



Universidad  
de Alcalá

# ANÁLISIS DE LA TERMINOLOGÍA MÉDICA EN ESPAÑOL, ÁRABE, INGLÉS Y FRANCÉS EN TEXTOS DE LA OMS SOBRE EL EMBARAZO Y EL POSPARTO

تحليل المصطلحات الطبية في اللغة الإسبانية  
والعربية والإنجليزية والفرنسية في نصوص  
منظمة الصحة العالمية عن الحمل و الفترة بعد  
الولادة

**Máster Universitario en Comunicación Intercultural,  
Interpretación y Traducción en los Servicios Públicos**

Presentado por:  
D./D<sup>a</sup> GIULIA ZOFFOLI

Dirigido por:  
Dr./Dra. D./D<sup>a</sup> MOHAMED EL-MADKOURI MAATAOUI

Alcalá de Henares, a 01 de Septiembre de 2015

A mi marido Davide y a nuestro hijo Joshua  
que me han devuelto la vida  
y la han convertido en un sueño.

En primer lugar deseo agradecer al Profesor Mohamed El-Madkouri por su apoyo y la profesionalidad demostrada a lo largo de ese año académico y, sobre todo, durante la redacción de ese Trabajo Fin de Máster.

En segundo lugar me gustaría dar las gracias a mis compañeros de curso. Han sido unos meses muy bonitos en su compañía. He aprendido mucho de cada uno de ellos.

*Last but not least*, gracias a mi marido Davide que me apoya y me quiere de forma incondicional.

## RESUMEN:

El presente trabajo, que lleva el título de "Análisis de la terminología médica en español, árabe, inglés y francés en textos de la OMS sobre el embarazo y el parto", es el resultado de una larga y satisfactoria investigación. Como se anticipa en el título, el propósito de nuestro trabajo es lo de analizar la terminología médica en español, árabe, inglés y francés encontrada en algunos textos de la página web oficial de la Organización Mundial de la Salud sobre el embarazo y el parto. Dividimos la terminología en seis categorías: términos anatómicos, nombres de enfermedades, embarazo y parto, material médico, bacterias y parásitos y fármacos y antibióticos.

Quisimos analizar esos textos por varias razones. La principal nace de nuestra creencia según la cual hoy día no hay suficientes estudios académicos relativos a la terminología utilizada en el sector médico, sobre todo con respecto a la lengua árabe. Por esa razón estamos convencidos de que ese trabajo añadirá una pieza (útil) más en ese tipo de investigación y valorará el árabe como idioma que se merece el derecho de ser una lengua científica: nuestro objetivo principal. De hecho, antes de empezar la investigación, creíamos que el árabe tenía todos los instrumentos para ser lengua científica y lo demostramos a lo largo del análisis. Y teníamos razón. Asimismo queríamos averiguar no sólo las verdaderas influencias del inglés, sino también las del latín y del griego. Entre los varios resultados, confirmamos que el inglés tiene más influencia que el latín en la construcción de términos.

A nivel estructural, el trabajo se divide en cuatro partes principales: la introducción, el marco teórico, el capítulo dedicado al análisis terminológico y las conclusiones. Las secundarias incluyen la dedicatoria, los agradecimientos, el presente resumen en español, el resumen en árabe, el índice y la bibliografía.

## PALABRAS CLAVE:

Terminología, traducción, dificultades terminológicas, estudios comparativos.

## الموجز:

إن عذا العمل "تحليل المصطلحات الطبية في اللغة الإسبانية والعربية والإنجليزية والفرنسية في نصوص منظمة الصحة العالمية عن الحمل و الفترة بعد الولادة" هو نتيجة بحث طويل و ممتع. كما يُستبق في العنوان، هدف عملي هو تحليل المصطلحات الطبية في اللغة الإسبانية والعربية والإنجليزية والفرنسية الموجودة في بعض النصوص موقع منظمة الصحة العالمية عن الحمل و الفترة بعد الولادة. قسمت المصطلحات في ستة أنواع و هي "المصطلحات التشريحية" و"أسماء الأمراض" و"الحمل والولادة" و"الأدوات الطبية" و"الجرائم والطبليون" و"الأدوية ومضادات الحيوية".

أردت أن أحل هذه النصوص بأسباب مختلفة. أولاً، أعتقد ألا دراسات جامعية كافية متعلقة بالمصطلحات الطبية و خاصةً في اللغة العربية اليوم. لذلك، أظن أن هذا العمل مهم جداً لهذا البحث في المستقبل ويقدر اللغة العربية كما لغة علمية و هذا هدفنا الأساسي. قبل أن أبدأ هذا العمل، ظننت أن تكون للغة العربية كل الأدوات لتكون لغة علمية و ثبتت خلال التحليل. أردت أن أثبت أن اللغة الإنجليزية و اللاتينية و اليونانية القديمة على اللغات الأخرى أيضاً. على سبيل المثال ثبتت أن تكون اللغة الإنجليزية أكثر أثار على اللغة العربية من اللاتينية في تشكيل المصطلحات الصحية.

قسمت العمل في أربعة أقسام أساسية و هي المقدمة والفصل النظري والفصل المتعلق بتحليل المصطلحات والنتائج. توجد أقسام ثانوية أيضاً و هي الإهداء والشكر والموجز في اللغة الإسبانية وهذا الموجز في اللغة العربية والدليل وقائمة المصادر.

**الكلمات المفاتيحية:**  
مصطلحات و ترجمة مكتوبة و صعوبات المصطلحات و دراسات مقارنة

## Índice

Dedicatoria	p. 2
Agradecimientos	p. 3
Resúmenes	p. 4
Índice	p. 6
1.1 Introducción	p. 7
1.2 Material e idiomas	p. 7
1.3 Organización Mundial de la Salud	p. 8
1.4 Metodología, estructura del trabajo y recursos utilizados	p. 8
1.5 Objetivos e hipótesis	p. 8
1.6 Posibles dificultades	p. 9
1.7 Posible desarrollo futuro del presente trabajo	p. 10
2.1 Marco teórico - Introducción al lenguaje médico y a las dificultades de traducción	p. 12
2.2 La lengua árabe	p. 17
2.3 La traducción médica	p. 18
2.4 Necesidad de tener recursos especializados	p. 21
2.5 El inglés: ¿un idioma para todos?	p. 23
3.1 Análisis semántico-lingüístico	p. 25
3.2 Los términos analizados	p. 25
3.3 Las herramientas empleadas	p. 26
3.4 Términos anatómicos	p. 27
3.5 Nombres de enfermedades	p. 32
3.6 Embarazo y parto	p. 39
3.7 Material médico	p. 52
3.8 Bacterias y parásitos	p. 54
3.9 Fármacos y antibióticos	p. 55
4.1 Conclusiones	p. 59
4.2 Árabe como lengua de medicina, ¿sí o no?	p. 59
4.3 Papel del griego, del latín y del inglés como lingua franca	p. 60
4.4 Resultados de nuestra investigación	p. 60
4.5 Dificultades reales	p. 61
4.6 Posible desarrollo futuro del presente trabajo	p. 61
5.1 Bibliografía	p. 63
5.2 Páginas web	p. 67
6.1 Anexos	p. 71

## Tablas

Tabla 1	p. 27
Tabla 2	p. 32
Tabla 3	p. 39
Tabla 4	p. 52
Tabla 5	p. 54
Tabla 6	p. 55

## 1.1 Introducción

El presente trabajo fin de máster, intitulado "Análisis de la terminología médica en español, árabe, inglés y francés en textos de la OMS sobre el embarazo y el posparto", nace y se desarrolla gracias a nuestra curiosidad relativa al mundo de la medicina, en primer lugar, y el de los idiomas, en segundo. Además, creemos que puede ser un trabajo útil para futuras investigaciones por varias razones. En primer lugar, hoy día no hay muchos estudios que comparen la terminología española, inglesa y/o francesa con la árabe, sobre todo si se trata de lenguaje médico; segunda, la traducción del y al árabe en ámbito médico es muy poco desarrollada; tercera, analizamos la etimología de la palabra analizada cuando sea posible; cuarta y última razón, todavía no hemos encontrado estudios que expliquen los términos de la que se está tratando. Ese último punto es el valor añadido que queremos ofrecer al lector.

Además de la curiosidad por la medicina y las palabras, un artículo en particular nos ha llamado la atención hace varios meses. Por lo tanto empezamos a introducir lo que nos inspiró antes de dedicarnos al próximo capítulo. Fundamental ha sido la lectura del artículo La terminología médica en francés, inglés y español: problemas que se derivan de la presencia del inglés como lingua franca de la comunicación científica a escala internacional de Ana Belén Martínez López (2010). La autora propone investigar los problemas que se derivan de la presencia del inglés como lingua franca de la comunicación científica a escala internacional en la terminología médica en español y en francés. Ese artículo puede proponerse como punto de partida para posibles futuros trabajos de investigación, incluyendo el que se ofrece en esas páginas, porque, aunque la autora no pretende descubrir nada nuevo en su trabajo, como veremos en el próximo capítulo, hace el punto de la situación en tema terminológico (médico) en inglés, español y francés. Al acabar la lectura nos dimos cuenta de que es útil imitar ese artículo, utilizándolo como punto de partida, añadiendo el árabe entre las lenguas con las que realizar una comparación y un estudio terminológico.

## 1.2 Material e idiomas

Como se anticipa en el título, el material con el que es posible realizar este trabajo ha sido extraído de la página web de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el tema de todos los textos es el embarazo y el postparto. Dichos textos no han sido seleccionados sólo por su vastedad numérica en varias lenguas, sino también por su riqueza lingüística y de contenido. De hecho tratan del embarazo, las tipologías de parto, la lactancia, las enfermedades que se pueden contraer sexualmente durante el embarazo y los posibles tratamientos. Esa variedad temática y, desde luego, terminológica favorece la inspiración y la producción de elementos investigativos. Finalmente, se han elegido el español, el árabe, el inglés y el francés como lenguas de trabajo por varias razones: por un lado, el español y el árabe han sido los idiomas de estudio durante el máster, y, por el otro, el inglés y el francés, no son sólo lenguas co-oficiales en varios países árabes, sino también las lenguas en las que se imparten las clases de medicina en la mayoría de los países del mundo árabe, excepto Siria, Líbano y Jordania. Asimismo es importante no olvidar que el inglés es lingua franca de la comunicación (científica) internacional y que, por lo tanto, puede influir en la formación de nuevos términos en los demás idiomas.

Desgraciadamente, la página web de la Organización Mundial de la Salud no posee textos en italiano, nuestro idioma materno. Por lo tanto, al enfrentarnos a la investigación decidimos dejar la lengua italiana fuera de nuestros estudios. Sin embargo, cuanto más nos documentábamos, más interés y más entusiasmo teníamos delante de la hipótesis de poder

enriquecer nuestro trabajo con un idioma más. No se trataba y no se trata de una lengua cualquiera, sino de la de quien está escribiendo ese trabajo. Podría parecer una forma de traición con respecto al título de la investigación, pero también es verdad que un aspecto cultural y/o lingüístico más no puede traicionar nada. Además, se trata de nuestro trabajo y queremos desarrollarlo en la forma mejor ofreciendo más informaciones posibles al lector. Finalmente, esperamos que ese trabajo pueda ser útil algún día y que permita tener esos textos también en lengua italiana. ¿Tenemos expectativas demasiado grandes? Puede ser, pero preferimos soñar, arriesgarnos y ver las consecuencias de nuestros esfuerzos.

### **1.3 Organización Mundial de la Salud**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), organización de la que hemos sacado los textos, es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas. Fue fundada el 22 de julio de 1946 y entró en vigencia el 7 de abril de 1948. La sede está situada en Ginebra en Suiza. La gobiernan 195 países (193 Estados Miembros de la ONU excepto Liechtenstein y 2 territorios no miembros de la ONU, Niue y las Islas Cook) a través de la Asamblea Mundial de la Sanidad (World Health Assembly - WHA) convocada anualmente en el mes de mayo. La componen los representantes de los países miembros. Esos últimos tienen la obligación de cooperar en buena fe para favorecer el cumplimiento de los objetivos de la misma Organización. La OMS divide el mundo en seis estructuras organizativas regionales, que son: Europa (EURO) con sede en Copenhague en Dinamarca, África (AFRO) con sede en Brazzaville en la República del Congo, Mediterráneo occidental (EMRO) con sede en El Cairo en Egipto, Sureste asiático (SEARO) con sede en Nueva Delhi en India, las Américas (AMRO) con sede en Washington DC en Estados Unidos y Pacífico occidental (WPRO) con sede en Manila en las Filipinas.

Lleva a cabo varias tareas. Entre ellas se encuentra la Clasificación Internacional de enfermedades (ICD en inglés o CIM en francés), la lista de los medicamentos esenciales que todos los países deberían poseer y que deberían vender a precios abordables para toda la población, toma de medidas para detener una epidemia y medidas sanitarias sobre los viajes internacionales, la asistencia a los Países Menos Avanzados (PMA) (como vacunación contra las grandes enfermedades infecciosas, aprovisionamiento de agua potable, protección maternal, erradicación de ciertas enfermedades...), la lucha contra el sida (HIV/AIDS Programme), pre-evaluación de medicamentos y campañas relacionadas con la salud (como por ejemplo reducir el uso del tabaco).

En su Constitución (2006: 1) define así la salud: "la salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social de un individuo y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades".

### **1.4 Metodología, estructura del trabajo y recursos utilizados**

Antes de empezar a redactar el presente trabajo, nos dedicamos primero a la lectura de los textos elegidos de la OMS. Luego, seleccionamos la terminología de nuestro interés y lo colocamos en tablas. Las categorías son: términos anatómicos, nombres de enfermedades, embarazo y parto, material médico, bacterias y parásitos y fármacos y antibióticos. Después nos dedicamos a la búsqueda de artículos, libros, entrevistas y de cualquier tipo de material que pudiese ser útil a la hora de crear un marco teórico adecuado en el que encajar nuestra investigación.



El presente trabajo se compone de una dedicatoria, unos agradecimientos, un resumen en español y uno en árabe, un índice, una introducción, un marco teórico, el contenido principal, una conclusión y una bibliografía. En el marco teórico, como dicen las palabras mismas, se ofrece el contexto teórico en el que encaja perfectamente la presente investigación, mientras en el contenido se presentan los términos seleccionados anteriormente y se analizan. Nuestros recursos para realizar un análisis completo son medios electrónicos como los diccionarios médicos en línea como MedlinePlus y Doctissimo, el diccionario médico en formato papel Larousse en italiano, Online Etymology Dictionary, el Hans Wehr Dictionary of Modern Written Arabic y el Dizionario Italiano Sabatini Coletti.

## **1.5 Objetivos e hipótesis**

Varios son los objetivos que nos proponemos en el presente trabajo. El principal es el de analizar la terminología encontrada en los textos arriba mencionados. Nos proponemos también identificar las influencias lingüísticas entre un idioma y el otro, teniendo en cuenta el papel que desempeña el inglés como lingua franca hoy día en la comunidad científica, averiguar si hay influencias latinas y/o griegas y determinar cuáles son en caso positivo y localizar posibles dificultades a la hora de traducir la terminología de un idioma al otro. Asimismo nos interesa valorar el árabe testimoniando a su favor para que se pueda considerar lengua científica. O, por lo menos, creemos que la arabización de los estudios médicos es posible, aunque, como veremos en el próximo capítulo, hay mucho debate y una actuación está lejos de convertirse en realidad. Tenemos esa convicción porque, como probaremos en el capítulo dedicado al análisis terminológico, la lengua árabe está construyendo un vocabulario médico propio con éxito, en nuestra opinión. Además, estamos convencidos de que la arabización de los estudios médicos puede garantizar mejores servicios sanitarios y, desde luego, más derechos para los pacientes. Hay muchas consideraciones que hace falta tener en cuenta. Un médico necesita tener un nivel muy alto de comprensión de la lengua inglesa para poder sacar provecho de los estudios de medicina; si lo tiene, necesita de todos modos poder comunicar con sus pacientes y si no conoce la terminología equivalente en árabe, es evidente que se nos presenta un grande y grave problema, porque significa, por un lado, que el médico no tiene conocimientos suficientes para ejercer su profesión en un país cuya lengua oficial es el árabe, y, por el otro, que los pacientes no tienen bastantes derechos relativos a la salud.

## **1.6 Posibles dificultades**

No creemos que vaya a ser una tarea sencilla la de conseguir todos nuestros objetivos. Sin embargo, creemos fuertemente en nuestra investigación y haremos todo lo posible para cumplir con nuestros objetivos e hipótesis. Antes de seguir adelante con el marco teórico y luego con el estudio terminológico, queremos dedicarnos un momento a la explicación y al análisis de las posibles dificultades que podremos encontrar a lo largo de nuestra investigación. La primera y la más grande en nuestra opinión está relacionada con el origen etimológico de los términos. Al trabajar con cinco idiomas los términos serán varios y diferentes el uno del otro. Por lo tanto, no siempre será posible encontrar todas las etimologías de todas las expresiones. La segunda posible dificultad está vinculada a la lengua árabe. Es un idioma fascinante y complejo al mismo tiempo bajo varios aspectos. No hay muchos diccionarios al día que posean una gran variedad lingüística en tema médico. Asimismo no tenemos un conocimiento tan amplio de las lenguas semíticas para poder ofrecer un estudio etimológico exhaustivo con respecto al árabe. Pero, teniendo en cuenta que no hay estudios

similares hasta hoy relativos al idioma en cuestión, creemos que puede ser suficiente lo que vamos a ofrecer en las próximas páginas. La tercera posible dificultad tiene que ver con las herramientas que vamos a utilizar en los próximos capítulos tanto en el marco teórico como en el análisis semántico-etimológico. Con referencia al marco teórico, tenemos esa convicción porque, como ya se ha comentado, no hay muchos estudios dedicados a la investigación en tema de traducción y origen etimológico en todos los idiomas con los que vamos a trabajar. Las dificultades relativas al análisis semántico-etimológico, en cambio, derivan de los pocos diccionarios y enciclopedias realmente útiles que se encuentran hoy en día en internet. En efecto, en la mayoría de los casos se desconocen los autores y, a su vez, estos emplean fuentes desconocidas. Desde luego esos diccionarios y/o enciclopedias no se tendrán en cuenta.

### **1.7 Posible desarrollo futuro del presente trabajo**

Como se ya se ha comentado anteriormente, nos hace mucha ilusión la idea de poder ampliar el presente trabajo en futuro. Por lo tanto, en ese párrafo deseamos proponer unas posibles formas futuras de ampliación del presente trabajo antes de empezarlo. En las conclusiones finales intentaremos descubrir si lo que nos proponemos ahora es realizable o no algún día o si es necesario aportar algunas modificaciones.

La primera idea que ofrecemos se refiere a la posibilidad de seleccionar un número igual o similar de textos de la Organización Mundial de la Salud a lo de ahora y hacer el mismo análisis lingüístico-semántico en 10 y/o 20 años. Sería interesante comparar los dos trabajos y descubrir las diferencias existentes: ver lo que ha cambiado a nivel lingüístico mientras tanto y lo que permanece a lo largo de los años, si el inglés sigue desempeñando un papel tan importante como lo de hoy día en la comunidad científica o si ha aumentado o disminuido o otra(s) lengua(s) le ha(n) quitado el prestigio, si por fin se ha podido actuar una arabización de la enseñanza de medicina en el mundo árabe y, por ejemplo, si la OMS ha enriquecido su biblioteca añadiendo textos en más idiomas, incluso el italiano.

La segunda idea está relacionada principalmente con la comprensión (de los textos que vamos a analizar en el capítulo 3), sobre todo con respecto al árabe, si es verdad que el inglés tiene tanta importancia en el mundo árabe. Sería interesante pedir a personas de varias extracciones sociales, edades y orígenes que los lean y que nos digan lo que realmente entienden de lo que lo autores quisieron decir con la redacción de sus artículos. En ese contexto lo que está en la base de nuestra búsqueda se justifica con la idea que el lenguaje médico-científico suele ser tan complejo que difícilmente una persona cualquiera entienda perfectamente todo lo que lee o se le dice, aunque se trate de material de divulgación. Eso suele pasar con todos los idiomas porque no todos somos médicos o tenemos una formación apropiada o interés en ese sector; en particular, imaginamos que esa situación suele verificarse en un contexto árabe ya que el inglés suele dominar tanto la formación como la información y no todo el mundo tiene conocimientos lingüísticos tan específicos. Tras conseguir los resultados, sería recomendable hacer unas estadísticas organizadas en tablas y gráficos realizando así un estudio sociológico que, desde luego, ayudará a muchos investigadores. Creemos también que es importante intentar ofrecer posibles soluciones a los problemas de comprensión que podrían surgir a lo largo del estudio. Por lo tanto, eso podría constituir la última tarea de ese posible trabajo.

La tercera idea consiste en la creación de un glosario médico. Se podría tanto utilizar el material empleado en ese trabajo como ampliarlo con más textos, cosa que recomendamos. Con respecto a los idiomas, quien redacta el trabajo puede decidir si crear el glosario con nuestras lenguas de investigación o seleccionar dos o más idiomas. En nuestra opinión, es

aconsejable añadir una breve explicación de los términos u ofrecer frases que contienen las varias voces.

La cuarta y última idea tiene que ver con la búsqueda de material de estudio para profundizar el conocimiento del tema al que estamos a punto de enfrentarnos. Quien redacta no es un médico, sino un traductor con una experiencia limitada - hasta ahora - en el ámbito de la traducción médica. Para ser a la altura del trabajo que estamos desarrollando, tuvimos que documentarnos mucho, tanto a nivel lingüístico como a nivel de contenidos. Sería útil recoger todo ese material extra en una investigación aparte para testimoniar, primero, que hace falta documentarse y estudiar mucho antes de empezar una traducción o un estudio lingüístico, segundo, que la del traductor es una profesión seria y que merece respeto, y, tercero, para ser de ayuda a otros traductores que quizás en otra parte del mundo están haciendo lo mismo que nosotros.

## 2.1 Marco teórico - Introducción al lenguaje médico y a las dificultades de traducción

Juro por Apolo, médico, y Esculapio, y por Hygeia y Panacea y por todos los dioses y diosas, poniéndolos por jueces, que este mi juramento será completo hasta allá donde tengo poder y discernimiento.

A aquel que me enseñó este arte lo estimaré lo mismo que a mis padres; participará de mi sustento y, si así lo deseara, participará también de mis bienes.

Consideraré a su descendencia como hermanos míos, enseñándoles este arte sin cobrarles nada, si ellos desean aprenderlo.

Instruiré por precepto, por discurso y en todas las otras formas, a mis hijos, a los hijos de aquel que me enseñó a mí y a los discípulos unidos por juramento y estipulación, de acuerdo con la ley médica, y no a otras personas.

Llevaré adelante este regimen, el cual de acuerdo con mi parecer y discernimiento será en beneficio de los enfermos y los apartará del perjuicio del error.

A nadie daré una droga mortal, aunque me fuera solicitada, ni daré consejo a tal fin. De la misma manera, no daré a ninguna mujer sustancias abortivas; mantendré mi vida y mi arte alejado de culpa.

No operaré a nadie por cálculos, dejando tal labor a quienes trabajan en esta práctica.

En cualquier casa en la que entre será para beneficio de los enfermos, absteniéndome de todo error voluntario o corrupción, y de lascivia con las mujeres u hombres, libres o esclavos.

Guardaré silencio sobre todo aquello que en mi profesión, o fuera de ella, escuche o vea en la vida de los hombres que no tenga que hacerse público, manteniendo estas cosas de manera que no se pueda hablar de ellas.

Ahora, si cumplo este juramento y no lo rompo, que los frutos de la vida y del arte sean míos, que sea siempre honrado por todos los hombres y que ocurra lo contrario si lo rompo y soy perjuro (Hipócrates).

Aquí arriba se quiso proponer la lectura del Juramento hipocrático, porque Hipócrates es considerado el padre de la medicina: pilar del presente trabajo. De Hipócrates no se sabe mucho. Una buena parte de las informaciones sobre su vida la tenemos gracias a la biografía redactada por el fundador de la ginecología y obstetricia, Sorano de Efeso (98 - 138 d.C.) y las obras del médico Claudio Galeno (129 - 199 d.C.). Hipócrates, médico de la Antigua Grecia, nació alrededor del año 460 a.C. en la isla de Kos y falleció en el 370 a.C. en Tesalia. Se le considera el padre de la medicina porque con sus acciones, pensamientos y obras consiguió revolucionarla, convirtiéndola en una profesión, dejando de ser, de esa manera, una disciplina asociada a la filosofía y a la teurgía. De hecho él creía que las enfermedades no eran provocadas por los dioses, sino por razones naturales. En el mismo siglo y en el mismo sitio nace la terminología médica europea. Frînculescu resume así la historia del lenguaje médico:

Latin was the lingua franca of Western medical writing for several centuries. The roots of Western medicine lie in Greek. Medical learning was transmitted in Latin translations of Greek and Arabic texts, mostly by translators whose first language was not a European vernacular, but Arabic or Greek. Galen's texts became available in the 13th century in Latin

commentaries, with several layers of additions. Medical texts began to be translated into vernacular languages such as French, English, German, Portuguese, and Catalan in the 14th and 15th centuries, almost simultaneously in different parts of Europe. However, at that time, Latin retained its strong position as a pan-European language of science. The situation started to change in France, at the end of the 16th century, and in England, at the end of the 17th century, when several authors began to publish in both vernacular languages and Latin. But Latin still retained its position longer in other parts of Europe, for example in German-speaking countries (Frînculescu, 2009:4).

Como se desprende del fragmento arriba citado, el conocimiento médico fue transmitido gracias a traducciones en latín, *lingua franca* de aquel entonces, de textos originales en griego y árabe. De hecho, en la Edad Media se habían formado tres centros lingüísticos relativos al mundo de la medicina: el Imperio Bizantino con el predominio de la lengua griega, el mundo islámico con el árabe y la Europa occidental con el latín, heredado del Imperio Romano. Fue sólo con el Renacimiento que el centro del conocimiento médico se desplazó del mundo árabe y el latín adquirió el prestigio de ser considerada *lingua franca*. Gracias al papel que desempeñaba en aquel entonces, se convirtió también en la lengua de la enseñanza universitaria durante muchos siglos. Sólo en los siglos XV y XVI se empezaron a realizar traducciones del latín a idiomas como inglés, francés y catalán, establecido que el latín siguió siendo *lingua franca*. La Revolución Francesa fue la causa de los cambios que tuvieron lugar en los años a seguir: las lenguas vulgares se convirtieron en los idiomas de la medicina. Como es fácil entender, Francia fue el primer país que actuó esa modificación. El francés, el alemán y el inglés se hicieron portadores de los principales avances científicos. Hoy en día la situación es diferente, porque, por ejemplo, mientras en pasado el inglés médico se basaba en elementos griegos y latinos al formar nuevos términos (hasta cuatro quintos de términos científicos ingleses son de origen latina, griego-latina o romance) (Andrews: 1947), hoy el inglés utiliza cada vez más su propio material lingüístico, convirtiéndose en la nueva *lingua franca*. Sintomática es la comparación entre los dos episodios de los que vamos a hablar a continuación. Hace un siglo el histólogo español Ramón y Cajal escribió en sus *Reglas y consejos sobre investigación científica*: "No se crea que el investigador debe hablar y escribir todas las lenguas de Europa: al español le bastará traducir las cuatro siguientes [...]: el francés, el inglés, el italiano y el alemán". En 1994 el director del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, Pere Alberch, afirmó al principio del discurso que dio en ocasión de *Sciences et Langues en Europe*: "[...] There is no plural in contemporary, top level, basic level: English is THE language of communication [...]". Esas dos afirmaciones que, lo repetimos, se pronunciaron a distancia de un solo siglo la una de la otra, describen perfectamente el cambio histórico que tuvo lugar en siglo XX. Las raíces de ese cambio profundo se encuentran en las consecuencias de la II Guerra Mundial: los Estados Unidos resultaron los ganadores - en todos los sentidos - de ese conflicto. Ese país tenía y sigue teniendo una supremacía económica, política, cultural y militar que se refleja también en la situación lingüística mundial, entre otros. Sin embargo, se nos plantea una pregunta ¿puede tanto poder influenciar hasta el lenguaje médico mundial? El autor del artículo *El inglés, idioma internacional de la medicina: causas y consecuencias de un fenómeno actual* (Navarro: 2001) nos advierte de otro factor a tener en cuenta. A partir de 1970 empieza a aumentar el número de autores no anglohablantes que publican sus trabajos en inglés: no sólo en las grandes revistas especializadas, sino también en las nacionales. El autor nos informa también de los porcentajes de los artículos publicados en Alemania en el *Index Medicus* en inglés: en 1966 representaban el 8%, en 1970 el 18%, en 1980 el 32% y en 1985 el 45%. En sólo 20 años el inglés ganó un prestigio que siguió creciendo hasta nuestros días. A continuación nos señala unas consecuencias del monolingüismo científico actual que nos gustaría proponer al lector ya

que ese artículo, aunque no compartimos siempre la misma idea, nos ha parecido muy interesante por la interpretación que se ofrece de esa situación lingüística. Ya que el autor se dirige a un público de habla hispana, compara el inglés con el español. La primera de las consecuencias de las que trata es la influencia sobre otros idiomas. Afirma que el problema no se limita a la mera introducción de vocablos como *by-pass*, *screening* o *turnover*, sino se extiende a niveles ortográficos, léxicos y sintácticos. Con respecto al nivel ortográfico, el autor nos ofrece varios ejemplos como "amfetamina" en vez de anfetamina por influencia de *amphetamine*, "staphylococo" en vez de estafilococo por influencia de *staphylococcus* y diplopia en vez de diplopía por influencia de *diplopia*. Es evidente que el autor tiene razón y que se trata sin duda alguna de influencias del inglés. Sin embargo, nos parece importante comentar que sí, en español se han adoptado muchos anglicismos, pero es también cierto que la mayoría de esos anglicismos son formas compuestas de términos, adjetivos, sufijos y/o prefijos griegos y/o latinos, a veces incluso franceses y alemanes. Por lo tanto nos parece exagerado tener en cuenta las influencias inglesas sobre los demás idiomas, sin averiguar y/o mencionar cuáles son las influencias de las demás lenguas sobre el inglés. Es lo que intentaremos hacer nosotros en ese trabajo: buscar las reales raíces de los términos cuando y donde sea posible, por supuesto. De hecho, creemos que es mejor emplear el término español si hay uno, en vez de utilizar un préstamo incorrecto del inglés; sin embargo, si nos fijamos, por ejemplo, en la palabra inglesa mencionada anteriormente *staphylococcus*, descubrimos que es un término acuñado en 1882 por el quirurgo y bacteriólogo escocés Alexander Ogston (1844-1929) y que se compone del griego *staphyle*, racimo de uva, y del sustantivo latino, *coccus*, bacteria de forma esférica, que a su vez procede del griego, *kokkos*, baya. Veremos en el próximo capítulo casos similares a estos en árabe. Sigamos con las influencias a nivel léxico con los llamados "falsos amigos" mencionadas en el artículo, unos ejemplos son "urgencia" (*emergency*, en inglés) en vez de tenesmo vesical cuando en inglés se dice *urgency* y "preservativo" (*condom*, en inglés) en vez de conservante cuando en inglés se dice *preservative*. Con respecto a los anglicismos sintácticos, se citan el abuso de la voz pasiva perifrástica que el español suele evitar y el sistema de adjetivación. En efecto, es notorio que en inglés se permite yuxtaponer dos sustantivos atribuyendo al primero el carácter adjetivo, cosa que no se acepta en español. A pesar de ser incorrecto, es cada vez más frecuente encontrar expresiones como "depresión posparto" o "vacuna anti-hepatitis" en lugar de "depresión puerperal" y "vacuna antihepatítica" o "vacuna contra la hepatitis".

Rafael Alexandre Benavent y Alberto Amador Iscla en su artículo *Problemas del lenguaje médico actual (I) Extranjerismos y falsos amigos* (2010), como sugiere el título, profundizan el tema de los extranjerismos y de los falsos amigos, detectando las raíces del problema. Según los autores, la principal se halla en la hegemonía del inglés en todos los campos científicos, en particular modo el médico. Esos problemas pueden provocar la falta de precisión y claridad de los mensajes transmitidos, causar incorrecciones y, como consecuencia más extrema, poner en peligro la investigación y la educación en este sector. Aunque hay personas que afirman que lo esencial de un texto es que se entienda el mensaje, los autores remarcan la importancia de la corrección y la claridad de los textos. Al fin de proteger el lenguaje médico de graves errores, hay revistas médicas que mantienen un perfil editorial activo dedicado a la defensa de la precisión terminológica y la corrección lingüística, mediante editoriales y artículos especiales. Unos ejemplos son *Medicina Clínica*, *Actas Dermosifiliográfica* y *Ciencia Pharmaceutica*. Lo que se proponen los autores es analizar la cuestión relativa a los problemas que presenta el lenguaje médico. Para hacerlo analizan 130 artículos publicados sobre el lenguaje y la terminología médica incluidos en *Documentación Médica Española* durante el período 1994-2000, ofrecer una válida bibliografía y proponer

algunas soluciones. Mencionan a Gutiérrez Rodilla, que sitúa la influencia del inglés sobre el castellano en tres niveles: el léxico-semántico, el sintáctico y el ortográfico-fonético. En el nivel léxico-semántico, la influencia del inglés puede dar lugar a los siguientes fenómenos: primero, la traducción directa del vocablo extranjero o la versión sin traducción del término en cuestión, como por ejemplo *screening* y *rash*; segundo, que la palabra inglesa tenga un solo significado pero la española no (por ejemplo, medio o mitad se traduce en inglés por *half*, *medium*, *mean* y *average*, dependiendo del caso); tercero, que se produzcan préstamos homófonos y falsos amigos (por ejemplo, *severe illness*: se suele traducir con "enfermedad severa", sin embargo, es incorrecto, ya que la traducción adecuada es "enfermedad grave"). En el nivel sintáctico se emplea de forma exagerada el gerundio y de la voz pasiva. En el plano ortográfico-fonético, en cambio, se producen diversas contaminaciones. El ejemplo ofrecido por el autor es el fonema "r" vibrante múltiple: se escribe con una sola "r" al inicio de palabra y "rr" cuando es interior y entre vocales. De hecho, es incorrecto decir "radioresistencia": hay que decir "rادیوresistencia".

Otro aspecto al que los autores quieren prestar atención es lo de los extranjerismos. ¿Cuándo debe aceptarse y cuándo no? Es cierto que en el ámbito médico los neologismos, las palabras de reciente formación, son imprescindibles e inevitables ya que los avances de la medicina van muy rápidos tanto en el sector de las patologías como el de las terapias, de la monitorización, de la prevención... Según los autores, para la admisión de un neologismo deberían tenerse en cuenta los siguientes requisitos: la necesidad (o sea, que el significado que queremos dar al neologismo no existe ya ni en forma de otra palabra o frase) y la eufonía (o sea, que el neologismo esté formado correctamente, coherentemente con las normas lingüísticas). En el lenguaje médico son muy frecuentes los neologismos creados con prefijos y sufijos de origen griego como *acro*, *dis*, *mega* y *patía* y los latinos *pre*, *infra*, *extra* y *sub*. También es verdad, afirman, que muchos neologismos hoy en día proceden del inglés. La norma ISO R/860 recomienda que los préstamos sean formados por cultismos del latín o del griego. Si por un lado, deberán admitirse los préstamos que presentan una serie derivativa, como por ejemplo "estrés", "estresar" y "estresado", por el otro, se rechazarán los extranjerismos para los que la lengua receptora ya posee una palabra propia, por ejemplo, en lugar de "nodal", se dirá "ganglionar". A veces el extranjerismo es útil ya que adquiere un significado nuevo o matiz diferente de la palabra española. En este caso se será necesario mantener las dos formas. Un ejemplo es el caso de "inhalar" y "esnifar". Los autores mencionan también la utilización del extranjerismo para mostrar un deseo de distinción social o por puro eufemismo. Siempre Gutiérrez Rodilla sugiere varias soluciones: primera, crear un neologismo en inglés; segunda, aceptarlo en español tal cual o sustituirlo por otro más apropiado, aunque se suele actuar tarde y el préstamo ya ha prendido y se trata por lo tanto de un préstamo innecesario; tercero, una vez aceptado el préstamo hace falta plantearse la cuestión de si se adapta perfectamente a la grafía y fonética española o se mantiene en su forma original inglesa.

Además de los falsos amigos, nos recuerdan el grave error de yuxtaponer dos sustantivos, imitando el inglés.

También el artículo *Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos* de Nidia Amador Domínguez (2007) nos ofrece una ocasión sobre la que poder reflexionar con respecto a los errores más frecuentes en las traducciones. No se especifica en el artículo, pero, como en la mayoría de los casos, se habla de traducción inglés - español. Antes de hacer una lista con esos diez errores, la autora afirma que un buen traductor necesariamente tiene que poseer una buena comprensión lectora, conocimiento del tema, gran sensibilidad para el

lenguaje - tanto la de origen como la de llegada - y habilidad para escribir en la lengua de llegada con claridad, recursos y destreza. Veamos los errores que nos ofrece:

- los anglicismos en la adjetivación, ya el inglés suele formar los adjetivos con el sufijo -al (por ejemplo, hay quien emplea el adjetivo "fungal" en español, aunque no existe);
- el abuso de los adverbios que terminan en -mente (por ejemplo, "notablemente" en lugar de "es notable");
- el uso de frases demasiado largas, aunque un artículo científico debe ser claro y conciso;
- el uso incorrecto de los gerundios;
- la notación incorrecta de los decimales (de hecho, en inglés los decimales se separan de la unidad con un punto, mientras en español se emplea la coma);
- la conversión de las unidades de medida;
- la equivalencia de siglas;
- el orden incorrecto en la sintaxis (a veces se suele reproducir el orden de la sintaxis de origen);
- la supresión de los artículos (por ejemplo, en inglés, cuando se habla de sustantivos generales no se utilizan los artículos, mientras en español, sí);
- el abuso de la voz pasiva.

