

- 6) En el TO se tiende a utilizar verbos polisémicos (be), incurriendo incluso en aliteraciones. En el TM en español, sin embargo, el carácter científico del texto ha condicionado la sustitución de ese tipo de verbos por otros con matices más concretos (is / es/ está/ se sitúa/ constituye/ existe/ se localiza). Ello conlleva en ocasiones la necesidad de adaptar la traducción de toda la oración (is both a part of the pericardium and a part of the heart wall/ forma parte al mismo tiempo del pericardio y de la pared cardíaca).

3.4.- DIFERENCIAS INTERLINGÜÍSTICAS Y OTROS FACTORES QUE HAN INFLUÍDO EN LA TRADUCCIÓN FINAL

3.4.1.- ORTOTIPOGRAFÍA:

- 1) En inglés se suelen usar cajas altas (mayúsculas) para las letras iniciales de cada palabra de un título (excepto artículos, conjunciones y preposiciones), mientras que en español, a excepción de los nombres de personas, lugares u organizaciones que puedan aparecer eventualmente, solo se escribe en mayúscula la inicial de la primera palabra del título (The Cardiovascular System: The Heart/ El aparato cardiovascular: el corazón; The Heart and Homeostasis/ El corazón y la homeostasis; Anatomy of the Heart/ Anatomía del corazón).
- 2) Mayúsculas después de dos puntos: En inglés se escribe en mayúsculas la inicial de la primera palabra después de dos puntos, mientras que en español se deja en minúscula (Real Academia Española de la Lengua, 2011) (The Cardiovascular System: The Heart/ El aparato cardiovascular: el corazón).
- 3) Paréntesis: Se ha optado por mantener los paréntesis presentes en el TO, teniendo en cuenta la diferencia de posición de los adjetivos respecto a los sustantivos que modifican en inglés y español, lo que puede implicar una alteración del lugar de inclusión de dichos paréntesis (The muscle fibers (cells)/ Sus fibras (células) musculares). En una ocasión, además, se ha recurrido al uso

de paréntesis en aras de una mayor fluidez y legibilidad del TM (boosts the survival rate from 18% to 34% compared to the traditional method or none at all/ aumenta la tasa de supervivencia del 18% (RCP clásica o ninguna RCP) al 34%).

- 4) Comas: Deben tenerse en cuenta ciertas particularidades respecto al uso de las comas en inglés y español:
 - En la escritura de números (separador de grupos de tres cifras en inglés; indicador de decimales en español).
 - Uso en el TO de la denominada *serial comma* u *Oxford comma* (the blood, the heart, and blood vessels; blood vessels, lymphatics, and vessels that supply the myocardium) (Hofmann, 2010), cuya función es tanto estilística como práctica, al evitar posibles confusiones en la relación de los sujetos de una enumeración. El uso en español de una coma de este tipo justo antes de una conjunción sería, en la mayoría de los casos, un error gramatical de primer orden.
- 5) Puntos: Se han omitido en el TM en español los puntos finales en epígrafes y celdas de tablas (por convención y por exigencias de la editorial).

3.4.2.- USO DE LOS VERBOS:

- 1) En el TM se ha tendido a explicitar ciertos verbos que se elidieron en el TO al estar su sentido implícito en sus correspondientes preposiciones ([...], as in deep breathing / [...], como ocurre durante la respiración profunda; an emergency procedure for establishing/ un procedimiento de urgencia empleado para restablecer).
- 2) El uso del tiempo pretérito presenta diferencias sustanciales en inglés y en español. En el caso de la lengua inglesa, al no existir distinción entre pretérito perfecto simple e imperfecto, se tiende a utilizar el “past simple” para denotar hechos acontecidos en un tiempo anterior indefinido y que no han concluido necesariamente; en español, sin embargo, para hablar de ese tipo de hechos, si se trata de acciones que presentan un inicio y un fin, se utiliza de forma prioritaria el pretérito perfecto compuesto, incluso si existe la posibilidad de que dichas acciones se repitan en el futuro (Did you ever wonder...?/ ¿Se ha planteado alguna vez...?).

- 3) Aparte del ya mencionado uso de la pasiva refleja para evitar los pronombres de 1ª y 2ª persona, se ha optado por esta construcción a la hora de traducir los casos de voz pasiva perifrástica del TO (It is estimated/ se calcula; is still recommended/ se sigue recomendando).

3.4.3.- USO DE LOS ADVERBIOS:

- 1) Adverbios terminados en -mente: En inglés es muy frecuente el uso de adverbios terminados en -ly; sin embargo, en español se tiende a evitar el uso de adverbios terminados en -mente, para lo que se recurre a diversas fórmulas (anteriorly, inferiorly/ hacia delante, abajo; diagonally/ en sentido diagonal).

3.4.4.- USO DE LOS ARTÍCULOS:

Con independencia de las clásicas diferencias en el uso de los artículos en inglés y español, así como de la tendencia a la elisión de artículos indeterminados y determinantes de cantidad en ambos idiomas, se aprecian en este texto ciertas particularidades respecto al uso de los artículos:

- 1) Artículos compartidos por varios sustantivos: En inglés, al nombrar un número limitado de elementos, especialmente en epígrafes, se explicita el artículo determinado delante del primer elemento nombrado, obviándolo en los siguientes (The Heart and Homeostasis/ El corazón y la homeostasis; the divisions of the pericardium and layers of the heart wall/ las divisiones del pericardio y las capas de la pared cardíaca; the sternum and vertebral column/ el esternón y la columna vertebral). Esta elisión puede afectar a eventuales relaciones entre elementos, lo que se traduce en el TM por la adición de un determinante posesivo (Position of the heart and associated structures in the mediastinum/ Ubicación del corazón y de sus estructuras asociadas en el mediastino).
- 2) Frecuente ausencia total o parcial de artículos determinados en las descripciones de las imágenes: En ciertas ocasiones, y solo cuando la longitud del epígrafe y los conceptos abordados lo han permitido, se ha

mantenido este criterio en el TM (Pericardium and heart wall/ Pericardio y pared cardíaca). En otras, sin embargo, se ha debido corregir este fenómeno en el TM mediante la adición de los correspondientes artículos (Inferior view of transverse section of thoracic cavity/ Vista inferior de un corte transversal de la cavidad torácica).