Como ya se ha mencionado en el capítulo anterior, el punto de partida del presente trabajo de investigación ha sido la lectura del artículo *La terminología médica en francés, inglés y español: problemas que se derivan de la presencia del inglés como lingua franca de la comunicación científica a escala internacional* (Martínez López: 2010). Redactándolo, la autora no pretende descubrir nada nuevo; sin embargo, le interesa entender la problemática que reside en el hecho de tener el inglés como *lingua franca* en la comunicación médico-sanitaria al traducir textos del francés al español. Dentro de ese contexto, se manifiestan tres casos: la terminología inglesa ha sido adoptada en francés pero no en español, la terminología inglesa ha sido adoptada en español pero no en francés y la terminología inglesa ha sido adoptada tanto en la comunidad francófona como en la hispanohablante siguiendo criterios diferentes. Para ofrecer una mejor comprensión de todo lo dicho, propone varios ejemplos analizando prefijos (ej. "bio-": biology, biología y biologie, mismos prefijos para términos sobre la salud y las enfermedades), sufijos (ej. "-tomy", "-tomía" y "-tomie": tracheotomy, traqueotomía y tracheotomie, mismos sufijos para términos que se refieren a intervenciones quirúrgicas), partes de un artículo científico que se mantienen inalterables (ej. abstract, resumen y résumé), préstamos adoptados en francés y en español (ej. by pass), el uso de latinismos en inglés y no en español (ej. bid - lat. *bis in die* - y dos veces al día), uso de préstamos del inglés en español que no son adoptados en francés (ej. backscatter en inglés y en español y rétrodiffusion en francés), la presencia de términos equivalentes en inglés y en español que no poseen equivalencia en francés (ej. dacriadenalgia corresponde a douleur dans une glande lacrimale), falsos amigos del inglés en español (ej. abnormality: el falso amigo es anormalidad y el equivalente correcto es anomalía), los epónimos en inglés, español y francés (ej. Jakob-Creutzfeldt disease, enfermedad de Jakob-Creutzfeldt/ enfermedad de Creutzfeldt-Jakob), los acrónimos adoptados en francés pero no en español (ej. ACTH en inglés y en francés, pero corticotropina en español), peculiaridades lingüísticas y culturales en francés y en español (ej. syndromes coronariers y síndrome coronario: el francés prefiere el plural para referirse a enfermedades que pueden afectar a uno o más órganos). Ese artículo no ha



descubierto nada nuevo, pero sí ha sido útil para individualizar cuáles pueden ser las dificultades que se encuentran a la hora de traducir textos médicos: objetivo que se propone también este trabajo.

## 2.2 La lengua árabe

Puesto que uno de los idiomas de estudio de esta investigación es el árabe, merece la pena mencionar la situación actual con respecto a la terminología biosanitaria en esa misma lengua. Sin embargo, antes de hacerlo, es necesario dedicar tiempo a una breve análisis de lo que sucede en las facultades de medicina en los países árabes a nivel lingüístico. Nos enfrentamos a una situación heterogénea, porque hay universidades que dan clase exclusivamente en inglés (o en francés), universidades con algunas clases en inglés y otras en árabe y, finalmente, algunas sólo en árabe (Sabbour, Dewedar, Kandil: 2010). Ese último caso es representado por 5 facultades de medicina (en Siria) sobre 90 en todo el mundo árabe (Al-Sibai, Othman: 1994). No se trata de un dato reciente, pero sí, merece la pena tenerlo en cuenta ya que incluso Hassan Musa Ismail en su artículo *Are we ready for Arabization in medical education?* (2002) lo menciona.

El artículo *Language barriers in medical education and attitudes towards Arabization of medicine: student and staff perspectives* de Sahar Sabbour, Sahar Ahmed Dewedal y Shaimaa Kandil analiza las dificultades y los problemas a los que se enfrentan 326 estudiantes y 110 miembros de la facultad de medicina de la Universidad Ain Shams de El Cairo al tener el inglés como lengua de enseñanza y delante de la oportunidad de arabizar el curriculum universitario. Los datos se han recogido gracias a una encuesta anónima realizada sin tener en cuenta factores de sexo, edad o origen. Los resultados conseguidos son sintomáticos de una realidad compleja y dicotómica que se coloca dentro de la pregunta: ¿Arabizar sí o arabizar no? Resulta claro de la encuesta realizada que el dualismo "inglés - árabe" representa un problema, tanto para los estudiantes como para los miembros de facultad. A la pregunta si el inglés como lengua de enseñanza es un problema, el 56,3% de los estudiantes ha contestado "no" y un buen 34,6% "representa un problema moderado". Sin embargo, el 55,2% de los mismos ha declarado que prefiere contestar en árabe en los exámenes tanto en los escritos como en los orales. En cambio, por el otro lado, el 89,9% de los miembros de facultad pretende que los estudiantes conozcan y utilicen la terminología en inglés y el 50,9% es consciente de las quejas y de las dificultades de los alumnos hacia el inglés. Es evidente que los estudiantes no dominan perfectamente el inglés, aunque puedan tener un buen nivel. Pero al mismo tiempo hay que considerar que sólo el 5,5% de los miembros de facultad y el 8,6% de los alumnos se han revelado estar fuertemente de acuerdo con la arabización de la enseñanza de la medicina. Ese rechazo se debe a la idea que crearía una nueva lengua muy lejana de la de cada día, aunque el 40,7% piensa que permitiría conseguir mejores prestaciones con los pacientes. De hecho, casi la mitad de los estudiantes entrevistados admite traducir sus propios libros del inglés al árabe para facilitar la comprensión de los textos. A ese propósito cabe mencionar la arabización introducida en Egipto por Mohammed Alí y a Clot Bey al principio del siglo XIX (Reina, Dusuky: 2013). Se daban las clases en francés y, gracias al auxilio de intérpretes, los estudiantes podían seguir las tranquilamente. Después de esa primera formación, las enseñanzas se hicieron en árabe. Además, durante los 70 años de arabización, se tradujeron 72 textos médicos y se publicaron muchos libros.

La opinión más difundida entre los miembros de facultad es que los estudiantes no podrían competir a nivel internacional si recibieran las enseñanzas en árabe. En el año 2005, el centro para la arabización de la ciencia médica (ACMLS), sito en Kuwait, garantizó que la

arabización no significa que los estudiantes no pueden completar su formación en el extranjero o estar al paso con los nuevos descubrimientos. Además precisó que arabizar no implica dejar atrás el inglés.

En el próximo capítulo veremos la influencia del inglés sobre los demás idiomas, sobre todo el árabe.

### 2.3 La traducción médica

Después de tratar de la terminología médica, de sus dificultades a la hora de ser traducida y las varias influencias lingüísticas entre un idioma y el otro, nos parece oportuno prestar nuestra atención a la traducción de textos médicos antes de dedicarnos al análisis terminológico.

Lo primero que hay que entender es lo que significa el binomio "traducción médica". Fischbach (1998: 1-2) la define así:

[...] medical translation may well be the most universal and oldest form of scientific translation because of the ubiquitousness of human anatomy and physiology, the same in Montreal, Mombasa and Manila, the long, venerable and well-documented history of medicine, and the hitherto uniform character of the language of medicine [...].

En el mismo año, Alarcón (1998: 1033) afirma que "[...] la traducción médica presenta una complejidad propia de los fundamentos científicos de la Medicina". Montalt y González (2007: 19-23) enumeran los rasgos típicos de la traducción médica. Entre ellos se observan:

la amplitud de su ámbito, pues existen numerosas especialidades médicas que ofrecen un gran abanico de textos susceptibles de ser traducidos; [...] la especificidad de las nociones médicas, que hacen necesarios ciertos conocimientos temáticos sobre medicina para evitar los problemas de comprensión; [...] la terminología y el lenguaje médicos, cuyas características básicas son la veracidad, la precisión y la claridad; las situaciones y sectores comunicativos concretos, que son muy variados e implican tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes y al público en general; y, por último, [...] la amplia variedad de géneros médicos susceptibles de ser traducidos, como el prospecto de medicamento, el consentimiento informado, la historia clínica o la información para pacientes, entre otros.

Gracias a las definiciones citadas es posible entender la indiscutible naturaleza compleja de ese tipo de traducción. Entonces, ¿Quién tiene la responsabilidad de realizar traducciones médicas? Esa es la pregunta que se pone Ana Muñoz Miquel en su artículo "El perfil del traductor médico: diseño de un estudio de corte socioprofesional" (2009: 157-167). A la luz de la vastedad y de la complejidad de trabajo que abarca la traducción médica, la autora se propone analizar ese campo dando relevancia al actor principal: el traductor. ¿Quién es esa figura? ¿Quién tiene más preparación para realizar dichas traducciones, un traductor médico o un médico traductor? En ambos casos es evidente que hay una falta de formación: por un lado, el traductor médico sólo posee una formación lingüística y, por el otro, el médico tiene los conocimientos científicos pero no lingüísticos. Por lo tanto, intenta ofrecer una solución a ese debate, mencionando los pensamientos de varios profesionales del sector ya que hoy en día no hay muchos estudios dedicados a ese perfil y a su trabajo. Navascués y Hernando (1998: 147-158) nos ofrecen una visión del médico traductor desde el punto de vista profesional y hablan explícitamente de las características esenciales que debe tener "para que su trabajo tenga una calidad suficiente" (1998: 148): conocimiento de la lengua origen y de la de llegada (idioma nativo del traductor), del tema objeto de la traducción, y formación

médica adecuada y actualizada. Además, dan la ocasión para reflexionar de forma ulterior: "Así como el traductor jurado da fe del trabajo que realiza, no hay ningún organismo de carácter oficial o privado que acredite la calidad de la traducción médica ni que "defienda" un buen trabajo frente a terceros" (1998: 157). Montalt y González (2007: 35) ofrecen un punto de vista más diplomático, afirmando que lo que importa realmente es que el traductor médico tenga las capacidades de traducción suficientes para ser un mediador eficiente. a pesar de tener o no una licenciatura en medicina o en traducción. La opinión de Mata (1998: 200-201) es la que más se acerca a nuestra convicción:

[...] un profesional del ámbito sanitario con conocimiento profundo de las lenguas de salida y de llegada podría estar mejor que un traductor no especialista [...]. Sin embargo, dudamos seriamente de su capacidad [la del médico] para trascender el plano estrictamente textual y, por consiguiente, tomar y justificar muchas de las decisiones que exige la práctica de la traducción.

Esta cita significa que es imprescindible poseer ambos conocimientos, tanto el médico como el lingüístico; sin embargo, resulta más difícil compensar las faltas de traducción que las de contenido. Por lo tanto sería más adecuado tener una formación en el campo de la traducción que en el médico. Estamos de acuerdo con lo dicho, aunque creemos que es muy importante poseer ambas formaciones, si es posible, porque una falta de traducción, traduciendo un término con uno no apropiado, es grave como no conseguir transmitir el mensaje y la claridad del autor. Basándose en su experiencia personal, también Lee-Jahnke (2005: 81-84) afirma que un buen traductor que domine las técnicas de traducción y la habilidad de saber buscar y documentarse puede producir una mejor traducción.

Como se ha demostrado, muchas y opuestas son las opiniones relativas a quién puede realizar una buena traducción de un texto médico. Dicho esto, nos enfrentamos a la siguiente cuestión: ¿Cómo obtenerla? Lee-Jahnke (2005: 82) ofrece unas calidades que tiene que poseer el traductor:

An interest in this special field; [...] a mastery of special reading skills for medical texts to identify their difficulties; [...] familiarity with the general difficulties in the realm of medicine and the ability to tackle them appropriately with LSP-based approaches; [...] mastery of research and documentation (2005: 82).

Además, sugiere cuatro fases que debe tener en cuenta el traductor al enfrentarse al texto de origen. Cada fase corresponde a una lectura. En la primera el traductor tiene que entender el texto a nivel macroscópico y considerar el aspecto general (cuál es el contenido, quién es el autor, a quién se dirige, cuándo fue redactado el texto, dónde se publicó...) y formal (ver si hay tablas, gráficos, notas a pie de página, una bibliografía...). En la segunda hace falta focalizarse en la terminología desconocida. La lógica que está detrás del texto original tiene que ser clara, así como clara tiene que ser la que se reproducirá en el texto de llegada. A partir de esa fase es fundamental tener a la mano textos paralelos. La tercera lectura sirve para analizar la microestructura y la isotopía del texto y para ver si cada frase añade una estructura lógica para el texto de llegada y para su receptor. Llegados a ese punto, para entender plenamente el mensaje de lo que se está explicando, es necesario mencionar brevemente la teoría de los escopos (o *Skopostheorie*) de Reiss y Vermeer (Lee-Jahnke, 2005: 81-84; García Álvarez, 2008: 1011-1018). Según esa teoría, los objetivos del texto origen podrían no coincidir con los del texto de llegada y es fundamental tener en cuenta el receptor a la hora de traducir. Con respecto a la tercera fase, hay que añadir que es importante focalizarse en la primera frase y considerar si el texto es coherente con los capítulos siguientes. La cuarta y

última lectura tiene lugar cuando la traducción ha sido completada. Se controla la calidad del texto traducido, comparando el texto origen con el de llegada. Finalmente, un profesional experto revisa el trabajo terminado.

En plan teórico resulta todo bastante claro. Sin embargo, hace falta pasar a la parte más práctica del discurso para darse realmente cuenta de la vastedad de la traducción médica. De hecho, las principales áreas de la medicina moderna, son: anestesiología, bacteriología, bioquímica, cirugía, dermatología, endocrinología, enfermería, farmacología clínica, fisiología, genética, geriatría, hematología, inmunología, medicina familiar, medicina forense, medicina industrial, medicina interna, medicina nuclear, medicina preventiva y rehabilitación, medicina tropical, microbiología, obstetricia y ginecología, odontología, oftalmología, otorrinolaringología, patología, pediatría, psiquiatría y neurología, radiología, urología y virología. Teniendo en cuenta que no se trata de una lista completa, cabe subrayar que hablar de "traducción médica" significa hablar en líneas generales. Eso quiere decir que ni un traductor muy preparado ni un médico puede abarcar toda la medicina. Siempre hará falta documentarse así como siempre habrá alguien más especializado en un cierto tema. Al igual que las áreas médicas, también los textos médicos para traducir son muchos. Marsh (<http://cvc.cervantes.es/lengua/aproximaciones/marsh.htm>) ofrece una lista con algunos de ellos: "anuncios (en todos los medios de comunicación), aparatos ortopédicos, profilácticos, prótesis, etc., artículos de periódicos, suplementos especializados, artículos de revistas médicas, certificados médicos (de buena salud, de defunción), informes médicos, libros de divulgación, libros especializados, libros de texto, prospectos y recetas". Cabe decir que cada uno de esos textos se redacta en su propio estilo tanto lingüístico como formal, aunque el común denominador de todos ellos es (o tendría que ser) la claridad para no deslumbrar al lector. Faltan los juegos de palabras y las experimentaciones lingüísticas. Asimismo, en general, es ausente el factor cultural.

Navegando en la red, encontramos la página web de una traductora profesional de nombre Karen Sexton. Su agencia de traducción se llama EAP Medical Translations (<http://www.eapmedicaltranslations.com/>). Se dedica a la traducción médica en los idiomas inglés y portugués brasileño. En su página tiene un blog en el que publica de vez en cuando artículos relativos a su profesión. Uno de ellos capturó nuestra atención al leerlo. El título de ese artículo es "Types of medical documents handled by medical translators". Según su experiencia, los textos médicos en los que un traductor podría especializarse son: la documentación relativa a los ensayos clínicos, las patentes, los dispositivos médicos, la documentación reglamentaria, la investigación de mercado, las páginas web, los folletos para los pacientes y los artículos científicos. Veámos las habilidades que se requieren a un traductor que decide especializarse en los siguientes sectores. Para la documentación relativa a los ensayos clínicos es fundamental conocer los aspectos legales y técnicos de ese tipo de texto y tener una extrema atención hacia los detalles. De hecho, como nos recuerda la autora, una dosis demasiado alta o baja puede matar o hacer daño a un paciente. Las patentes son documentos legales redactados según estándares particulares. Por lo tanto es necesario aprender la terminología y el estilo y mantenerse al día con las novedades médicas. En el caso de la documentación relativa a los dispositivos médicos es importante tener conocimientos de la ingeniería aplicada a la medicina, además de nociones médicas. La documentación reglamentaria requiere el conocimiento de terminología legal aplicada al sector médico y el estilo y el lenguaje de los documentos estándares. La traducción de textos de investigación de mercado no implica un conocimiento técnico como las demás traducciones. La autora considera la traducción de páginas web y de folletos para los pacientes una de las más fáciles, porque es raro encontrar un sitio con un lenguaje demasiado complejo y especializado. Sin

embargo, es fundamental prestar atención al estilo y al lenguaje utilizado, porque la credibilidad es esencial: un paciente debe confiar en las informaciones traducciones. El traductor tiene que aprender a comunicar en una forma profesional y, al mismo tiempo, accesible a todos los utentes. Traducir artículos científicos significa conocer la formatación y el estilo de los periódicos científicos y tener conocimientos técnicos ya que esos textos se dirigen a sujetos expertos en un sector particular.

El último tema al que nos gustaría acercarnos antes de dedicarnos al próximo capítulo es el problema que afecta la traducción médico-jurídica. Se trata de una cuestión delicada porque ese tipo de traducción abarca dos sectores vastos y diferentes entre ellos: la medicina y la jurisprudencia. Para realizarla hace falta dominar ambos campos. Borja Albi (2012: 167-175) investiga brillantemente ese tema en el artículo "Aproximación traductológica a los textos médico-jurídicos". Con las palabras "textos médicos-jurídicos" se entienden textos en los que se combinan conceptos propios de la medicina y legales e incluso textos médicos que pueden surtir efectos legales. Hay muchos debates sobre quién debería traducirlos. La autora del texto nos dice que un traductor, a la hora de llevar a cabo una traducción especializada, traducción que tiene una función práctica y no estética, debe tener un conocimiento instrumental y comparado del campo de lo que tiene que traducir, dominar la terminología propia del campo de especialidad tanto en la lengua de llegada como en la de partida, dominar las estructuras y el estilo del género médico-jurídico en la lengua de llegada y en la de partida, y conocer la función que va a tener el texto traducidos y su valor legal así como las necesidades y las expectativas de sus clientes.

Como ya comentamos, el debate sobre quién tiene que traducir esos textos se explica con el hecho de que entre la medicina y el derecho hay muchos puntos de intersección. Existen cinco tipos de textos que esas dos categorías tienen en común: textos normativos de temática médica (leyes, reglamentos y normas relativas a cuestiones de salud), textos judiciales de temática médica (demandas por negligencia, por ejemplo), acuerdos de voluntades (como contratos de seguros de salud), declaraciones unilaterales de voluntad (consentimientos informados y testamentos vitales) y textos administrativos que requieren la intervención de un médico para tener eficacia jurídica o resoluciones administrativas sobre aspectos de salud (informes forenses y autorizaciones, por ejemplo). Hoy en día existe una plataforma web que se llama MedGENTT que ayuda a los traductores médicos-jurídicos. Esa plataforma ofrece varios recursos lingüísticos, médicos y jurídicos. De esa manera, el traductor puede aprovechar de traducciones ya existentes de forma optimizada. Esa documentación está en dos idiomas, español e inglés.

## **2.4 Necesidad de tener recursos especializados**

El párrafo anterior se concluye señalando la existencia de un recurso aparentemente útil: MedGENTT. Esa plataforma se desarrolla junto a JudGENTT: plataforma dedicada a los traductores jurídicos. Como ya comentamos, esas plataformas ayudan a los traductores médico-jurídicos ofreciendo datos lingüísticos-terminológicos, conceptuales y culturales. Sin embargo, navegando en la red en búsqueda de ulteriores informaciones al respecto, descubrimos que los traductores mismos, una vez dentro del sistema, pueden introducir documentos, descargarlos, gestionarlos y editarlos y consultar informes, entre otros. El objetivo es lo de desarrollar ese sistema para que se cree una red cada vez más amplia.

La autora Bertha María Gutiérrez Rodilla en su artículo *Medicina y diccionarios: ¿para cuándo una buena lexicografía de divulgación?* (2006) se pregunta cuál es la relación entre la medicina y la lexicografía desde la perspectiva de un hablante normal de un idioma

que necesita consultar un diccionario médico. De hecho, la autora cree que la mayoría de los traductores médicos no son profesionales del sector sanitario sino personas cualquiera con conocimientos médicos limitados. Por lo tanto, para llevar a cabo su trabajo, necesitan consultar diccionarios especializados. Sin embargo, en la mayoría de los casos el traductor no consigue encontrar el recurso adecuado para documentarse y para entender realmente el significado del término, cometiendo tal vez un error a la hora de reproducirlo. Veámos los recursos que lista la autora y sus opiniones al respecto. Ella empieza por los diccionarios especializados. Son recursos que, como dice el nombre de la categoría a la que pertenecen, son especializados y son dedicados a profesionales del sector médico-sanitario. Las definiciones son precisas y completas, cosa que les atribuye complejidad. Además es muy probable que no posea todos los términos y que esté constantemente al día, ya que los avances de la medicina van de forma muy rápida. En segundo lugar, se enfrenta al léxico médico en los diccionarios de lengua. Tratándose del castellano, la autora toma como modelo el diccionario de la Real Academia Español. En ese caso los problemas están relacionados con la nomenclatura. Para simplificar la explicación, ofrece el ejemplo de la palabra "hipófisis". En el siglo XVI se pensaba que el moco era un producto de desecho del cerebro y, como tal, se sintetizaba en una glándula alojada en el interior del cráneo (la que se conoce ahora como hipófisis). Puesto que en latín el término moco es *pituita*, el gran anatomista del Renacimiento Andrés Vesalio denominó «glándula pituitaria» a aquella glándula donde creían se sintetizaba el moco. Con el pasar del tiempo se demostró que no era así, y esa glándula se denominó "hipófisis". Ese término es el utilizado en la mayoría de las lenguas internacionales, aunque no en inglés. Sin embargo, en el Diccionario de autoridades, elaborado en el siglo XVIII, se introdujo el término *pituita* y se definió el moco como una superfluidad del cerebro. No obstante ya no se define así, resulta que el DRAE sigue manteniendo la expresión "glándula pituitaria" como equivalente de hipófisis. De todo lo dicho se desprende que hay dos problemas: primero, hay un error que nadie ha corregido hasta ahora; segundo, nos enfrentamos al riesgo que los traductores inexpertos traduzcan los términos ingleses *pituitary* y *pituitary hormone* por pituitaria y hormona pituitaria, en vez de hipófisis y hormona hipofisar.

Con respecto a los diccionarios de lengua, la autora opina que hay otro problema fundamental: las definiciones. Nosotros compartimos la opinión con ella. ¿Qué sentido tiene ofrecer una definición llena de tecnicismos que sólo los expertos entienden? Esta es la razón por la que nos proponemos añadir una definición lo más clara posible al análisis lingüístico. Otro recurso del que desconfía en parte es internet. También en ese caso estamos de acuerdo con la autora: es difícil encontrar una buena fuente, porque, aunque la encontremos, a veces no sabemos quién es el autor de lo que estamos leyendo. Por lo tanto es recomendable confiar sólo en los textos de autores que conocemos o, por lo menos, hacer unas búsquedas para averiguar la experiencia que tiene el autor de dicho texto. A la luz de estas consideraciones, resulta natural preguntarse, ¿Cuál es el mejor diccionario entonces para un usuario medio? La autora afirma que lo ideal sería tener un diccionario que ofrezca el equilibrio entre la precisión científica y la accesibilidad general.

María Magdalena Vila Barbosa y Elena Sánchez Trigo se activaron para realizar un glosario bilingüe (español - francés) relativo a las enfermedades neuromusculares pediátricas. Para crearlo utilizaron el Corpus de Enfermedades Neuromusculares en Pediatría (ENEUPECOR). Dicho corpus está integrado por artículos científicos digitales, completos, redactados por especialistas, publicados en revistas de calidad entre los años 1995 y 2009 y escritos originalmente en francés y en español. En el glosario realizado se encuentran más de 100 términos en español, las definiciones, las variantes registradas en el corpus y los

equivalentes en francés. A nivel terminológico, se incluyen palabras relacionadas con los síntomas, el diagnóstico y los tratamientos disponibles y las afecciones.

Otro recurso muy importante a la hora de traducir y de buscar artículos es Medline. Se trata de la base bibliográfica médica más amplia que existe. Esa automatización de las búsquedas ha permitido que estas se realicen de forma muy simple (Navarro: 2001). Sin embargo, es posible hacerlas entre los textos de los últimos 49 años y, además, es posible eliminar automáticamente los artículos publicados en otros idiomas, ya que es posible efectuar búsquedas automáticas con el criterio de restricción *English only*. Navarro nos advierte del posible peligro según el cual se podría asignar demasiada prioridad a los autores en lengua inglesa.

## 2.5 El inglés: ¿un idioma para todos?

Como ya se ha señalado, el inglés es la *lingua franca* en ámbito científico. Sin embargo, ¿cuáles son las consecuencias de esa situación? La primera se estaba mencionando en la parte final del apartado anterior. Se trata de una excesiva importancia atribuida a los textos en inglés y a los autores que redactan en el idioma en cuestión. Navarro nos propone también razonar sobre la bibliografía que ofrecían los textos hace un siglo como por ejemplo los *Handbücher* alemanes de entreguerra o los *Zentralblätter* de principios de siglo y las publicaciones de hoy. Los primeros abundan en referencias a todo lo que se publicaba en alemán, inglés, francés, italiano, ruso, polaco, turco y portugués, mientras los segundos hacen referencia a publicaciones en inglés (un 70% de estas se publican en los Estados Unidos). El autor nos señala un riesgo aún mayor de los ya elencados. De hecho si un cierto tema adquiere mucha importancia en los Estados Unidos, los equipos científicos se movilizan en seguida en Europa, en Iberoamérica y Japón para elaborar proyectos similares. El asunto es que en la mayoría de los casos se elaboran esos proyectos a expensas de los problemas locales. De hecho, de las mil trescientas patentes farmacéuticas registradas en los últimos años, sólo trece estaban relacionadas con enfermedades tropicales.

La segunda consecuencia se refiere a la barrera lingüística que se forma entre la ciencia médica universitaria superior, que se suele publicar en inglés, y la ciencia médica inferior, que suele leer en el idioma materno.

La tercera consecuencia concierne la creencia de que un artículo en inglés es de mayor calidad, sólo por el hecho de estar escrito en inglés, que otro redactado en español o en otro idioma. En los países de lengua hispana existe la frase "*publish* o muere". Esa expresión quiere decir que o una persona publica sus artículos en inglés o puede olvidarse de tener éxito.

Otra consecuencia está conectada con la participación activa en los congresos. En efecto, el hecho que exista el predominio de un único idioma no exige sólo ser capaz de leerlo o entenderlo, sino también escribirlo y utilizarlo con soltura cuando sea necesario. Aprender un idioma y dominarlo con mucha habilidad requiere mucho tiempo y dedicación. Xu Liyu (Liyu: 1990) opina que la mayoría de los científicos chinos entienden perfectamente el inglés científico. Sin embargo, no saben emplearlo realmente porque rara vez son capaces de escribirlo o hablarlo. Lo mismo dice Salvador Reguant, afirmando que

llegar a un fluent English por parte de los científicos no angloparlantes es difícil, y, en la práctica, sólo un porcentaje muy bajo de españoles es capaz de intervenir eficazmente en reuniones científicas. [...] el foro científico es significativamente deficiente, ya que no intervienen todos los que pueden decir algo, sino sólo una minoría.

Otra grave consecuencia tiene que ver con la discriminación lingüística. De hecho Jan P. Vandembrouck, catedrático de la universidad de Leiden, afirma: "Not to have been born with English as your mother tongue is a major hereditary occupational handicap for a medical scientist. [...] Perhaps we ought to have been born overseas". Aún peor es lo que afirma el primer redactor jefe de la revista *Nature Biotechnology*, Christopher Edwards:

Scientists who do not speak or write English well may be subjected to discrimination or misunderstanding if they try to publish in top general-science journals. If they present their work at international scientific meetings and their English language skills are poor, their findings may not receive the attention and acknowledgement they deserve. The overall losses are great for English as a second language speakers who do not refine their skills. Discrimination can hurt them in terms of getting hired, promoted, tenured and funded.

Esas afirmaciones encuentran su justificación en el idioma materno de la mayoría de los miembros - habitualmente tres cada cuatro - de los comités de redacción de las principales revistas científicas internacionales.

Muchos fueron los casos de rechazo de artículos redactados por autores no angloparlantes. Curiosa fue la intervención del director de *Science*, Floyd E. Bloom, que declaró que los investigadores que cometen errores de lenguaje al redactar los manuscritos, deben cometer los mismos errores de inatención al llevar a cabo sus experimentos e investigaciones. Ante esa triste afirmación, el director de la Revista Ecuatoriana de Neurología, Óscar H. del Brutto supo contestarle de forma excelente:

sería interesante recordarle al Dr. Bloom que nuestra lengua materna no es el inglés y que probablemente los autores de habla inglesa cometan más errores al tratar de escribir un manuscrito en español que los que nosotros cometemos al escribir uno en inglés, lo cual no quiere decir que ellos no sepan hacer un trabajo de investigación.

Desde luego esas son sólo algunas de las consecuencias del inglés como *lingua franca*.

Veamos en el próximo capítulo el análisis semántico-lingüístico de los términos seleccionados.



### 3.1 Análisis semántico-lingüístico

### 3.2 Los textos analizados

Los textos analizados proceden de la página web de la Organización Mundial de la Salud, o mejor dicho, de La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Son artículos que tratan de enfermedades de transmisión sexual, embarazo, parto, lactancia y exámenes. A continuación deseamos presentar la lista de los textos leídos:

- *Tratamiento de las infecciones por gonorrea y Chlamydia trachomatis en el embarazo: Comentario de la BSR* (Lumbiganon: 2004);
- *Intervenciones para la tricomoniasis durante el embarazo: Comentario de la BSR* (Walker: 2004);
- *Desinfección vaginal para prevenir la transmisión vertical de la infección por VIH: Comentario de la BSR* (Temmerman: 2003);
- *Clorhexidina vaginal durante el trabajo de parto para prevenir las infecciones maternas y neonatales (excepto por estreptococo del Grupo B y VIH) Comentario de la BSR* (Clutland: 2007);
- *Amniotomía para acortar la duración del trabajo de parto espontáneo: Comentario de la BSR* (Wolomby, Tozin: 2009);
- *Cardiotocografía continua (CTG) como una forma de monitoreo electrónico (MEF) para la evaluación fetal durante el trabajo de parto: Comentario de la BSR* (Nardín: 2009);
- *Amnioinfusión por posibilidad o sospecha de compresión del cordón umbilical durante el trabajo de parto Comentario de la BSR* (Boulvain: 2002);
- *Cesárea programada para parto en presentación podálica a término: Comentario de la BSR* (Conde-Agudelo: 2003);
- *Posición en el período expulsivo del trabajo de parto de las mujeres sin anestesia peridural: Comentario de la BSR* (Lavender, Mlay: 2006);
- *Episiotomía en el parto vaginal: Comentario de la BSR* (Liljestrand: 2003);
- *Métodos de reparación para lesiones obstétricas del esfínter anal: Comentario de la BSR* (Quijano: 2007);
- *Anestesia regional versus general para la cesárea Comentario de la BSR* (Bamigboye: 2007);
- *Técnicas y materiales alternativos para cesárea: Comentario de la BSR* (Abalos: 2009);
- *Comparación entre la administración temprana y tardía de líquidos y alimentos por vía oral después de la cesárea: Comentario de la BSR* (Liabsuetrakul: 2004);
- *Elección de agentes uterotónicos en el manejo activo del alumbramiento: Comentario de la BSR* (Abalos: 2009);
- *Pinzamiento precoz versus pinzamiento tardío del cordón umbilical en neonatos prematuros: Comentario de la BSR* (Ceriani Cernadas: 2006);
- *Lactancia materna*  
([http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/)) [Consulta: 26.03.2015].

Como ya se ha mencionado, leímos estos textos en español, inglés, francés y árabe. Durante cada lectura sacamos los términos y los pusimos en tablas. Cada tabla correspondía a un artículo. Lo de elegir la terminología no fue una tarea fácil porque a veces se presenta el riesgo de seleccionar palabras que no son suficientemente técnicas o el peligro de descartar términos realmente interesantes. Después de haber seleccionado posibles términos interesantes para nuestro análisis, elegimos las categorías en las que dividir la terminología encontrada. Tampoco esa tarea fue fácil, porque, documentándonos, nos dimos cuenta de que hay muchos estudios y trabajos que hacer con respecto a nuestro tema. Desgraciadamente no hay mucha teoría que pueda soportar nuestra investigación. Por lo tanto decidimos arrojarnos en esa aventura llenos de expectativas y esperanzas. Nos asumimos nuestras responsabilidades y decidimos proponer las siguientes seis categorías:

- términos anatómicos;
- nombres de enfermedades;
- embarazo y parto;
- material médico;
- bacterias y parásitos;
- fármacos y antibióticos.

Al fin y al cabo, quisimos presentar esas seis categorías porque son las que más representan el tema de los artículos. Creemos que la categoría de los términos anatómicos es fundamental porque nos ofrece la terminología básica. De hecho no se puede hablar de embarazo, enfermedades y parto sin conocer las partes del cuerpo involucradas en esos procesos. Asimismo no se puede analizar una terminología relativa a las enfermedades sin saber nada de las bacterias que las provocaron, por ejemplo, o de los antibióticos o de los fármacos que las pueden sanar. Igualmente es imposible hablar de embarazo y parto sin saber nada de todo (o casi) lo que los rodea. Es esta la razón por la que quisimos añadir una definición a cada término. Creemos que el aspecto semántico es importante como el etimológico. A veces resulta más sencillo conocer el contexto en el que se ha formado un término a la hora de entender su etimología y viceversa. Hay definiciones breves y definiciones más largas: todo depende de la importancia del sustantivo en cuestión.

Además del español, del inglés, del francés y del árabe, quisimos ofrecer el término equivalente también en italiano por tres razones: primera, nuestras orígenes son italianas; segunda, esperamos que algún día la Organización Mundial de la Salud decida redactar sus textos también en italiano; y tercera, tenemos la curiosidad de descubrir la etimología también de muchas palabras en nuestro idioma materno y averiguar cuántas influencias ejercen los demás idiomas sobre él. Para que el lector no se confunda, pondremos el equivalente italiano al final del párrafo dedicado al término analizado.

Como ya se ha mencionado, los términos están colocados en tablas con columnas según el orden alfabético español. De izquierda a derecha se encontrarán los siguientes idiomas: árabe, español, inglés y francés. Ya que los textos no están redactados en italiano, no pondremos los equivalentes en las tablas.

### **3.3 Las herramientas empleadas**

Las herramientas empleadas para realizar el análisis semántico son:

- la página web de MedlinePlus;

- la página web de Doctissimo;
- la página web de Healthline;
- *Dizionario Medico Larousse*.

El material utilizado para realizar el análisis lingüístico-etimológico en cambio es:

- Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca;
- *Online Etymology Dictionary*;
- *The Hans Wehr Dictionary of Modern Written Arabic*;
- *Dizionario Italiano Sabatini Coletti*;
- *Vocabolario Etimologico della Lingua Italiana di Ottorino Pianigiani*;
- Diccionario de la Real Academia Española.

Empecemos entonces nuestro análisis lingüístico.

### 3.4 Términos anatómicos

La primera categoría a la que nos enfrentamos es la de los términos anatómicos. A continuación presentamos la Tabla 1.

العربي	Español	Inglés	Francés
الكوريون / المشيما	corion	chorion	chorion
عنق الرحم	cuello uterino	cervix	col utérin
الفروة	cuero cabelludo	scalp	cuir chevelu
الإنزيم	enzima	enzyme	enzyme
المصرة الشرجية	esfínter anal	anal sphincter	sphincter anal
النبيت المهبلي	flora vaginal	vaginal flora	flore vaginale
خضاب الدم	hemoglobina	haemoglobin	hémoglobine
السائل الدماغي النخاعي	líquido cefalorraquídeo	cerebrospinal fluid	liquide céphalo-rachidien
الأغشاء	membranas	membranes	membranes
مخرج (المهبل)	orificio (vaginal)	(vaginal) outlet	orifice (vaginal)
جدار البطن	pared abdominal	abdominal wall	paroi abdominale
العجان	periné	perineum	périnée
الصفاق	peritoneo	peritoneum	péritoine
الصفاق الجداري	peritoneo parietal	parietal peritoneum	péritoines pariétal
الصفاق الحشوي	peritoneo visceral	visceral peritoneum	péritoines viscéral
الجلد	piel	skin	peau
المشيمة	placenta	placenta	placenta

هيدروجين البروستاغلاندين	prostaglandina deshidrogenasa	prostaglandin dehydrogenase	prostaglandine déshydrogénase
الكيس السلوي	saco amniótico	amniotic sac	poche des eaux
الدم	sangre	blood	sang
الرحم	útero	uterus	utérus
الوريد السري	vena umbilical	vein in the umbilical cord	veine ombilicale

Tabla 1

La enciclopedia médica MedlinePlus define el corion como "la porción de la membrana fetal que paulatinamente forma el lado fetal de la placenta". Ese término tiene su origen en la palabra griega *chorion*. Como podemos notar en la tabla 1, el origen semántico se mantuvo en todos los idiomas objeto de nuestro estudio: corion (español), *chorion* (inglés y francés) y *الكوريون* (árabe). El árabe ofrece otra variante: *المشيماء*. También el italiano emplea el término *corion*.