- 3) Ausencia de artículos determinados en términos anatómicos en el TO (Apex of heart/ Vértice del corazón; Parietal layer of serous pericardium/ Hoja parietal del pericardio seroso; Visceral layer of serous pericardium/ Hoja visceral del pericardio seroso).
- 4) En el TO aparece, tras un signo de dos puntos, una enumeración de dos elementos, en la cual se utiliza el artículo determinado "the" delante de cada uno de los elementos de la enumeración. En el TM, al tratarse de una enumeración, se ha preferido omitir el artículo.
- 5) En inglés, tras realizar una descripción, resulta natural utilizar el artículo determinado "the" para acompañar al elemento recién descrito en una nueva frase, ya que la descripción ha dado a conocer el citado elemento al receptor; en español se prefiere el uso de demostrativos para referirse a elementos descritos con anterioridad (ya sea de forma explícita o implícita), estableciéndose una relación de proximidad o lejanía con estos según el número de palabras que separan ambas referencias a dicho elemento ([...] is a thin film [...] pericardial fluid [...] the few mililiters of pericardial fluid [...] / existe una fina película [...] líquido pericárdico [...] estos pocos mililitros de líquido pericárdico [...]). En esta misma línea, se puede recurrir al uso de adjetivos (dicho, citado, mencionado) que indiquen que el elemento ya ha sido nombrado con anterioridad ([...] and adipose tissue. The adipose tissue [...] / [...] y tejido adiposo. Dicho tejido adiposo [...]). Cabe destacar que esta relación de proximidad entre ambas menciones del término que queda definida en español mediante demostrativos y adjetivos se establece en inglés gracias a la aliteración del término en cuestión.

3.4.5.- USO DE LAS PREPOSICIONES:

- 1) En inglés, cuando el sustantivo de un complemento está relacionado con dos verbos que rigen distintas preposiciones, resulta perfectamente correcto dejar el

primer verbo con su preposición correspondiente seguido de una conjunción (and/or) y el segundo verbo con su preposición, esta vez seguido del complemento en cuestión. Sin embargo, en español este tipo de construcción resulta extraña, por lo que se ha optado en el TM por usar dos verbos que rijan la misma preposición, que se apone solo al segundo verbo (It resembles a bag that rests on and attaches to the diaphragm/ se asemeja a una bolsa que descansa y se inserta en el diafragma).

- 2) Preposiciones compartidas por varios sustantivos: Como en el caso de los artículos, en inglés, cuando una preposición se puede aplicar a varias palabras consecutivas, en ocasiones se especifica dicha preposición solo en el primer término, obviándolo en los siguientes (Portion of pericardium and right ventricular heart wall). En el TM se ha prestado especial atención a este fenómeno, puesto que la ambigüedad que conlleva puede inducir a error en español (Porción del pericardio y de la pared del ventrículo derecho). En otras ocasiones, puede incurrirse en imprecisiones si no se tiene en cuenta este fenómeno (Position of the heart and associated structures [...]/ Ubicación del corazón y de sus estructuras asociadas [...]).
- 3) Como se comenta más adelante, se ha tenido especial cuidado en no calcar los usos gramaticales del inglés en el TM; este punto se aplica también al uso de preposiciones (Simplified relationship of the serous pericardium to the heart/ Relación simplificada entre el pericardio seroso y el corazón; 20% more lives/ 20% más de vidas).
- 4) En otras ocasiones, el matiz aportado por una preposición inglesa en el TO se mantiene en el TM español mediante el uso de otra preposición no coincidente, lo que puede suponer un cambio del tipo de complemento preposicional (Superficial muscle bundles in atria/ Fascículos musculares superficiales de las aurículas).

3.4.6.- USO DE LOS PRONOMBRES:

- 1) Explicitación de pronombres elididos: En el TM se ha explicitado el pronombre “le”, elidido en el TO (while allowing suficiente freedom of movement/ y, al mismo tiempo, le permite conservar suficiente libertad de movimiento [al corazón]).

- 2) Sustitución de sustantivos aliterados por pronombres ([...] protects the heart is the pericardium [...] It confines the heart [...] / El pericardio es [...] protege el corazón, lo confina [...]).

3.4.7.- GERUNDIO Y ORACIONES DE RELATIVO:

En inglés se tiende a utilizar el gerundio para la creación de oraciones de relativo, mientras que en español se utilizan de forma preferente los pronombres de relativo (en especial “que”) ([...] right ventricular wall showing [...] / [...] pared del ventrículo derecho que muestra [...]; [...] entering and leaving the heart / [...] que entran y salen del corazón).

3.4.8.- ESTRUCTURA Y COHESIÓN TEXTUALES:

- 1) En inglés se usan frecuentemente estructuras oracionales cortas separadas por puntos, mientras que en español se tiende a utilizar estructuras más largas en las que la coma y las conjunciones copulativas se erigen en conectores principales. En la misma línea, se aprecia un mayor uso en español de oraciones tanto coordinadas como subordinadas (especialmente de relativo).
- 2) Por otra parte, el uso de conectores y de *back-reference* en inglés es menos explícita que en español. Así pues, el TM presenta una mayor cantidad de conjunciones y locuciones que permiten unir dos oraciones contiguas especificando con más claridad la relación existente entre ambas (causa-efecto, modo, simultaneidad...). En inglés, esta relación aparece con mayor frecuencia de forma implícita ([...] composed of cardiac muscle tissue. It makes up [...] / compuesta de tejido muscular cardíaco [...] y supone [...]; [...] is fused to the fibrous pericardium. The inner visceral layer [...] / se fusiona con el pericardio fibroso, mientras que la capa interna [...]; the epicardium [...] is one of the layers of the heart wall/ o epicardio [...], forma asimismo parte de la pared cardíaca [...]; [...] prevents overstretching of the heart, provides protection [...] / evita la sobredistensión del corazón, a la vez que le proporciona

protección [...]). Este fenómeno implica en ocasiones una adaptación de la puntuación ([...] entering and leaving the heart. The fibrous pericardium [...])/ que entran y salen del corazón; por ello, el pericardio fibroso [...]).