El cuello uterino es la parte baja del útero y es donde crece el bebé durante el embarazo. En español se le llama también *cérvix uterino*. Ese término llega de la palabra latina *cervix* (cuello). La matriz latina es mantenida tanto en inglés como en francés. El texto analizado utiliza *cervix* en inglés y *col utérin* en francés; sin embargo, en inglés científico se utiliza también *cervix uteri* y en francés *cervix utérin*. Como en español, inglés y francés, también en italiano existe el doble nombre: *cervice uterina* o *collo dell'utero*. En árabe la expresión utilizada es *عنق الرحم*.

Cuero cabelludo es el nombre que se le da a la piel que recubre el cráneo, en la cual crece el pelo. La lengua española y la francesa poseen la misma estructura y traducen de la misma manera la expresión: cuero cabelludo y *cuir chevelu*. El árabe la traduce de forma similar: *فروة الرأس*. Hace excepción el inglés: *scalp*. La lengua italiana, en cambio, posee la misma estructura que el español y el francés: *cuoio capelluto*.

Las enzimas son proteínas complejas que producen un cambio químico específico en todas las partes del cuerpo. Se encuentran en todos los órganos y células del cuerpo, como por ejemplo en la boca (saliva) y en el estómago (jugo gástrico). El término enzima, *enzyme* (en inglés y en francés) y *الإنزيم* (en árabe), llega del griego: *en*, dentro, *zumê*, fermento. También el italiano adopta el préstamo griego formando el sustantivo *enzima*.

El esfínter anal es el músculo que rodea el ano y determina su abertura y su cierre. Veamos los dos términos que componen la expresión analizada: esfínter y ano. El primero, esfínter, deriva del griego *sphiggo* (cerrar). Como se puede notar en la tabla 1, el término utilizado en español, inglés y francés es un calco del griego, mientras el árabe emplea una palabra propia: *المصرة*. El sustantivo ano (*anus* en inglés y en francés) deriva del término latino *anus*. Incluso en ese caso el árabe no usa ningún calco lingüístico, empleando *الشرج*. Diferentemente del árabe, el italiano adopta el préstamo creando la expresión "*sfintere anale*".

Como en el caso anterior, con la expresión "flora vaginal" encontramos un sustantivo, flora, y un adjetivo, vaginal, de vagina. Sigamos analizando los términos con orden. Flora procede del término latino *flor*, flor. Además del español, adoptaron ese préstamo el inglés, *flora*, y el francés, *flore*. El árabe emplea *التبيت*. El sustantivo vagina deriva de la palabra latina *vagina* (vainas). Además del español, también el inglés (*vagina*) y el francés (*vagin*) mantienen el calco latín. Diferentemente, el árabe tiene su propio término *المهبل*. La lengua

italiana, de forma similar al español, al inglés y al francés, posee la expresión "*flora vaginale*".

La hemoglobina es una proteína en los glóbulos rojos que transporta el oxígeno. Ese término se compone de hemo (prefijo griego) y globina (nombre de una proteína, que procede del latín, *globulus*, pequeña esfera). El español, el inglés y el francés utilizan la misma estructura: hemoglobina, *haemoglobin* y *hémoglobine*. Aunque el árabe tiene el equivalente *الهيموجلوبين*, en los textos de la OMS encontramos la expresión "*خضاب الدم*". El italiano emplea el sustantivo *emoglobina*.

El diccionario médico de la página web de Doctissimo define así el líquido cefalorraquídeo:

líquido seroso que se encuentra en el conducto medular, en el espacio subaracnoideo y en los ventrículos cerebrales envolviendo el sistema nervioso central. Actúa como sistema de protección contra los traumatismos, mantiene la homeostasis de los líquidos extracelulares del sistema nervioso central y transporta las neurohormonas hipotalámicas hacia las células de la eminencia media.

A nivel lingüístico la expresión se compone de un sustantivo (líquido), un prefijo (céfalo-) y un adjetivo (raquídeo). No hay comentarios relevantes para el sustantivo, por lo tanto nos focalizaremos en el prefijo y el adjetivo. El prefijo llega del griego *kephalê* (cabeza) y es utilizado tanto en español (cefalo-) como en francés (*céphalo-*). El inglés se basa en el latín *cerebrum/ cerebellum* (*cerebro-*). El árabe sigue la misma lógica del inglés, aunque utiliza una palabra propia. Raquídeo como *spinal*, adjetivo relativo a la columna vertebral, procede del griego, *rhakhid*, columna vertebral. Se documentó por primera vez en francés *rachidien*. *Spinal*, en cambio, procede del latín, *spina*, columna vertebral. En italiano hay varios sustantivos para definir el líquido cefalorraquídeo: *liquido cefalorachidiano*, *liquor*, *liquido cerebrospinal* y *liquido rachido-spinal*. Cabe decir que también en español existe otra definición, líquido cerebroespinal, en francés, *liquido cérébro-spinal*, y en árabe, *السائل المخي الشوكي* و *السائل المخي النخاعي*, *الدماغي الشوكي*.

Una membrana es una capa delgada de tejido que cubre una superficie o que divide alguna formación orgánica. La palabra española membrana y la inglesa y francesa *membrane* mantienen el origen latino, *membrana*, como el italiano, *membrana*. En cambio, el árabe prefiere utilizar un término propio, *الأغشية*.

La expresión que se nos presenta a continuación es orificio vaginal. El adjetivo ya lo analizamos, por lo tanto nos dedicaremos al sustantivo. El término orificio deriva del latín *orificium* (*os*, boca, y *facere*, hacer). Los idiomas que utilizan esa base latina son el francés (*orifice*) y, como se puede deducir, el español (orificio). El inglés y el árabe utilizan palabras propias de uso común: *outlet* y *المخرج*. Ambos términos indican la acción de "salir". De hecho, orificio, a nivel semántico, es la abertura de un órgano que le permite comunicar con otro órgano o con el exterior. Un ejemplo es la vagina o la boca. El italiano emplea el préstamo latino, *orifizio vaginale*.

La pared abdominal se encuentra, como dice la palabra misma, en el abdomen y está formada por músculos abdominales y dorsales cuya extensión no cubre totalmente la superficie de la cavidad abdominal. En esa expresión tenemos un sustantivo y un adjetivo en español, inglés y francés y dos sustantivos en árabe. Las cuatro lenguas utilizan una palabra propia de sentido común para referirse a "pared". El inglés dice *wall*, el francés *paroi* y el árabe *الجدار*. Doctissimo define el abdomen así:

Región del tronco que forma una cavidad que se halla limitada en su parte superior por el diafragma, por una pared muscular en su parte frontal, por la columna vertebral en la región posterior y los huesos iliacos en su parte inferior. Interiormente está tapizada por una membrana serosa, el peritoneo, que recubre las vísceras de los aparatos digestivo, urinario y genital [...] También se denomina vientre.

El origen de la palabra es latina. Deriva de *abdomen*, término compuesto de *abdo* (esconder) y, según algunos, la contracción de *legamen* (ligazón), según otros, la contracción de *adipomen* (grasa). Utilizan ese término el español (abdomen-abdominal), el inglés (abdomen-abdominal) y el francés (abdomen-abdominale). En un inglés menos formal se le puede llamar también *belly*, *stomach*, *tummy* y *midrif* y en francés *ventre*. En árabe se dice *البطن*, palabra que no tiene un origen ni latino ni griego. En italiano se dice "*parete addominale*".

Periné es un término de origen griego: *períneos* (*perí*, entorno, e *inân*, evacuar). Como demuestra su etimología, el periné es la zona que se encuentra entre el ano y los órganos genitales. También el inglés *perineum*, el francés *périnée* y el italiano *perineo* mantienen el origen griego, mientras el árabe emplea otra vez una palabra propia, *العجان*.

Doctissimo define así el peritoneo:

Membrana serosa, fuerte e incolora, que cubre las paredes pélvicas y abdominales, la superficie inferior del diafragma y, reflejándose en diversos puntos, la superficie de las vísceras abdominales. El peritoneo mantiene los órganos en su posición correcta y ayuda a distribuir la vascularización a través de sus repliegues.

Deseamos añadir que la membrana denominada "parietal" recubre toda la pared interna de la cavidad abdominal, mientras que la llamada "visceral" recubre la superficie externa de todos los órganos situados en la cavidad abdominal (por ejemplo el hígado, el páncreas y el bazo).

Se trata de una palabra de origen griego, *peritonaion* que deriva a su vez de *periténein* (*perí*, entorno, *ténein*, tender), que influenció el español (peritoneo), el inglés (*peritoneum*) y el francés (*péritoine*). En árabe se usa *الصفاق*. El italiano adopta el préstamo, *peritoneo*.

Ya comentamos el sustantivo "pared", pero no su adjetivo, que, como descubrimos en la tabla 1, en inglés y en francés no es coherente con el primero aquí citado. De hecho si por un lado, el español parietal y el árabe *الجداري*, son fieles a los sustantivos de partida, por el otro, el inglés y el francés prefieren adoptar el término latino *parietàlem* (adjetivo de *pāries*, pared), empleando *parietal* y *pariétal* reciprocamente. En cambio, el español visceral, el inglés *visceral* y el francés *viscéral* utilizan el adjetivo latino *visceràlem* de *vīscera*, vísceras. En árabe se dice *حشوي*. En italiano encontramos el *peritoneo parietale* y el *peritoneo viscerale*, de acuerdo con los préstamos mencionados.

Se define "piel" la membrana que envuelve el cuerpo humano y animal. El término español piel y el francés *peau* derivan del latín *pèllem* o del griego *pèlla* o *pellis*. Diferentemente, tanto el inglés como el árabe emplean términos propios: *skin* y *الجلد*. El italiano adopta el préstamo, utilizando el término *pelle*.

Doctissimo menciona la placenta definiéndola así:

Órgano característico que mantiene unidos a la madre y su hijo durante el embarazo. Es una estructura altamente especializada que permite efectuar el intercambio de nutrientes y gases entre ambos y actúa como glándula endocrina. La placenta adopta una forma de disco de unos 20 cm de diámetro y pesa unos 500 g aproximadamente. Presenta dos caras bien diferenciadas, la fetal y la materna; la primera es lisa y tapizada por el amnios, en la segunda (la cara materna) se distinguen los cotiledones, lóbulos donde se encuentran las ramificaciones de los vasos umbilicales y donde la sangre fetal puede estar muy cerca de la sangre materna.

El término placenta, utilizado tanto en español como en inglés y en francés, deriva del latín *placenta*: término que a su vez tiene su origen en la palabra griega *plakoyis*, que significa "bollo de forma redonda". El árabe usa la palabra *المشيمة*, mientras el italiano adopta el préstamo, *placenta*.

El saco amniótico es "la cavidad que contiene el líquido amniótico donde se encuentra el feto", según afirma Doctissimo. Esa expresión está compuesta por un sustantivo y un adjetivo en español, inglés y árabe y por dos sustantivos en francés. Empecemos por la etimología de "saco". Ese término deriva del latín *sāccum*, del griego *sákkos* y/o del fenicio *saqq*. El español (*saco*) y el inglés (*sac*) adoptan el origen antigüo, mientras el francés y el árabe emplean palabras propias, *poche* y *الكيس*, respectivamente. Aunque esas dos últimas palabras no tenga un origen antigüo, mantienen el sentido de "saco". De forma análoga, el adjetivo amniótico, que tiene su origen en el griego *amnio* (copa), se utiliza sólo en español y en inglés, mientras, otra vez, el francés y el árabe usan palabras propias, *eaux* (sustantivo) y *سلوي* (adjetivo). La expresión en italiano es "*sacco amniotico*".

MedlinePlus define la sangre de esa manera: "la sangre es tejido vivo formado por líquidos y sólidos. La parte líquida, llamada plasma, contiene agua, sales y proteínas. Más de la mitad del cuerpo es plasma. La parte sólida de la sangre contiene glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas [...]". Ese término deriva del latín *sānguē*, forma que se mantiene en español (*sangre*) y en francés (*sang*). Como en el caso anterior, el inglés y el árabe utilizan palabras propias: *blood* y *الدم*. El italiano utiliza el préstamo, formando el término *sangue*.

El término que encontramos a continuación es útero. Puesto que se trata de una de las palabras clave de los textos analizado, creemos oportuno dedicarle una buena y completa definición. Proponemos la de Doctissimo:

Órgano genital femenino [...] que se encuentra localizado en la pelvis menor, entre la vejiga y el recto. Su función principal es la de recibir el huevo fecundado para que se implante y se desarrolle en él; también actúa activamente en la expulsión del feto durante el parto. En la parte superior del útero se encuentran las trompas de Falopio y su parte inferior continúa con la vagina a través del cuello uterino. El útero tiene forma de pera y antes de haber sufrido algún embarazo mide unos 6,5 cm de longitud por 3,5 cm de ancho y 2-3 cm de grosor. [...] Histológicamente está compuesto por una capa mucosa o endometrio, una capa muscular y una serosa. El endometrio, que a su vez está compuesto por tres capas de tejido (un epitelio cilíndrico, una capa intermedia de tejido laxo y una capa interna más densa), cubre la cavidad uterina y se transforma durante cada ciclo menstrual; se descama en la menstruación (se desprende la capa compacta y la intermedia) y se transforma en caduca durante el embarazo; la capa muscular, formada a su vez por dos capas longitudinales entre las que se sitúa una tercera capa circular, es más gruesa en el fondo de la matriz que en el cérvix, lo que contribuye a facilitar la contracción de la matriz y la expulsión del feto. La capa externa es de naturaleza serosa y solamente recubre parte del cuerpo de la matriz. [...] También se denomina matriz.

El español útero, el inglés *uterus* y el francés *utérus* proceden del término latino *úterus*. El árabe emplea *الرحم*. Cabe decir que en inglés existe también la variante *womb*. El italiano adopta el préstamo, *utero*.

La última expresión que se nos presenta en esa sección es "vena umbilical". En el caso español, árabe y francés tenemos un sustantivo y un adjetivo, mientras en el texto de la OMS en inglés encontramos la expresión más compleja "*vein in the umbilical cord*". Empecemos entonces por el sustantivo común en los cuatro idiomas, vena. A nivel semántico, se trata de un "vaso sanguíneo que transporta la sangre venosa desde los distintos órganos hacia el corazón [...]", según Doctissimo. Lingüísticamente hablando se trata de un término con un

origen latino: *véna* (transportar). Como se nota en la tabla 1, el español vena, el inglés *vein* y el francés *veine* mantienen el origen. Diferentemente, el árabe emplea una palabra propia, *الوريد*, cuya raíz significa "llegar".

Veamos qué son el cordón umbilical y el ombligo. Doctissimo los define así respectivamente: "órgano flexible y largo (de unos 50 cm de largo y 1,5 cm de diámetro) que une el feto a la placenta; contiene las dos arterias y la vena umbilicales, rodeadas por la gelatina de Wharton" y "Cicatriz en la mitad del abdomen que procede de la antigua entrada del cordón umbilical". El término ombligo llega del latín *umbilicum*. Curioso es el significado del adjetivo empleado en árabe para referirse a esa vena: *سري*, es decir, secreto. El italiano, como el español, el inglés y el francés, adopta el préstamo (*vena ombelicale*).

### 3.5 Nombres de enfermedades y patologías

A continuación presentamos la Tabla 2 relativa a los nombres de enfermedades y patologías.

العربي	Español	Inglés	Francés
فقر الدم	anemia	anemia	anémie
الاختناق	asfíxia	asphyxia	asphyxie
السرطان المبيضي أو سرطان الثدي	cáncer ovárico y mamario	ovarian cancer and breast cancer	cancer ovarien ou mammaire
التهاب الملتحمة	conjuntivitis	conjunctivitis	conjonctivite
التهاب المشيمة	chorioamnionitis	chorioamnionitis	chorioamniotite
الإسهال	díarrea	diarrhoea	diarrhées
خلل التنسج القصبي الرئوي	displasia broncopulmonar	bronchopulmonary dysplasia	dysplasie bronchopulmonaire
اعتلال الدماغ بنقص الأكسجين	encefalopatía hipóxica	hypoxic encephalopathy	encéphalopathie par hypoxie
التهاب بطانة الرحم	endometritis	endometritis	endométrite
داء السيلان	gonorrea	gonorrhoea	gonorrhoea
ورم الجرح الدموي	hematoma	haematoma	hématome
نزف داخل بطين	hemorragia intraventricular	intraventricular haemorrhage	hémorragie intraventriculaire
فرط بيليروبين الدم	hiperbilirubinemia	hyperbilirubinemia	hyperbilirubinémie
السلس البولي	incontinencia urinaria	urinary incontinence	incontinence urinaire
عدوى تناسلية	infección genital	genital infection	infection génitale
العداوى المحمولة بالدم	infecciones hematógenas	blood-borne infections	infections par voie hématogène
تهييج الأمعاء	irritación intestinal	bowel irritation	irritation de l'intestin



التهاب السحايا	meningitis	meningitis	méningite
التهاب الرئة	neumonía	pneumonia	pneumonie
الرمد الوليدي	oftalmía neonatal	ophtalmia neonatorum	ophtalmie néonatale
التهاب السرة	onfalitis	omphalitis	omphalite
الشلل الدماغي	parálisis cerebral	cerebral palsy	infirmités motrices cérébrales
الحمى	pirexia (fièvre)	pyrexia	fièvre
الإنتان	septicemia	sepsis	infections
داء المشعرات	tricomoniasis	trichomoniasis	trichomonase
الداء المهبلي الجرثومي	vaginosis bacteriana	bacterial vaginosis	vaginose bactérienne
فيروس العوز المناعي البشري	VIH	HIV	VIH
فيروس الأيدز	SIDA	HIV infection	SIDA

Tabla 2

Doctissimo define la anemia de esa forma:

Disminución de la concentración de hemoglobina o del número de eritrocitos en la sangre por bajo de los límites normales para la edad y sexo del sujeto. Puede ser debido a una pérdida o destrucción de los eritrocitos o por un trastorno en su formación. [...] Las manifestaciones clínicas de las anemias suelen ir acompañadas de astenia, disnea o sensación subjetiva de dificultad respiratoria, cefalea, vértigo, palpitaciones, zumbidos del oído, etc.

Ese término tiene un origen griego: *anaimía* (*an-*, *an-*, y *hâima*, sangre). El español anemia, el inglés *anemia* y el francés *anémie* lo adoptan. El texto analizado en árabe utiliza la expresión *فقر الدم*, aunque existe también el calco - probablemente del inglés - *أنيميا*. De todos modos, *فقر الدم*, como en griego, literalmente significa "falta de sangre". La lengua italiana, en cambio, emplea el sustantivo *anemia*.

Con asfixia se entiende la suspensión de las funciones cardíacas y cerebrales por interrupción temporal o completa de la respiración. El término asfíxia tiene su origen en la palabra griega *asphyxia* (*a-*, *a-*, y *sphyzein*, pulsar). El inglés, *asphyxia*, y el francés, *asphyxie*, adoptan el préstamo griego como el italiano, *asfissia*, aunque existe el sinónimo, *soffocamento*. El árabe utiliza *الاختناق*.

A continuación encontramos un sustantivo (cáncer) unido a un adjetivo (ovárico y mamario). Desde el punto de vista semántico, Doctissimo lo define como un

Proceso maligno caracterizado por una pérdida de los mecanismos de control celular normales que conducen a: 1) una proliferación celular descontrolada, 2) ausencia de diferenciación, 3) tendencia a la invasión de los tejidos y los órganos vecinos sanos y 4) tendencia a extenderse por el organismo (metástasis) [...].

Se trata de una palabra de origen latino: *càncer*. Ese término se mantiene en español, inglés y francés. El árabe emplea *السرطان*.

El adjetivo ovárico se refiere a los ovarios, mientras mamario a las mamas. Los orígenes de la palabra ovario (*ovūm*, huevo) y de mama (*mammā*, mama) son latinos. El adjetivo de ovario es adoptado por el español (ovárico), el inglés (*ovarian*) y el francés (*ovarien*), mientras el de mama sólo por el español (mamario) y el francés (*mammaire*). El inglés emplea el sustantivo *breast*. Con respecto a ovario el árabe usa el adjetivo *المبيضي*, término que, como en latín, se refiere al huevo. En cambio, para expresar el adjetivo mamario, usa el sustantivo *الثدي*. En italiano se dice *cancro ovarico* o *cancro alle ovaie* (cáncer ovárico) y *cancro mammario* o *cancro al seno* (cáncer mamario).

La conjuntivitis es la inflamación o infección de la conjuntiva, la membrana que recubre la parte interna de los párpados y la zona anterior del bulbo anterior hasta la córnea. Al término, que deriva del latín *conjunctivus* (que úne) y que es adoptado por todos los idiomas objeto de estudio excepto el árabe, se le añade el sufijo -itis tanto en español como en inglés e -ite en francés para indicar la inflamación. El árabe emplea dos sustantivos para referirse al mismo concepto: *الالتهاب* (inflamación) y *الملتحمة* (conjuntiva). *Congiuntivite* es el término que se utiliza en italiano para designar la conjuntivitis. De modo análogo al francés, también en italiano el sufijo -ite señala una inflamación.

El siguiente término, corioamnionitis, ha sido definido así (Tita, Andrews: 2011): "Chorioamnionitis or intraamniotic infection is an acute inflammation of the membranes and chorion of the placenta, typically due to ascending polymicrobial bacterial infection in the setting of membrane rupture [...]".

La palabra analizada se compone de elementos ya encontrados (corio-, de corion, y el sufijo -itis) y de amnios. Antes de seguir adelante con el análisis de ese último término, cabe mencionar que el árabe, también en ese caso, prefiere utilizar una palabra propia, *المشيمة*, en cambio de adoptar *الكوريون*.

Con respecto al último componente de la expresión analizada, es posible definir el amnios como la membrana que rodea y protege el feto. Esa una palabra de origen griego, *amnion*, y fue adoptada por el español, el inglés y el francés. En italiano esa infección se denomina *corioamniosite*.

La diarrea, trastorno digestivo que implica un aumento de la deposición, más de tres al día, y una disminución de la consistencia de las heces, a nivel etimológico, es una palabra griega: *diàrroia* (*dia*, indica movimiento, y *rèô*, fluir). Ese origen permanece en español (diarrea), en inglés (*diarrhoea*) y en francés (*diarrhéés*). En árabe se usa el término *الإسهال*. El italiano adopta el préstamo griego, *diarrea*.

La expresión siguiente, displasia broncopulmonar, llamada también enfermedad pulmonar crónica, se compone de un sustantivo (displasia) y dos adjetivos (bronco-, de bronquio, y -pulmonar, de pulmón). Esa estructura es la misma tanto en inglés, *bronchopulmonary dysplasia*, como en francés, *dysplasie bronchopulmonaire*. Displasia es una palabra que se compone de un prefijo latino, *dis-* (alteración), y un sustantivo griego, *plásis* (formación). La utilizan el español, displasia, el inglés, *dysplasia*, y el francés, *dysplasie*. El árabe emplea los dos sustantivos *الخلل* (anomalía) y *التنسج* (tejido). Bronco- y -pulmonar, que, como ya se ha visto, permanecen tanto en inglés como en francés, tienen su origen en el término griego *brónkhos* y en el latino *pulmōnem*. El árabe utiliza dos términos propios: *القصب*, bronquio, y *الرئة*, pulmón. La expresión en italiano es "*displasia broncopulmonare*".

A nivel semántico, los autores del artículo "Displasia broncopulmonar: definiciones y clasificación. Bronchopulmonary dysplasia: definitions and classifications" (Sánchez Luna, Moreno Hernando, Botet Mussons, Fernández Lorenzo, Herranz Carrillo, Rite Gracia, Salguero García, Echaniz Urcelay: 2013) ofrece la siguiente definición:

La displasia broncopulmonar (DBP) es una enfermedad pulmonar crónica que, como consecuencia de múltiples factores, añadidos a la inmadurez de la vía aérea, provoca una disminución del crecimiento pulmonar, tanto de la vía aérea como de los vasos pulmonares, dando lugar a una limitación en la función respiratoria de grado variable. Esta enfermedad sigue constituyendo una de las secuelas más frecuentes de la prematuridad [...].

La página web dedicada a la encefalopatía define esta enfermedad de esa manera:

La encefalopatía hipóxica se caracteriza por una falta de oxígeno en el cerebro. Esta condición está relacionada con una serie de trastornos físicos y peligros ambientales, como la falta de aclimatación y submarinismo. Los individuos que sufren de encefalopatía isquémica hipóxica a menudo experimentan pérdida de la memoria, descontrol de sus movimientos y aumentos en la frecuencia cardíaca.

El nombre de la enfermedad de la que estamos tratando se compone de un sustantivo y de un adjetivo en español, encefalopatía hipóxica, y en inglés, *hypoxic encephalopathy*, de dos sustantivos y una preposición (*par*) en francés, *encéphalopathie par hypoxie*, y cuatro sustantivos y una preposición (ب) en árabe. El término encefalopatía es el resultado de la unión de los siguientes componentes griegos: *en* (dentro), *kephalè* (cabeza) y *páthos* (sufrimiento). También el adjetivo hipóxico deriva las formas griegas *hypo* (debajo de) y *oxýs* (oxígeno). En árabe *اعتلال الدماغ* significa encefalopatía y *نقص الأكسجين* corresponde al adjetivo español hipóxico. Esa enfermedad en italiano se llama *encefalopatia ipossica*, empleando por tanto los préstamos.

Se denomina endometritis la inflamación de la mucosa uterina (endometrio), aguda o crónica que sea. Como ya comentamos, el sufijo -itis e -ite y el sustantivo *الالتهاب* indican la presencia de una inflamación. La palabra endometrio deriva del griego *endón* (dentro) y *métra* (útero). Asimismo el árabe utiliza *بطانة الرحم*: *بطانة* (membrana, en ese contexto) y *الرحم* (útero). Esa inflamación en italiano se denomina *endometrite*.

La enfermedad de la que vamos a tratar ahora es la gonorrea. MedlinePlus la describe así: "[...] la gonorrea es causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae* y la puede propagar cualquier tipo de actividad sexual. Se puede contraer por contacto con la boca, la vagina, el pene o el ano [...]"

Es de origen griego el término empleado en español, gonorrea, en inglés, *gonorrhoea*, y en francés, *gonorrhoea*. En griego el nombre de esa enfermedad es *gonorroia*, formado de *gónos* (semen) y *rèô* (fluir). El árabe usa la expresión *داء السيلان*: *داء* (enfermedad) y (fluir). El italiano adopta el préstamo griego, *gonorrea*.

Un hematoma es un acúmulo de sangre en el interior de un tejido. Es una palabra que procede del griego *emato*, que, como ya vimos, significa sangre. El español, el inglés y el francés la emplean para formar sus propios términos: hematoma, *haematoma* y *hématome*. El árabe utiliza la expresión *ورم الجرح الدموي*. Se compone de los dos sustantivos *الورم*, hinchazón, y *الجرح*, lesión y del adjetivo *الدموي*, sanguíneo. También el italiano, como el español, el inglés y el francés, utiliza la raíz griega para crear su propio término: *ematoma*.

La próxima expresión es hemorragia intraventricular. Una hemorragia es la pérdida de sangre que se produce a partir de la rotura de los vasos sanguíneos. En cambio, el adjetivo intraventricular, que se compone del prefijo intra- (del latín, *intra*, entre) y el adjetivo ventricular (del término latino *ventricūlus*, vientre), literalmente significa "entre los ventrículos". El sustantivo ventrículo indica la cavidad anatómica de un órgano.

Diferentemente del español, del inglés y del francés, el árabe utiliza palabras propias: *النزف*, hemorragia, *داخل*, dentro, y *البطين*, ventrículo. En italiano esa pérdida de sangre se denomina *emorragia intraventricolare*.

Para descubrir el significado de la expresión "hiperbilirrubinemia" es necesario descomponerla en las siguientes partes: el prefijo hiper, el sustantivo bilirrubina y el sufijo -emia. Empecemos por el prefijo. Hiper procede del griego *hyper* y significa "más de, exceso de". Bilirrubina es un término acuñado en 1864 por el químico alemán Georg Karl Andreas Städel (1821-1871) que se compone de los sustantivos latinos *bilis*, bilis, y *rubeum*, rojo, y del sufijo *-in* que designa las sustancias químicas. El sufijo -emia, procede del griego, *-hâima*, sangre. El español, el inglés y el francés emplean el mismo término: hiperbilirrubinemia, *hyperbilirubinemia* e *hyperbilirubinémie*. El árabe adopta sólo el sustantivo *بيليروبين*. Para expresar el sentido de "exceso", emplea *فرط*, mientras para referirse a la sangre utiliza *الدم*. En italiano se dice *iperbilirubinemia*. A nivel semántico, la bilirrubina es pigmento de color amarillo que se encuentra en la bilis, el líquido producido por el hígado. Por tanto, teniendo en cuenta la etimología de hiperbilirrubinemia, sabemos que con esa expresión se entiende un exceso de bilirrubina en la sangre.

Decir que una persona sufre de incontinencia urinaria significa que esa persona no es capaz de controlar el flujo de orina y esa se escapa de la uretra. A nivel etimológico, el término incontinencia deriva de la forma latina *incontinēntiam* (*in-*, *in-*, y *continēntia*, continencia). Asimismo el adjetivo urinario calca el latín, *urīnam*, orina. También en ese caso vemos que el español, el inglés y el francés adoptan la forma latina, mientras el árabe emplea palabras propias: *السلس*, fluente, y *البولي* de *البول*, orina. En italiano se dice "*incontinenza urinaria*".

Como nos sugiere la Enciclopedia de Salud, una infección es una "invasión de gérmenes o microorganismos patógenos (bacterias, hongos, virus, etc.) que se reproducen y multiplican en el cuerpo causando una enfermedad". El texto analizado nos dice que se trata de una infección genital, o sea de los órganos sexuales. Infección deriva del término latino *infectio*, mientras genital del latín *genitālem*, del verbo *gignere*, generar. Como en muchos de los casos anteriores, el español, el inglés y el francés utilizan los orígenes latinos, formando reciprocamente infección genital, *genital infection* e *infection génitale*. El árabe usa los términos *العدوى*, infección, y *التناسلية*, genital. En italiano esa expresión es "*infezione genitale*".

La expresión siguiente, infecciones hematógenas, utiliza términos ya analizados, con excepción del sufijo -gena, que deriva del latín, *generar*, e indica infecciones llevadas por la sangre. Como en el caso anterior, el español, el inglés y el francés emplean el calco latín para referirse a infección y el árabe un término propio. En cambio, lo que difiere y que llama la atención, son los términos utilizados para referirse a hematógeno. Veámos con orden lo que pasa en las varias lenguas. En español se usa el calco latín, hematógenas, en nuestro caso. Lo mismo sucede en francés, aunque se añade *par voie* antes de *hématogène*. El inglés emplea *blood-borne*, y el árabe, *المحمولة بالدم (العدوى)* calcos del latín sólo a nivel estructural. En italiano se dice "*infezione ematogena*".

La expresión "irritación intestinal" se refiere a la presencia de una inflamación en el intestino. Irritación (*irritation*, tanto en inglés como en francés) es un calco del término latino *irritatiōnem*, del verbo *irritāre*, excitar, irritar. El árabe utiliza *تهييج*. Con respecto al sustantivo intestino, también de origen latino, deriva de *intestīnus*, de *īntus*, dentro. Usan ese calco el español (intestino) y el francés (*intestin*). Curiosa es la etimología de la palabra inglesa *bowel*: deriva del francés antiguo *boele*, que a su vez se origina del latín *botellus*

(intestino), diminutivo de *botulus*, salchicha. Finalmente el árabe usa su propio término *الأمعاء*. El italiano adopta los préstamos latinos, *irritazione intestinale*.

Doctissimo nos propone la siguiente definición de meningitis:

Es una inflamación de las membranas que envuelven el cerebro y la médula espinal (meninges). [...] las meningitis más frecuentes son infecciosas. Se clasifican en dos grupos, según el aspecto del líquido cefalorraquídeo que existe en el interior del sistema nervioso central (cerebro y médula espinal), del que se obtiene una muestra en la columna vertebral (punción lumbar): meningitis purulentas, con líquido turbio, y meningitis serosas, cuando el líquido es claro (su causa es, principalmente, vírica).

El término meninges (*meninges* en inglés y *méninges* en francés) deriva del griego *mêninks*, membrana cerebral. El árabe utiliza *السحايا*. El italiano, empleando el préstamo griego, forma la palabra *meningite*.

La neumonía, o pulmonía, (*pneumonia* en inglés y *pneumonie* en francés) es la inflamación de los espacios alveolares de los pulmones. Esa definición se resume perfectamente con la expresión utilizada en árabe *التهاب الرئة*, o sea, inflamación del pulmón. Neumonía deriva del griego *pneumonia*, inflamación del pulmón. El italiano, para designarla, utiliza el sustantivo *polmonite*.

La oftalmía es definida una "inflamación del ojo con afectación de la conjuntiva" por Doctissimo. El término deriva del griego *ophtalmós*, ojo. Con respecto al adjetivo neonatal, cabe decir que es el híbrido del griego *nèos*, nuevo, y del latín *nātus*, nacido. Utilizan esos calcos el español, oftalmía neonatal, el inglés, *ophthalmia neonatorum* (en ese caso literalmente se traduciría con "oftalmía de los recién nacidos", ya que se trata de la forma genitiva plural del sustantivo *neonatus*), y el francés, *ophtalmie néonatale*. El árabe emplea *الرمد الوليدي*: *الرمد*, oftalmía, y *الوليدي*, neonatal, adjetivo de deriva de *الوليد*, recién nacido. En italiano esa inflamación se denomina *oftalmia neonatorum*.

La onfalitis es la inflamación del ombligo y es típica del recién nacido. Tiene su origen en el término griego *omphalós*, *ombligo*. Queremos recordar que anteriormente vimos la forma latina de ombligo, *umbilicum*, y que habían adoptado esa forma el español, el inglés y el francés. El idioma que se mantiene coherente en la forma empleada es el árabe, *السرة*. La onfalitis es *onfalite* en italiano.

La próxima expresión es parálisis cerebral. Puesto que se trata de una temática delicada y de la que todavía no se sabe mucho, consideramos oportuno dedicar unas líneas más a esa enfermedad. La mejor definición que hemos encontrado es la de MedlinePlus:

La parálisis cerebral es un grupo de trastornos que afecta la capacidad de una persona para moverse, mantener el equilibrio y la postura. Los trastornos aparecen durante los primeros años de vida. Por lo general, no empeoran con el tiempo. Las personas con parálisis cerebral pueden tener dificultades para caminar. También pueden tener problemas realizando tareas como escribir o usar tijeras. Algunas tienen otras afecciones médicas, como trastornos convulsivos, o discapacidad mental. La parálisis cerebral ocurre cuando las áreas del cerebro que controlan el movimiento y la postura no se desarrollan correctamente o se lesionan. Los signos prematuros de parálisis cerebral suelen aparecer antes de los 3 años de edad. Frecuentemente, los bebés con parálisis cerebral son más lentos para voltearse, sentarse, gatear, sonreír o caminar. Algunos niños nacen con parálisis cerebral; otros la adquieren después del nacimiento. No existe una cura para la parálisis cerebral, pero el tratamiento puede mejorar las vidas de quienes la sufren. El tratamiento incluye medicinas, aparatos y terapia física, ocupacional y del habla.

Lingüísticamente, ya comentamos el adjetivo cerebral. Veamos entonces el origen del término parálisis. Deriva del griego *paràlysis*, *relajamiento*. El español parálisis y el inglés *palsy* adoptan el calco. El francés utiliza una expresión propia para referirse a esa enfermedad: *infirmités motrices cérébrales*. El árabe, para indicar la parálisis, usa el sustantivo *الشلل*. El italiano adopta los préstamos, *paralisi cerebrale*.

El término médico para designar la fiebre es *pirexia*. No se trata de una enfermedad, sino de un síntoma. Es un término que deriva del griego *pyro*, calor, y es adoptado también por el inglés, *pyrexia*. El francés prefiere la palabra *fièvre* de origen latino: *febris*, de *fovere*, calentar. Cabe decir a ese propósito que también el español y el inglés poseen ese calco: *fiebre* y *fever*, respectivamente. El árabe emplea el sustantivo *الحمى* de la raíz *ح.م.ر*, volverse caliente. El italiano, como el español y el inglés, posee dos términos: *febbre* y *piressia*.

La septicemia es una enfermedad provocada por la presencia de gérmenes patógenos y/o de toxinas en la sangre. Etimológicamente deriva del griego *sēttikós* y significa putrefacción. Utilizan ese origen el español, septicemia, y el inglés, *sepsis*. El texto en francés usa simplemente el sustantivo *infection*, aunque existe también el término *sepsis* en el diccionario médico francés, mientras el en árabe emplea *الإنتان*. En ese último idioma, con el mismo significado existen también *تسمم الدم* y *التهاب مجرى الدم*. El italiano posee los términos *setticemia* y *sepsi*.