- 3) Progresión temática: En el ejemplo siguiente, en inglés se pasa del todo al detalle como sujeto; en español se mantiene el todo como sujeto y se especifica el detalle como complemento de lugar (Its [the fibrous pericardium's] open end is fused/ [El pericardio fibroso] se fusiona en su extremo abierto).

3.5.- RAZONAMIENTO DE SOLUCIONES APORTADAS

A continuación, se exponen de forma razonada la traducción de ciertos segmentos del texto especialmente difíciles o intrincados:

- The heart contributes to homeostasis, by pumping blood [...]/ El corazón contribuye a la homeostasis, pues bombea [...]: El complemento circunstancial de modo que aparece en el texto origen en inglés ha sido sustituido por un complemento de causa en español. Este cambio permite una mayor claridad del texto, puesto que no se recurre a gerundios ni infinitivos que puedan dar ambigüedad a la frase, sin por ello alejarse del sentido original, puesto que un modo es, en última instancia, la forma en que una causa produce un efecto.
- Discuss the external and internal anatomy of the chambers of the heart/ Examinar la anatomía externa e interna de las cavidades cardíacas: Además de la traducción de “discuss” por “examinar” (Navarro a) (ver el apartado “falsos amigos” más abajo), se ha mantenido el uso del singular (anatomía) en vez del más lógico plural (las anatomías externa e interna) o de la aliteración del término (la anatomía externa y la anatomía interna). Esta decisión se ha basado en el hecho de que no existen distintas anatomías, sino distintos tipos de anatomía, por lo que se impone el uso del singular; además, esta traducción permite mantener la estructura del TO.
- that divides the body into unequal left and right sides / que divide el cuerpo en dos lados desiguales, uno izquierdo y otro derecho: Puesto que, por

lógica, solo existe un lado izquierdo y uno derecho, mi traducción ha debido mantener el singular en ambos términos. Podría haber traducido esta frase como “que divide el cuerpo en un lado izquierdo y uno derecho [...]”, pero las opciones que barajaba para continuar la frase resultaban inexactas (“desiguales”, “de tamaño desigual”), desprovistas del matiz adecuado (“distintas entre sí”) o gramaticalmente incorrectas (“desiguales entre sí”, “ambas desiguales”). Todo ello explica la traducción final, en la que el carácter distributivo proporcionado en el TO por el doble uso del singular (implícito) y el plural se ha mantenido en el TM gracias al uso de “uno [...] y otro”.

- and between the lungs/ y entre ambos pulmones: Dado que tanto “between” (entre dos elementos) como “among” (entre dos o varios componentes del mismo elemento) pueden traducirse en español como “entre”, opté por usar el término “ambos”, con lo que se deja claro que el pericardio no ocupa posibles huecos en el interior de los pulmones. De esta manera, se respeta el sentido del TO.
- mostly the left atrium/ principalmente por la aurícula izquierda // mostly on the diaphragm / en su mayor parte sobre el diafragma: Se han aportado dos traducciones diferentes para el término “mostly”, con la finalidad de no repetir un adverbio terminado en -mente (“principalmente”) ni una locución infrecuente (“en su mayor parte”).
- The fibrous pericardium near the apex of the heart/ En la región cercana al vértice, el pericardio fibroso: El TO resulta ambiguo, pues puede dar la impresión de que el pericardio fibroso solo se encuentra cerca del vértice; por ello, se ha procedido a la reescritura de la frase en el TM, separando claramente el complemento de lugar del sujeto.
- [...] that forms a double layer around the heart [...] The outer parietal layer of the serous pericardium/ que forma una doble capa u hoja alrededor del corazón [...]: La capa externa, llamada hoja parietal del pericardio seroso: Dado que el término impuesto en español por la Terminología Anatómica emplea la palabra “hoja” como sinónimo de “capa”, se ha optado por explicitar dicha sinonimia en primer lugar, para reforzarla posteriormente al presentar la denominación de la estructura en cuestión.

- The deeper serous pericardium/ El pericardio seroso, más profundo: Dado que el comparativo del adjetivo “profundo” precisa en español del adverbio “más”, no haber añadido una coma implicaría la existencia de varios pericardios serosos; al añadir la coma para solucionar este problema, sin embargo, el carácter especificativo del sintagma adjetivo del TO se torna explicativo. Esta transformación, empero, no afecta al sentido de la oración.
- The middle myocardium [...] is responsible for the pumping action of the heart and is composed of cardiac muscle tissue. It makes up approximately 95% of the heart wall/ El miocardio [...], capa intermedia compuesta por tejido muscular cardíaco, es responsable de la acción de bombeo del corazón y supone aproximadamente el 95% de la pared cardíaca: Ha debido reescribirse la frase para, en primer lugar, evitar la aliteración del verbo paraguas “ser” y, en segundo lugar, asegurar una correcta progresión temática.
- The epicardium contains blood vessels, lymphatics, and vessels that supply the myocardium/ El epicardio [...] contiene vasos sanguíneos y linfáticos, así como vasos para el miocardio: Además de la presencia de una “serial comma” en el TO y del uso del más culto “así como” en vez de “y” en el TM, merece mención aparte la traducción del verbo “supply”. Una traducción más literal (“que proveen” o, incluso, “que irrigan”) implicaría un flujo unidireccional de la sangre y la linfa hacia los tejidos, cuando en realidad dicha afirmación solo sería válida para las arterias, dándose el caso opuesto en venas y vasos linfáticos. Se ha resuelto este problema usando la preposición “para”.
- An emergency procedure for establishing a normal heartbeat/ un procedimiento de urgencia para restablecer el latido cardíaco: El uso del verbo “restablecer” permite conservar el matiz presente en el TO (aunque implícito) de “recuperar la normalidad perdida”.
- Hands-only [CPR]/ [RCP] solo con compresiones torácicas: Para abordar el término “hands-only”, de difícil traducción y muy dependiente del contexto, se ha seguido la terminología usada por el Consejo Español de RCP en la traducción de las recomendaciones del *European Resuscitation Council* del año 2015.