La tricomoniasis es una infección del aparato urogenital del hombre y es provocada por el protozoo de la especie *trichomonas vaginalis* y se transmite sexualmente. Del mismo origen, el español tricomoniasis, el inglés *trichomoniasis* y el francés *trichomonase*, derivan de la voz griega *thrix* que significa "pelo". El sufijo empleado, -iasis, también deriva del griego y se utiliza habitualmente para referirse a enfermedades. Coherentemente con el griego, el árabe utiliza la palabra *الداء*, enfermedad, y *المشعرات*, de la raíz *ش.ع.ر* que recuerda la idea del pelo. La tricomoniasis es en italiano *tricomoniasi*.

La vaginosis bacteriana es una infección causada por una cantidad excesiva de ciertas bacterias que cambian el equilibrio normal de las bacterias en la vagina. El nombre de esa enfermedad se compone de vaginosis, de vagina, término que ya comentamos anteriormente, y de bacteriana. Ese adjetivo deriva del griego *bakterion*, diminutivo de *baktron*, barra. El español, el inglés y el francés emplean ese origen, formando los siguientes adjetivos: *bacteriano*, *bacterial* y *bacterien*. El árabe prefiere usar el adjetivo de *الجرثومة*, gérmenes, aunque posee también el término *البكتيريا*. Creemos que el término utilizado en árabe deriva del latín *germen*, que significa retoño. Asimismo también el español, el inglés y el francés poseen un sustantivo con el mismo origen: *germen*, *germ* y *germe*. Esa infección se denomina *vaginosi* en italiano.

VIH es el acrónimo de Virus de la Inmunodeficiencia Humana, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El acrónimo empleado en inglés es *HIV* (*Human Immunodeficiency Virus*) y en francés es *VIH* (*Virus d'Immunodéficience Humaine*). En árabe es *فيروس العوز المناعي البشري*: *الفيروس* es virus, *العوز المناعي* es inmunodeficiencia y *البشري* es humano. En italiano se emplea tanto el acrónimo inglés, *HIV*, como la expresión "*Virus dell'Immunodeficienza Umana*".

El SIDA corresponde a *HIV infection* (o *AIDS, Acquired Immune Deficiency Syndrome*) en inglés, *SIDA* (*Syndrom d'Immunodéficience Acquise*) en francés y *فيروس الأيدز* en árabe. También en ese caso, en italiano se emplea el acrónimo inglés, *AIDS*, como la expresión "*Sindrome da Immunodeficienza Acquisita*".

Veamos los orígenes de los términos: virus, síndrome, inmunodeficiencia y humano. Virus es una palabra latina, *virus*, y significa veneno. Síndrome deriva del griego *syndrome*,

concomitancia de síntomas, y el adjetivo humano deriva del latín *homo*, hombre. El sustantivo inmunodeficiencia se compone de *immuno* y *deficiencia*: *immuno* deriva del latín *immunis*, término que originalmente significaba "ser exentes de pagar los impuestos", y *deficiencia* de *deficièntiam*, de *deficere*, carecer.

Antes de seguir adelante con la próxima sección, es oportuno notar dos particulares relativos al árabe: primero, calca la forma latina y no la inglesa para formar el término *virus*. Sabemos que no calca el inglés, porque se escribiría diferentemente en árabe, aunque en inglés se escribe como en latín. Segundo particular, para referirse al SIDA, transcribe el acrónimo inglés, como si fuera una palabra.

### 3.6 Embarazo y parto

A continuación ofrecemos la Tabla 3 relativa a la sección dedicada al embarazo y al parto.

الرضاعة الطبيعية / إرضاع من الثدي	amamantamiento / lactancia	breastfeeding	allaitement
تسريب السائل السلوي	amnioinfusión	amnioinfusion	amnioinfusion
تسريب السائل السلوي عبر عنق الرحم	amnioinfusión transcervical	transcervical amnioinfusion	amnioinfusion transcervicale
بضع السلى	amniotomía	amniotomy	amniotomie
المسكن	analgesia	analgesia	analgésie
التخدير الناحي	anestesia regional	regional anaesthesia	anesthésies loco- régionales
التخدير فوق الجافية	anestesia peridural	epidural anaesthesia	anesthésie péridurale
عند الأوان	a término	at term	à terme
الإصغاء الدوري (IA)	auscultación intermitente (AI)	intermittent auscultation (IA)	auscultation intermittente (AI)
مراقبة قلب الجنين والمخاض المستمرة (CTG)	Cardiotocografía continua (CTG)	Continuous cardiotocography (CTG)	Cardiotocographie en continu (CTG)
العمليات القيصرية	cesáreas	caesarean	césariennes
الندبة	cicatriz	scar	cicatrice
انضغاط الحبل السري	compresión del cordón umbilical	umbilical cord compression	compression du cordon ombilical
الإمساك التالي للوضع	constipación postparto	postpartum constipation	constipation post- partum
التقلصات الرحمية	contracciones	uterine contractions	contractions utérines

	uterinas		
الاختلاجات الوليدية	convulsiones neonatales	neonatal seizures	convulsions néonatales
الاتساع	dilatación	dilatation	dilatation
عسر الجماع	dispareunia	dyspareunia	dyspareunie
النزح الجراحي	drenaje quirúrgico	surgical drainage	drainage chirurgical
جهاز إيكو دوبلر محمول باليد	ecodoppler manual	hand-held Doppler ultrasound device	appareil doppler portable
الحمل	embarazo	pregnancy	grossesse
بضع الفرج	episiotomías	episiotomies	épisiotomies
بضع الفرج الناصف	episiotomía mediana	midline episiotomy	épisiotomie médiane
بضع الفرج الناصف الوحشي	episiotomía mediolateral	mediolateral episiotomy	épisiotomie médio-latérale
جنين	feto	fetus	foetus
الهيماتوكريت	hematócrito (examen)	haematocrit	hématocrite
قلة السائل السلوي	oligohidramnios	oligohydramnios	oligoamnios
وضعية بضع المثانة	litotomía	lithotomy position	position gynécologique
النضج	maduración	ripening	maturation
مراقبة الجنين الإلكترونية (EFM)	monitoreo electrónico (MEF)	electronic monitoring (EFM)	monitorage foetal électronique (MFE)
وفيات الفترة المحيطة بالولادة	mortalidad perinatal	perinatal mortality	mortalité périnatale
الغثيان	náuseas	nausea	nausées
تزويد بالأكسجين	oxigenación	oxygenation	oxygénation
الأوكسيتوسين	oxitocina	oxytocin	ocytocine
الولادة	parto	childbirth/ labour	accouchement
الولادة في وضعية الانتصاب	parto en posición vertical	giving birth in an upright position	position verticale lors de l'accouchement
الولادات المهبلية	partos vaginales	vaginal deliveries	accouchement par voie basse
الولادة المهبلية المساعدة	partos vaginales asistidos	assisted vaginal delivery	accouchements assistés par voie basse
الولادة المهبلية بالأدوات	parto vaginal instrumental	instrumental vaginal birth	accouchement par voie basse avec extraction instrumentale



لقط الحبل السري	pinzamiento del cordón umbilical	cord clamping	clampage du cordon
الخروسات	primigrávidas	primigravid women	femmes primipares
علامة أبغار	puntaje de Apgar	Apgar score	score d'Apgar
تورم الجرح المصلي	seroma	seroma	sérome
الخيطة	sutura	suturing	suture
الرضح العجاني الأمامي	traumatismo perineal anterior	anterior perineal trauma	traumatisme périnéal antérieur
رضح (رض) عجاني خلفي	traumatismo perineal posterior	posterior perineal trauma	traumatisme périnéal postérieur
الرضح المهبلي	traumatismo vaginal	vaginal trauma	traumatismes vaginaux
التحويل الرأسي الخارجي	versión cefálica externa	external cephalic version	manœuvre externe
القيء	vómitos	vomiting	vomissements

Tabla 3

Doctissimo ofrece la siguiente definición de lactancia

Período en el que el recién nacido se alimenta de leche materna (lactancia materna) o leche de vaca o artificial (lactancia artificial). Dicho período se inicia dos o tres días después del parto; anteriormente se segrega el calostro, una sustancia amarillenta y viscosa muy rica en albúmina y en leucocitos cargados de grasa. La lactancia materna es el método de alimentación recomendado en todos los casos mientras no se presente algún tipo de problema, como la ausencia de leche por parte de la madre u otros. En la lactancia materna se consiguen varios objetivos en una sola acción: proporcionar anticuerpos e inmunizar al niño contra infecciones; suministrar una leche completamente estéril y a temperatura corporal, además durante el período se consigue establecer una relación afectiva madre-hijo muy profunda. Durante la lactancia es necesario tener un especial cuidado en la higiene y la salud de mamas y los pezones para evitar lesiones y posibles infecciones. Es importante no consumir ciertos productos como el tabaco, alcohol y café, ya que pueden ser segregados con la leche, o productos como los espárragos, ya que pueden cambiar el sabor de la leche. [...]

Del término amamantamiento ya vimos el origen latino al hablar del cáncer mamario, veamos ahora entonces la raíz que une la palabra española lactancia y la francesa *allaitement*. Se trata de préstamos que proceden de la voz latina *lactis*, leche. El inglés *breastfeeding* se compone del sustantivo *breast* y del verbo *to feed*. *Breast* procede del proto-germánico *breustam*, pecho, como *to feed* del proto-germánico *fodjan*, alimentar. Los textos en árabe emplean dos expresiones: "الرضاعة الطبيعية", lactancia natural, y "إرضاع من الثدي", lactancia del pecho. En italiano se dice "*allattamento naturale*".

La amniotomía es una técnica que consiste en introducir suero fisiológico en el interior de la cavidad amniótica. A nivel lingüístico, se trata de una palabra compuesta por los sustantivos amnios e infusión. El primero ya lo comentamos, por lo tanto nos dedicaremos al análisis del segundo término. Deriva del latín *infusionem*, de *infundere*, introducir. Utilizan ese calco el español infusión, el inglés *infusion* y el francés *infusion*. El árabe emplea *تسريب*. Mientras las primeras tres lenguas utilizan una palabra compuesta, el árabe usa la expresión

formada por: *تسريب* (introducción), *السائل* (líquido) y *السلوي* (amniótico). En italiano se dice "*amnioinfusione*".

La expresión siguiente es amnioinfusión transcervical. Ya hablamos del término amnioinfusión y del adjetivo cervical. Veamos entonces el prefijo latino *trans-*, utilizado por el español, el inglés y el francés. Significa "a través de", como la preposición árabe *عبر*. El italiano, de forma análoga al español, al inglés y al francés, emplea la expresión "*amnioinfusione transcervicale*".

La amniotomía es la ruptura artificial del amnios mediante una lanceta. La expresión en cuestión se compone de una palabra (amniotomía en español, *amniotomy* en inglés y *amniotomie* en francés) y de dos en árabe *بضع السلى*. El sufijo griego *-tomia* designa la acción de cortar y *بضع* significa "incisión". En italiano se utiliza el préstamo lingüístico *amniotomia*.

Con el sustantivo analgesia se entiende una situación de ausencia de dolor. Es un término de derivación griega: *an-*, sin, y *gein*, sentir dolor. El español (analgesia), el inglés (*analgesia*), el francés (*analgésie*) y el italiano (*analgesia*) emplean ese préstamo. El árabe prefiere utilizar *المسكن*, analgésico.

Las siguientes expresiones son anestesia regional y anestesia peridural. Doctissimo define así la anestesia:

Supresión de la sensibilidad provocada por un estado morbozo (afecciones neumológicas) o de forma artificialmente (por una intervención quirúrgica). Se habla de anestesia general cuando el agente anestésico se administra por vía inhalante o venosa y afecta al sistema nervioso central, de anestesia regional cuando por medio de una inyección local la anestesia queda limitada a una parte del cuerpo, como la anestesia epidural y peridural, y de anestesia local cuando la zona en la que actúa se limita a la parte del cuerpo en que se está trabajando o que duele, por ejemplo en la realización de puntos de sutura o en la extracción de piezas dentales.

Etimológicamente, anestesia deriva del griego *an-*, sin, y *-aishtesis*, sensibilidad. Utilizan ese calco el español (anestesia), el inglés (*anaesthesia*) y el francés (*anesthésie*). En árabe se emplea el término *التخدير*. Según afirma Doctissimo, una anestesia puede ser local (o regional) o peridural (o epidural). El adjetivo regional deriva del latín *regio*: término que designa una región, una zona. En cambio, peridural es un adjetivo que se compone de las siguientes partes: el prefijo *epi-/ peri-*, *dura mater* y el sufijo *-al* para designar los adjetivos. *Epi-* es un prefijo griego y significa "encima de, sobre", mientras *peri-*, en griego, quiere decir "alrededor, entorno a". *Dura mater* deriva de la forma latina *dura mater cerebri*, que a su vez es un préstamo del árabe *أم الدماغ الصفيقة*. Con respecto al primer adjetivo, utilizan el término latino el español (regional), el inglés (*regional*) y el francés, aunque le añade *loco-* (*loco-régional*). El árabe emplea el adjetivo *الناحي*, que significa "regional" en ese contexto. Peridural se exprime en árabe en ese texto con *فوق الجافية*, "encima de la *dura mater*", aunque *الجافية* es la forma breve de *أم الجافية*. El italiano emplea las expresiones "*anestesia epidurale*" ("*anestesia peridurale*") y "*anestesia locale*". El adjetivo *locale* procede del sustantivo latino, *lòcus*, lugar.

La próxima expresión es "a término" y se refiere, desde luego, al parto. Veremos la definición al tratar el sustantivo parto. Ahora nos dedicaremos al análisis lingüístico. El sustantivo español término, el inglés *term* y el francés *terme* proceden de la palabra latina *terminus* que significa "fin". El árabe emplea *الأوان*, madurez. La expresión es "a término" en español, "*at term*" en inglés, "*à terme*" en francés, "*عند الأوان*" en árabe y "*a termine*" en italiano.

La próxima expresión es auscultación intermitente. La auscultación es una técnica que consiste en auscultar los sonidos dentro del organismo gracias a la utilización de un estetoscopio o apoyando directamente la oreja sobre el órgano correspondiente. Habitualmente se auscultan el corazón, los pulmones y los intestinos. El hecho que el texto de la OMS diga que es intermitente, significa que se ausculta a intervalos regulares. A nivel etimológico, el término auscultación deriva del latín *auscultatio* (acción de escuchar). Utilizan ese préstamo el español (auscultación), el inglés (*auscultation*) y el francés (*auscultation*). El árabe emplea *الإصغاء*. El adjetivo intermitente deriva del latín y se compone del prefijo *inter-* (entre) y del participio presente del verbo *mittere* (poner). El árabe usa el adjetivo *الدوري*. Cabe notar que no obstante el árabe utiliza términos propios, menciona en el texto también el acrónimo en inglés. En italiano la expresión es "*auscultazione intermittente*".

La cardiotocografía continua (CTG) es una forma de monitoreo electrónico que permite evaluar la frecuencia cardíaca fetal, los movimientos fetales y las contracciones uterinas durante la última fase del embarazo y el parto. La palabra cardiotocografía se compone de las siguientes palabras griegas: *kardia* (corazón), *tokos* (nacimiento) y *graphein* (escribir). Continuo deriva del adjetivo latino *continuus* (continuo, sin interrupción). Como prueban las expresiones en la tabla 3, tanto el español como el inglés y el francés adoptan esa estructura. El árabe utiliza la locución *مراقبة قلب الجنين والمخاض المستمرة* (monitoreo), *قلب* (corazón), *الجنين* (feto), *المخاض* (trabajo del parto) y *المستمرة* (continuo). También en ese caso el árabe utiliza el acrónimo, probablemente, inglés. En italiano ese monitoreo se denomina *cardiotocografia continua* (CTG).

El próximo término que se nos presenta es cesárea. Ya que se trata de un tipo de parto muy difundido en el mundo, queremos dedicarle una buena explicación histórica, ofrecida por Healthline:

Legend has it that the first successful cesarean section was performed to deliver Julius Caesar; persistence of this legend gave rise to the name of the procedure. However, given the fact that his mother survived his birth, most authorities doubt Caesar really was born in this manner (because surviving cesarean section was virtually unknown until the twentieth century). By the middle ages, delivery of a baby through an incision in the mother's abdomen was well described-and so was the subsequent death of the mother. In the nineteenth century, the method of cesarean delivery was well-known in medical practice, yet rarely performed. Prior to the mid-nineteenth century, cesarean delivery was associated with an essentially 100% death rate for the mother. Looking back at medical practice at that time, it is not hard to understand why. First, doctors had no understanding of what today is called the germ theory of disease (the theory that diseases are due to the presence of microorganisms in the body); therefore, they made no attempts to sterilize surgical instruments or wash their hands. Thus, many women acquired serious infections during the birthing process and, since antibiotics were unknown until a century later, these infections resulted in many deaths. Second, blood transfusions were not performed until the twentieth century, and many women died from blood loss during delivery before this time. Even today, blood transfusions are sometimes necessary as a result of blood loss at the time of cesarean section; in the past, there was no way to help these women. Finally, until well into the twentieth century, anesthetic techniques were very primitive. This not only made the operation more difficult for the doctor but also made it a horrendous experience for the mother. Undoubtedly, this also increased the rate of complications. For the most part, these problems have been solved today and death or serious disability resulting from cesarean section is an extremely rare event. On the contrary, cesarean section can be credited with saving the lives of innumerable mothers and infants over the past century, and it can truly be considered one of the major achievements of modern medicine.

A pesar de la leyenda, se cree que el término cesárea procede del participio pasado *caesus* del verbo latino *caedere*, cortar. Cualquiera sea el origen, una cosa es cierta, que tanto el español (cesárea), el inglés (*caesarean*), el francés (*césarien*), el árabe (العملية القيصرية - العملية) significa "operación") y el italiano (*cesareo*) emplean el mismo préstamo.

Doctissimo define el término como sigue: "tejido fibroso de neoformación que reemplaza las pérdidas de tejido y que une las soluciones de continuidad. La cicatriz tiene una función de defensa y de sostén pero no puede realizar la función del tejido al que sustituye". A nivel etimológico, se trata de una palabra de origen latino, *cicatrix*. Utilizan ese préstamo el español (cicatriz) y el francés (*cicatrice*). El inglés emplea el término *scar*, de derivación griega, *eskhara*. Ese término en origen significaba "costra". Probablemente el sentido de hoy día de *scar* fue influenciado por el inglés del siglo XV, donde la palabra *skar* designaba una incisión. En cambio el árabe usa una palabra propia: الندبة. En italiano se dice "cicatrice".

La próxima expresión es "compresión del cordón umbilical". Durante el parto, es posible que el cordón umbilical se comprima si éste sale antes que el bebé. De hecho podría comprimirlo el bebé mismo con la cabeza o las nalgas (depende de la posición que adopta). Esa compresión comporta una limitación en el aporte de sangre y oxígeno.

A nivel lingüístico, la palabra compresión deriva del latín, *compressio*, apretar. Utilizan ese préstamo el español (compresión), el inglés (*compression*) y el francés (*compression*). El árabe usa el término انضغاط. Ya vimos el comentario del adjetivo umbilical, por lo tanto nos falta el análisis de la palabra cordón. Veámoslo. Ese término deriva del griego *khorde*, cuerda. También en ese caso notamos la adopción del término antiguo por el español (cordón), el inglés (*cord*) y el francés (*cordon*). El árabe emplea الحبل. En italiano esa expresión es "compressione del cordone ombelicale".

La constipación postparto concierne el estreñimiento, o sea una disminución en la frecuencia de la deposición (menos de tres veces por semana), del que puede sufrir la madre después del parto. Ahora que está claro el significado de esa locución, podemos seguir adelante con el análisis etimológico. El término constipación deriva del latín *constipare*, verbo compuesto por *cum*, junto, y *stipare*, meter. En cambio la expresión postparto es la forma latina compuesta por *post*, después, y *partus*, participio pasado del verbo *parere*, dar a luz. El español (constipación postparto), el inglés (*postpartum constipation*) y el francés (*constipation post-partum*) adoptan las formas latinas expicadas. Además, el inglés y el francés mantienen la terminación del acusativo singular, *-um*, que se utiliza después de la preposición *post*. El árabe usa الإمساك التالي للوضع, constipación, التالي, que sigue, الوضع, el parto (en ese contexto). En italiano se dice "stitichezza post parto". El término stitichezza procede del verbo griego *styptikós*, restringir.

Doctissimo ofrece la siguiente explicación para aclarar el significado de "contracciones uterinas", nuestra nueva expresión para analizar:

Durante el parto, acortamiento rítmico de la musculatura del segmento superior del útero. Al principio del proceso las contracciones son suaves, pero progresivamente se vuelven más intensas y más frecuentes hasta finalizar con la expulsión del feto y de la placenta de la cavidad uterina.

Ya comentamos el aspecto etimológico del sustantivo útero, por lo tanto nos concentraremos en el análisis del término "contracción". Deriva del latín, *contractio*, contraer, y es empleado tanto en español (contracciones) como en inglés (*contractions*) y francés (*contractions*). El árabe utiliza su propio término, التقلص. En italiano las contracciones uterinas se traducen con *contrazioni uterine*.

La Asociación Española de Pediatría define las convulsiones neonatales de la siguiente forma:

Las convulsiones en el período neonatal (CN) constituyen la expresión clínica por excelencia de la disfunción del Sistema Nervioso Central. Se manifiestan por una alteración en la función neurológica ya sea motora, de la conducta, autonómica o por una combinación de ellas [...]

El término convulsión deriva del verbo latino *convellere*, tirar con fuerza. Ese préstamo lo utilizan el español, convulsiones, y en francés, *convulsions*. El inglés usa su propio término, *seizures*, y el árabe, *الاختلاجات*. En italiano se habla de *convulsioni neonatali*.

El próximo término es "dilatación". Desde luego, aunque no se especifica, el texto se refiere a la dilatación del cuello uterino antes del trabajo del parto. A nivel lingüístico, se trata de un préstamo del latín (*dilatatio*, del verbo *dilatare*, ensanchar) utilizado por el español (dilatación), el inglés (*dilatation*) y el francés (*dilatation*). El árabe emplea su propio término *الاتساع*. El italiano emplea el préstamo latino, *dilatazione*.

La dispareunia es el dolor a nivel genital que se produce antes, durante o después de la unión sexual tanto en las mujeres como en los hombres. Es un término de origen griego y está compuesto por el prefijo griego *dis-*, dificultad, *páreunos*, compañero de cama, y el sufijo *-ia*, cualidad. Lo utilizan el español (dispareunia), el inglés (*dyspareunia*) y el francés (*dyspareunie*). El árabe emplea la expresión *عسر الجماع: عسر الجماع* corresponde al prefijo *dis-* y *الجماع* designa el coito, la relación sexual. El italiano utiliza el mismo término que el español: *dispareunia*.

El drenaje es una técnica médica o quirúrgica que permite recoger los fluidos o los gases producidos por el organismo y evacuarlos hacia el exterior o hacia el interior del cuerpo. Puesto que el origen del término drenaje no es ni latino ni griego, empezaremos por el en inglés, *drainage*. Esa voz inglesa, cuya forma verbal es *to drain*, deriva del proto-germánico *dreug*, secar. El francés, como es posible notar, deriva de esa forma. Lo mismo pasa en español. El árabe utiliza *النزح*. Con respecto a quirúrgico, adjetivo del sustantivo cirugía, es el compuesto de dos palabras griegas: *kheir*, mano, y *ergon*, trabajo manual. Dicho de otra forma, la cirugía es la profesión de quien trabaja manualmente. Surgical es el adjetivo del término inglés "surgery". Esa palabra tiene sus raíces en el sustantivo francés *surgerie*, que a su vez deriva del tardo latín *chirurgia*, que a su vez deriva de la voz griega comentada arriba. El árabe emplea el adjetivo *الجراحي* de la raíz *ج.رح*. Creemos que hay cierta correspondencia entre el árabe y el griego por la correspondencia de consonantes. En italiano, en cambio, la expresión es "*drenaggio chirurgico*".

El ecodoppler, contracción de ecografía Doppler, es una técnica diagnóstica no invasiva que estudia el tránsito de la sangre en las venas y en las arterias. Aporta informaciones sobre posibles anomalías y la forma de los vasos sanguíneos. El doppler actúa en forma similar al radar de sonido siendo en este caso los eritrocitos (glóbulos rojos) los que actúan como móviles. Es útil para el seguimiento del curso evolutivo de enfermedades que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos. Tiene ese nombre gracias a Christian Andreas Doppler (1803-1853) que estudió en 1845 el efecto Doppler mediante el cual se desarrolló el ecodoppler. El término ecografía, literalmente, significa en griego "escritura del sonido". El adjetivo manual, empleado en español, procede del sustantivo latino, *manus*. El término inglés *device* se compone del prefijo *ultra-* y el sustantivo *device*. *Ultra-* es un prefijo latino (*ultra-*) que significa "más allá de...". Asimismo el término *sound* procede del sustantivo latino *sonus*, sonido. No es seguro el origen del término *hand*. Se cree que procede del inglés antiguo,

*hond*, mano. *Held*, el participio pasado del verbo *to hold*, procede del proto-germánico, *haldan*, y significa "tener, poseer". El sustantivo francés *appareil* deriva del verbo latino *apparare*, preparar, mientras el adjetivo *portable* tiene su origen en el verbo latino *portare*, conducir, llevar a algún sitio. El árabe emplea el sustantivo *الجهاز* para designar el aparato y la expresión *محمول باليد* para referirse al adjetivo manual.

El próximo término es embarazo. Se trata de una palabra clave de nuestro trabajo, por lo tanto dedicaremos una buena y larga explicación técnica:

Estado de la mujer encinta desde el momento de la fecundación del óvulo hasta el parto; dura, en la mayoría de los casos entre 270 y 280 días. El inicio del embarazo arranca desde el mismo momento que se produce la fecundación en la trompa de Falopio. El huevo o cigoto fecundado empieza una fase de múltiples divisiones que darán lugar a una primera estructura celular, la mórula, que se implantará en el útero (nidación) al cabo de siete días desde el inicio del desarrollo. Las divisiones celulares no cesan, y con el tiempo el embrión sufre un notable aumento de la complejidad celular (blástula y gástrula, etc.) hasta que en el cuarto mes de desarrollo ya se esbozan todos los órganos. A partir del entonces el embrión recibe el nombre de feto, y es cuando una vez con forma más o menos humana y sexualmente diferenciado sufre un aumento progresivo e imparable de tamaño y peso conjuntamente a los procesos de diferenciación y maduración de los diferentes órganos. Además de los profundos cambios del embrión y el feto, el organismo materno (la madre) también está sometido a una serie de cambios en el aparato digestivo (aumento de la secreción de saliva, regurgitaciones ácidas, vómitos, estreñimiento); en los pulmones (disminución de la capacidad residual y aumento del volumen minuto); en los huesos y las articulaciones; en el aparato circulatorio (aumentan el volumen circulatorio, el trabajo cardíaco, la presión venosa, y aparecen edemas en los miembros inferiores, hemorroides y varices); renales (aumenta la filtración glomerular); cutáneos (pigmentación oscura de la piel, aparición de estrías, eritemas); metabólicos (modificación del metabolismo de los glúcidos y prótidos, aumento de peso, entre 9 y 11 kg, hasta el final del embarazo); endocrinos (hipertrofia de la hipófisis, aumento del tiroides, etcétera), y cambios locales uterinos (hipertrofia, hiperplasia y distensión del útero). La detección y el seguimiento del embarazo permiten hacer un control muy cuidadoso y aumentar el éxito del proceso. Actualmente se puede hacer un diagnóstico precoz del embarazo gracias a las técnicas inmunológicas extremadamente sensibles que permiten detectar cantidades ínfimas de la hormona gonadotropina coriónica, secretada por el embrión. La ecografía permite detectar y seguir la evolución del embarazo desde la quinta semana. En la sexta semana ya se pueden registrar los ecos embrionarios y a partir de la séptima se puede auscultar el latido cardíaco. Es conveniente que toda mujer embarazada se someta a una serie de exámenes médicos ginecológicos: control de la tensión arterial, de la glucemia, de la función renal y de la albuminuria, con el fin de prever los posibles accidentes por incompatibilidad sanguínea y controlar las posibles infecciones maternas (algunas de ellas de extrema gravedad para el feto). También se denomina gestación y preñez. (Doctissimo)

Sobre el origen del término embarazo no hay claridad, aunque el origen que nos parece más plausible es del verbo embarazar (impedir) que a su vez procede de *baraça* (lazo) de origen prerromano o celta. La palabra inglesa *pregnancy* procede de la palabra latina *praegnans*, compuesta de *prae-*, antes, y *gnasci*, haber nacido. *Grossesse*, en cambio, deriva de la palabra francesa antigua *grosse*, que significa "estar embarazada". El término árabe *الحمل* procede de la raíz *ح.م.ل* que designa el acto de cargar, llevar algo. En italiano el embarazo se denomina *gravidanza* o *gestazione*.

Doctissimo define la episiotomía, la locución analizada, de la siguiente manera: "incisión quirúrgica lateral o medial del periné antes de la expulsión de la cabeza fetal en el parto. Se realiza con la finalidad de facilitar la salida del feto y evitar así los posibles desgarros que se puedan provocar". A nivel lingüístico, procede de la forma griega compuesta

*epíseion*, pubis, y *tomé*, corte. Han adoptado ese término el español (episiotomía), el inglés (*episiotomy*), el francés (*épisiotomie*) y el italiano (*episiotomia*). En árabe la expresión en cuestión se reproduce con *بضع الفرج*: *بضع*, incisión, y *الفرج*, vulva.

Del óvulo fecundado e implantado se desarrolla el embrión. Después del tercer mes de gestación, el embrión evoluciona y se le llama feto. El feto sigue creciendo hasta el final del embarazo, momento de ápice de su crecimiento en el vientre materno.

A nivel lingüístico el término feto procede del latín, *fētum*, del verbo *fēre*, generar. Además del español, también el inglés, el francés y el italiano emplean ese préstamo, formando respectivamente *fetus* (existe también la versión estadounidense *foetus*), *foetus* y *feto*. El árabe usa un término propio: *الجنين*.

El hematocrito es un examen de sangre que permite establecer la relación entre el volumen ocupado por los corpúsculos sanguíneos y el plasma. En sujetos sanos, el valor hematocrito es de un 45%. Ese término procede de *hāima*, sangre, y *krínein*, juzgar. Tanto el español, hematocrito, como el inglés, *haematocrit*, el francés, *hématocrite*, el árabe, *الهيماتوكريت*, y el italiano, *ematocrito*, utilizan ese préstamo.

El nuevo término para analizar es oligohidramnios. Veamos la definición ofrecida por Doctissimo:

Reducción de los niveles del líquido amniótico por debajo de los 500 ml. Las causas de la deficiencia pueden estar relacionadas por un defecto en la producción del líquido o bien por un aumento de su reabsorción. Cuando se padece oligohidramnios, el feto está más expuesto a sufrir daños al reducirse la acción protectora del líquido amniótico.

La etimología de oligohidramnios es griega. Ese término se compone del prefijo *oligo-*, escaso, *hydro*, agua, y *amnion*, membrana del feto. Se basan en ese origen el español, el inglés, el francés y el italiano para crear, respectivamente, oligohidramnios, *oligohydramnios*, *oligoamnios* y *oligoidramnios*. El árabe construye con la misma estructura del griego la expresión *قلة السائل السلوي*, donde *قلة* significa "escasez" y *السائل السلوي* "líquido amniótico".

La posición ginecológica o de litotomía es una posición en la que la paciente está tumbada boca arriba en una camilla que tiene un apoyo donde colocar las piernas (abiertas). El área genital está expuesta para que el médico pueda visitar la paciente. El texto en español utiliza el término litotomía, el en inglés lithotomy position, el en francés position gynécologique y el en árabe *وضعية بضع المثانة*. Veámos las varias palabras involucradas. Empecemos por litotomía. Esa palabra procede del griego y se compone de *litho*, piedra, y *tomíā*, incisión quirúrgica. De hecho ese término designa el procedimiento quirúrgico para la extracción de los cálculos de las vías urinarias. Posición procede del sustantivo latino *positio*, del verbo *ponere*, poner. El adjetivo ginecológico se compone del sustantivo griego *giné*, mujer, y del verbo griego *logein*, hablar. Aunque el texto en francés emplea la expresión "position gynécologique", posee también el sustantivo *lithotomie*. En cambio el árabe se compone de *الوضعية*, posición, *البضع*, incisión, y *المثانة*, vejiga. En italiano esa posición se llama "*posizione ginecologica*" o "*posizione litotomica*".

El próximo término es el sustantivo maduración, dentro del contexto del embarazo, por supuesto. Quisimos añadirlo a nuestra lista, aunque se trata de una palabra cualquiera, porque nos parece interesante la idea que está detrás de ella, o sea el paralelo entre un feto que está a punto de nacer y un fruto. (maduración, ripening, maturation, *النضج*).

El término español maduración y el francés *maturation* proceden del verbo latino *metiri*, medir. El inglés ripening es de probable derivación del germánico occidental, *ripijaz*, maduro. En árabe se emplea *النضج*. En italiano se dice "maturazione".

El Monitoreo Electrónico Fetal (MEF) es un procedimiento diagnóstico que permite estudiar la Frecuencia Cardíaca Fetal en relación a los movimientos fetales y la dinámica uterina.

Los textos en español y en inglés sobrentienden el adjetivo "fetal", mientras se especifica en francés y en árabe. De todos modos, cada idioma en cuestión señala también el acrónimo del monitoreo. El adjetivo relativo al sustantivo feto ya lo comentamos, por lo tanto nos dedicaremos a la palabra monitoreo y al adjetivo electrónico. El sustantivo monitoreo procede del verbo latino *monēre*, advertir. Electrónico deriva del término inglés *electron*, acuñado en 1891 por el físico irlandés George J Stoney (1826-1911). Si nos fijamos en la Tabla 3, nos damos cuenta de que el español (monitoreo electrónico -fetal-), el inglés (*electronic -fetal- monitoring*) y el francés (*monitorage fœtal életronique*) adoptan por completo los préstamos mencionados, mientras el árabe adopta sólo *الإلكترونية*, puesto que la expresión es *مراقبة الجنين الإلكترونية*. En italiano se denomina *monitoraggio fetale elettronico*.

La Organización Mundial de la Salud define la mortalidad perinatal como el "número de nacidos muertos y muertes en la primera semana de vida por cada 1.000 nacidos vivos, el período perinatal comienza a las 22 semanas completas (154 días después de la gestación) y termina a los siete días después del nacimiento".

A nivel lingüístico ya tratamos el adjetivo perinatal, nos focalizaremos en el sustantivo mortalidad. Este último procede del término latino *mors*, muerte. Además del español, adoptaron ese préstamo el inglés (mortality) y el francés (mortalité). El árabe, en cambio, traduce la expresión completa con *وفيات الفترة المحيطة بالولادة*, donde *وفيات* está por muertes, ya que el término es plural, *الفترة*, período, *المحيطة*, alrededor de, la preposición *ب* y *الولادة*, parto. En italiano se define "*mortalità perinatale*".

Según la definición de Doctissimo, la náusea es una

sensación desagradable que suele preceder al vómito; viene acompañada de una contracción involuntaria de los músculos abdominales y faríngeos, sudación profusa, palidez cutánea, salivación y taquicardia seguida de bradicardia en algunas ocasiones. Las náuseas se producen en mujeres sanas durante los primeros meses de embarazo durante numerosas afecciones y cuando se somete al cuerpo a movimientos intensos como viajar en barco [...]

El término náusea procede del sustantivo griego, *nautīā*, mareo. Fue adoptado por el español (náusea), el inglés (nausea), el francés (nausées) y el italiano (nausea). El árabe emplea un término propio, *الغثيان*.

La oxigenación es el aumento de la cantidad de átomos de oxígeno. Deriva del término francés oxygène, que a su vez fue acuñado en 1790 por el químico francés Antoine-Laurent Lavoisier (1734-1794) a partir del griego *oxys*, ácido, y el sufijo *-genes*, formación. En la Tabla 3 notamos que el español y el inglés mantienen el préstamo con los términos *oxigenación* y *oxygenation*. El árabe forma la expresión empleando el sustantivo y relativa preposición (*تزايد ب*), aumento de, y *الأكسجين*, oxígeno. En italiano la oxigenación se traduce con *ossigenazione*.

La oxitocina es la "hormona polipeptídica secretada por el lóbulo posterior de la hipófisis. Su función es estimular la secreción de leche y provocar la contracción de las fibras musculares lisas del útero durante el parto" (Doctissimo). Etimológicamente procede del griego: *oxy*, agudo, *toko*, parto, *-īna*, sufijo para designar una sustancia. Todos los idiomas



objeto de estudio adoptan el préstamo: oxitocina (español), *oxytocin* (inglés), *ocytocine* (francés), الأوكسيتوسين (árabe) y ossitocina (*italiano*).

El próximo término que encontramos en la Tabla 3 es uno de los más importantes: parto. Dada su importancia dentro del contexto de ese trabajo, vamos a dedicarle una explicación detallada de lo que es y en lo que consiste, reproduciendo la definición que ofrece Doctissimo:

Conjunto de fenómenos fisiológicos que conducen a salida del feto y de los anejos fetales del claustro materno. El parto se considera a término cuando se produce alrededor del día 280 de la concepción; si se produce entre los 180 y 260 días de gestación se denomina parto precoz, mientras que si sobrepasa los 280 días se denomina parto postmaduro. El parto está precedido por una serie de fenómenos denominados trabajo de parto en el que intervienen modificaciones del equilibrio hormonal y factores mecánicos. El parto en sí se divide en tres fases: período de dilatación, expulsivo y de alumbramiento. El trabajo del parto y el período de dilatación empiezan con una serie de contracciones uterinas que aumentan en frecuencia e intensidad a medida que avanza el parto. Las contracciones y la progresión del feto provocan una serie de modificaciones en la forma uterina: expulsión del tapón de moco cervical y dilatación progresiva del cuello uterino. Este período dura de 10 a 12 horas en las mujeres primíparas. El feto avanza por el canal del parto con la cabeza flexionada mostrando el vértice. La bolsa amniótica se rompe hacia el final del período de dilatación y se considera que este período ha finalizado cuando el orificio cervical alcanza unos 10 cm de diámetro. A partir de este momento comienza el período expulsivo. Durante este período aumenta la frecuencia y la intensidad de las contracciones uterinas en que se alcanza una frecuencia de 5 a 10 contracciones cada 10 minutos, con una duración de unos 70 segundos cada una. El feto progresa por el canal del parto hasta ser expulsado. El período expulsivo tiene una duración de 1-2 horas en las mujeres primíparas. Un poco después empieza el período de alumbramiento en el que se expulsa la placenta, el resto de las membranas ovulares y el cordón umbilical. A continuación se contraen las paredes del útero hasta adoptar una forma globular. Esta contracción es de gran importancia porque determina la oclusión de los vasos sanguíneos sangrantes de la zona donde se encontraba implantada la placenta. Al parto le sucede el puerperio.

Como ya comentamos, el término parto procede del verbo latino *pārere*, parir. En inglés tenemos dos términos: *childbirth* y *labour*. El primero se compone de las palabras *child* y *birth*. La palabra *child* procede del proto-germánico, *kiltham*, que, aparentemente, significa útero. *Birth*, en cambio, deriva de la raíz proto indo-europea *bher-*, llevar un niño. No hemos conseguido encontrar la etimología del término francés *accouchement*. Por esa razón creemos que se trata de una palabra propia de la lengua francesa. Por último, en árabe, encontramos la palabra الولادة. Procede de la raíz و.ل.د, procrear. En italiano, como en español, el término es *parto*.

Es noto que hay varios tipos de parto. Además del parto que encontramos anteriormente, veamos los que nos proponen los textos de la OMS. El primero es el parto en posición vertical. Es una posición en la que el torso de la mujer y su canal pelviano oscilan dentro de un ángulo de 45° y 90° con respecto al plano horizontal. Hay varias posiciones verticales; ellas son: sentada, semisentada -con el tronco inclinado hacia atrás de 45°-, de rodillas, a gatas o parada -sostenida por una barra o tumbada en una cama-. A continuación nos enfrentamos al parto vaginal, o sea el parto natural. Se trata de un "parto en el que se simplifica totalmente o al mínimo imprescindible el control y la instrumentalización médica [...]" (Doctissimo). Con respecto al parto vaginal asistido, MedlinePlus nos ofrece la siguiente definición:

En un parto vaginal asistido, el médico utilizará herramientas especiales llamadas fórceps (pinzas) para ayudar a mover al bebé a través de la vía del parto. Los fórceps son similares a dos grandes cucharas para ensalada. El médico las utiliza para guiar la cabeza del bebé fuera de la vía del parto. La madre empujará al bebé hacia afuera el resto del trayecto. Otra técnica que el médico puede utilizar para sacar al bebé se llama parto con ventosa.

Documentándonos, nos hemos dado cuenta de que el parto vaginal asistido y el parto vaginal instrumental son lo mismo. Veamos las expresiones encontradas y analicémoslas, empezando por la primera: parto en posición vertical. Nos falta el análisis del adjetivo vertical. Procede del sustantivo *vértex*, vértice. Ese préstamo es adoptado también por el francés (*verticale*), además del español. El adverbio inglés *upright* se compone de *up*, de la raíz proto-indoeuropea *upo* que significa hacia arriba, y de *right*, de la raíz proto-indoeuropea *reg-*, moverse en línea recta. El árabe emplea *الانتصاب* que deriva de la raíz *ن.ص.ب* que significa "levantar". En italiano se emplea la expresión "*parto naturale in posizione verticale*".

Con respecto a la etimología de la expresión "parto vaginal", nos falta por comentar el término inglés *delivery*, parto, y la expresión francés "*voie basse*". *Delivery* procede del verbo francés antiguo *delivrer*, liberar. Se empleaba también con el sentido de dar a luz. Ese verbo deriva a su vez del latín, *deliberare*, dejar libre. El término francés *voie* procede del verbo latino *vēhere*, transportar, mientras el adjetivo *basse* deriva del griego *bathús*, profundo.

La próxima expresión es "partos vaginales asistidos". Asistido, del verbo asistir, procede del verbo latino *assistere*, estar con alguien, atender a alguien. Adoptaron ese préstamo el español (asistido), el inglés (*assisted*) y el francés (*assisté*). El árabe, en cambio, emplea *المساعدة*, de la raíz *س.ع.د* que significa "ayudar". En italiano se dice "*parto naturale assistito*".

De la próxima locución, parto vaginal instrumental (*instrumental vaginal birth*, *accouchement par voie basse avec extraction instrumentale* y *الولادة المهبليّة بالأدوات*) tenemos que analizar el adjetivo instrumental, el sustantivo francés *extraction* y el árabe *الأدوات*. El adjetivo instrumental procede del sustantivo latino, *instrumētum*, herramienta. El sustantivo francés *extraction* deriva de *extrāhere*, verbo latino que se compone del prefijo *ex-*, fuera de, y *trāhere*, sacar. Por último, el término árabe *الأدوات* es el plural de *الأداة*, herramienta.

El pinzamiento del cordón umbilical se realiza inmediatamente o dentro de los primeros 15 segundos posteriores al nacimiento del neonato. El sustantivo empleado en español, pinzamiento, deriva probablemente del verbo francés *pincer*, picar. El término clamp procede del germánico occidental, *klamp*, grapar. Para designar el pinzamiento, el árabe utiliza *لقط*, del que deriva *ملقط*, que significa "fórceps", término que vimos al hablar del parto vaginal asistido. Esa expresión se transmite en italiano con "*taglio del cordone ombelicale*".

Una primigrávida es una mujer que está embarazada por primera vez. Ese término procede del latín. Se compone del adjetivo *primus*, primero, y *gravidus*, cargado, embarazada. El árabe emplea el término *الخروسات*, el inglés *primigravid women*, el francés *femmes primipares* y el italiano *donne primipare*.

#### El Apgar

Es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento, mientras que el puntaje al minuto 5 le indica al médico qué tan bien está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno. [...] La prueba de APGAR la realiza un médico, una enfermera obstétrica (comadrona) o una enfermera. El profesional de la salud examinará en el bebé: esfuerzo respiratorio, frecuencia cardíaca, tono muscular,

reflejos, color de la piel. A cada una de estas categorías se le da un puntaje de 0, 1 ó 2 dependiendo del estado observado. [...] Este examen se hace para determinar si un recién nacido necesita ayuda con la respiración o está teniendo problemas cardíacos. El índice de APGAR se basa en un puntaje total de 1 a 10. Cuanto más alto sea el puntaje, mejor será la evolución del bebé después de nacer.

Un puntaje de 7, 8 o 9 es normal y es una señal de que el recién nacido está bien de salud. Un puntaje de 10 es muy inusual, ya que casi todos los recién nacidos pierden un punto por pies y manos azulados, lo cual es normal después del nacimiento. Cualquier puntaje inferior a 7 es una señal de que el bebé necesita atención médica. Cuanto más bajo sea el puntaje, mayor ayuda necesitará el bebé para adaptarse por fuera del vientre materno. (MedlinePlus)

Virginia Apgar, anestesista estadounidense, inventó ese examen en 1952. Desde luego el nombre de ese puntaje permanece en todos nuestros idiomas analizados. Veamos la procedencia del sustantivo puntaje en las varias lenguas. El término puntaje procede del verbo latino *pungere*, penetrar. Ese préstamo lo utiliza también el italiano, *punteggio*. El sustantivo inglés y francés score procede del nórdico antiguo *skor* que significa signo, incisión. En árabe se emplea el sustantivo *العلامة*, signo, entre otros.

Un seroma es la acumulación de grasa líquida, suero y/o linfa en una área del cuerpo en el que se ha producido un traumatismo o se ha practicado una cirugía. Ese término se compone del término latino *serum*, que significa suero, agua, y del sufijo *-oma*, empleado en griego para construir sustantivos neutros y que se utiliza en medicina para designar un tumor. Adoptan ese préstamo el español (seroma), el inglés (*seroma*), el francés (*sérome*) y el italiano (*sieroma*). En árabe se usa la expresión "تورم الجرح المصلي".

Se hace una sutura cuando se unen quirúrgicamente los tejidos separados anteriormente por una herida o por una intervención quirúrgica. Se realiza a través de la utilización de una aguja e hilos metálicos, de seda o de nylon. A nivel etimológico, ese término procede del verbo latino *suère*, coser. Además del español, emplean ese préstamo el inglés y el francés (*suture*). El árabe usa el término *الخياط*, coser.

Las próximas tres expresiones están relacionadas y son: "traumatismo perineal anterior", "traumatismo perineal posterior" y "traumatismo vaginal". Un traumatismo, en general, es un "estado físico o psíquico de un sujeto provocado por la acción violenta de un agente externo que provoca una serie de lesiones hísticas u orgánicas como fracturas óseas, hemorragias, etc. También se denomina trauma" (Doctissimo). A nivel etimológico, en cambio, procede del sustantivo *trauma*, herida, y del sufijo griego *-ismos*, proceso patológico. Emplean ese préstamo el español (traumatismo), el inglés (*trauma*) y el francés (*traumatisme*). En árabe se usa el sustantivo *الرضح*. Ya comentamos los términos perineo y vagina, por lo tanto nos dedicaremos al análisis de los adjetivos anterior y posterior. Anterior deriva del latín *ante* que significa "más adelante", mientras *posterior* designa algo que "viene después". Otra vez tanto el español como el inglés y el francés han adoptado esos préstamos latinos y han formado, respectivamente, anterior y posterior, *anterior* y *posterior* y *antérieur* y *postérieur*. El árabe emplea los adjetivos *أمامي*, anterior, y *خلفي*, posterior. En cambio, esas expresiones, en italiano, son "*trauma perineale anteriore*", "*trauma perineale posteriore*" y "*trauma vaginale*".

La próxima expresión es "versión cefálica externa". Veamos la definición ofrecida por la OMS:

La versión cefálica externa (VCE) se utiliza para evitar el parto en presentación podálica. Aunque la versión cefálica externa es aparentemente segura y tiene un alto grado de éxito cuando se intenta antes de término, es una técnica efectiva para la reducción de los índices de partos vaginales en presentación podálica y por cesárea sólo cuando se realiza en un embarazo a término.

Esa maniobra tiene el nombre de *external cephalic version* en inglés, *version par manœuvre externe* en francés y *التحويل الرأسي الخارجي* en árabe. En italiano se emplea la expresión "*versione cefalica esterna*".

El último término de esa sección es vómito. Doctissimo propone la siguiente definición:

Expulsión violenta del contenido del estómago por la boca. Se trata de un acto reflejo generalmente precedido de náuseas, secreción abundante de saliva, eructos y modificaciones del ritmo respiratorio. Muchas veces representa un mecanismo fisiológico para expulsar una sustancia nociva, aunque también es síntoma de diversos estados patológicos como gastritis, apendicitis, meningitis, tumores cerebrales o enfermedades del metabolismo. El tratamiento consiste en atacar sus causas, corregir la deshidratación y la pérdida de sales y administrar antieméticos y antiespasmódicos. También se denomina emesis.

Ese término procede del sustantivo latino *vōmitum*, vómito. Han adoptado ese préstamo el inglés *vomit* y el francés *vomissement*, además del español. El árabe utiliza una palabra propia, *القيء*.

### 3.7 Material médico

A continuación ofrecemos la Tabla 4 relativa al material médico.

ماء معقم	agua estéril	sterile water	eau stérile
الإبرة	aguja	needle	aiguille
الإبر الحادة	agujas afiladas	sharp needles	aiguilles pointues
الإبر الكليية	agujas romas	blunt needles	aiguilles mousses
القثاطر	catéteres	catheters	cathéters
مسماع بينارد	estetoscopio de Pinard	Pinard stethoscope	stéthoscope de Pinard
المحقنة	jeringa	syringe	seringue
بولي ديوكسانون	polidioxanona	polydioxanone	polydioxanone
بولي غلاكتين	poliglactina	polyglactin	polyglactine

Tabla 4

El agua estéril está libre de microorganismos y tiene un pH de 5,0 a 7,0. Antes de ser vendido como inyectable estéril se hace isotónica por adición de un soluto apropiado. Puede ser introducida a través de una vía intravenosa para introducir el fluido después de llegar a la osmolaridad. Con ese término se entiende si el agua está fluyendo dentro o fuera de la célula. En general, las concentraciones de solutos dentro y fuera de la célula son isotónicas. Cuando se utiliza por vía intravenosa, la solución debe ajustarse a la isotonicidad.

La raíz indoeuropea *ak<sup>w</sup>a* es la base de la que se desarrolla el término inglés *water*, y el latino *aqua*, del que derivan agua en español y *eau* en francés. En árabe se emplea *الماء*. En cambio el adjetivo estéril (*sterile* en inglés y *stérile* en francés) proceden de la voz latina

*sterilis*, infértil. El árabe utiliza el adjetivo معقم. En italiano se utiliza la expresión "*acqua sterile*".

En ámbito médico, según el Diccionario de la Real Academia, la aguja es "un tubo metálico de pequeño diámetro, con el extremo libre cortado a bisel que se acopla a la jeringa para inyectar sustancias en el organismo y provisto, en el otro, de un casquillo que se enchufa en la jeringuilla para inyectar sustancias en el organismo".

La palabra española aguja y la francesa *aiguille* derivan de *acucula*, diminutivo latino de *acus*, aguja. El término inglés *needle* procede de la palabra proto-germánica *naethlo*. Esa última designa un instrumento para coser. El árabe usa الإبرة. En italiano se emplea el término *ago*.

La palabra catéter deriva del griego *katheter* que significa "instrumento que se envía abajo". Emplean ese préstamo, además del español, el inglés (*catheter*), el francés (*cathéter*) y el árabe (القثاطر). Ese último idioma se basa en la pronunciación inglesa del término. El italiano emplea el término *catetere*.

El estetoscopio de Pinard, llamado también fetoscopio, es un instrumento cilíndrico utilizado para auscultar los latidos cardíacos del feto durante el embarazo. En una extremidad hay una campana que suele ser de madera o de metal, es hueca y mide alrededor de 20 cm. El extremo ancho se sostiene contra el vientre de la mujer embarazada, mientras la persona auscultando escucha a través del otro. Se define estetoscopio de Pinard, porque el inventor fue el obstetra francés Adolphe Pinard (siglo XIX). Hoy en día sigue siendo utilizado, ya que representa una alternativa más barata a la ecografía Doppler. Ahora que hemos descubierto de donde procede el nombre Pinard, veámos el origen etimológico del término estetoscopio. Se trata de una palabra acuñada por el físico francés René-Théophile-Hyacinthe Laënnec (1781-1826) que lo inventó en 1819. Stéthoscope, préstamo adoptado por el español (estetoscopio) y el inglés (*stethoscope*), se compone del sustantivo griego *stethos*, pecho, y del verbo griego *skopein*, examinar. El árabe, aunque transcribe el nombre del inventor, utiliza una palabra propia para designar el instrumento: السماعة. Se trata de un término que procede de la raíz س.م.ع, escuchar. Ese estetoscopio en italiano se denomina *stetoscopio di Pinard*.

El próximo término para analizar es jeringa. Doctissimo ofrece la siguiente definición: "instrumento utilizado para introducir sustancias líquidas en cavidades o tejidos de un organismo. Esencialmente consta de un recipiente en forma de tubo con un émbolo en su interior que aspira e impele el líquido a través de una aguja situada en un extremo". A nivel etimológico, ese término procede del sustantivo latino medieval *siringa*. Ya en aquella época tenía el significado de jeringa. Sin embargo, a su vez deriva del griego, *syringo*, con el significado de flauta. Hoy en día el español, el inglés y el francés emplean ese préstamo, creando respectivamente jeringa, *syringe* y *seringue*. El árabe usa المحقنة: término que procede de la raíz ح.ق.ن, inyectar. También el italiano, como el español, el inglés y el francés, adopta el préstamo, *siringa*.

La polidioxanona es una sutura sintética y absorbible. Es preferible para los tejidos internos. Desgraciadamente no hemos sido capaces de encontrar la etimología de esa palabra. Sin embargo, sabemos que el prefijo poly- procede del griego (*poly-*) y designa una pluralidad. De hecho, a nivel químico, se trata de un polímero. Todos los idiomas de nuestro estudio emplean el mismo préstamo: polidioxanona, el español, *polydioxanone*, el inglés y el francés, y بولي ديوكسانون, el árabe. Cabe notar que el árabe utiliza dos palabras para formar el nombre de ese tipo de sutura, subrayando la pluralidad que hemos mencionado arriba. El italiano emplea la forma inglesa, *polydioxanone*.

La poliglactina es otro tipo de sutura y es más absorbible que la polidioxanona. Lo que dijimos en el párrafo anterior con respecto a la etimología de polidioxanona, vale también en

ese caso, ya que no hemos podido definir el origen del nombre de ese tipo de sutura. El nombre en inglés es *polyglactin*, en francés *polyglactine*, mientras en árabe es بولي غلاكتين. También en ese caso el italiano adopta la forma inglesa, *polyglactin*.

### 3.8 Bacterias y parásitos

A seguir véase la Tabla 5 relativa las bacterias y los parásitos.

العربي	Español	Inglés	Francés
المتدثرة الحثرية	Chlamydia trachomatis	Chlamydia trachomatis	Chlamydia trachomatis
المكور العقدي المجموعة B	estreptococo del Grupo B	Group B streptococcus	streptocoques du groupe B
النييسيرية البنية	Neisseria gonorrhoea	Neisseria gonorrhoea	Neisseria gonorrhoea
الطفيليات	parásito	parasite	parasite
البنسيليناز (PPNG)	penicilinas (PPNG)	penicillinase (PPNG)	pénicillinase (NGPP)

Tabla 5

La chlamydia trachomatis es una bacteria intracelular obligada que infecta sólo a humanos. Es considerada uno de los patógenos de transmisión sexual prevalentes en el mundo. Aunque las infecciones causadas por la chlamydia trachomatis pueden provocar cervicitis, uretritis y enfermedades inflamatorias pélvicas, la infección puede ser asintomática hasta el 80% de los casos. El término chlamydia procede del griego *khlamys*, manto, mientras trachomatis deriva de la palabra griega *trakhoma* que significa manto. Tanto el español como el inglés y el francés deletrean el nombre de esas bacterias de la misma manera: chlamydia trachomatis. El árabe emplea المتدثرة الحثرية. El italiano emplea el mismo término que el español, el inglés y el francés: *chlamydia trachomatis*.

MedlinePlus describe así el estreptococo del grupo B:

El estreptococo del grupo B (EGB) es un tipo de bacteria que algunas mujeres llevan en sus intestinos y la vagina. No se transmite a través del contacto sexual. La mayoría de las veces, esta bacteria es inofensiva; sin embargo, se le puede transmitir a un recién nacido durante el parto. La mayoría de los bebés que entran en contacto con los EGB durante el parto no resultarán enfermos, pero los pocos bebés que sí se enfermen pueden tener graves problemas. Después de que nazca su bebé, los EGB puede causar infecciones en: la sangre (septicemia), los pulmones (neumonía) y el cerebro (meningitis). La mayoría de los bebés que contraen EGB comenzarán a tener problemas durante su primera semana de vida. Algunos bebés no se enfermarán hasta más tarde. Los síntomas pueden tardar hasta tres meses en aparecer. Las infecciones causadas son graves y pueden ser mortales; sin embargo, el tratamiento inmediato puede llevar a la recuperación completa.

El término estreptococo fue acuñado en 1877 por el cirujano de Viena, Albert Theodor Billroth. Es una palabra compuesta por los términos griegos *streptos-*, trenzado, y *koccos*, semilla. Le atribuyeron ese nombre porque las bacterias suelen asumir la forma de una cadena. El español (estreptococo) y el francés (streptococcus) adoptaron el préstamo inglés. El árabe emplea المكور العقدي المجموعة B. Como podemos notar, aunque el árabe usa palabras propias para referirse a esa bacteria, adopta la letra latina B. En italiano se emplea la expresión "*streptococco del gruppo B*".

La *Neisseria gonorrea*, llamado también gonococo, es una bacteria que se sitúa principalmente en los genitales y que provoca infecciones de transmisión sexual, como ya comentamos en el apartado dedicado a las enfermedades (véase la voz "gonorrea"). Puesto que ya se discutimos de la etimología de gonorrea, veámos la de *Neisseria*. Se debe el nombre de esa bacteria al bacteriólogo alemán Albert Neisser (1855-1916): el primero en describirla. Por esa razón el español emplea la expresión "*Neisseria gonorrea*" y el inglés y el francés "*Neisseria gonorrhoea*", aunque esa última variante existe también en español. En árabe se dice *النيسيرية البنية*. En italiano, de forma muy parecida al español, al inglés y al francés, esa bacteria tiene el nombre de *Neisseria Gonorrhoeae*.

El parásito es un organismo que vive a costa de otro y obtiene beneficios, provocando daños al hospedador. A nivel etimológico, se trata de un término que procede del griego *parásitos*, comensal. Además del español, también el inglés y el francés han adoptado ese origen (*parasite* en ambas lenguas). En árabe se emplea el plural *الطفيليات*, cuya forma al singular, *الطفيلي*, designa el huésped no invitado, el parásito social. En italiano "parásito" se dice "*parassita*".

La penicilinas es una enzima fabricada por algunos tipos de bacterias, sobre todo por los estafilococos. Inactiva la penicilina. Por tanto, las bacterias que la producen son resistentes a ese antibiótico. El término en inglés fue acuñado por el bioquímico británico Edward Penley Abraham y el bioquímico alemán Ernst Boris Chain en 1940 a partir del término penicilina. Le añadieron el sufijo -ase, que en ámbito químico se refiere a las enzimas. Adoptaron el préstamo el español (penicilinas), el francés (*pénicillinase*) y el árabe (*البنسيليناز*). En italiano se denomina *penicillinasi*.

El acrónimo PPNG, en español, está por *Neisseria Gonorrea Productora de Penicilinas*, *Neisseria Gonorrhoeae Productrice de Pénicillinase* en francés y *Penicillinase Producing Neisseria Gonorrhoea* en inglés, acrónimo adoptado también por el árabe.

### 3.9 Fármacos y antibióticos

A continuación presentamos la Tabla 6 relativa a los fármacos y los antibióticos.

العربي	Español	Inglés	Francés
مقويات توتر الرحم	agentes uterotónicos	uterotonics	utérotoniques
الأموكسيسيلين	Amoxicilina	Amoxycillin	amoxicilline
المضادات الحيوية	Antibióticos	Antibiotics	antibiotiques
الأزيتروميسين	Azitromicina	azithromycin	azithromycine
السيفيكسيم	Cefixima	cefixime	céfixime
السيفترياكسون	Ceftriaxona	ceftriaxone	ceftriaxone
الكلنداميسين	Clindamicina	clindamycin	clindamycine
الكلورهيكسيدين.	clorhexidina (azione antisettica)	chlorhexidine	chlorhexidine
الإرغومتريين	ergometrina	ergometrine	ergométrine
الإريثروميسين	Eritromicina	erythromycin	érythromycine
السيكتينومييسين	Espectinomicina	spectinomycin	spectinomycine

المليات	laxantes	laxatives	laxatifs
الميترونيدازول	metronidazol	metronidazole	métronidazole
البروبينسيد	Probenecid	probenecid	probénécide
البروستاغلاندين E2	prostaglandina E2 (PGE2)	prostaglandin E2 (PGE2)	prostaglandine E2 (PGE2)
سينتومتريين®	Sintometrina®	Syntometrine®	Syntométrine®

Tabla 6

Los agentes uterotónicos se utilizan para inducir las contracciones, conseguir una mejor tonicidad del útero y reducir la hemorragia postparto. El cuerpo produce un agente uterotónico natural, la oxitocina. Esa hormona favorece las contracciones uterinas al principio, durante y después del parto.

Veamos los orígenes de esa expresión. El término agente procede del verbo latino *agere*, o sea actuar, hacer. Uterotónico se compone de útero, término ya comentado, y tónico, del griego *tónos*, tono. Han adoptado esos préstamos el español (agentes uterotónicos), el inglés (*uterotonics*) y el francés (*utérotoniques*). El árabe emplea *مقويات توتر الرحم*: *مقويات*, tonificantes, *توتر*, tensión, y *الرحم*, útero. En italiano esas hormonas tienen el nombre de "*agenti utero tonici*".

La amoxicilina pertenece a la clase de antibióticos definidos "medicamentos similares" a la penicilina. Funciona al detener el crecimiento de las bacterias. Se toma generalmente cada 12 horas (dos veces al día) o cada 8 horas (tres veces al día) con o sin alimentos. El término amoxicilina se compone del francés *amine* (compuesto químico), *oxy*, forma griega de oxígeno, del latín *penicillus*, pincel y del sufijo relativo a elementos químico, *-in*. La penicilina tiene ese nombre por la forma de las células. Fue acuñado en 1929 por el farmacólogo Alexander Fleming (1881-1955). El término original es inglés, *amoxycilin*. Tanto el español (amoxicilina), el francés (*amoxicilline*) y el árabe (*الأموكسيسيلين*) han adoptado el préstamo inglés. También el italiano ha adoptado el préstamo, ya que ese antibiótico se llama "*amoxicilina*".

El antibiótico es aquella sustancia que es capaz de impedir el desarrollo o el crecimiento de ciertos microorganismos, sobre todo las bacterias, o de provocarles la muerte. Es un término acuñado en 1878 por el dermatólogo francés François Henri Hallopeau (1842-1919). En francés ese término es *antibiotique* y procede del griego *anti-*, contra, *bios*, vida, y *-tikos*, sufijo adjetival griego. El español (antibiótico) y el inglés (*antibiotic*) emplean el préstamo francés. El árabe utiliza la expresión *المضادات الحيوية*. *مضاد* significa "contra", mientras *حيوي* "vital". El italiano, como el español y el inglés, emplea el préstamo francés, y forma el término *antibiotico*.

La azitromicina es un azalida, una subclase de antibióticos macrólidos. Es un derivado de la eritromicina. Se utiliza para tratar o prevenir ciertas infecciones bacterianas y para prevenir las infecciones bacterianas en los bebés y las personas con sistemas inmunes débiles. También es eficaz contra ciertas infecciones de transmisión sexual, como por ejemplo la clamidia y la gonorrea. A nivel lingüístico, se trata de un término compuesto por el francés *azote*, nitrógeno, que a su vez procede del griego *azōos*, sin vida, y del griego *eruthros*, rojo, del griego *mukēs*, hongo y del sufijo latino, *-in*. El término azithromycine es el original: como se demuestra en la Tabla 6, el español (azitromicina), el inglés (*azithromycin*) y el árabe (*الآزيتروميسين*) lo han adoptado. El nombre de ese antibiótico empleado en italiano es *azitromicina*.



La cefixima es un antibiótico de cefalosporina usado para tratar las infecciones provocadas por las bacterias. Aunque no hemos conseguido encontrar la etimología del nombre de ese antibiótico, sí, notamos que el español, el inglés, el francés y el árabe emplean el mismo préstamo, ya que han formado respectivamente *cefixima*, *cefixime*, *céfixime* y *السيفيكسيم*. En italiano el nombre es el mismo que en español: *cefixima*.

La ceftriaxona es un antibiótico de la clase cefalosporinas de tercera generación. También en ese caso, no hemos podido descubrir la etimología de ese término. Sin embargo, sabemos que el español (ceftriaxona), el inglés (*ceftriaxone*), el francés (*ceftriaxone*) y el árabe (*السيفترياكسون*) emplean el mismo préstamo. En italiano se usa el mismo nombre que el inglés y el francés: *ceftriaxone*.

La clindamicina es un antibiótico de tipo lincomicina. Permite retardar o frenar la multiplicación de las bacterias. Se administra por vía oral. Generalmente se toma de tres a cuatro veces al día. Aunque ignoramos el significado de la primera parte del término en cuestión, sabemos que la segunda parte, -micina, procede del griego *mukēs*, hongo, y que todos los idiomas aquí objeto de estudio utilizan el mismo préstamo: clindamicina (español), *clindamycin* (inglés), *clindamycine* (francés) y *الكلنداميسين* (árabe). En italiano, como en español, el nombre de ese antibiótico es *clindamicina*.

La clorhexidina es una molécula que forma parte de la composición de muchos medicamentos. Es un buen antiséptico, por tanto es capaz de luchar contra muchas bacterias. Se usa principalmente para el tratamiento de las afecciones de la piel y de la boca. También en ese caso no hemos logrado encontrar la etimología. Sin embargo vemos que todos nuestros idiomas de estudio emplean el mismo préstamo: clorhexidina en español, *chlorhexidine* en inglés y en francés y *الكلورهيكسيدين* en árabe. En la lengua italiana se usa el nombre *clorhexidina*.

La ergometrina, término del que desconocemos el origen, es un medicamento utilizado en obstetricia para facilitar la entrega de la placenta y prevenir el sangrado después del parto, ya que permite que los vasos sanguíneos de paredes del músculo liso del tejido se reduzcan y como consecuencia se reduce también el flujo de sangre. Se encuentra en la Lista de Medicamentos Esenciales de la Organización Mundial de la Salud. En inglés se dice *ergometrine*, en francés *ergométrine* y en árabe *الإرغومترين*. Como se puede notar, también esa expresión es la misma en todos los idiomas. Asimismo en italiano el nombre de ese medicamento es *ergometrina*.

La eritromicina es un antibiótico que posee unas propiedades casi idénticas a las de la penicilina. Por lo tanto se suele suministrar a personas alérgicas a ese antibiótico. El término se documentó por primera vez en inglés en 1952, *erythromycin*. Ya comentamos la etimología de esa palabra, veamos como se dice también en los otros dos idiomas: *érythromycine* en francés y *الإريثروميسين* en árabe. Ese antibiótico en italiano se denomina *eritromicina*.

La espectomicina es un antibiótico que se utiliza para tratar y curar la gonorrea. También en ese caso no hemos conseguido descubrir la etimología del nombre de ese antibiótico, aunque sí, conocemos la segunda parte del término, -micina. Lo que podemos afirmar con seguridad es que todos los idiomas estudiados en ese trabajo utilizan el mismo préstamo: espectomicina en español, *spectinomycin* en inglés, *spectinomycine* en francés y *السبيكتينومييسين* en árabe. En italiano se emplea el nombre *spectinomicina*.

El laxante es aquel fármaco que estimula la eliminación de las heces. El término al que nos referimos procede de *laxatus*, participio pasado del verbo latino *laxare*, suavizar, relajar. Han adoptado ese origen el español (laxante), el inglés (*laxative*) y el francés (*laxatif*). El árabe emplea *الملين*. También el italiano ha adoptado el préstamo latino para crear el término *lassativo*.

El metronidazol es un antibiótico y antiparasitario. Se utiliza principalmente en el tratamiento de las infecciones debidas a parásitos y bacterias anaeróbicas. Se desconoce la etimología del nombre del fármaco, pero sabemos que el español, el inglés, el francés y el árabe emplean utilizan el mismo término, respectivamente: metronidazol, *metronidazole*, *métronidazole* y *الميترونيدازول*. Ese antibiótico en lengua italiana tiene el nombre de *metronidazolo*.

El probenecid es un fármaco que permite aumentar la excreción del ácido úrico por la orina. Por esa razón se utiliza para el tratamiento de la gota y la hiperuricemia. El español y el inglés coinciden en el deletreo del nombre del fármaco, probenecid, el francés lo escribe *probénécide* y el árabe *البروينسيد*. También en italiano se denomina *probenecid*.

Doctissimo ofrece la siguiente definición de prostaglandina:

Cada una de las hormonas derivadas del ácido araquidónico que se hallan especialmente en el líquido seminal, pero también en el cerebro, timo y pulmones. Poseen funciones muy diversas: regulan la contracción de la musculatura lisa, la agregación de las plaquetas, intervienen en los procesos inflamatorios, pueden provocar una disminución de la presión sanguínea y controlan la circulación cerebral, respiratoria, renal, digestiva, etcétera.

El término prostaglandina se compone de dos palabras: una griega, *prostata* (*pro*, delante, y *statos*, estar) y una latina, *glandūla* (glándula). Todas las cuatro lenguas utilizan el mismo calco lingüístico, aunque creemos que el árabe se forma a partir de la versión escrita inglesa o de la versión oral francesa, ya que le falta la vocal final. Con respecto a la sigla E2, todos los idiomas, incluso el árabe, la llevan sin aportar ninguna modificación.

Sintometrín® es el nombre español de mercado de la ergometrín. Como se nota en la Tabla 6, el nombre inglés es *Syntometrine*®, el francés *Syntométrine*®, mientras el árabe es *سينتومتريين*®. El nombre italiano es *Sintometrín*®.

## 4.1 Conclusiones

Ahora que hemos terminado nuestro análisis podemos seguir adelante con unas conclusiones detalladas de lo que ha sido nuestro proceso de investigación. Nos sentimos muy satisfechos del trabajo realizado, sobre todo teniendo en cuenta las limitaciones que mencionamos en la introducción y que vamos a profundizar más adelante en ese capítulo. Empezamos entonces con los objetivos que nos habíamos planteado.

## 4.2 Árabe como lengua de medicina, ¿sí o no?

Sí, sí, sí y otra vez sí. De hecho, al empezar el presente trabajo, teníamos la idea de que el árabe podía tener alguna posibilidad de ser lengua de la enseñanza médica dentro de las universidades en los países árabes. Ahora, no sólo tenemos esa convicción, sino tenemos la prueba que al árabe no le falta nada para que se le pueda definir "lengua de medicina". Con esa expresión queremos decir que el árabe posee toda la terminología médica necesaria para que los alumnos puedan estudiar en su propio idioma, siendo, de todos modos, competitivos a nivel internacional y que los pacientes reciban consultos comprensibles en su lengua materna. De hecho, con respecto a las enseñanzas en árabe, creemos que son fundamentales ya que se trata de estudios particulares y complejos. Por supuesto, las universidades podrían favorecer un compromiso entre lo ideal y lo real, o sea, podrían dar unas clases en árabe y otras en inglés y/o francés para que, por un lado, se mantenga alto el nivel de la lengua extranjera, y, por el otro, los estudiantes aprendan la terminología médica en árabe y sepan transmitir sus conocimientos a sus pacientes. Además, creemos que lo que pasa con ese idioma pasa con cualquier otro. De hecho, también los estudiantes cuya lengua materna no es el inglés se encuentran en la misma situación que los árabes porque tienen que aprender la terminología en su lengua materna y en inglés para ser competitivos a nivel internacional. Por esa razón, no vemos ningún obstáculo para la arabización de las enseñanzas de medicina en las universidades.

Nos gustaría dar unos consejos a los estudiantes, tanto a los árabes como a los que no lo son, que se encuentran en dificultad porque no saben como manejar esa situación de bilingüismo. Creemos que lo primero que hay que hacer es intentar documentarse mucho más de lo que pide la universidad. Esa documentación debería realizarse tanto en el idioma materno como en el idioma vehicular, el inglés en la mayoría de los casos. Segundo, recomendamos crear unos glosarios personales con los términos y las relativas explicaciones en los idiomas en cuestión para que un estudiante pueda aprender y tener un material de apoyo completo y exhaustivo. Tercero, al aspecto teórico, le ponemos al lado el aspecto práctico. Sabemos que cada universidad del mundo ofrece a sus estudiantes un período de prácticas. Sin embargo, a veces ese período no es suficiente para que el alumno pueda aprender lo que tendría que aprender o hacer experiencia. Sería útil hacer horas de voluntariado en asociaciones médicas como la Cruz Roja para que el estudiante pueda realmente concretizar y poner en práctica el lenguaje que acaba de aprender. Cuarto, otra sugerencia podría ser la de registrarse en foros dedicados a alumnos de medicina, traductores que trabajan en ese sector, médicos... Quinto, no dejar de sentir pasión y dedición hacia lo que se está estudiando a pesar de las dificultades que cada uno de nosotros puede encontrar en su recorrido.

Todo esto, por supuesto, se puede aplicar a la profesión del traductor - no sólo del ámbito médico -.

### 4.3 Papel del griego, del latín y del inglés como *lingua franca*

Antes de empezar nuestra investigación, estábamos convencidos de que el griego y el latín desempeñan un papel no indiferente en la formación de la terminología médica, pero desconocíamos la vastedad de su importancia. Nos dimos cuenta de que hasta hoy en día se tienen en consideración el griego y el latín a la hora de crear nuevos términos. Un ejemplo puede ser el término oxygenación. Aunque el nuevo término se forma en inglés, las raíces en la mayoría de los casos son griegas y/o latinas. El nuevo término, luego, se emplea tanto en español, francés, árabe e italiano en casi todas las nuevas formaciones terminológicas. Es en esa circunstancia que se nota el papel del inglés como *lingua franca*. Se trata de un papel importante y muy influyente sobre los demás idiomas, en particular sobre el árabe. Queremos recordar al lector los acrónimos ingleses empleados también en árabe. Un ejemplo es la expresión "auscultación intermitente": en inglés es *intermittent auscultation (IA)* y, aunque en árabe es *الإصغاء الدوري*, se adopta el acrónimo inglés, *IA*.

### 4.4 Resultados de nuestra investigación

Ya que se trata de un análisis de tipo lingüístico aplicado a varios términos en cuatro (en realidad, cinco, incluso el italiano) idiomas distintos, es difícil sacar conclusiones generales. Sin embargo, intentaremos comentar a nivel general lo que descubrimos.