- It is estimated/ se calcula: También podría haberse traducido como “se estima”. Ambas opciones habrían sido en principio igualmente válidas, pero “calcular” tiene un matiz de menor aleatoriedad que “estimar”.
- Traducción de plurales por singulares:
 - The strong pumping actions of the heart/ la fuerte acción de bombeo del corazón: En el TO en inglés se ha tomado cada acción de bombeo como independiente, mientras que en español se ha considerado la acción de bombeo como una sucesión ininterrumpida de actos de bombeo, lo que explica que el sustantivo “acción” aparezca en el TM en singular, y no en plural como en el TO.
 - The positions of the heart and associated structures/ La ubicación del corazón y de sus estructuras asociadas: En inglés se ha considerado cada posición como un fenómeno aislado, mientras que en español se ha tomado el concepto “ubicación” como una cualidad global aplicable a distintos elementos, lo que explica el uso del singular en el TM.

3.6.- TRADUCCIÓN DE ABREVIATURAS

- HIV: sida (Navarro b). El TO confunde el virus de la inmunodeficiencia humana con la enfermedad producida por este, llamada síndrome de inmunodeficiencia adquirida, cuya abreviatura (sida) debe escribirse en minúsculas según la RAE (Real Academia Española de la Lengua, 2011), puesto que ha dejado de ser un término especializado para pasar al lenguaje popular.

- CPR: RCP. La traducción correcta del término “cardiopulmonary resuscitation” es “reanimación cardiopulmonar”, por lo que las siglas “CPR” se traducen en español como “RCP” (CERCP, 2015).

3.7.- FALSOS AMIGOS PRESENTES EN EL TEXTO

Actual

Real

Consist of

Estar formado por

Correspond to	Ser proporcional a
Discuss	Examinar
Distinct	Diferenciado
Impart	Otorgar
Infant	Lactante
Poisoning	Intoxicación
Predominate	Ser más abundante, ser más grueso
[Cardiopulmonary] resuscitation	Reanimación [cardiopulmonar]
[Cardiovascular] system	Aparato [cardiovascular]
Through	Por
Throughout	Por
Typically (+ verbo en indicativo)	Soler (+ verbo en infinitivo)

3.8.- TÉRMINOS AMBIGUOS Y SU TRADUCCIÓN

A continuación se presenta una lista de términos ambiguos y de sus correspondientes traducciones, por orden de aparición en el TM:

- Location: Ubicación. Podría traducirse como “localización”, pero el primer término posee un matiz más marcado de independencia respecto al observador.

- Position: Ubicación. En inglés se usa este término y el precedente como equivalentes; por coherencia terminológica, se ha optado por traducir ambos como “ubicación”.

- Discuss [the internal and external anatomy]: Examinar [la anatomía interna y externa]. En primer lugar, como se ha especificado en el apartado precedente, se puede caer en la tentación de traducir “discuss” como “discutir”. En sentido estricto, “razonar” sería una traducción más adecuada, pero, en el caso que nos ocupa, no se trata de

razonar nada, sino de describir. Dado que el verbo “describe” aparece en el epígrafe inmediatamente anterior, opté por la traducción “examinar”, que mantiene el matiz de análisis e investigación del verbo original.

- Composed of [endomysium and perimysium]: Formadas por [endomisio y perimisio]. Al hablarse de estructuras y no de materiales, se ha preferido el uso del adjetivo “formadas” (que hace referencia a la forma o disposición tridimensional de la estructura) a la del equivalente literal “compuestas” (que se refiere a la composición química de dicha estructura o a las sustancias presentes en la misma).

- Deep to [the sternum and ribs]: Detrás de[-l esternón y las costillas]. Como ya se ha especificado que el corazón en su conjunto se encuentra en la cavidad torácica, la cual está más alejada de la superficie de la piel (es decir, es más profunda) que las costillas y el esternón, se sobreentiende que ello también es aplicable para todos y cada uno de los detalles anatómicos del corazón (en este caso, la base). Se ha preferido traducir “deep to” como “detrás de” para dar una ubicación más precisa del detalle anatómico en cuestión.

- Reveal: Mostrar. Dado que revelar es, según la RAE, descubrir o manifestar lo ignorado o secreto (y no mostrar lo oculto, excepto en el caso de los diseños divinos), se ha optado por traducir “reveal” como “mostrar”, equiparándolo al término “show”, que aparece pocas frases antes.

- Emergency: Urgencia. Según la RAE, una emergencia es una situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata, mientras que una urgencia sería un caso apremiante. Por ello, podría haberse empleado el término “emergencia”; sin embargo, en el caso que nos ocupa, la RAE acepta este uso solo para Venezuela, Puerto Rico y Guatemala, reservándose para los otros países hispanohablantes el término tradicional “urgencia(s)”.

- Standard [CPR]: [RCP] clásica. El Consejo Español de RCP denomina la práctica en cuestión “RCP clásica” o “RCP tradicional”, por lo que no se ha recurrido al uso del anglicismo “estándar”.

- Involuntary [muscle]: [Músculo] de contracción involuntaria. En sentido literal, un músculo involuntario sería aquel cuya existencia no depende de la voluntad del sujeto

que lo posee. Según esta definición, lo involuntario no es el músculo en sí, sino su contracción.

- [Cardiopulmonary resuscitation] refers to an emergency procedure: [La reanimación cardiopulmonar] consiste en un procedimiento de urgencia: No debe confundirse un procedimiento con el término que lo designa; por ello, se ha traducido “refers to” como “consiste en”.