Con respecto a los términos anatómicos, nuestros idiomas de trabajo suelen emplear términos propios. La mayoría de estos en el caso del español, inglés, francés e italiano poseen orígenes griego-latinos. Aunque el árabe posee términos propios, a veces presenta la doble versión: la propia y la que procede de otro idioma, como en el caso de "corion", *المشيماء* (término propio) y *الكوريون* (del latín).

Por lo que se refiere a la sección dedicada a los nombres de las enfermedades y las patologías, cabe destacar dos aspectos relativos a la lengua árabe. El primero tiene que ver con el sustantivo "hiperbilirrubinemia". De hecho, mientras las otras lenguas poseen la misma estructura, o sea, la misma etimología, el árabe prefiere crear una expresión, reduciendo al mínimo los préstamos lingüísticos (*فرط بيليروبين الدم*). Curioso es el caso del acrónimo SIDA. En efecto el árabe emplea el inglés *AIDS* y lo transcribe en caracteres árabes, *الأيذر*, en vez de escribir la expresión por entero. Caso similar en algunos aspectos es el caso encontrado en la sección dedicada al embarazo y al parto relativo a la utilización de acrónimos ingleses por el árabe, aunque emplea en el texto una expresión propia. Unos ejemplos son *مراقبة قلب* (*مراقبة الجنين والمخاض المستمرة*) o *مراقبة الجنين الإلكترونية* (*CTG*) o *مراقبة الجنين الإلكترونية* (*EFM*).

Del apartado dedicado al embarazo y al parto, deseamos subrayar también los orígenes proto-germánicos de algunos términos ingleses como "*breast*". Vimos en varias ocasiones, como el latín y el griego influyeron también en ese idioma. Ahora, en cambio, queremos enseñar al lector un claro ejemplo que nos demuestra la riqueza etimológica del inglés. De hecho, hoy día existente la mala costumbre de pensar en el inglés como una lengua vacía, demasiado fácil y para todos. En realidad, sí, es un idioma para todos, por supuesto. Sin embargo, tiene mucho más valor de lo que se suele pensar y por esa razón merece la pena ser estudiada como todas las lenguas del mundo.

Del análisis de los términos relativos al material médico, podemos afirmar que todos nuestros idiomas objeto de estudio emplean tanto sustantivos propios como préstamos lingüísticos debidos al nombre de quien utilizó ese instrumento por primera vez (por ejemplo, estetoscopio de Pinard) o términos de nueva creación (por ejemplo, polidioxanona y poliglactina).

De la sección relativa a las bacterias y a los parásitos, cabe decir que se trata de términos muy recientes y que, a veces, encuentran sus orígenes en las personas que describen el objeto por primera vez. Es el caso de la bacteria *Neisseria gonorrhoea*, cuyo nombre procede del bacteriólogo alemán Albert Neisser.

Con respecto a los fármacos y a los antibióticos, es posible decir que ha sido imposible encontrar una etimología plausible, ya que a veces se trata de nombres que son marcas registradas como el caso de Sintometrín®.

#### **4.5 Dificultades reales**

Como imaginábamos, nos enfrentamos a varias dificultades a la hora de llevar a cabo nuestra investigación. De hecho, la primera de las posibles dificultades que encontramos está relacionada con la etimología de algunos términos, sobre todo del nombre de los fármacos. Nos documentamos mucho para intentar descubrir cuál es la lógica que está detrás de la formación de estos nombres, como por ejemplo Sintometrín®, metronidazol o probenecid. A veces, en cambio, fue difícil encontrar una correcta y clara definición para cada término, tanto por la fuente como por la complejidad del significado de la palabra o de la expresión misma.

Por último, es importante mencionar la escasez de estudios dedicados al mundo de la traducción médica. Nos ayudó mucho la revista online *Panacea*. En todos sus números pudimos encontrar válidos artículos con los que ofrecer al lector un contexto en el que encajar perfectamente nuestro trabajo.

#### **4.6 Posible desarrollo futuro del presente trabajo**

Como se ha mencionado en el párrafo anterior, los trabajos dedicados al mundo de la traducción son muy escasos. En particular, la mayoría de los que existen analizan el papel del inglés: su importancia en el mundo científico, los falsos amigos con respecto al español y las dificultades de traducción del inglés al español. Por esas razones creemos que es necesario seguir adelante con nuestro trabajo. El próximo paso ideal sería, por un lado, profundizar el aspecto etimológico árabe, y, por el otro, adquirir más competencias traductológicas en ámbito médico. Se podrían estudiar las dificultades de traducción con lengua de partida el árabe y lengua de llegada el español o el inglés, por ejemplo, analizar la terminología relativa a más ámbitos médicos, intentar explicar el origen del nombre de los fármacos...la lista de los posibles futuros trabajos podría ser infinita.

En la introducción habíamos adelantado la posibilidad de ampliar ese trabajo en futuro y habíamos propuesto varias ideas. La primera, relativa a la selección de textos de la OMS y un análisis lingüístico-semántico posterior en 10 y/o 20 años, sigue pareciéndonos una buena idea, sobre todo porque puede ofrecernos informaciones sociológicas muy importantes que ya mencionamos como por ejemplo el papel que desempeña el inglés en la comunidad científica, si algo ha cambiado y qué tal el proceso de arabización de la enseñanza de medicina.

Habíamos propuesto, en la segunda idea, una comprensión de los textos que han sido objeto de estudio en el presente trabajo, sobre todo dedicando una mayor atención hacia la lengua árabe considerada la influencia del inglés. Seguimos con el mismo propósito, aunque tenemos una opinión diferente con respecto al principio. De hecho, cuando empezamos el trabajo, creíamos que el inglés tenía más influencia en la formación de la terminología médica y que un lector podía equivocarse por no conocer una cierta palabra, ignorando su etimología inglesa y atribuyendo un significado erróneo a lo que estaba leyendo. Ahora, en cambio, opinamos que un lector puede confundirse dada la complejidad del lenguaje médico en

general, aunque pueda tratarse de material de divulgación. Seguimos recomendando ofrecer varias soluciones que puedan resolver el problema de una posible incomprensión general.

La sugerencia de realizar un glosario nos parece todavía más interesante ya que hemos comprobado la carencia de diccionarios, listas de palabras y similares en ámbito médico. Habíamos sugerido también añadir una breve explicación de los términos u ofrecer frases que contienen las varias voces. Volvemos a sugerirlo ya que nos resultó muy útil disponer de explicaciones que pudiesen favorecer nuestra comprensión de los textos y del lenguaje. Asimismo, queremos dar la confirmación de la utilidad de un trabajo centrado en el material extra que sirve para llevar a cabo una traducción, como por ejemplo páginas web, artículos, revistas, diccionarios, enciclopedias... Se trata de hacer el punto de la situación, ofreciendo un listado de páginas web y con una buena bibliografía. Creemos que es un trabajo importante porque a veces un investigador y/o un traductor se siente "perdido" delante de un tema que no domina perfectamente y, desde luego, poder contar con un buen material para poderse informar es una ventaja no indiferente.

## 5.1 Bibliografía

AA.VV (1975) *Dizionario medico Larousse*. Torino, edizioni S.A.I.E.

Abalos, Edgardo (2009) "Elección de agentes uterotónicos en el manejo activo del alumbramiento: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/cd000201\\_abalose\\_com/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/cd000201_abalose_com/es/index.html) [Consulta: 26.03.2015]

Abalos, Edgardo (2009) "Técnicas y materiales alternativos para cesárea: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/es/index.html) [Consulta: 25.03.2015]

Alarcón Navío, Esperanza (1998) "Variedad y especificidad de la traducción médica" en *II Estudios sobre Traducción e Interpretación*. Málaga: Universidad de Málaga. pp. 1025-1034.

Alberch, Pere (1996) "Language in the contemporary science: the tool and the cultural icon" en *Sciences et langues en Europe*. Actas del coloquio celebrado en París del 14 al 16 de noviembre de 1994. París:Centre Alexandre Koyré. pp. 257-264.

Al-Sibai ZA, Othman Muhaini (1994) "Defense for medical education in Arabic" en *Journal of Family & Community Medicine*. 1(1). pp. 1-9.

Amador Domínguez, Nidia (2007) "Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos" en *Panacea*. Tremedica, 9 (26). Segundo semestre. pp. 121-123. Disponible en: [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n26\\_revistilo-Dominguez.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n26_revistilo-Dominguez.pdf) [Consulta: 05.07.2015]

Andrews, Edmund (1947) *A history of scientific English. The story of its evolution based on a study of biomedical terminology*. New York, Richard R. Smith.

Bamigboye, Anthony A. (2007) "Anestesia regional versus general para la cesárea Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/es/index.html) [Consulta: 25.03.2015]

Benavent, Rafael Alexandre, Iscla, Alberto Amador (2001) "Problemas del lenguaje médico actual (I) Extranjerismos y falsos amigos" en *Papeles Médicos*, 10 (3). pp. 144-149. Disponible en: <http://sedom.es/wp-content/themes/sedom/pdf/4cbc6d3473127pm-10-3-007.pdf> [Consulta: 24.06.2015]

Borja Albi, Anabel (2012) "Aproximación traductológica a los textos médicojurídicos" en *Panacea*. Medtrad, 13 (36). Diciembre. pp. 167-175. Disponible en: [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n36-tradyterm\\_ABorjaAlbi.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n36-tradyterm_ABorjaAlbi.pdf)

[Consulta: 25.06.2015]

Boulvain, Michel (2002) "Amnioinfusión por posibilidad o sospecha de compresión del cordón umbilical durante el trabajo de parto Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/fetal\\_distress/mbcom1/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/fetal_distress/mbcom1/es/index.html)

[Consulta: 23.03.2015]

Ceriani Cernadas, José M. (2006) "Pinzamiento precoz versus pinzamiento tardío del cordón umbilical en neonatos prematuros: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/jccom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/jccom/es/index.html)

[Consulta: 26.03.2015]

Conde-Agudelo, Agustín (2003) "Cesárea programada para parto en presentación podálica a término: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/breech/acacom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/breech/acacom/es/index.html)

[Consulta: 23.03.2015]

Cutland, Clare (2007) "Clorhexidina vaginal durante el trabajo de parto para prevenir las infecciones maternas y neonatales (excepto por estreptococo del Grupo B y VIH) Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/ccucom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/ccucom/es/index.html)

[Consulta: 22.03.2015]

Del Brutto, Óscar H. (1995) "Ciencia perdida en el tercer mundo" en *Neurología Ecuatoriana*. 4. pp. 41-42.

Sabatini, Francesco, Coletti, Vittorio (1999) *Dizionario Italiano Sabatini-Coletti*. Firenze: Giunti Gruppo Editoriale.

Echeverría Pereda, Elena, Jiménez Gutiérrez, Isabel (2010) "La terminología anatómica en español, inglés y francés" en *Panacea*. Tremédica, 11 (31). Primer semestre. pp. 47-57. Disponible en: <https://termcoord.files.wordpress.com/2012/03/terminologic3ada-anatc3b3mica-es.pdf> [Consulta: 25.06.2015]

Edwards, Christopher (1998) "How to write English and influence people" en *Beagle*

Fischbach, Henry (ed.) (1998) *Translation and Medicine*. Ámsterdam: John Benjamins.

Gutiérrez Rodilla, Bertha María (1997) *La influencia del inglés sobre nuestro lenguaje médico* en *Med Clin*. 108. pp. 307-313

Gutiérrez Rodilla, Bertha María (2006) "Medicina y diccionarios: ¿para cuándo una buena lexicografía de divulgación?" en *Panacea*. Medtrad, 7 (24). Diciembre. pp. 279-284.



Disponible en: [http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n24\\_tribuna-g.rodilla.pdf](http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n24_tribuna-g.rodilla.pdf)  
[Consulta: 07.06.2015]

Ismail, Hassan Musa (2002) "Are we ready for arabization in medical education?" en *J Family Community Med.* Medknow Publications, 9 (3). Septiembre-Diciembre. pp. 67-69.  
Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3430169/> [Consulta: 22.06.2015]

Lavender, Tina y Mlay, Rose (2006) "Posición en el período expulsivo del trabajo de parto de las mujeres sin anestesia peridural: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/tlacom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/tlacom/es/index.html)  
[Consulta: 25.03.2015]

Lee-Jahnke, Hannelore (2005) "Teaching medical translation: an easy job?" en *Panacea.* Medtrad, 6 (20). Junio. pp. 81-84. Disponible en: [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n20\\_editorial.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n20_editorial.pdf) [Consulta: 24.06.2015]

Liabsuetrakul, Tippawan (2004) "Comparación entre la administración temprana y tardía de líquidos y alimentos por vía oral después de la cesárea: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS;* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/es/index.html)  
[Consulta: 26.03.2015]

Liljestrand, Jerker (2003) "Episiotomía en el parto vaginal: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/jlcom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/jlcom/es/index.html)  
[Consulta: 25.03.2015]

Liyu, XU (1990) "The comprehensibility of English texts to Chinese scientists" en *Eur Sci Ed.* (39). pp. 11

Lumbiganon, Pisake (2004) "Tratamiento de las infecciones por gonorrea y Chlamydia trachomatis en el embarazo: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/plcom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/plcom/es/index.html) [Consulta: 22.03.2015]

Mata Pastor, Carmen (1998) "La traducción de textos médicos atípicos" en *II Estudios sobre Traducción e Interpretación.* Málaga: Universidad de Málaga. pp. 187-204.

Montalt, Vicent, González Davies, María (2007) *Medical translation step by step: learning by drafting.* Manchester: St. Jerome.

Muñoz Miquel, Ana (2009) "El perfil del traductor médico: diseño de un estudio de corte socioprofesional" en *Panacea.* Tremédica, 10 (30). Segundo semestre. pp. 157-167.

Disponible en: [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n30\\_tribuna-Miquel.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n30_tribuna-Miquel.pdf)  
[Consulta: 24.06.2015]

Nardín, Juan Manuel (2007) "Cardiotocografía continua (CTG) como una forma de monitoreo electrónico (MEF) para la evaluación fetal durante el trabajo de parto: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/jncom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/jncom/es/index.html)  
[Consulta: 23.03.2015]

Navarro, Fernando A. (2001) "El inglés, idioma internacional de la medicina: causas y consecuencias de un fenómeno actual" en *Panacea*. Medtrad, 2 (3). Marzo. pp. 35-51. Disponible en: [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n3\\_FANavarro.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n3_FANavarro.pdf) [Consulta: 05.07.2015]

Navascués, Ignacio, Ángel Hernando (1998) "El médico traductor de textos médicos" en *II Estudios sobre Traducción e Interpretación*. Málaga: Universidad de Málaga, pp. 147-158.

Quijano, César (2007) "Métodos de reparación para lesiones obstétricas del esfínter anal: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/perineal\\_trauma/cqcom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/perineal_trauma/cqcom/es/index.html)  
[Consulta: 25.03.2015]

Reguant, Salvador (1994) "Diez avisos para el científico español" en *Microbiología*. 10. pp. 435-438.

Ramón y Cajal, Santiago (1941) *Los tónicos de la voluntad. Reglas y consejos sobre investigación científica [texto de la primera edición, de 1912]*. Madrid: Austral

Reiss Katharina, Vermeer Hans (1991) *Texttypologie*. Tübingen: Narr.

Sabbour, Sahar, Dewedal, Sahar Ahmed, Kandil, Shaimaa (2010) "Language barriers in medical education and attitudes towards Arabization of medicine: student and staff perspectives" en *Eastern Mediterranean Health Journal La Revue de Santé de la Méditerranée orientale*, 16 (12). pp. 1263-1271. Disponible en: [http://applications.emro.who.int/emhj/V16/12/16\\_12\\_2010\\_1263\\_1271.pdf?ua=1](http://applications.emro.who.int/emhj/V16/12/16_12_2010_1263_1271.pdf?ua=1) [Consulta: 22.06.2015]

Sánchez Luna, Manuel, Moreno Hernando, Julio, Botet Mussons, Francesc, Fernández Lorenzo, Jose R., Herranz Carrillo, G., Rite Gracia, Segundo, Salguero García, Enrique, Echaniz Urcelay, Iñigo (2013) "Displasia broncopulmonar: definiciones y clasificación. Bronchopulmonary dysplasia: definitions and classifications" en *Anales de pediatría*, 79 (4). Octubre. pp. 1-6. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/displasia-broncopulmonar-definiciones-7clasificacion/articulo/S1695403313000751/> [Consulta: 08.07.2015]

Temmerman, Marleen (2003) "Desinfección vaginal para prevenir la transmisión vertical de la infección por VIH: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/hiv\\_aids/mtcom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/hiv_aids/mtcom/es/index.html) [Consulta: 22.03.2015]

Tita, Alan, Andrews, William (2010) "Diagnosis and Management of Clinical Chorioamnionitis" en *Clin Perinatol*, 37 (2). Junio. pp. 339-354. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3008318/> [Consulta: 08.07.2015]

Vandenbroucke, Jan P. (1989) "On not being born a native speaker of English" en *British Medical Journal*. pp. 1461-1462.

Vila Barbosa, María Magdalena y Sánchez Trigo, Elena (2013) "Propuesta para la elaboración de un glosario terminológico bilingüe (español-francés) de enfermedades neuromusculares pediátricas" en Panacea. *Tremédica*. 14 (38). Segundo semestre. pp. 197-211. Disponible en: [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n38-tradyterm\\_VilaB-SanchezT.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n38-tradyterm_VilaB-SanchezT.pdf) [Consulta: 09.07.2015]

Walker, Godfrey (2004) "Intervenciones para la tricomoniasis durante el embarazo: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/gwacom/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/gwacom/es/index.html) [Consulta: 22.03.2015]

Wehr, Hans (2011) *Arabic-English Dictionary: The Hans Wehr Dictionary of Modern Written Arabic*. New York: J. Milton Cowan.

Wolomby, Jean-José y Tozin, Rahma R. (2009) "Amniotomía para acortar la duración del trabajo de parto espontáneo: Comentario de la BSR" en *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/CD006167\\_Wolombyj\\_com/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/CD006167_Wolombyj_com/es/index.html) [Consulta: 22.03.2015]

## 5.2 Páginas web

Asociación Española de Pediatría. *Convulsiones neonatales*. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1-crisisneonat.pdf> [Consulta: 09.07.2015]

Diccionario Real Academia de la Lengua Española. *Aguja*. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=x6hDqE7R02x5ZQkGebL> [Consulta: 11.07.2015]

Doctissimo. *Abdomen*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/abdomen.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Anestesia*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/anestesia.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Asfixia*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/asfixia.html> [Consulta: 07.07.2015]

Doctissimo. *Cicatriz*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/cicatriz.html> [Consulta: 09.07.2015]

Doctissimo. *Cordón umbilical*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/cordon-umbilical.html> [Consulta: 07.07.2015]

Doctissimo. *Contracción uterina*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/contraccion-uterina.html> [Consulta: 09.07.2015]

Doctissimo. *Embarazo*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/embarazo.html> [Consulta: 12.07.2015]

Doctissimo. *Episiotomía*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/episiotomia.html> [Consulta: 11.07.2015]

Doctissimo. *Lactancia*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/lactancia.html> [Consulta: 10.07.2015]

Doctissimo. *Líquido cefalorraquídeo*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/liquido-cefalorraquideo.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Meningitis*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/enciclopedia-medica/enfermedades-infecciosas-infantiles/meningitis.html> [Consulta: 08.07.2015]

Doctissimo. *Oftalmía*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/oftalmia.html> [Consulta: 08.07.2015]

Doctissimo. *Ombligo*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/ombligo.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Oxitocina*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/oxitocina.html> [Consulta: 09.07.2015]

Doctissimo. *Parto*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/parto.html> [Consulta: 09.07.2015]

Doctissimo. *Parto natural*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/parto-natural.html> [Consulta: 09.07.2015]

Doctissimo. *Peritoneo*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/peritoneo.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Placenta*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/placenta.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Prostaglandina*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/prostaglandina.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Saco amniótico*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/saco-amniotico.html> [Consulta: 06.07.2015]

Doctissimo. *Traumatismo*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/traumatismo.html> [Consulta: 13.07.2015]

Doctissimo. *Vena*. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/vena.html> [Consulta: 07.07.2015]

Encefalopatia.net. *Encefalopatía*. Disponible en: <http://www.encefalopatia.net/isquemica-hipoxica/> [Consulta: 08.07.2015]

Enciclopedia Salud. *Infeción*. Disponible en: <http://www.enciclopediasalud.com/definiciones/infeccion> [Consulta: 08.07.2015]

García Álvarez, Ana María (2008). *Una aproximación cognitiva a algunos estadios mentales de la "función textual" en los modelos traductológicos funcionalistas*. Disponible en: <http://www.um.es/lacell/aesla/contenido/pdf/10/garcia7.pdf> [Consulta: 10.06.2015]

GENTT. Disponible en: <http://www.gentt.uji.es/> [Consulta: 28.06.2015]

Healthline. History of the Cesarean Section. Disponible en: <http://www.healthline.com/health/pregnancy/history-cesarean-section> [Consulta: 12.07.2015]

Idu. Imperio Romano. *La medicina en Roma*. Disponible en: <http://www.imperioromano.com/166/la-medicina-en-roma.html> [Consulta: 10.06.2015]

La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. *Versión cefálica externa para el tratamiento de la presentación podálica*. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/breech/rlcom/es/](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/breech/rlcom/es/) [Consulta: 12.07.2015]

Marsh, Malcolm (1996). *Algunas consideraciones sobre la traducción médica*. Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/lengua/aproximaciones/marsh.htm> [Consulta: 10.06.2015]

MedlinePlus. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/encyclopedia.html> [Consulta: 06.07.2015]

MedlinePlus. *Apgar*. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003402.htm> [Consulta: 11.07.2015]

MedlinePlus. *Streptococo del grupo B*. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000511.htm> [Consulta: 11.07.2015]

MedlinePlus. *Parálisis cerebral*. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/cerebralpalsy.html> [Consulta: 08.07.2015]

MedlinePlus. *Parto vaginal asistido*. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000509.htm> [Consulta: 09.07.2015]

MedlinePlus. *Sangre*. Disponible en: <http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?v%3Aproject=medlineplus-spanish&v%3Asources=medlineplus-spanish-bundle&query=sangre> [Consulta: 07.07.2015]

Online Etymology Dictionary. Disponible en: <http://www.etymonline.com/> [Consulta: 20.06.2015]

Organización Mundial de la Salud (2006). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Disponible en: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf) [Consulta: 22.06.2015]

Organización Mundial de la Salud. *Lactancia materna*. Disponible en: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/) [Consulta: 26.03.2015]

Pozuelo Reina, Ángel, Dusuky, Ahmed (2013). *Arabizar la ciencia médica. La reforma de la sanidad en Egipto en el siglo XIX: Clot Bey y Mohammed Alí*. Disponible en: <http://apuntes.hgucl.es/2013/12/20/arabizar-la-ciencia-medica-la-reforma-de-la-sanidad-en-egipto-en-el-siglo-xix-clot-bey-y-mohammed-ali/> [Consulta: 26.06.2015]

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Disponible en: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae> [Consulta: 20.06.2015]

Sexton, Karen (2014). *Types of medical documents handled by medical translators*. Disponible en: <http://www.eapmedicaltranslations.com/medical-documents> [Consulta: 27.06.2015]

Universidad de Salamanca. *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico*. Disponible en: <http://dicciomed.eusal.es/> [Consulta: 20.06.2015]

Vocabolario Etimologico della Lingua Italiana di Ottorino Pianigiani. Disponible en: [www.etimo.it](http://www.etimo.it) [Consulta: 20.06.2015]

## **6.1 Anexos**

### **Elección de agentes uterotónicos en el manejo activo del alumbramiento**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Más de la mitad de todas las muertes maternas se producen dentro de las 24 horas del parto, por lo general debido a la excesiva pérdida de sangre. Se calcula que alrededor de 140.000 mujeres mueren por hemorragia puerperal todos los años (HPP) (1, 2). La hemorragia puerperal también causa morbilidad grave en muchas mujeres. En muchos países en desarrollo, sólo un pequeño porcentaje de mujeres, que viven principalmente en zonas urbanas, tiene acceso a centros de salud para tener su parto. En las zonas rurales, en cambio, la mayoría de los partos tiene lugar en forma domiciliaria, y un porcentaje relativamente bajo es asistido por una partera calificada. Sin embargo, debido a la falta de medicamentos, sangre, equipos adecuados o personal capacitado en situaciones de emergencia, los partos que se realizan en centros de salud también pueden ser riesgosos. Como consecuencia, la hemorragia puerperal contribuye a la mortalidad materna debido no sólo al estado de salud deficiente de las madres, sino también a la falta de salas de parto equipadas adecuadamente y al manejo incorrecto del alumbramiento.

El objetivo principal del manejo activo del alumbramiento es reducir el riesgo de hemorragia puerperal. El manejo activo incluye la administración de profilaxis uterotónica en el momento o después del nacimiento del neonato, el pinzamiento y corte temprano del cordón umbilical (si bien recientemente se ha eliminado este componente de las pautas internacionales), la tracción controlada del cordón para el alumbramiento y el masaje uterino. El presente comentario evalúa la evidencia presentada en tres revisiones Cochrane relacionadas con la elección de uterotónicos en el manejo activo del alumbramiento. El uso profiláctico de oxitocina, independientemente de otros aspectos del manejo activo del alumbramiento, se evaluó en la revisión titulada "Uso profiláctico de la oxitocina en el alumbramiento" (3). Esta revisión incluye comparaciones de: 1) oxitocina versus placebo/ningún uterotónico; 2) oxitocina versus alcaloides de cornezuelo de centeno (ergometrina); 3) oxitocina más ergometrina (Sintometrín®) versus ergometrina solamente en el manejo del alumbramiento. La Sintometrín® también se comparó con la oxitocina sola en otra revisión Cochrane titulada "Administración profiláctica de ergometrina-oxitocina versus oxitocina para el alumbramiento" (4). El uso de prostaglandinas comparado con placebo o ningún tratamiento o con otro uterotónico fue evaluado en la revisión titulada "Prostaglandinas para la prevención de la hemorragia puerperal" (5).

#### **2. MÉTODOS**

En las tres revisiones analizadas en este comentario, se incluyeron todos los estudios clínicos adecuadamente controlados que pudieron identificarse y se evaluaron en función de su calidad metodológica y elegibilidad. En general, los métodos empleados en las tres revisiones son sólidos.

La mayoría de los estudios clínicos se realizaron en hospitales. Sólo cinco estudios clínicos con prostaglandina evaluaron la intervención en la comunidad o en un centro de atención primaria. Un estudio clínico de misoprostol oral versus ergometrina oral incluyó sólo partos en los hogares en Gambia, mientras que en otro estudio clínico de misoprostol oral versus placebo realizado en India, las mujeres tenían el parto en el hogar o en un centro de atención

primaria. En dos estudios clínicos de India y en otro de Guinea-Bissau, se compararon las intervenciones en las mujeres que tenían el parto en centros de atención primaria. Es probable que las poblaciones difieran en lo que respecta a la incidencia del problema, pero no hay razones biológicas que indiquen una variación en los efectos de los fármacos que se administran.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. OXITOCINA PROFILÁCTICA EN EL ALUMBRAMIENTO**

En seis estudios clínicos en los que participaron ~3200 mujeres, se halló que el uso de la oxitocina redujo a la mitad el riesgo de hemorragia puerperal con pérdida de sangre  $\geq 500$  ml [Riesgo relativo (RR): 0.50; intervalo de confianza (IC) del 95%: 0.43 a 0.59]. En cuatro estudios clínicos (en los que participaron 2243 mujeres), comparada con placebo o ningún uterotónico, la oxitocina disminuyó el riesgo de hemorragia puerperal severa con pérdida de sangre  $\geq 1000$  ml (RR: 0.61; IC 95%: 0.44 a 0.87). Estos hallazgos son coherentes independientemente de si la oxitocina se utilizó como parte del enfoque del manejo activo o por sí sola, y de si se administró después o antes de la expulsión de la placenta. También se observó una reducción significativa en el uso de agentes uterotónicos adicionales en cinco estudios clínicos en los que participaron 2327 mujeres (RR: 0.50; IC 95%: 0.39 a 0.64). No obstante, los intervalos de confianza fueron amplios para posibilitar la detección de las diferencias en el riesgo de transfusión de sangre o extracción manual de la placenta en subgrupos previamente especificados.

Se halló escasa evidencia de efectos diferenciales para la oxitocina versus los alcaloides del cornezuelo de centeno (seis estudios clínicos, ~2800 mujeres, RR: 0.90; IC 95%: 0.70 a 1.16). No obstante, la oxitocina se asoció con un número menor de extracciones manuales de la placenta (RR: 0.57; IC 95%: 0.41 a 0.79). Un estudio clínico pequeño sugirió que hubo menos casos de presión arterial elevada con la oxitocina comparada con los alcaloides del cornezuelo de centeno. Cinco estudios clínicos (~2800 mujeres) habían comparado la oxitocina más ergometrina versus la ergometrina sola. Estos estudios mostraron escasa evidencia de un efecto sinérgico de la oxitocina más ergometrina (RR: 1.29; IC 95%: 0.90 a 1.84). No se dispuso de información suficiente para evaluar otros resultados y efectos secundarios de dicha combinación, incluidos los efectos de la combinación en el neonato.

#### **3.2 ADMINISTRACIÓN PROFILÁCTICA DE ERGOMETRINA Y OXITOCINA VERSUS OXITOCINA PARA EL ALUMBRAMIENTO**

Esta revisión comprende seis estudios clínicos que incluyen 9332 participantes. Evaluó el uso profiláctico de los alcaloides del cornezuelo de centeno intravenosos e intramusculares durante el alumbramiento. Si bien los alcaloides del cornezuelo de centeno son efectivos en la reducción de la pérdida de sangre y la prevención de hemorragias, sus efectos secundarios incluyen vómitos, aumento de la presión arterial y los entuertos postparto con indicación de analgesia, especialmente con la vía de administración intravenosa.

En los seis estudios clínicos incluidos en la revisión, el uso de ergometrina más oxitocina se asoció con una pequeña pero significativa reducción en la incidencia de hemorragia puerperal (pérdida de sangre  $\geq 500$  ml) comparada con la oxitocina sola [odds ratio (OR): 0.82; IC 95%: 0.71 a 0.95], independientemente de la dosis (5 UI o 10 UI). Cinco estudios clínicos (~8000 mujeres) informaron que no hubo ninguna diferencia en la tasa de hemorragia puerperal severa (pérdida de sangre  $\geq 1000$  ml) (OR: 0.78; IC 95%: 0.58 a 1.03) con la combinación de ergometrina más oxitocina. No obstante, la adición de ergometrina a la oxitocina aumentó la



incidencia de presión arterial elevada (cuatro estudios clínicos, ~7500 mujeres, OR: 2.40; IC 95%: 1.58 a 3.64) y vómitos (tres estudios clínicos, ~5500 mujeres, OR: 4.92; IC 95%: 4.03 a 6.00), y estos efectos perjudiciales deben tenerse en cuenta al determinar el tratamiento más adecuado. Una herramienta que resulta de utilidad para evaluar los beneficios clínicos y prácticos de una terapia es el "número necesario para tratar" (NNT) (7). Los resultados principales de la revisión pueden resumirse de la siguiente manera: cuando 100 mujeres reciben tratamiento con oxitocina más ergometrina en lugar de oxitocina solamente, se prevendrán tres episodios adicionales de pérdida de sangre  $\geq 500$  ml; sin embargo, al mismo tiempo, se observará un caso adicional de presión arterial elevada y 10 casos adicionales de vómitos.

### **3.3 PROSTAGLANDINAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO**

En esta revisión, se comparó el uso profiláctico de prostaglandinas versus ningún uterotónico o placebo o versus otros uterotónicos para el manejo del alumbramiento. En la revisión se incluyeron 37 estudios clínicos de misoprostol y nueve de prostaglandina intramuscular (con la participación de 42.621 mujeres). Entre las prostaglandinas se incluyeron misoprostol administrado por vía bucal, sublingual, oral y rectal y prostaglandinas intramusculares (PGF2alfa y PGE2). Todos estos fármacos se analizaron por separado, según las dosis y vías de administración, mientras que la oxitocina, la Sintometrina® y la ergometrina se agruparon como "agentes uterotónicos inyectables convencionales". La hemorragia puerperal severa (pérdida de sangre  $\geq 1000$  ml) y el uso de agentes uterotónicos adicionales fueron los resultados primarios identificados por los autores.

Los resultados de los estudios que compararon el misoprostol bucal, sublingual, oral o rectal con ningún agente uterotónico/placebo son ambiguos, y provienen de estudios clínicos de escasa magnitud que mostraban efectos en diferentes direcciones. En todos los estudios clínicos, se observaron efectos secundarios más frecuentes y constantes en el grupo que recibió misoprostol.

En comparación con los agentes uterotónicos inyectables convencionales, la tasa de hemorragia puerperal severa (RR: 1.36; IC 95%: 1.17 a 1.58) y el uso de agentes uterotónicos adicionales fueron estadística y significativamente mayores con el uso de 600  $\mu$ g de misoprostol oral. Los resultados están dominados por el estudio clínico de la OMS con gran número de pacientes (8); sin embargo, otros estudios clínicos demostraron la misma tendencia. No hubo diferencias significativas entre la dosis de 600  $\mu$ g y dosis menores (por ejemplo: 500  $\mu$ g o 400  $\mu$ g) en cuanto la tasa de hemorragia puerperal severa, si bien los estudios clínicos que utilizaron dosis menores presentaron tamaños muestrales más pequeños en comparación con los estudios clínicos que utilizaron la dosis de 600  $\mu$ g. El uso de uterotónicos adicionales también fue significativamente mayor al utilizar la dosis de 400  $\mu$ g de misoprostol en comparación con los uterotónicos inyectables convencionales.

En comparación con los uterotónicos convencionales, las prostaglandinas intramusculares presentaron menor pérdida de sangre (un estudio clínico, 46 mujeres, diferencia de medias ponderada (DMP): -224.00 ml; IC 95%: -420.35 ml -27.65 ml) y una duración menor del alumbramiento (DMP: -3.60 minutos; IC 95%: -7.65 minutos -0.45 minutos). Debido a que los otros resultados fueron poco frecuentes, no fue posible obtener conclusiones confiables. Las cuestiones relacionadas con la seguridad, el costo y los efectos secundarios son limitaciones importantes de las prostaglandinas intramusculares. Los efectos secundarios relacionados con las prostaglandinas, en especial temblores, pirexia, náuseas, vómitos y

diarrea, fueron más frecuentes y constantes en todos los estudios clínicos.

Además de las tres revisiones anteriores, en esta revisión sistemática recientemente publicada se comparó un agonista de la oxitocina (por ejemplo, la carbetocina) con placebo (un estudio clínico) o con oxitocina (tres estudios clínicos) para la prevención de la hemorragia puerperal (6). Tres estudios se llevaron a cabo en mujeres con partos por cesárea electiva y uno en mujeres con alto riesgo de hemorragia puerperal con partos vaginales. La escasa evidencia sugiere que existe poca diferencia en la efectividad entre la carbetocina y la oxitocina, así como en los efectos secundarios como cefalea, náuseas y vómitos, que también fueron similares. Se supo que tres de los estudios clínicos incluidos recibieron subvención de una compañía farmacéutica.

## **4. DISCUSIÓN**

### **4.1. APLICABILIDAD DE LOS RESULTADOS**

Los estudios clínicos incluidos en las tres revisiones se realizaron en Argentina, Australia, Bélgica, Canadá, China, Colombia, Egipto, Finlandia, Francia, Gambia, Ghana, Guinea-Bissau, Hong Kong, India, Mozambique, Holanda, Nigeria, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Turquía, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Estados Unidos, Vietnam y Zimbabue). Esto respalda la aplicabilidad universal de las intervenciones.

### **4.2. IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN**

De acuerdo con estas revisiones, no existe evidencia como para recomendar un cambio respecto del uso de oxitocina durante el manejo activo del alumbramiento en lugares donde esta práctica es lo habitual. En los centros de atención de la salud que planean adoptarla, sería necesario educar y capacitar al personal médico y de enfermería para garantizar que cuenten con las destrezas para la implementación de la política. Es necesario disponer de la capacidad para el uso de agentes uterotónicos inyectables en casos de emergencias relacionadas con hemorragias. No obstante, en los lugares donde se pueden cumplir estos requisitos, el misoprostol podría considerarse como el fármaco de último recurso según la evidencia actual. El misoprostol produce efectos secundarios no deseados que están relacionados con la dosis. Es posible que sea prudente utilizar la mínima dosis efectiva para evitar estos efectos secundarios, pero esto deberá determinarse mediante futuras investigaciones.

Para que el uso de un uterotónico inyectable sea factible, debe tenerse en cuenta la disponibilidad de personal sanitario capacitado y de centros de salud para la atención de los partos. El costo de la oxitocina y de las jeringas es relativamente bajo. No obstante, debe capacitarse al personal en la administración de medicamentos por vía parenteral. Esto es necesario para la administración de antibióticos y anticonvulsivos en situaciones de emergencia y debe considerarse como un requisito para cualquier centro de salud que atienden partos. Las pautas más recientes de la OMS sobre la prevención de la hemorragia puerperal recomiendan que la oxitocina sea utilizada por asistentes capacitados, pero esto no debe impedir que los asistentes que están capacitados en la administración de agentes uterotónicos (pero no capacitados en el manejo activo) administren el fármaco (9).

### **4.3. IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN**

Es necesario realizar estudios clínicos controlados aleatorizados sobre el manejo activo versus la conducta expectante en el alumbramiento para las mujeres con partos domiciliarios, independientemente del grado de desarrollo del país. Se deben reproducir resultados de

estudios clínicos recientes de misoprostol en lugares rurales y de atención primaria para la medición de la dosis y la evaluación de la seguridad.

En lugares donde el manejo activo es lo habitual, no es necesario realizar más estudios clínicos que comparen el misoprostol oral con otros agentes uterotónicos para el manejo rutinario en el alumbramiento en el nivel de atención secundaria.

Además, las investigaciones futuras deben concentrarse en la evaluación económica de los agentes uterotónicos y las opiniones de las mujeres con respecto a la elección de fármacos uterotónicos.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/cd000201\\_abalose\\_com/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/cd000201_abalose_com/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/cd000201\\_abalose\\_com/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/cd000201_abalose_com/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/cd000201\\_abalose\\_com/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/cd000201_abalose_com/fr/index.html)

## **Técnicas y materiales alternativos para cesárea**

### **1. INTRODUCCIÓN**

La cesárea es la cirugía mayor más frecuente que se realiza en los Estados Unidos (1). En este país, la tasa de cesáreas aumentó de alrededor del 5% en 1970 al 24% aproximadamente en 2001 (2, 3). Desde junio de 1997 hasta mayo de 1999, en un área urbana de la India, la tasa total de cesáreas en consultorios de los sectores público, privado y de caridad fueron del 20%, 38% y 47% respectivamente (4). En América Latina, Brasil informó una tasa de cesáreas del 32% en 1986 (5), que alcanzó más del 70% en algunos centros de salud (6--9). Entre 2004 y 2005, se realizó la Encuesta Global en Salud Materna y Perinatal de la OMS (WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health) en 24 regiones de ocho países de América Latina. En la encuesta se obtuvieron datos de todas las mujeres que ingresaron para tener el parto en 120 instituciones seleccionadas al azar (10). La mediana de la tasa de partos por cesárea fue del 33% y la tasa más alta de partos por cesárea observada en hospitales privados fue del 51%.

Muchos factores contribuyeron al aumento global de las tasas de cesáreas, entre ellos, mejores técnicas anestésicas y quirúrgicas, menor riesgo de complicaciones postoperatorias a corto plazo, factores demográficos y nutricionales, y la percepción de la seguridad del procedimiento por parte de los prestadores y las pacientes. En particular, este último es un factor que influye en el aumento de la cantidad de mujeres de todo el mundo que optan por una cesárea electiva sin indicación médica (11). Sin embargo, los resultados obtenidos en la Encuesta Global de Salud Materna y Perinatal de la OMS indican que el aumento de las tasas de cesáreas se relaciona con un mayor riesgo de tratamiento antibiótico puerperal y mortalidad y morbilidad materna severa. El aumento en la tasa de nacimiento por cesárea está también asociado con un aumento en las tasas de mortalidad fetal y en la cantidad de recién nacidos que ingresan a la unidad de cuidados intensivos durante siete días (10). Dado que la

operación se realiza con tanta frecuencia, es probable que cualquier intento para reducir los riesgos asociados a ella, incluso con alteraciones relativamente pequeñas en el procedimiento quirúrgico para un resultado en particular, arroje beneficios significativos en cuanto a costos y beneficios en la salud para las mujeres.

Este comentario abarca tres revisiones Cochrane: Reparación extraabdominal versus reparación intraabdominal de la incisión uterina en la cesárea (12); El cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea (13); y Técnicas y materiales para el cierre de la pared abdominal en la cesárea (14).

## **2. MÉTODOS**

En general, las tres son revisiones exhaustivas. Incluyen todos los estudios clínicos controlados de manera adecuada que pudieron identificarse. Los respectivos autores de las revisiones se pusieron en contacto con los autores de resúmenes publicados, datos sin publicar y estudios en curso para obtener detalles sobre la metodología o los resultados. Además, evaluaron la calidad metodológica de los estudios clínicos así como la conveniencia de su inclusión, y generalmente emplearon métodos sólidos al realizar las revisiones. Los detalles de las dificultades específicas de las revisiones individuales se analizan en la sección 4.1 a continuación.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Reparación extraabdominal versus reparación intraabdominal de la incisión uterina en la cesárea**

Esta revisión tenía el propósito de evaluar los efectos de la exteriorización del útero versus la reparación intraabdominal de la cicatriz uterina después del parto y el alumbramiento. Incluye seis estudios clínicos en los que participaron 1221 mujeres a quienes se les practicó la cesárea como un procedimiento de emergencia o como uno electivo. Las medidas de resultado primarias fueron la pérdida de sangre (medidas de laboratorio pre y postoperatorias) y septicemia postoperatoria (conforme a la definición de los autores de los estudios clínicos). Entre los resultados secundarios se incluyeron una diversidad de variables que miden las complicaciones relacionadas con la infección (pirexia postoperatoria, infección de la herida), hemorragia (transfusión de sangre, pérdida de sangre intraoperatoria), complicaciones quirúrgicas, satisfacción de las mujeres y los prestadores de salud con el procedimiento, y costos.

Ni la pérdida de sangre ni la septicemia postoperatoria demostraron diferencias significativas en los grupos de reparación externa o intraabdominal. En dos estudios clínicos que incluían 324 mujeres se evaluó el descenso del hematocrito postoperatorio. La diferencia de medias ponderadas (DMP) fue de -0,47; el intervalo de confianza (IC) del 95% varió de -1,48 a 0,54. Otros dos estudios clínicos, en los que participaron 482 mujeres, midieron el descenso en los niveles de hemoglobina postoperatorios. Se obtuvieron resultados similares (DMP: 0,02; IC 95%: -0,62 a 0,65). Un estudio clínico, en el que participaron 308 mujeres, informó sobre septicemia postoperatoria (riesgo relativo [RR]: 0,94; IC 95%: 0,19 a 4,17).

Uno de los estudios clínicos excluyó más del 20% de las mujeres después de la aleatorización debido a la necesidad de realizar manipulaciones quirúrgicas durante la cirugía. El uso de antibióticos no se informó en forma sistemática en los estudios clínicos y solo un tercio de las pacientes recibió antibióticos profilácticos durante la cirugía.

Los revisores agregaron Los análisis de subgrupo por post-hoc, ellos tuvieron en cuenta si la placenta era extraída en forma manual o expulsada espontáneamente, ya que tres de los

estudios incluidos habían especificado dichos subgrupos previamente.

### **3.2. El cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea**

Esta revisión, que abarca 14 estudios clínicos con 2908 pacientes, plantea las siguientes comparaciones: (a) no cierre del peritoneo parietal y visceral versus cierre de ambas capas; (b) no cierre del peritoneo visceral únicamente versus cierre del peritoneo parietal y visceral; y (c), no cierre del peritoneo parietal únicamente versus cierre del peritoneo parietal y visceral. Las medidas principales de resultado fueron tiempo quirúrgico, requerimiento de analgesia, fiebre postoperatoria, endometritis, duración de la hospitalización, infección de la herida, dehiscencia de la herida y adherencias en la cirugía posterior. No se proporcionan datos para evaluar los últimos dos resultados.

El no cierre de ambas capas (10 estudios clínicos, 1521 mujeres; DMP: -6,05 minutos; IC 95%: -6,74 a -5,37), de la capa visceral únicamente (un estudio clínico, 544 mujeres; DMP: -6,30 minutos; IC 95% -9,22 a -3,38 minutos) o de la capa parietal únicamente (un estudio clínico, 248 mujeres; DMP: -5,10 minutos; IC 95%: -8,71 a -1,49 minutos) redujeron aparentemente el tiempo quirúrgico. Sin embargo, este hallazgo no es sorprendente ya que en el grupo de intervención se evitaron uno (o dos) pasos del procedimiento estándar realizado en el grupo control. La fiebre postoperatoria fue significativamente inferior (14,2% en el grupo de intervención versus 15,4% en el grupo control) cuando ninguna de las dos capas se suturó (siete estudios, 1263 participantes). Sin embargo, los resultados deben interpretarse con cautela ya que se observó heterogeneidad entre los estudios clínicos, con incidencias que variaron entre el 0% y el 23% en la rama experimental y entre el 0% y el 30% en el grupo control. Cuando no se suturó el peritoneo visceral ni el parietal, el resultado fue un tiempo más corto de hospitalización (seis estudios clínicos, 974 participantes). Únicamente dos estudios clínicos que incluyeron 393 mujeres evaluaron el uso de analgésicos aunque no se observaron diferencias entre los grupos. Se evaluaron otros resultados clínicamente relevantes como endometritis e infección de la herida en solo dos y tres estudios clínicos, respectivamente, pero no se detectaron diferencias estadísticamente significativas.

### **3.3. Técnicas y materiales para el cierre de la pared abdominal en la cesárea**

Esta revisión fue diseñada para evaluar los efectos de las técnicas y los materiales alternativos para el cierre de la vaina del músculo recto del abdomen y el tejido adiposo subcutáneo durante la cesárea en la morbilidad y la utilización de recursos para la atención de la salud. Los autores definieron los resultados a corto plazo (morbilidad infecciosa y hemorrágica, dolor, complicaciones y duración de la cirugía) al igual que los resultados a largo plazo (problemas de fertilidad o complicaciones en los embarazos futuros). También se evaluó el uso de los servicios de salud (duración de la hospitalización o reingreso al hospital).

Seis estudios que incluyeron 1853 mujeres evaluaron los efectos del cierre versus el no cierre de los tejidos subcutáneos. Además, un estudio clínico con 203 mujeres evaluó los efectos de las agujas romas versus las agujas afiladas para el cierre de todas las capas en la cesárea. No se identificaron estudios clínicos que evaluaran diferentes técnicas o materiales para el cierre de la vaina del músculo recto del abdomen.

A las mujeres reclutadas en los estudios clínicos se les realizaba la primera cesárea o una cesárea repetida, ya sea electiva o intraparto. La revisión incluyó mujeres con incisión vertical o transversal. El drenaje subcutáneo fue una rama de comparación en uno de los estudios, pero no en los otros dos. En los dos estudios restantes, no se mencionó específicamente si el drenaje subcutáneo era o no parte del procedimiento quirúrgico. No se proporcionó

información en lo que respecta a la profilaxis con antibióticos.

No se hallaron diferencias en la incidencia de infección de la herida cuando el tejido subcutáneo (tejido adiposo o fascia de Camper) fue suturado o no (cinco estudios clínicos, 1348 mujeres; RR: 1,02; IC 95%: 0,69 a 1,50). Los autores de la revisión consideraron el hematoma y el seroma de la herida como un resultado único, que fue estadística y significativamente inferior en el grupo con sutura (RR: 0,52; IC 95%: 0,33 a 0,82). Sin embargo, se puede cuestionar si es adecuado combinar estos resultados, dado que sus implicaciones clínicas (como la necesidad de consultas adicionales al sistema de atención de salud, el reingreso al hospital, el drenaje quirúrgico u otros procedimientos) pueden diferir. Además, el seroma (la complicación más frecuente según los autores) es un diagnóstico subjetivo que puede estar influenciado por el conocimiento del grupo asignado.

## **4. Discusión**

### **4.1. Aplicabilidad de los resultados**

En el caso de la primera revisión (12), todos los estudios clínicos se llevaron a cabo en países desarrollados, uno en la década de 1970 y el resto en la década de 1990. Si bien los autores de la revisión sugieren una reducción marginal pero significativa en la morbilidad febril en el grupo con exteriorización uterina, estos resultados deben ser interpretados con cautela, ya que provienen de un único estudio clínico publicado en 1978, en el cual más del 20% de las mujeres eran excluidas después de la aleatorización, probablemente debido a complicaciones quirúrgicas durante la cesárea. Además, este resultado fue modificado post-hoc a morbilidad febril durante más de 3 días, aunque en la sección de tipo de medidas de resultado fue descrito como pirexia postoperatoria. Se informó acerca de morbilidad febril (según la definición del protocolo) en al menos otros dos estudios clínicos (15, 16), que no se incluyen en el metanálisis de esta revisión.

La mayoría de los estudios clínicos en la segunda revisión (13) se realizaron en países desarrollados. Los resultados de esta revisión sugieren que, cuando no se suturó el peritoneo visceral ni el parietal, el resultado fue tiempo de hospitalización más corto. Sin embargo, es necesario que los médicos prácticos evalúen la relevancia de esta reducción (de 9 horas, que varió entre las 6 y las 12 horas) de acuerdo con la disponibilidad de camas en sus propios centros. Se recomienda precaución ya que el tiempo de hospitalización postoperatoria en los distintos estudios clínicos varió entre 2,9 días y 8,3 días en el grupo experimental, y entre 2,8 días y 9 días en el grupo control. Estas variaciones podrían estar asociadas con las diferencias en los protocolos de los hospitales para la atención postquirúrgica en distintos lugares, o con una incidencia diferente de complicaciones postoperatorias en estos hospitales.

Todos los estudios clínicos de la tercera revisión (14), menos uno, se realizaron en países desarrollados entre 1991 y 2001. Si bien los autores de la revisión llegaron a la conclusión de que la metodología de los siete estudios clínicos aparentemente era satisfactoria en general, existe una alta probabilidad de sesgo de selección, deserción o detección. Uno de los estudios clínicos (164 mujeres) posiblemente no ocultó la secuencia de asignación (fue aleatorizado con una «lista» en el quirófano). En el resto de los estudios clínicos se intentó ocultar la asignación mediante el uso de sobres opacos cerrados. Sin embargo, los estudios clínicos no mencionaron si los sobres eran consecutivos y numerados. Por lo tanto, es imposible determinar si se excluyó una mujer después de abrir un sobre. La evaluación en el seguimiento fue cegada en dos estudios clínicos, no fue cegada en otros dos y no fue registrada en el resto. Uno de los estudios clínicos excluyó casi el 40% por ciento de las mujeres después de la aleatorización, dado que posteriormente se aplicó uno de los criterios

de inclusión/exclusión. Todos los estudios clínicos realizaron seguimiento a las mujeres hasta el alta hospitalaria. Después del alta, en dos estudios se alentó a las mujeres «a volver al hospital solo si tenían algún problema». En otro estudio, las mujeres recibieron seguimiento mediante la revisión retrospectiva de gráficos. Los estudios clínicos que sistemática y prospectivamente intentaron realizar el seguimiento de las mujeres no pudieron encontrar a más del 20% de ellas. Uno de los estudios (451 mujeres) no informó resultados según intención de tratar. Los autores de la revisión establecieron que algunos de los informes de los estudios clínicos no eran claros en lo que respecta al número de mujeres evaluadas para cada resultado y que las suposiciones se realizaron en el momento de la revisión. No se pudo establecer una conclusión en cuanto al uso de agujas romas versus agujas afiladas para el cierre de la pared abdominal. El único estudio clínico incluido en la revisión fue demasiado pequeño para brindar alguna estimación confiable.

En conclusión, la aplicabilidad universal de las intervenciones estudiadas en las tres revisiones en ámbitos de atención secundaria es discutible. Además, las revisiones disponen de poca información sobre la capacidad y la habilidad de los médicos que realizan las cirugías, sobre si los hospitales pertenecían al sector público, privado o si se trataba de hospitales docente. En muchos de estos estudios clínicos, no se proporciona información acerca del uso concomitante de antibióticos profilácticos durante el procedimiento, lo que podría tener implicancias para las reducciones en las tasas de fiebre postoperatoria.

En función de los resultados de las revisiones, es difícil especificar los resultados principales ya que en los estudios clínicos incluidos en las tres revisiones se utilizaron diferentes técnicas y procedimientos para el parto por cesárea. La morbilidad febril, los porcentajes de infección postoperatoria, el uso de antibióticos, las complicaciones de la herida, la hemorragia, el dolor, la necesidad de analgesia y la duración de la hospitalización reflejan la morbilidad materna a corto plazo. No obstante, el resultado que se registra con mayor frecuencia en los estudios clínicos que evalúan el cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea es la duración de la operación, una medida sustituta de morbilidad materna. Ya que se trata de un resultado de fácil medición y se expresa como una variable continua, se necesita un tamaño muestral más pequeño de los estudios, para demostrar una diferencia estadísticamente significativa determinada. Sin embargo, el uso de resultados sustitutos puede no siempre resultar adecuado porque supone una correlación entre la morbilidad materna y el resultado medido. Esta relación puede inducir a error. Un tiempo quirúrgico más prolongado puede no estar necesariamente asociado con la morbilidad materna postoperatoria en caso de que, por ejemplo, la técnica que se utiliza provoque menor daño tisular o introduzca una menor cantidad de materia extraña en la herida, lo que reduce la probabilidad de complicaciones mórbidas. Es difícil evaluar los resultados de la morbilidad a largo plazo en el contexto de estudios clínicos aleatorizados controlados. Las adherencias pueden ser asintomáticas en la mayoría de los casos y es necesario evaluar un número mayor de mujeres para mostrar una diferencia entre los síntomas (dolor, dispareunia) u otra morbilidad (como esterilidad secundaria). En estos estudios clínicos no se evaluaron los costos directos e indirectos tanto para el sistema de salud como para las usuarias.

#### **4.2. Implementación de la intervención**

Reparación extraabdominal versus reparación intraabdominal de la incisión uterina en la cesárea. No existe evidencia sólida que respalde la superioridad de uno de los dos tipos de reparación de la incisión uterina. Es necesario que los médicos evalúen las posibles ventajas de exteriorizar el útero (mejor accesibilidad al ángulo uterino, mejor hemostasia) y los riesgos posibles (exposición de las trompas de Falopio a traumatismo, náuseas o vómitos,

complicaciones con las venas útero-ováricas).

El cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea. Existe cierta evidencia que sugiere que el hecho de no suturar el peritoneo puede resultar beneficioso para la paciente. Los centros que cuentan con personal correctamente capacitado pueden considerar una política de no cierre del peritoneo junto con la implementación de otras medidas preventivas, por ejemplo, la administración de antibióticos profilácticos para reducir la morbilidad a corto plazo y los costos hospitalarios. Los centros de atención de la salud que analizan un cambio en la práctica, deben instruir y capacitar al personal de la salud (ver el vídeo sobre cesárea) con el fin de asegurar que los trabajadores de la salud desarrollen las destrezas para identificar las complicaciones intraoperatorias, como el sangrado anormal del peritoneo parietal y visceral. Si se planea un cambio en la política, se recomienda conservar adecuadamente los registros y realizar el seguimiento correspondiente a las mujeres para la detección de complicaciones clínicamente relevantes tanto a corto como a largo plazo.

El cierre versus el no cierre del tejido subcutáneo. No se dispone de evidencia suficiente en esta revisión para justificar un cambio en la práctica relacionado con este aspecto de la cesárea en el entorno hospitalario.

### **4.3. Implicaciones para la investigación**

Es necesario programar una investigación para evaluar los costos de la operación y las opiniones de las mujeres en relación con las molestias postoperatorias asociadas particularmente con las técnicas quirúrgicas. Se deben evaluar, en estudios clínicos aleatorizados controlados grandes, los beneficios o las complicaciones clínicamente relevantes a corto y a largo plazo de los procedimientos mencionados anteriormente. El cierre versus el no cierre del peritoneo fue una de las intervenciones que se evaluó en 3031 mujeres reclutadas para el estudio CAESAR, un estudio clínico controlado aleatorizado multicéntrico y de diseño factorial que se realizó en 47 hospitales de todo el Reino Unido e Italia (17). Se espera que los resultados se publiquen en el 2009. Otro estudio clínico controlado aleatorizado fraccionado y diseño factorial se está llevando a cabo internacionalmente en 20 hospitales de Argentina, Chile, Ghana, India, Kenia, Pakistán y Sudán (18). La exteriorización del útero versus la reparación intraabdominal y el cierre versus el no cierre del peritoneo (pélvico y parietal) son dos de los cinco pares de intervenciones que se están comparando. El estudio clínico tiene como objetivo reclutar 15.000 mujeres de todo el mundo y se espera que el reclutamiento termine a fines del 2010.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/fr/index.html)

### **Técnicas y materiales alternativos para cesárea**



## 1. INTRODUCCIÓN

La cesárea es la cirugía mayor más frecuente que se realiza en los Estados Unidos (1). En este país, la tasa de cesáreas aumentó de alrededor del 5% en 1970 al 24% aproximadamente en 2001 (2, 3). Desde junio de 1997 hasta mayo de 1999, en un área urbana de la India, la tasa total de cesáreas en consultorios de los sectores público, privado y de caridad fueron del 20%, 38% y 47% respectivamente (4). En América Latina, Brasil informó una tasa de cesáreas del 32% en 1986 (5), que alcanzó más del 70% en algunos centros de salud (6--9). Entre 2004 y 2005, se realizó la Encuesta Global en Salud Materna y Perinatal de la OMS (WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health) en 24 regiones de ocho países de América Latina. En la encuesta se obtuvieron datos de todas las mujeres que ingresaron para tener el parto en 120 instituciones seleccionadas al azar (10). La mediana de la tasa de partos por cesárea fue del 33% y la tasa más alta de partos por cesárea observada en hospitales privados fue del 51%.

Muchos factores contribuyeron al aumento global de las tasas de cesáreas, entre ellos, mejores técnicas anestésicas y quirúrgicas, menor riesgo de complicaciones postoperatorias a corto plazo, factores demográficos y nutricionales, y la percepción de la seguridad del procedimiento por parte de los prestadores y las pacientes. En particular, este último es un factor que influye en el aumento de la cantidad de mujeres de todo el mundo que optan por una cesárea electiva sin indicación médica (11). Sin embargo, los resultados obtenidos en la Encuesta Global de Salud Materna y Perinatal de la OMS indican que el aumento de las tasas de cesáreas se relaciona con un mayor riesgo de tratamiento antibiótico puerperal y mortalidad y morbilidad materna severa. El aumento en la tasa de nacimiento por cesárea está también asociado con un aumento en las tasas de mortalidad fetal y en la cantidad de recién nacidos que ingresan a la unidad de cuidados intensivos durante siete días (10). Dado que la operación se realiza con tanta frecuencia, es probable que cualquier intento para reducir los riesgos asociados a ella, incluso con alteraciones relativamente pequeñas en el procedimiento quirúrgico para un resultado en particular, arroje beneficios significativos en cuanto a costos y beneficios en la salud para las mujeres.

Este comentario abarca tres revisiones Cochrane: Reparación extraabdominal versus reparación intraabdominal de la incisión uterina en la cesárea (12); El cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea (13); y Técnicas y materiales para el cierre de la pared abdominal en la cesárea (14).

## 2. MÉTODOS

En general, las tres son revisiones exhaustivas. Incluyen todos los estudios clínicos controlados de manera adecuada que pudieron identificarse. Los respectivos autores de las revisiones se pusieron en contacto con los autores de resúmenes publicados, datos sin publicar y estudios en curso para obtener detalles sobre la metodología o los resultados. Además, evaluaron la calidad metodológica de los estudios clínicos así como la conveniencia de su inclusión, y generalmente emplearon métodos sólidos al realizar las revisiones. Los detalles de las dificultades específicas de las revisiones individuales se analizan en la sección 4.1 a continuación.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. Reparación extraabdominal versus reparación intraabdominal de la incisión uterina en la cesárea**

Esta revisión tenía el propósito de evaluar los efectos de la exteriorización del útero versus la reparación intraabdominal de la cicatriz uterina después del parto y el alumbramiento. Incluye seis estudios clínicos en los que participaron 1221 mujeres a quienes se les practicó la cesárea como un procedimiento de emergencia o como uno electivo. Las medidas de resultado primarias fueron la pérdida de sangre (medidas de laboratorio pre y postoperatorias) y septicemia postoperatoria (conforme a la definición de los autores de los estudios clínicos). Entre los resultados secundarios se incluyeron una diversidad de variables que miden las complicaciones relacionadas con la infección (pirexia postoperatoria, infección de la herida), hemorragia (transfusión de sangre, pérdida de sangre intraoperatoria), complicaciones quirúrgicas, satisfacción de las mujeres y los prestadores de salud con el procedimiento, y costos.

Ni la pérdida de sangre ni la septicemia postoperatoria demostraron diferencias significativas en los grupos de reparación externa o intraabdominal. En dos estudios clínicos que incluían 324 mujeres se evaluó el descenso del hematocrito postoperatorio. La diferencia de medias ponderadas (DMP) fue de -0,47; el intervalo de confianza (IC) del 95% varió de -1,48 a 0,54. Otros dos estudios clínicos, en los que participaron 482 mujeres, midieron el descenso en los niveles de hemoglobina postoperatorios. Se obtuvieron resultados similares (DMP: 0,02; IC 95%: -0,62 a 0,65). Un estudio clínico, en el que participaron 308 mujeres, informó sobre septicemia postoperatoria (riesgo relativo [RR]: 0,94; IC 95%: 0,19 a 4,17).

Uno de los estudios clínicos excluyó más del 20% de las mujeres después de la aleatorización debido a la necesidad de realizar manipulaciones quirúrgicas durante la cirugía. El uso de antibióticos no se informó en forma sistemática en los estudios clínicos y solo un tercio de las pacientes recibió antibióticos profilácticos durante la cirugía.

Los revisores agregaron los análisis de subgrupo por post-hoc, ellos tuvieron en cuenta si la placenta era extraída en forma manual o expulsada espontáneamente, ya que tres de los estudios incluidos habían especificado dichos subgrupos previamente.

#### **3.2. El cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea**

Esta revisión, que abarca 14 estudios clínicos con 2908 pacientes, plantea las siguientes comparaciones: (a) no cierre del peritoneo parietal y visceral versus cierre de ambas capas; (b) no cierre del peritoneo visceral únicamente versus cierre del peritoneo parietal y visceral; y (c), no cierre del peritoneo parietal únicamente versus cierre del peritoneo parietal y visceral. Las medidas principales de resultado fueron tiempo quirúrgico, requerimiento de analgesia, fiebre postoperatoria, endometritis, duración de la hospitalización, infección de la herida, dehiscencia de la herida y adherencias en la cirugía posterior. No se proporcionan datos para evaluar los últimos dos resultados.

El no cierre de ambas capas (10 estudios clínicos, 1521 mujeres; DMP: -6,05 minutos; IC 95%: -6,74 a -5,37), de la capa visceral únicamente (un estudio clínico, 544 mujeres; DMP: -6,30 minutos; IC 95% -9,22 a -3,38 minutos) o de la capa parietal únicamente (un estudio clínico, 248 mujeres; DMP: -5,10 minutos; IC 95%: -8,71 a -1,49 minutos) redujeron aparentemente el tiempo quirúrgico. Sin embargo, este hallazgo no es sorprendente ya que en el grupo de intervención se evitaron uno (o dos) pasos del procedimiento estándar realizado en el grupo control. La fiebre postoperatoria fue significativamente inferior (14,2% en el grupo de intervención versus 15,4% en el grupo control) cuando ninguna de las dos capas se

suturó (siete estudios, 1263 participantes). Sin embargo, los resultados deben interpretarse con cautela ya que se observó heterogeneidad entre los estudios clínicos, con incidencias que variaron entre el 0% y el 23% en la rama experimental y entre el 0% y el 30% en el grupo control. Cuando no se suturó el peritoneo visceral ni el parietal, el resultado fue un tiempo más corto de hospitalización (seis estudios clínicos, 974 participantes). Únicamente dos estudios clínicos que incluyeron 393 mujeres evaluaron el uso de analgésicos aunque no se observaron diferencias entre los grupos. Se evaluaron otros resultados clínicamente relevantes como endometritis e infección de la herida en solo dos y tres estudios clínicos, respectivamente, pero no se detectaron diferencias estadísticamente significativas.

### **3.3. Técnicas y materiales para el cierre de la pared abdominal en la cesárea**

Esta revisión fue diseñada para evaluar los efectos de las técnicas y los materiales alternativos para el cierre de la vaina del músculo recto del abdomen y el tejido adiposo subcutáneo durante la cesárea en la morbilidad y la utilización de recursos para la atención de la salud. Los autores definieron los resultados a corto plazo (morbilidad infecciosa y hemorrágica, dolor, complicaciones y duración de la cirugía) al igual que los resultados a largo plazo (problemas de fertilidad o complicaciones en los embarazos futuros). También se evaluó el uso de los servicios de salud (duración de la hospitalización o reingreso al hospital).

Seis estudios que incluyeron 1853 mujeres evaluaron los efectos del cierre versus el no cierre de los tejidos subcutáneos. Además, un estudio clínico con 203 mujeres evaluó los efectos de las agujas romas versus las agujas afiladas para el cierre de todas las capas en la cesárea. No se identificaron estudios clínicos que evaluaran diferentes técnicas o materiales para el cierre de la vaina del músculo recto del abdomen.

A las mujeres reclutadas en los estudios clínicos se les realizaba la primera cesárea o una cesárea repetida, ya sea electiva o intraparto. La revisión incluyó mujeres con incisión vertical o transversal. El drenaje subcutáneo fue una rama de comparación en uno de los estudios, pero no en los otros dos. En los dos estudios restantes, no se mencionó específicamente si el drenaje subcutáneo era o no parte del procedimiento quirúrgico. No se proporcionó información en lo que respecta a la profilaxis con antibióticos.

No se hallaron diferencias en la incidencia de infección de la herida cuando el tejido subcutáneo (tejido adiposo o fascia de Camper) fue suturado o no (cinco estudios clínicos, 1348 mujeres; RR: 1,02; IC 95%: 0,69 a 1,50). Los autores de la revisión consideraron el hematoma y el seroma de la herida como un resultado único, que fue estadística y significativamente inferior en el grupo con sutura (RR: 0,52; IC 95%: 0,33 a 0,82). Sin embargo, se puede cuestionar si es adecuado combinar estos resultados, dado que sus implicaciones clínicas (como la necesidad de consultas adicionales al sistema de atención de salud, el reingreso al hospital, el drenaje quirúrgico u otros procedimientos) pueden diferir. Además, el seroma (la complicación más frecuente según los autores) es un diagnóstico subjetivo que puede estar influenciado por el conocimiento del grupo asignado.

## **4. Discusión**

### **4.1. Aplicabilidad de los resultados**

En el caso de la primera revisión (12), todos los estudios clínicos se llevaron a cabo en países desarrollados, uno en la década de 1970 y el resto en la década de 1990. Si bien los autores de la revisión sugieren una reducción marginal pero significativa en la morbilidad febril en el grupo con exteriorización uterina, estos resultados deben ser interpretados con cautela, ya que provienen de un único estudio clínico publicado en 1978, en el cual más del 20% de las

mujeres eran excluidas después de la aleatorización, probablemente debido a complicaciones quirúrgicas durante la cesárea. Además, este resultado fue modificado post-hoc a morbilidad febril durante más de 3 días, aunque en la sección de tipo de medidas de resultado fue descrito como pirexia postoperatoria. Se informó acerca de morbilidad febril (según la definición del protocolo) en al menos otros dos estudios clínicos (15, 16), que no se incluyen en el metanálisis de esta revisión.

La mayoría de los estudios clínicos en la segunda revisión (13) se realizaron en países desarrollados. Los resultados de esta revisión sugieren que, cuando no se suturó el peritoneo visceral ni el parietal, el resultado fue tiempo de hospitalización más corto. Sin embargo, es necesario que los médicos prácticos evalúen la relevancia de esta reducción (de 9 horas, que varió entre las 6 y las 12 horas) de acuerdo con la disponibilidad de camas en sus propios centros. Se recomienda precaución ya que el tiempo de hospitalización postoperatoria en los distintos estudios clínicos varió entre 2,9 días y 8,3 días en el grupo experimental, y entre 2,8 días y 9 días en el grupo control. Estas variaciones podrían estar asociadas con las diferencias en los protocolos de los hospitales para la atención postquirúrgica en distintos lugares, o con una incidencia diferente de complicaciones postoperatorias en estos hospitales.

Todos los estudios clínicos de la tercera revisión (14), menos uno, se realizaron en países desarrollados entre 1991 y 2001. Si bien los autores de la revisión llegaron a la conclusión de que la metodología de los siete estudios clínicos aparentemente era satisfactoria en general, existe una alta probabilidad de sesgo de selección, deserción o detección. Uno de los estudios clínicos (164 mujeres) posiblemente no ocultó la secuencia de asignación (fue aleatorizado con una «lista» en el quirófano). En el resto de los estudios clínicos se intentó ocultar la asignación mediante el uso de sobres opacos cerrados. Sin embargo, los estudios clínicos no mencionaron si los sobres eran consecutivos y numerados. Por lo tanto, es imposible determinar si se excluyó una mujer después de abrir un sobre. La evaluación en el seguimiento fue cegada en dos estudios clínicos, no fue cegada en otros dos y no fue registrada en el resto. Uno de los estudios clínicos excluyó casi el 40% por ciento de las mujeres después de la aleatorización, dado que posteriormente se aplicó uno de los criterios de inclusión/exclusión. Todos los estudios clínicos realizaron seguimiento a las mujeres hasta el alta hospitalaria. Después del alta, en dos estudios se alentó a las mujeres «a volver al hospital solo si tenían algún problema». En otro estudio, las mujeres recibieron seguimiento mediante la revisión retrospectiva de gráficos. Los estudios clínicos que sistemática y prospectivamente intentaron realizar el seguimiento de las mujeres no pudieron encontrar a más del 20% de ellas. Uno de los estudios (451 mujeres) no informó resultados según intención de tratar. Los autores de la revisión establecieron que algunos de los informes de los estudios clínicos no eran claros en lo que respecta al número de mujeres evaluadas para cada resultado y que las suposiciones se realizaron en el momento de la revisión. No se pudo establecer una conclusión en cuanto al uso de agujas romas versus agujas afiladas para el cierre de la pared abdominal. El único estudio clínico incluido en la revisión fue demasiado pequeño para brindar alguna estimación confiable.

En conclusión, la aplicabilidad universal de las intervenciones estudiadas en las tres revisiones en ámbitos de atención secundaria es discutible. Además, las revisiones disponen de poca información sobre la capacidad y la habilidad de los médicos que realizan las cirugías, sobre si los hospitales pertenecían al sector público, privado o si se trataba de hospitales docente. En muchos de estos estudios clínicos, no se proporciona información acerca del uso concomitante de antibióticos profilácticos durante el procedimiento, lo que podría tener implicancias para las reducciones en las tasas de fiebre postoperatoria.

En función de los resultados de las revisiones, es difícil especificar los resultados principales ya que en los estudios clínicos incluidos en las tres revisiones se utilizaron diferentes técnicas y procedimientos para el parto por cesárea. La morbilidad febril, los porcentajes de infección postoperatoria, el uso de antibióticos, las complicaciones de la herida, la hemorragia, el dolor, la necesidad de analgesia y la duración de la hospitalización reflejan la morbilidad materna a corto plazo. No obstante, el resultado que se registra con mayor frecuencia en los estudios clínicos que evalúan el cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea es la duración de la operación, una medida sustituta de morbilidad materna. Ya que se trata de un resultado de fácil medición y se expresa como una variable continua, se necesita un tamaño muestral más pequeño de los estudios, para demostrar una diferencia estadísticamente significativa determinada. Sin embargo, el uso de resultados sustitutos puede no siempre resultar adecuado porque supone una correlación entre la morbilidad materna y el resultado medido. Esta relación puede inducir a error. Un tiempo quirúrgico más prolongado puede no estar necesariamente asociado con la morbilidad materna postoperatoria en caso de que, por ejemplo, la técnica que se utiliza provoque menor daño tisular o introduzca una menor cantidad de materia extraña en la herida, lo que reduce la probabilidad de complicaciones mórbidas. Es difícil evaluar los resultados de la morbilidad a largo plazo en el contexto de estudios clínicos aleatorizados controlados. Las adherencias pueden ser asintomáticas en la mayoría de los casos y es necesario evaluar un número mayor de mujeres para mostrar una diferencia entre los síntomas (dolor, dispareunia) u otra morbilidad (como esterilidad secundaria). En estos estudios clínicos no se evaluaron los costos directos e indirectos tanto para el sistema de salud como para las usuarias.

#### **4.2. Implementación de la intervención**

Reparación extraabdominal versus reparación intraabdominal de la incisión uterina en la cesárea. No existe evidencia sólida que respalde la superioridad de uno de los dos tipos de reparación de la incisión uterina. Es necesario que los médicos evalúen las posibles ventajas de exteriorizar el útero (mejor accesibilidad al ángulo uterino, mejor hemostasia) y los riesgos posibles (exposición de las trompas de Falopio a traumatismo, náuseas o vómitos, complicaciones con las venas útero-ováricas).

El cierre versus el no cierre del peritoneo en la cesárea. Existe cierta evidencia que sugiere que el hecho de no suturar el peritoneo puede resultar beneficioso para la paciente. Los centros que cuentan con personal correctamente capacitado pueden considerar una política de no cierre del peritoneo junto con la implementación de otras medidas preventivas, por ejemplo, la administración de antibióticos profilácticos para reducir la morbilidad a corto plazo y los costos hospitalarios. Los centros de atención de la salud que analizan un cambio en la práctica, deben instruir y capacitar al personal de la salud (ver el vídeo sobre cesárea) con el fin de asegurar que los trabajadores de la salud desarrollen las destrezas para identificar las complicaciones intraoperatorias, como el sangrado anormal del peritoneo parietal y visceral. Si se planea un cambio en la política, se recomienda conservar adecuadamente los registros y realizar el seguimiento correspondiente a las mujeres para la detección de complicaciones clínicamente relevantes tanto a corto como a largo plazo.

El cierre versus el no cierre del tejido subcutáneo. No se dispone de evidencia suficiente en esta revisión para justificar un cambio en la práctica relacionado con este aspecto de la cesárea en el entorno hospitalario.