- Bystanders: Personas. Los matices aportados por las dos traducciones clásicas del término bystander pueden llevar a error, ya que “transeúnte” implica que la acción (la RCP, en este caso) se desarrolla siempre en el exterior, mientras que “observador” hace referencia a un sujeto que no participa en una acción. Como ambos matices son inadecuados, se ha optado por traducir “bystanders” como “personas”, término cuya ausencia de matices resulta más adecuada.

3.9.- VARIACIONES DENOMINATIVAS DE CONCEPTOS

- Superficie/ cara: En el caso del corazón, los detalles anatómicos denominados “surface” en el TO toman el nombre de “cara” en español según la Terminología Anatómica.

- Aparato circulatorio/ aparato cardiovascular: Aunque el término “aparato cardiovascular” sea, en sentido estricto, un anglicismo, se ha preferido su uso al de “aparato circulatorio” a petición de la editorial.

3.10.- ELEMENTOS ESPECÍFICOS TENIDOS EN CUENTA PARA EVITAR ERRORES DE TRADUCCIÓN

3.10.1.- OMISIONES:

Se ha optado por la omisión en el TM de ciertos términos del TO cuando estos resultaban redundantes y carentes de nueva información (treatment involving the standard method/ el método clásico; instructions limited to hands-only CPR/ instrucciones de RCP solo con compresiones torácicas).

3.10.2.- TENDENCIA AL CALCO DE ESTRUCTURAS INGLESAS:

Se ha prestado especial atención a no calcar estructuras procedentes del inglés que, aun siendo correctas en dicha lengua, no lo resultarían en español. Para ello, se ha llegado a invertir el orden de los elementos de la oración (bystanders are much more likely to [...]/ es mucho más probable que dichas personas [...]).

3.10.3.- TÉRMINOS SIN EQUIVALENTE DIRECTO EN ESPAÑOL:

En el TO se han podido detectar varios casos de términos sin equivalente directo en español, en su mayor parte palabras compuestas (triple-layered, nonmedical,). Se ha debido recurrir a locuciones que mantuvieran el sentido del término (compuesto por tres capas, sin formación sanitaria). En algunos casos, y previo añadido de las correspondientes comas, este fenómeno ha determinado la transformación de un sintagma adjetivo especificativo en el TO en uno explicativo en el TM (innermost/ ,aún más interno,).

En otros casos, el matiz aportado por el término utilizado en el TO no coincidía con el sentido esperado en español, por lo que se ha debido recurrir a otros de carácter más neutro (bystanders/ personas).

3.11.- CRITERIOS DE REVISIÓN Y PROBLEMAS ENCONTRADOS

Mis criterios de revisión fueron los mismos empleados para la traducción de mi parte del texto. El problema encontrado de forma más frecuente fue la no adecuación de los términos a la Terminología Anatómica, por lo que se impuso una revisión sistemática de todos y cada uno de los términos anatómicos presentes en las traducciones revisadas.

3.12.- ERRORES DE TRADUCCIÓN COMETIDOS

A pesar de todas las precauciones adoptadas, acabé cometiendo cuatro errores de traducción evidentes:

- The epicardium is composed of two tissue layers/ El epicardio está integrado por tres capas: El termino elegido (“integrado”) se aleja del TO; habría sido más fácil y fiel traducir como “El epicardio está compuesto de tres capas”.

- Pulmonary trunk (artery)/ Tronco pulmonar (arteria): En realidad, el término “artery” entre paréntesis no especifica que el tronco pulmonar es en realidad una arteria, sino que hace referencia a una variación denominativa de dicha estructura. La traducción correcta sería, pues, “Tronco (arteria) pulmonar”.

- Finally/ Finalmente: Ya se ha comentado que el uso de adverbios terminados en -mente debería evitarse en español en la medida de lo posible. En este caso, debería haber cambiado el adverbio “finalmente” por la expresión “por último”.

- Indicated/ Marcada: “Indicada” habría sido una traducción más cercana al TO e igualmente correcta. Dado que no existen diferencias de matices entre ambos, la elección innecesaria de un término más alejado del TO constituye un error de traducción.

4.- GLOSARIO

Término	Definición	Traducción	Fuente
A			
Adipose tissue	Tejido compuesto por células que almacenan grasa	Tejido adiposo	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Adult females	Adultos de sexo femenino	Mujeres	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Adult males	Adultos de sexo masculino	Hombres	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Anatomical region	Zona más o menos amplia del cuerpo	Región anatómica	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Anatomy	Estudio descriptivo de las estructuras que componen un organismo	Anatomía	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Anterior	Situada delante	Anterior	Terminología Anatómica
Anteriorly	Dirigida hacia delante	Hacia delante	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Aorta	Arteria principal del cuerpo	Aorta	Terminología Anatómica
Apex	Zona del corazón con forma de vértice de pirámide o cono	Vértice	Terminología Anatómica
Arch of aorta	Curva que dibuja la aorta tras salir del ventrículo izquierdo	Arco aórtico	Terminología Anatómica
Aspect	Zona más o menos plana de un órgano	Cara	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Atrium (pl. atria)	Cada una de las dos cavidades superiores del corazón	Aurícula	Terminología Anatómica

Automated external defibrillator	Aparato de fácil utilización concebido para normalizar la actividad del corazón mediante impulsos eléctricos	Desfibrilador externo automático	Recomendaciones del CERCP (2015)
B			
Base	Zona del corazón con forma de base de pirámide o cono	Base	Terminología Anatómica
Beat (n)	Contracción de la musculatura del corazón que permite bombear sangre	Latido	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Beat (v)	Producirse un latido	Latir	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)

Billion	Diez elevado a la novena potencia	Mil millones	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Blood	Líquido rojizo que transporta nutrientes, oxígeno y productos de desecho	Sangre	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Blood vessel	Conducto (vena o arteria) que conduce sangre	Vaso sanguíneo	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Blood volume	Volumen (en litros) que ocupa la sangre	Volumen de sangre	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)

Body cell	Estructura básica, autónoma e interrelacionada con sus homólogas, en que se divide un organismo	Célula del cuerpo, célula	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Body fat	Grasa presente en el cuerpo	Grasa corporal	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Bundle	Conjunto de fibras	Fascículo	Terminología Anatómica
Bundled	Organizado en fascículos	Empaquetado	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
C			
Cardiac	Relativo al corazón	Cardíaco	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Cardiac muscle tissue	Tejido muscular del corazón	Tejido miocárdico	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Cardiology	Parte de la medicina que estudia el corazón	Cardiología	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Cardiopulmonary Resuscitation	Maniobra que permite reiniciar el latido cardíaco y la respiración	Reanimación cardiopulmonar	Recomendaciones del CERCP (2015)
Cardiovascular System	Unidad funcional formada por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre	Aparato cardiovascular	- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo) - Imposición de la editorial
Cavity	Oquedad	Cavidad	Terminología Anatómica
Central tendon	Zona tendinosa central del diafragma	Centro tendinoso	Terminología Anatómica
Chamber of the heart	Cada una de las cuatro cavidades en que se divide el corazón	Cavidad cardíaca	- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo) - Terminología Anatómica
Chest	Zona del cuerpo situada entre el cuello y el abdomen en la que se encuentran las costillas y el esternón	Tórax	Terminología Anatómica
Cholesterol	Molécula grasa presente en los tejidos y la sangre	Colesterol	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Circulate	Bombear un líquido por un conducto	Hacer circular	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Circulation	Paso de un líquido por un conducto	Circulación	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Contagious	Propagable de un organism a otro	Contagioso	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Coronary	Relativo a los vasos sanguíneos que rodean el corazón de forma similar a una corona	Coronario	Terminología Anatómica
Correspond to	Aumentar o disminuir un parámetro (dependiente) de forma proporcional a otro parámetro (independiente)	Ser proporcional a	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
CPR	Siglas de “cardiopulmonary resuscitation”	RCP	Recomendaciones del CERCP (2015)
D			
Deliver	Llevar a un sitio	Aportar	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español

Dense irregular connective tissue	Tipo de tejido conjuntivo que presenta una gran cantidad de fibras de colágeno dispuestas de forma aleatoria	Tejido conjuntivo denso irregular	Atlas de Histología Descriptiva
Diaphragm	Músculo respiratorio que forma el límite entre las cavidades torácica y abdominal	Diafragma	Terminología Anatómica
Disease	Proceso que aleja al organismo de su estado óptimo de salud	Enfermedad	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Double layer	Conjunto formado por dos capas de tejido íntimamente relacionadas	Doble capa u hoja	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Terminología Anatómica
Drug overdose	Ingesta excesiva de sustancias que actúan de forma potente sobre el organismo	Sobredosis de drogas	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

E

Emergency procedure	Procedimiento realizado de forma temprana y rápida para asegurar las constantes vitales	Procedimiento de urgencia	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Emergency dispatcher	Persona que realiza el procedimiento de urgencias, habitualmente entrenada para ello	Personal de urgencias	- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Endocardium	Capa interna del corazón	Endocardio	Terminología Anatómica
Endomysium	Capa de tejido que recubre cada fibra muscular	Endomisio	Terminología Anatómica
Endothelial	Relativo al endotelio	Endotelial	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Endothelium	Tejido que recubre el interior de los vasos sanguíneos	Endotelio	Terminología Anatómica
Epicardium	Capa de tejido, también llamada hoja visceral del pericardio, que recubre la superficie externa del corazón	Epicardio	Terminología Anatómica
Esophagus	Conducto que conecta la faringe y el estómago	Esófago	Terminología Anatómica
External	Situado hacia fuera	Externo	Terminología Anatómica
F			
Fibroelastic tissue	Tipo de tejido conjuntivo que presenta una gran cantidad de colágeno y elastina	Tejido fibroelástico	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Fibrous pericardium	Capa externa del pericardio	Pericardio fibroso	Terminología Anatómica
Fluid	Sustancia cuya forma se adapta al recipiente en que se encuentra	Líquido	Terminología Anatómica

H

Hands-only CPR	Maniobra de reanimación cardiopulmonar en la que no se realiza la respiración boca a boca	RCP solo con compresiones torácicas	Recomendaciones del CERCP (2015)
Heart	Órgano que bombea la sangre a los tejidos del organismo	Corazón Cardíaco	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Heart wall	Estructura que forma la parte no hueca del corazón	Pared cardíaca	Terminología Anatómica
Heartbeat	Cada uno de los movimientos de bombeo del corazón	Latido cardíaco	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Hepatitis	Inflamación del hígado	Hepatitis	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
HIV	Infección causada por el virus de la inmunodeficiencia humana	sida	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)

Homeostasis	Equilibrio activo de las variables internas de un ser vivo	Homeostasis	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
I			
Infant	Persona de edad comprendida entre uno y doce meses	Lactante	- Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español - Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Inferior	Situado debajo de un punto o estructura de referencia	Inferior	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Inferiorly	Con dirección inferior	Hacia abajo	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Internal	Situado más cerca del centro de un órgano u organismo que un punto o estructura de referencia	Interno	Terminología Anatómica
Involuntary	Independiente de la voluntad del individuo	De contracción involuntaria	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)

L

Layer	Estructura amplia y plana que puede recubrir o ser recubierta por otras estructuras similares	Capa, hoja (del pericardio seroso)	Terminología Anatómica
Lining	Capa de tejido que tapiza un órgano o estructura	Recubrimiento	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Location	Lugar en el que se encuentra una estructura en relación con su entorno	Ubicación	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Lung	Órgano del Sistema respiratorio que permite el intercambio de gases entre un organismo y la atmósfera	Pulmón	Terminología Anatómica
Lymphatics	Conductos que permiten el transporte de la linfa	Vasos linfáticos	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)

M

Mediastinum	Compartimento central de la cavidad torácica que contiene el corazón	Mediastino	Terminología Anatómica
Membrane	Fina capa de tejido	Membrana	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Mesothelium	Membrana derivada del mesodermo embrionario que tapiza diversos órganos corporales	Mesotelio	Terminología Anatómica
Midline	Línea imaginaria que divide al cuerpo, visto de frente, en una mitad izquierda y otra derecha	Línea media	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Mouth-to-mouth respiration	Técnica de reanimación consistente en la insuflación	Respiración boca a boca	Recomendaciones del CERCP (2015)

	de aire de los pulmones de un individuo a los de otro		
Muscle	Órgano contráctil que permite el movimiento de una estructura corporal	Músculo, muscular	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Muscle bundle	Conjunto de fibras musculares envueltas por una membrana común	Fascículo muscular	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Muscle fibers	Célula muscular, generalmente de forma alargada	Fibras musculares	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Muscle tissue	Tejido formado por fibras musculares	Tejido muscular	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Myocardium	Capa muscular del corazón	Miocardio	Terminología Anatómica
N			
Near-drowning	Colapso de los pulmones producido por la entrada de agua en ellos	Ahogamiento	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo); debatido en el foro de la asignatura por resultar inconveniente el término “cuasiahogamiento”

O

Overstretching	Estiramiento excesivo de una estructura	Sobredistensión	Debatida en el foro de la asignatura la mayor adecuación del término “sobredistensión” frente a “distensión”. No se encontraron referencias externas concluyentes
----------------	---	-----------------	---

P

Parietal layer of the serous pericardium	Capa más externa del pericardio seroso	Hoja parietal del pericardio seroso	Terminología Anatómica
Pass through	Circular dentro de una estructura	Circular por	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Pericardial	Relativo al pericardio	Pericárdico	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Terminología Anatómica
Pericardial fluid	Líquido secretado por el pericardio para minimizar el roce de este con el corazón	Líquido pericárdico	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Pericardium	Estructura que recubre y protegé el corazón	Pericardio	Terminología Anatómica
Perimysium	Envoltorio de cada uno de los fascículos musculares	Perimio	Terminología Anatómica
Plane	Estructura bidimensional que contiene al menos dos líneas rectas	Plano	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Pleura	Membrana que tapiza la superficie externa de los pulmones y la cara interna de la pared torácica	Pleura	Terminología Anatómica
Pleural	Relativo a la pleura	Pleural	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Terminología Anatómica
Poisoning	Entrada en el organismo de una sustancia nociva para el mismo	Intoxicación (por)	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Posterior	Situado detrás de un punto o estructura de referencia	Posterior	Terminología Anatómica

Pulmonary trunk	Arteria que conduce la sangre del ventrículo derecho a los pulmones	Tronco pulmonar	Terminología Anatómica
Pumping actions	Impulsión de la sangre realizada por el corazón	Acción de bombeo	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
R			
Rate of breathing	Número de ciclos respiratorios efectuados por unidad de tiempo	Frecuencia respiratoria	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Rib	Cada uno de los huesos alargados que parten de las vértebras dorsales y se dirigen hacia la zona anterior del cuerpo	Costilla	Terminología Anatómica
S			
Sac	Estructura que envuelve otra estructura u órgano	Envoltorio	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Secretion	Sustancia vertida por una célula al exterior de la misma	Secreción	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Section	Corte (imaginario o real) de una estructura realizado para apreciar mejor sus detalles	Corte	- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Serous	Relativo a una membrana compuesta por una capa de células epiteliales y otra de tejido conjuntivo	Seroso	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Serous pericardium	Parte más interna del pericardio formada por una doble capa de tejido	Pericardio seroso	Terminología Anatómica
Side of the heart	Cada una de las dos partes en las que se divide el corazón según un plano relativamente sagital	Mitad (izquierda, derecha) del corazón	Debatidas en los foros varias posibles traducciones del término (mitad del corazón, lado del corazón, hemicardio). En la versión final enviada a la editorial se prefirió el término “hemicardio”
Skeletal muscle	Tipo de músculo que se inserta en los huesos y que	Músculo esquelético	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

	forma parte del aparato locomotor		
Smooth muscle	Tipo de músculo que se encuentra en las vísceras y los vasos sanguíneos	Músculo liso	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Sternum	Hueso impar situado en la zona frontal de la caja torácica	Esternón	Terminología Anatómica
Striated	Que presenta estrías	Estriado	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Superior vena cava	Vena principal que, procedente de la parte superior del cuerpo, drena en la aurícula derecha	Vena cava superior	Terminología Anatómica
Surface	Límite externo (p.ej., de un órgano) Zona relativamente plana que delimita el exterior de una estructura (p.ej., de un órgano)	Superficie Cara (left -, right -, anterior -, posterior -, inferior -, surfaces)	- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo) - Terminología Anatómica

Surface friction	Resistencia al avance de un cuerpo sobre otro provocada por el roce entre ambos	Fricción superficial	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Survival rate	Porcentaje de sujetos que viven un tiempo determinado tras haberles diagnosticado una cierta enfermedad	Tasa de supervivencia	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
T			
Thoracic	Relativo al tórax	Torácico	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
Tip	Estructura (p.ej., del corazón) cuya forma converge hacia un punto	Punta	Terminología Anatómica
Tissue	- Conjunto formado por células - Relativo a dicho conjunto	- Tejido - Tisular	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Transverse	Referido a todo plano horizontal	Transverso	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Triple-layered	(Objeto o estructura) formado por tres capas	Compuesto por tres capas	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Tuberculosis	Enfermedad infecciosa causada por el bacilo de Koch	Tuberculosis	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
U			
Unload	Deshacerse de una carga	Descargar	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español
Upper chamber	Aurícula; cada una de las dos cavidades cardíacas situadas encima de los dos ventrículos	Cavidad cardíaca superior	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
V			
Valve of the heart	Cada una de las válvulas que permiten el flujo unidireccional de la sangre en el corazón	Válvula cardíaca	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina

Ventricle	Cada una de las dos cavidades inferiores del corazón	Ventrículo	Terminología Anatómica
Ventricular	Relativo a uno o ambos ventrículos	Ventricular	- Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina - Terminología Anatómica
Ventricular surfaces	Límite superficial de los ventrículos (plural)	Superficie de los ventrículos	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)
Vertebra	Cada uno de los huesos que forma la columna vertebral	Vértebra	Terminología Anatómica
Vertebral column	Estructura formada por vertebras situada en la zona posterior del cuerpo	Columna vertebral	Terminología Anatómica
Vessel	Conducto (arteria, vena o vaso linfático)	Vaso	Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
View	Imagen real o pictórica de una o varias estructuras realizada	Vista	Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)

	perpendicularmente al plano de corte		
Visceral layer of the serous pericardium	Capa más interna del pericardio seroso	Hoja visceral del pericardio seroso	Terminología Anatómica
W			
Wall of the heart	Elemento estructural del corazón que da forma al mismo y que delimita las cavidades cardíacas	Pared cardíaca	Terminología Anatómica
Waste	Sustancias resultantes del metabolismo e inútiles para el organismo que tienden a ser expulsadas por este	Producto de desecho	Gran Diccionario Oxford Español-Inglés Inglés-Español

5.- TEXTOS PARALELOS UTILIZADOS

Con el fin de realizar una traducción lo más adecuada posible, recurrí a textos paralelos de diversas disciplinas médicas:

- El primero de ellos fue Gray. Anatomía para estudiantes, el cual me permitió obtener una visión de conjunto de la cavidad torácica.

- En segundo lugar, leí varias veces el capítulo dedicado al aparato circulatorio de Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función, una obra muy similar en estructura y contenido al TO. Ello me fue especialmente útil para comprender la estructura y las características formales del género tratado.

- En tercer lugar, consulté el tratado de cardiología Braunwald, el cual me permitió comprobar mi comprensión del texto y consultar posibles dudas terminológicas.

6.- RECURSOS UTILIZADOS

- El recurso terminológico que consulté de forma más frecuente fue la Terminología Anatómica. Esta obra, el más completo glosario anatómico existente, me fue esencial para comprobar la precisión terminológica tanto de mi traducción como de la de mis compañeros de grupo en la fase de revisión.

- El segundo recurso a destacar fue el Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina, al que recurrí para obtener las traducciones aceptadas de términos médicos pertenecientes a disciplinas distintas a la anatomía, especialmente a la fisiología y a la patología.

- Otro recurso utilizado fue el Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo), que resultó de inestimable ayuda para evitar falsos amigos y decidir el término más adaptado en casos de ambigüedad o sinonimia.

- Otros textos, como el Atlas de Histología Descriptiva o las recomendaciones del *European Resuscitation Council*, me permitieron encontrar las traducciones exactas de términos específicos en segmentos muy concretos del texto.

7.- BIBLIOGRAFÍA

- BUREAU INTERNATIONAL DES POIDS ET MESURES : *Resumen del Sistema Internacional de unidades, el SI.*, s.f. 5 de 2017.
<http://www.cem.es/sites/default/files/sistema_internacional_de_unidades.pdf>.
- CASADO LÓPEZ, A. (2016): *Trabajo Profesional Fin de Máster. Blood Collection. A Short Course. Memoria de traducción del encargo de la Editorial Médica Panamericana*, Universitat Jaume I, Castellón de la Plana.
- CONSEJO ESPAÑOL DE RCP : *Recomendaciones para la Resucitación 2015 del European Resuscitation Council (ERC). Principales Novedades*. Madrid, 2015.
<http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Recomendaciones_ERC_2015_Principales_novedades.pdf>.
- DRAKE, R. L. y otros (2005): *Gray. Anatomía para estudiantes*, Elsevier, Madrid.
- GALIMBERTI JARMAN, B. (ed.) (2008): *Gran Diccionario Oxford – Español – Inglés / Inglés - Español*, Oxford University Press, Oxford.
- GARCÍA IZQUIERDO, I. (2012): *Competencia textual para la traducción*, Tirant Humanidades, Valencia.
- HOFMANN, A. H. (2010): *Scientific Writing and Communication. Papers, Proposals, and Presentations*, Oxford University Press, Nueva York.
- HURTADO ALBIR, A. (2016): *Traducción y traductología. Introducción a la traductología. 8ª edición*, Cátedra, Madrid.
- MANN, D. L. y otros (2015): *Braunwald. Tratado de Cardiología. 10ª edición*, Elsevier, Barcelona.
- MONTALT RESURRECCIÓ, V. Y M. GONZÁLEZ DAVIES (2014): *Medical Translation Step by Step. Learning by Drafting*, Routledge, Oxon.
- NAVARRO, F. A.: *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (libro rojo)*. s.f. 05 de 2017. <<http://www.cosnautas.com/es/libro>>.
- . *Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español (Siglas médicas en español)*. s.f. 5 de 2017.
<<http://www.cosnautas.com/es/siglas>>.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA (2011): *Nueva gramática de la lengua española*, Espasa, Barcelona.

REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA: *Diccionario de términos médicos*. s.f. 05 de 2017. <<http://dtme.ranm.es/>>.

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. (2015) : *Trabajo final de máster profesional: Máster Universitario en Traducción Médico-sanitaria*, Universitat Jaume I, Castellón de la Plana.

ROSS, M. H. y otros (2012): *Atlas de Histología Descriptiva*, Editorial Médica Panamericana, Madrid.

SALADIN, KENNETH S. (2013) : *Anatomía y Fisiología. La Unidad entre Forma y Función. 6ª edición*, McGraw-Hill Interamericana Editores, México, D.F.

SOCIEDAD ANATÓMICA ESPAÑOLA (2001): *Terminología anatómica: terminología anatómica internacional*, Editorial Médica Panamericana, Madrid.

TORTORA, G. J. Y B. H. DERRICKSON (2016): *Principles of Anatomy and Physiology. 15ª edición*, Wiley, Hoboken (EE.UU.).