### **4.3. Implicaciones para la investigación**

Es necesario programar una investigación para evaluar los costos de la operación y las opiniones de las mujeres en relación con las molestias postoperatorias asociadas particularmente con las técnicas quirúrgicas. Se deben evaluar, en estudios clínicos aleatorizados controlados grandes, los beneficios o las complicaciones clínicamente relevantes a corto y a largo plazo de los procedimientos mencionados anteriormente. El cierre versus el no cierre del peritoneo fue una de las intervenciones que se evaluó en 3031 mujeres reclutadas para el estudio CAESAR, un estudio clínico controlado aleatorizado multicéntrico y de diseño factorial que se realizó en 47 hospitales de todo el Reino Unido e Italia (17). Se espera que los resultados se publiquen en el 2009. Otro estudio clínico controlado aleatorizado fraccionado y diseño factorial se está llevando a cabo internacionalmente en 20 hospitales de Argentina, Chile, Ghana, India, Kenia, Pakistán y Sudán (18). La exteriorización del útero versus la reparación intraabdominal y el cierre versus el no cierre del peritoneo (pélvico y parietal) son dos de los cinco pares de intervenciones que se están comparando. El estudio clínico tiene como objetivo reclutar 15.000 mujeres de todo el mundo y se espera que el reclutamiento termine a fines del 2010.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663\\_abalose\\_com/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/fr/index.html)

### **Anestesia regional versus general para la cesárea**

#### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

Publicada en 2006, esta revisión Cochrane comparó los efectos de la anestesia regional con los de la anestesia general sobre los resultados maternos y neonatales. La revisión incluye 16 estudios en los que participaron 1586 mujeres. Se buscaron estudios clínicos controlados aleatorizados apropiados de acuerdo con el protocolo Cochrane en diciembre de 2005.

La revisión halló que la diferencia entre los niveles de hematócrito antes y después de la cirugía en mujeres que recibieron anestesia regional (raquídea o peridural) para la cesárea fue menor comparada con quienes recibieron anestesia general. De modo similar, se calculó que las mujeres que recibieron anestesia regional tuvieron menos pérdida de sangre que las que recibieron anestesia general.

Ninguno de los estudios incluidos informó sobre la infección de la herida o cualquier otra infección relacionada con la cesárea.

Si bien no hubo diferencias en el nivel de satisfacción de las mujeres con el tipo de anestesia que recibieron, más mujeres dijeron que preferirían recibir anestesia general para su próxima cesárea.

Las náuseas y los vómitos fueron más frecuentes en las mujeres que recibieron anestesia regional en comparación con quienes recibieron anestesia general, pero los escalofríos fueron más frecuentes en este último grupo.

No hubo diferencias en el efecto global sobre el pH venoso o arterial del cordón umbilical, la necesidad de reanimación con oxígeno y los puntajes de capacidad adaptativa neonatal a las 2 a 4 horas entre las mujeres que recibieron anestesia general o regional. En cuanto a la media de los puntajes de Apgar, la tendencia favoreció al grupo de peridural al minuto uno, pero no se observó una diferencia significativa entre los grupos a los cinco minutos. En un subgrupo de neonatos con asfixia al nacer, no se hallaron diferencias en los puntajes de Apgar entre los dos grupos.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

En promedio, alrededor del 15% de los nacimientos de todo el mundo se produce a través de una cesárea. La tasa más alta (29.2%) se observa en América Latina y el Caribe, y la más baja (3.5%), en África. En general, en los países desarrollados la proporción de partos por cesárea es del 21.1%.

Dado que la cesárea afecta a una proporción importante de mujeres durante el parto, es pertinente abordar la elección entre las dos opciones en lugares de escasos recursos. Esto es especialmente pertinente en los lugares en los que ambos métodos están disponibles pero en los que puede haber una falta de acceso a unidades de reanimación con tecnología avanzada para adultos y neonatos.

### **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

Los estudios clínicos incluidos en la revisión se realizaron en una mezcla de países desarrollados y en vías de desarrollo. No hay motivo conocido para creer que los resultados podrían haber sido diferentes si todos los estudios se hubieran realizado en lugares de escasos recursos. Por lo tanto, los hallazgos de la revisión pueden aplicarse a lugares de escasos recursos. Sin embargo, como se menciona anteriormente, la disponibilidad de los servicios relacionados quizás desempeñe un papel en la determinación de la aplicabilidad.

### **2.3. Implementación de la intervención**

La anestesia regional parece ofrecer algún beneficio en cuanto a la pérdida de sangre. Este beneficio no tuvo importancia clínica, como se puede juzgar por la necesidad de realizar transfusiones de sangre.

En esta revisión no se abordaron los efectos a largo plazo de la anestesia regional versus general. Esta revisión sugiere que tanto la anestesia general como la regional podrían considerarse para el parto por cesárea. La elección del método debe basarse en el estado clínico de la mujer, la decisión bien fundada que ella haya tomado y la disponibilidad de equipos apropiados y expertos que administren cualquier tipo de anestesia.

En muchos centros de atención de la salud en países en vías de desarrollo, las enfermeras anestesistas administran la anestesia general y, habitualmente, los médicos administran la anestesia regional. Por lo tanto, es tranquilizador saber que los resultados como la morbilidad y mortalidad materna y perinatal no se ven afectados por el tipo de anestesia utilizado para la cesárea.

### 3. INVESTIGACIÓN

Se deben realizar estudios clínicos futuros para determinar los efectos a largo plazo de la anestesia regional y general en las madres y los niños que nacen a través de una cesárea.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/aabcom2/fr/index.html)

#### Amnioinfusión por posibilidad o sospecha de compresión del cordón umbilical durante el trabajo de parto

### 1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA

Esta revisión evalúa el efecto de la amnioinfusión transcervical realizada por sospecha o probabilidad de compresión del cordón umbilical. La sospecha de compresión de cordón normalmente se basaba en oligohidramnios detectados por ecografía o monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal que mostraba desaceleraciones variables repetitivas. La revisión de todos los estudios clínicos controlados disponibles demuestra que la amnioinfusión reduce la frecuencia de las desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal y reduce el riesgo de cesárea, específicamente la cesárea por sospecha de sufrimiento fetal. El autor subraya que los informes incluidos en esta revisión no mencionan el uso del pH del cuero cabelludo para confirmar la sospecha de sufrimiento fetal por presencia de anomalías de la frecuencia cardíaca fetal. No está claro si la amnioinfusión se asociará con una reducción similar en el índice de cesáreas cuando se utiliza en un contexto donde el diagnóstico de sufrimiento fetal es confirmado por pH de sangre del cuero cabelludo.

La revisión de los estudios clínicos que evalúan la amnioinfusión transabdominal concluye que los beneficios de esta intervención, si los hubiera, deben contraponerse al daño potencial por inserción de la aguja. Un estudio clínico de escasa magnitud que sugería una reducción del riesgo de infección puerperal evaluó la amnioinfusión después de la rotura de membranas durante más de seis horas. Ambas intervenciones no han sido evaluadas adecuadamente hasta el momento, y por lo tanto este comentario no incluirá un análisis de estos aspectos.

La metodología utilizada para esta revisión sistemática es adecuada, al igual que la descripción de los criterios para la inclusión y exclusión de estudios clínicos controlados. Los resultados principales estaban previamente especificados y los efectos sobre los resultados intermedios (por ejemplo, desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal, puntaje de Apgar) reciben la debida importancia en las conclusiones.

### 2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS

#### 2.1. Magnitud del problema

En lugares de bajos recursos, la mortalidad perinatal es elevada y la morbimortalidad intraparto es sumamente preocupante. El sufrimiento fetal causado por la compresión del cordón podría ser una de las causas que conducen a la muerte intraparto. Sin embargo, en



general se desconoce la frecuencia del sufrimiento fetal, que podría verse potencialmente beneficiado con la amnioinfusión.

## **2.2. Factibilidad de la intervención**

En lugares de escasos recursos quizás no sea factible la detección de oligohidramnios o desaceleraciones variables de la frecuencia cardíaca fetal, que llevan a la sospecha de compresión del cordón umbilical.

Las sondas diseñadas para realizar amnioinfusión son costosas, pero este procedimiento puede efectuarse con instrumentos menos costosos y de amplia disponibilidad, como las sondas de aspiración neonatal. La técnica es simple, pero exige cierta capacitación antes de que pueda realizarse óptimamente. También debe tenerse en cuenta la disponibilidad y el costo de los líquidos estériles en el momento de considerar la implementación de esta intervención.

## **2.3. Aplicabilidad de los resultados de la Revisión Cochrane**

Los estudios revisados se llevaron a cabo utilizando monitoreo electrónico fetal, fácil acceso a la cesárea e instalaciones pediátricas inmediatas. Desde una perspectiva materna, la mayor ventaja es la reducción en las cesáreas. En las unidades donde el monitoreo fetal se realiza por auscultación intermitente y la tasa de cesáreas es más baja, es probable que el beneficio que se obtiene con la amnioinfusión no sea tan elevado. Por el contrario, es posible que en las unidades donde no se dispone de cuidados neonatales inmediatos, los efectos sobre los resultados neonatales pueden ser más importantes que lo que se observan en la revisión sistemática.

## **2.4. Implementación de la intervención**

Es posible poner en práctica esta intervención con sondas menos costosas. Se evaluó la amnioinfusión por desaceleraciones variables en los centros donde se realiza cesárea por sospecha de sufrimiento fetal sobre la base de anomalías de la frecuencia cardíaca fetal, sin confirmación por pH sanguíneo del cuero cabelludo. Podría ser factible que el beneficio de la amnioinfusión se limite a la reducción de las desaceleraciones variables, un signo algo inespecífico de sufrimiento fetal. Sin embargo, en ese contexto, la intervención es beneficiosa para la madre si disminuye la probabilidad de cesárea, aunque la implementación del pH sanguíneo del cuero cabelludo podría ser una ventaja.

## **2.5. Investigación**

Los beneficios y daños de la amnioinfusión deben evaluarse en hospitales donde se monitorea el bienestar fetal por auscultación intermitente. También es necesario realizar estudios para evaluar el efecto de la amnioinfusión en la cesárea en casos de compresión de cordón, sobre la base de las desaceleraciones de la frecuencia cardíaca, en lugares donde se realizan determinaciones de pH en sangre de cuero cabelludo.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/fetal\\_distress/mbcom1/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/fetal_distress/mbcom1/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/fetal\\_distress/mbcom1/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/fetal_distress/mbcom1/en/index.html)

## **Pinzamiento precoz versus pinzamiento tardío del cordón umbilical en neonatos prematuros**

### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

El objetivo principal de la revisión fue evaluar los efectos a corto y a largo plazo de la transfusión placentaria según el momento en que se realiza el pinzamiento del cordón umbilical o la posición del neonato en relación con el nivel de la placenta o el ordeño del cordón umbilical en neonatos nacidos con menos de 37 semanas completas de gestación. El pinzamiento tardío del cordón umbilical se definió como el pinzamiento del cordón realizado entre 30 y 120 segundos después del parto.

De los 16 estudios clínicos identificados, los autores seleccionaron siete y solicitaron información adicional de otros tres estudios. Las dos variables para las que el pinzamiento tardío del cordón umbilical fue beneficioso fueron la transfusión para corregir la anemia y el riesgo de hemorragia intraventricular. Para la mayoría de los otros resultados, los datos no fueron suficientes como para evaluar los efectos de manera confiable. El estudio clínico de Mercer y colaboradores (1) se menciona como "en curso", pero este estudio clínico se publicó recientemente y debería ser elegible para su inclusión en esta revisión.

Los autores identifican correctamente varias incongruencias en los estudios clínicos evaluados. La mayoría de estas incongruencias tienen que ver con el uso de distintas definiciones de los términos ("intervención", "pinzamiento inmediato del cordón umbilical" y "pinzamiento tardío del cordón umbilical") y con las variables de resultado incluidas. La mayoría de los estudios clínicos no mencionó si se midió el momento del pinzamiento del cordón umbilical y si se siguieron pautas con respecto a la indicación de una transfusión en los neonatos; por esto es difícil saber si la indicación de una transfusión en los neonatos se realizó de manera similar en todos los estudios clínicos. Finalmente, los estudios clínicos no definieron muchas de las variables incluidas. Estos factores restrictivos afectan la confiabilidad de los resultados.

Aunque los autores de la revisión habían definido las categorías de estratificación, teniendo en cuenta posibles factores de confusión, no fue posible implementar la estratificación debido al número limitado de documentos y a su marcada heterogeneidad. Además, no todos los estudios clínicos consideraron todas las variables de resultado. En consecuencia, la revisión tuvo que basarse en un número limitado de estudios clínicos que incluían las diversas variables de resultado. Por lo tanto, aunque las conclusiones de la revisión no indican de manera confiable ningún beneficio del pinzamiento tardío del cordón umbilical, sería posible afirmar que el pinzamiento tardío del cordón umbilical no originaría ningún trastorno que pudiese representar un riesgo para los neonatos nacidos con menos de 37 semanas completas de gestación.

Otro aspecto de los estudios clínicos que debe enfatizarse es que no todos los estudios clínicos incluidos lograron el tamaño muestral calculado necesario. Según los resultados principales; es decir, la necesidad de transfusión y la hemorragia intraventricular, el tamaño muestral obtenido luego de la combinación de los estudios clínicos fue suficiente en el primer caso ( $n = 111$ ), teniendo en cuenta frecuencias del 52% y el 55% en la necesidad de transfusión en cada rama del estudio clínico. En el caso de hemorragia intraventricular, el tamaño muestral obtenido en la revisión ( $n = 225$ ) se aproximó a la cantidad requerida.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

Con frecuencia, el pinzamiento del cordón umbilical se realiza inmediatamente o dentro de los primeros 15 segundos posteriores al nacimiento del neonato. No existe evidencia científica sólida que apoye esta práctica, que probablemente se basa, entre otras razones, en la creencia de que el pinzamiento tardío del cordón umbilical causa efectos adversos en el neonato como consecuencia de la transfusión placentaria. Esta idea está respaldada por un número limitado de estudios clínicos observacionales pequeños, la mayoría de los cuales se llevaron a cabo en los años sesenta y setenta (2, 3, 4, 5, 6, 7). Estos estudios clínicos informaron una mayor frecuencia de enfermedades cardiopulmonares e hiperbilirrubinemia en neonatos en quienes se realizó el pinzamiento tardío del cordón umbilical. Los estudios clínicos aleatorizados más recientes incluidos en esta revisión (algunos también se excluyeron) no encontraron ningún episodio perjudicial o adverso al usar esta práctica. A pesar de las limitaciones de los estudios clínicos analizados en esta revisión, es muy probable que el pinzamiento tardío del cordón umbilical sea una práctica segura, aunque será necesario tomar ciertas precauciones (véase a continuación). Una ventaja clave del pinzamiento tardío del cordón umbilical es que la transfusión placentaria postnatal permite a los neonatos aumentar el recuento de eritrocitos y las reservas de hierro (8, 9). Esto es especialmente relevante en los neonatos prematuros, ya que están expuestos a múltiples circunstancias que aumentan el riesgo de padecer trastornos graves. La anemia del neonato asociada con los partos prematuros es un problema frecuente, y tiene consecuencias considerables en el resultado clínico, especialmente en lugares de escasos recursos.

En los neonatos prematuros hay tres causas principales de anemia: los mecanismos fisiológicos inherentes al parto prematuro; las enfermedades o los trastornos neonatales y, más importante aún, las frecuentes extracciones de sangre con el propósito de realizar análisis de laboratorio durante el cuidado intensivo. A pesar de la existencia de algunas estrategias específicas para limitar las transfusiones, la gran mayoría de los neonatos prematuros nacidos con menos de 32 semanas completas de gestación recibe al menos una transfusión. Los problemas asociados con la anemia en los neonatos prematuros, así como con su tratamiento (transfusiones), son múltiples e implican riesgos significativos. La anemia dificulta el crecimiento normal y contribuye a la desnutrición postnatal en la mayoría de los neonatos prematuros de muy bajo peso al nacer que permanecen hospitalizados durante mucho tiempo. Además, la anemia interfiere con el proceso de recuperación de enfermedades respiratorias (en particular la displasia broncopulmonar), enfermedades cardíacas congénitas e infecciones bacterianas. Por otro lado, las transfusiones de sangre o de hemoderivados pueden representar un riesgo significativo para la transmisión de infecciones y otras enfermedades, especialmente en lugares de escasos recursos.

### **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

Los resultados observados en la Revisión Cochrane pueden implementarse en lugares de escasos recursos. Es más, es muy probable que ciertos efectos beneficiosos del pinzamiento tardío del cordón umbilical en neonatos prematuros puedan generar beneficios aún mayores en los lugares donde el acceso a la atención es limitado. Es importante reducir el número de transfusiones a neonatos prematuros en todos los ámbitos, pero en especial en los lugares de escasos recursos.

Vale recordar que hay algunas situaciones en las que es aconsejable realizar el pinzamiento del cordón umbilical dentro de los primeros segundos posteriores al parto, independientemente del lugar. Durante el sufrimiento fetal y la asfixia intrauterina hay una

transferencia de sangre mayor de la normal desde la placenta hacia el feto antes del parto (8, 10, 11), por lo que el pinzamiento tardío del cordón umbilical tal vez no esté indicado en tales casos. Sin embargo, esto no se aplica al sufrimiento fetal que ocurre durante los últimos períodos del trabajo de parto (período expulsivo o parto). Por lo tanto, es posible que en tales casos el pinzamiento tardío del cordón umbilical no esté contraindicado, según lo observado por Liderkamp y colaboradores (8). Por el contrario, en esta situación el pasaje de sangre durante el primer minuto puede contribuir a una mejor reanimación en neonatos prematuros con bajo puntaje de Apgar al nacer. Otras situaciones en las que no se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical incluyen: si la madre tiene sensibilidad al factor Rh; si el recién nacido sufre retardo de crecimiento intrauterino; o si la madre tiene diabetes.

### **2.3. Implementación de la intervención**

El pinzamiento tardío del cordón umbilical sería una intervención factible en lugares de escasos recursos. Sin embargo, al implementar esta intervención en neonatos prematuros se deben tener en cuenta dos factores importantes: 1) implementación de medidas que garanticen que la práctica sea segura y no cause ningún daño al neonato; y 2) desarrollo de estrategias que promuevan un cambio en la práctica de rutina para los médicos y otros trabajadores de la salud a fin de ayudar a adoptar la intervención. Con respecto al primer factor, sería necesario garantizar que en la sala de partos se tomen todas las precauciones para ofrecer la atención adecuada a fin de prevenir alteraciones en la adaptación extrauterina y mantener las variables fisiológicas dentro de los rangos normales. En el caso del segundo factor, cabe destacar que el cambio de las prácticas establecidas exige un esfuerzo considerable durante un período prolongado y debe ir más allá de la disponibilidad de evidencia racional para los trabajadores de la salud.

En la Argentina, se realizó un estudio clínico financiado por UNICEF en 31 maternidades, a fin de determinar el mejor momento para pinzar el cordón umbilical. Se midió el momento exacto del pinzamiento del cordón umbilical en 3738 neonatos. La mediana en el momento de pinzamiento del cordón umbilical fue de 25 segundos para la población en general y de 10 segundos para los recién nacidos con un peso al nacer inferior a 2500 g (Carroli, G, comunicación personal). Según estos datos, se realizaron una serie de acciones para promover el pinzamiento tardío del cordón umbilical no antes del primer minuto de vida en recién nacidos a término, con el objetivo principal de aumentar las reservas de hierro del neonato y prevenir la anemia en los primeros meses de vida. Asimismo, UNICEF decidió financiar el desarrollo de un estudio clínico controlado aleatorizado para evaluar los riesgos posibles de esta intervención en los recién nacidos y sus madres. Se asignó aleatoriamente un total de 276 pares de madres y recién nacidos a tres grupos con distintos momentos de pinzamiento del cordón umbilical; el primero a los 15 segundos (pinzamiento precoz del cordón umbilical), al minuto o a los tres minutos (ambos grupos definidos como pinzamiento tardío del cordón umbilical). El estudio clínico demostró que el pinzamiento tardío del cordón umbilical aumentó el hematocrito durante las primeras seis horas de vida dentro de los rangos fisiológicos y no causó ningún riesgo para los recién nacidos o sus madres. Además, el pinzamiento tardío del cordón umbilical disminuyó significativamente la incidencia de anemia neonatal, definida como un valor de hematocrito venoso inferior al 45% (12). En una segunda fase del estudio clínico (aún no publicada), en la que se evaluó la hemoglobina y la ferritina en neonatos de seis meses de vida, se observó que los niveles de ferritina sérica eran significativamente más elevados en el grupo con pinzamiento tardío del cordón umbilical, incluso después del control de las variables de confusión.

### 3. INVESTIGACIÓN

Sería ideal realizar estudios clínicos controlados aleatorizados con potencia estadística suficiente en lugares de escasos recursos para evaluar la factibilidad de la implementación del pinzamiento tardío del cordón umbilical y sus beneficios y riesgos potenciales.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/jccom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/jccom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/jccom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/jccom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/jccom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/jccom/fr/index.html)

#### **Cesárea programada para parto en presentación podálica a término**

### 1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA

El objetivo de esta revisión (1) fue comparar una política de cesárea programada con una política de parto vaginal programado para presentación podálica a término seleccionada sobre medidas del resultado del embarazo. Se observó un riesgo significativamente menor del resultado combinado de mortalidad perinatal o neonatal o de morbilidad neonatal grave en el grupo de cesárea programada en comparación con el grupo de parto vaginal programado. La reducción del riesgo fue menor en países con una alta tasa de mortalidad perinatal. Además, el riesgo de morbilidad materna en el grupo de cesárea programada fue levemente mayor, aunque estadísticamente significativo, que el riesgo en el grupo de parto vaginal.

En general, los métodos utilizados para realizar las búsquedas y recuperar los estudios clínicos, extraer y analizar los datos, y la forma en que se presentan los datos (gráficamente y en formato de texto) fueron adecuados. Todos los estudios clínicos controlados relevantes fueron incluidos y analizados correctamente. Se realizó un análisis de subgrupos por países con mortalidad perinatal alta y baja.

### 2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS

#### 2.1. Magnitud del problema

Tres a cuatro por ciento de los embarazos de feto único a término se complican por presentación podálica. En un estudio anterior realizado en América Latina, informamos que el riesgo de muerte durante el período intraparto fue casi diez veces más alto para los fetos en presentación podálica que para los fetos en presentación cefálica, independientemente de la edad gestacional (2). Los datos provenientes de la base de datos del Sistema de Información Perinatal del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (Montevideo, Uruguay) revelan que el 66% de los partos a término de fetos únicos en presentación podálica termina en cesárea. Además, los fetos nacidos a término en presentación podálica por vía vaginal, comparados con los fetos nacidos a término en presentación podálica por cesárea, tuvieron un riesgo casi nueve veces mayor de mortalidad perinatal.

## **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

El cuarenta y cuatro por ciento de las mujeres estudiadas provenían de países con una alta tasa de mortalidad perinatal (países en vías de desarrollo). En estos países, los beneficios del nacimiento por cesárea programada para el neonato fueron mucho menores que en países con una baja tasa de mortalidad perinatal. Una explicación más aceptable es que, en países con una tasa alta de mortalidad perinatal, los prestadores de salud a cargo de la atención intraparto pueden tener mayor experiencia y destreza en partos vaginales en presentación podálica. Es posible, entonces, que los hallazgos globales de los estudios clínicos no sean generalizables a los países en vías de desarrollo. Existe buena evidencia que indica que la versión cefálica externa para la presentación podálica a término reduce los partos en presentación podálica y las cesáreas en un 60% y 50%, respectivamente, sin efectos perjudiciales significativos sobre la mortalidad perinatal tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados (3). Debido al aumento de la morbimortalidad materna asociada con la cesárea programada, la atención debe centrarse principalmente en el aumento de la tasa de versión cefálica externa para reducir la necesidad de nacimiento por cesárea.

## **2.3. Implementación de la intervención**

La realización de cesáreas programadas para todos los fetos a término en presentación podálica exigiría grandes inversiones adicionales en la mayoría de los países en vías de desarrollo. Además, en estos países, que cuentan con instalaciones deficientes para la administración de anestesia regional, transfusiones de sangre, condiciones de asepsia, etc., una política de cesárea para todos los fetos en presentación podálica aumentaría el riesgo en las mujeres y sus futuros embarazos a causa de la cicatriz uterina. Por lo tanto, en algunos lugares el riesgo de la cesárea puede superar al riesgo del parto vaginal.

Se necesitaron aproximadamente siete cesáreas adicionales para evitar la muerte o la morbilidad de un neonato en países con tasa de mortalidad perinatal baja, y 39 en los países con tasa de mortalidad perinatal alta. Por ello, en estos países las consecuencias económicas para la realización de cesáreas son mucho mayores.

Tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, sólo debe analizarse la posibilidad de realizar una cesárea programada luego de intentar sin éxito la versión cefálica externa. Además, los partos en presentación podálica deben diferirse el mayor tiempo posible para que el feto se versione espontáneamente y pueda nacer en presentación cefálica.

Resultará imposible que todos los embarazos a término en presentación podálica sean sometidos a cesárea. La revisión sistemática reveló que el 9% de las mujeres con embarazos en presentación podálica tiene parto vaginal porque la madre insiste en tenerlo por esta vía; además, el trabajo de parto en podálica puede precipitarse o quizás puede deberse a situaciones especiales, como ser el segundo feto en embarazos gemelares. Por lo tanto, es crucial que todos los médicos responsables de la atención intraparto continúen entrenándose en la atención del parto en presentación podálica por vía vaginal.

## **3. INVESTIGACIÓN**

•Deben realizarse más investigaciones en los países en vías de desarrollo para evaluar las implicaciones y consecuencias económicas de un cambio en la política relativa a la cesárea. Sin embargo, la posibilidad de realizar un nuevo estudio aleatorizado únicamente en aquellos países con altas tasas de mortalidad perinatal es muy remota, no sólo por cuestiones éticas sino también por problemas prácticos, como la dificultad de reclutar una cantidad suficiente

de pacientes que acepten ser asignadas aleatoriamente.

- Debe evaluarse la morbilidad y el desarrollo psicomotor a largo plazo de los fetos nacidos a término en presentación podálica tanto por vía vaginal como por cesárea.

- Debe investigarse la morbilidad materna a largo plazo luego de la cesárea y el parto vaginal en presentación podálica.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/breech/acacom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/breech/acacom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/breech/acacom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/breech/acacom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/breech/acacom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/breech/acacom/fr/index.html)

### **Clorhexidina vaginal durante el trabajo de parto para prevenir las infecciones maternas y neonatales (excepto por estreptococo del grupo B y VIH)**

#### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

En esta revisión Cochrane (1) se incluyeron tres estudios clínicos controlados con placebo, aleatorizados y de alta calidad (dos con cegamiento y uno sin cegamiento) de desinfección vaginal (irrigación con solución de clorhexidina o agua estéril). El resultado materno que se evaluó en esta revisión fue la reducción de la incidencia de infección periparto, que incluye corioamnionitis y endometritis. El resultado neonatal que se evaluó en esta revisión fue la reducción de la septicemia neonatal (excepto por estreptococo del Grupo B y VIH), que incluye infecciones hematógenas, neumonía y meningitis, uso de antibióticos y muerte perinatal.

No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos intervención y control en cuanto a corioamnionitis o endometritis postparto. No obstante, los datos sugieren una pequeña reducción en la incidencia de endometritis.

En los tres estudios clínicos se evaluó la septicemia neonatal, y no se halló diferencia significativa entre los grupos intervención y control. Además, no se halló diferencia significativa al evaluar la incidencia de neumonía neonatal (un estudio clínico), meningitis neonatal (un estudio clínico), septicemia confirmada por hemocultivo o mortalidad perinatal (dos estudios clínicos). Sin embargo, hubo una sugerencia respecto de que los neonatos de madres que recibieron lavados de clorhexidina tenían una mayor tendencia a recibir antibióticos.

Esta revisión incluyó sólo los estudios clínicos aleatorizados o cuasi aleatorizados que compararon duchas vaginales de clorhexidina con placebo (u otro desinfectante vaginal) durante el trabajo de parto, con el objetivo de reducir las infecciones neonatales y maternas (excepto por estreptococo del Grupo B y VIH). Ninguno de los estudios clínicos identificados incluyó la higiene del neonato como parte de la intervención. Se excluyeron otros estudios clínicos aleatorizados en los cuales se utilizó clorhexidina como desinfectante vaginal, ya sea como medio de lavado (ducha/lavado con jeringa) o como toallitas húmedas mecánicas, con o sin la higiene del neonato, porque se centraban en la septicemia o colonización por estreptococo del Grupo B y VIH (2, 3, 4, 5) o porque en realidad no eran aleatorizados (6, 7).

Los métodos de búsqueda empleados en la revisión fueron exhaustivos. Sin embargo, la selección de estudios clínicos fue reducida, ya que se excluyeron los estudios clínicos que habían utilizado métodos de aplicación de clorhexidina distintos a la ducha. Se ha demostrado que la ducha está asociada con el aumento de la incidencia de vaginosis bacteriana en mujeres con desequilibrio en la flora vaginal (8), por lo que la ducha con placebo posiblemente puede haber aumentado la incidencia de septicemia en los grupos placebo.

Las poblaciones estudiadas, entre ellas, los lugares en los cuales se llevaron a cabo los estudios incluidos no se describen claramente en esta revisión. No se detallan los factores que pueden confundir el impacto de la desinfección con clorhexidina, incluido el uso de antibióticos intraparto, la frecuencia de duchas de la intervención y la frecuencia de cesáreas. Se deberían haber informado las variables principales de evaluación primarias y secundarias y la potencia estadística de los estudios clínicos para las variables de los tres estudios clínicos revisados, y así ayudar a los lectores a interpretar los resultados nulos.

Los estudios clínicos incluidos de desinfección vaginal con clorhexidina utilizaron una variedad de métodos de aplicación y diferentes volúmenes y concentraciones de clorhexidina en sus ramas de intervención. Una revisión general de los estudios clínicos probablemente sería más significativa que el enfoque de metanálisis utilizado en esta revisión.

A menudo, la patogenia de la septicemia materna y neonatal no se confirma con el cultivo. La división entre la septicemia por estreptococo B y sepsis por otros patógenos en dos revisiones Cochrane sobre desinfección vaginal con clorhexidina es problemática. El fundamento para esta decisión y una descripción del criterio utilizado para excluir a los estudios clínicos de septicemia por estreptococo B (colonización durante el parto, enfermedad invasiva) ayudarían al lector a identificar las diferencias entre las poblaciones estudiadas y la población definida por la revisión.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

Las infecciones maternas y neonatales son una causa significativa de morbimortalidad, en particular en lugares de escasos recursos. Las bacterias que colonizan el aparato genital son la causa principal de estas infecciones. La desinfección vaginal y cervical antes del parto con un desinfectante médico de amplio uso, la clorhexidina, podría reducir la incidencia de infecciones neonatales y maternas periparto.

Se estima que cuatro millones de recién nacidos mueren anualmente, de los cuales casi el 99% corresponde a países de medianos y bajos ingresos, cuya tasa de mortalidad neonatal en general es de 33/1000 nacidos vivos. Entre el 43% y el 47% de las muertes en niños menores de cinco años de edad ocurre en el período neonatal. Las infecciones graves, excepto el tétanos, representan el 26% de estas muertes, y tres cuartos de las muertes neonatales ocurren durante la primera semana de vida (9, 10). El cuarto Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) llama a los países a reducir, para el año 2015, la mortalidad en niños menores de cinco años de edad en dos tercios de la tasa de 1990. En 2000, el 38% de las muertes infantiles ocurrió en el período neonatal. Por lo tanto, es imprescindible reducir la mortalidad neonatal para lograr este ODM.

En 2004, se aislaron 559 patógenos significativos en muestras de sangre y líquido cefalorraquídeo de neonatos menores de tres meses de vida (358 en neonatos < 1 mes de vida) que ingresaron al Hospital Chris Hani Baragwanath (CHBH, Soweto, Sudáfrica). Aproximadamente hubieron 30 000 nacimientos en 2004 en el área de servicio del Hospital, lo que da una incidencia aproximada de septicemia confirmada por cultivo en neonatos



menores de 18/1000 (< 1 mes de vida; incidencia ~12/1000). El patógeno más frecuente en neonatos menores de tres meses de vida fue el *Staphylococcus aureus* (13.6%), seguido por *Streptococcus agalactiae* (12.3%), *Escherichia coli* (11.3%) *Viridans streptococcus* (9.1%) y *Klebsiella pneumoniae* (8.9%). *Streptococcus agalactiae* fue el patógeno más frecuentemente aislado en neonatos  $\leq 3$  días de vida (11).

## **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

Todos los estudios clínicos revisados se realizaron en un único país desarrollado (EE.UU.), donde la tasa de mortalidad neonatal es de < 5/1000 nacidos vivos (12). La mortalidad y morbilidad maternas también son notablemente inferiores en estos lugares, si se las compara con países en vías de desarrollo. Además de las variaciones geográficas en la incidencia y gravedad de la septicemia neonatal, también se ha documentado que los patógenos que ocasionan la septicemia neonatal varían geográficamente así como también entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Los patógenos relacionados con la septicemia también tienen probabilidades de variar en función de si un nacimiento tiene lugar en el hogar o en una institución sanitaria, aunque esta diferencia no ha sido bien caracterizada.

Otros factores que podrían modificar el riesgo de infección materna y neonatal y la respuesta al tratamiento incluyen modalidad de parto (se espera que la intervención sea más efectiva para partos vaginales), estado de infección materna por VIH, si las madres infectadas por VIH están recibiendo terapia antirretroviral, el lugar donde se hace el parto (domicilio o institución sanitaria), si el parto fue prematuro, y el estado de nutrición de la madre.

Los resultados de la revisión deben ser evaluados en conjunto con los estudios clínicos que incluyen una evaluación de la reducción de la septicemia por estreptococo del Grupo B, ya que ésta representa aproximadamente el 30% de las infecciones neonatales y está asociada con una alta tasa de mortalidad (13). Además, varios estudios clínicos recientes han evaluado la combinación de desinfección vaginal materna y desinfección de la piel neonatal en una única rama (6, 7). El impacto de las intervenciones combinadas sobre los resultados neonatales es prometedor, aunque es imposible determinar la contribución relativa de cada componente de la intervención en estudios clínicos completos. La higiene de la piel neonatal / el cordón umbilical con solución del clorhexidina en estudios clínicos basados en comunidades también ha arrojado resultados prometedores, con reducciones en la mortalidad infantil y la onfalitis (14, 15).

## **2.3. Implementación de la intervención**

La desinfección vaginal con clorhexidina, sea por lavado o limpieza, es un procedimiento económico. La solución de clorhexidina se encuentra ampliamente disponible en todo el mundo y puede ser diluida a una concentración adecuada con agua potable hervida o agua estéril. No se conocen estudios clínicos que comparan los lavados vaginales de clorhexidina y las toallitas húmedas mecánicas. La implementación de toallitas húmedas mecánicas probablemente es más económica y más factible que los lavados vaginales, ya que los materiales utilizados para las toallitas húmedas (hisopos de algodón) estarán disponibles con mayor probabilidad en lugares de escasos recursos más que los catéteres, las jeringas o las peritas para duchas que son necesarias para realizar los lavados.

Es factible implementar las técnicas de desinfección vaginal con clorhexidina en todos los lugares de atención sanitaria, incluidos los partos domiciliarios. Serían necesarios mínimos cambios organizacionales para implementar este procedimiento en los lugares de parto (por ej., hospitales o clínicas), ya que los materiales necesarios estarían fácilmente disponibles. La

implementación del procedimiento en una comunidad requeriría la provisión de una solución de clorhexidina de base acuosa, libre de alcohol con una concentración entre 0.25% y 1% para los asistentes de parto capacitados. La capacitación e información adecuadas (incluidos los detalles de los productos, las aplicaciones objetivos y los métodos) deberían estar disponibles para todos los asistentes de parto. Es necesario identificar las posibles barreras culturales para la implementación de la investigación, y los planes realizados para tratar cualquier efecto secundario potencial antes de la implementación de la desinfección vaginal/neonatal con clorhexidina (16). Además, antes de la implementación, debe evaluarse la estabilidad de la solución de clorhexidina en condiciones de temperatura y luz variables. Debe tenerse cuidado para evitar la disminución de la temperatura corporal neonatal mientras se realizan lavados a los neonatos (17).

### 3. INVESTIGACIÓN

Tal como se mencionó, los resultados revisados deben ser evaluados junto con los estudios clínicos que se centran en la reducción de todas las formas de septicemias maternas y neonatales, incluido el estreptococo del Grupo B. Dos artículos de revisión recientes de intervenciones antisepticemia con clorhexidina para reducir la morbilidad materna y neonatal 15, 17 han concluido que las intervenciones demuestran potencial en las áreas de bajos recursos. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones para garantizar la aceptación y la implementación globales de esta intervención. La evidencia del estudio clínico aleatorizado de la eficacia de la intervención en lugares de recursos limitados, el análisis económico de la intervención y las técnicas de intervención (incluida la concentración de la clorhexidina) deben ser incluidos entre los objetivos de investigaciones futuras.

Se están realizando tres estudios clínicos aleatorizados en lugares de recursos limitados (Pakistán, Zimbabwe y Sudáfrica), que pueden brindar información necesaria para tomar una decisión global en la implementación de la intervención.

Fuentes de financiación: Departamentos de Obstetricia, Neonatología, Pediatría y Microbiología, Hospital Chris Hani Baragwanath, Soweto, Sudáfrica; División de Información de Salud, Departamento de Salud, Gauteng, Sudáfrica; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (números de donación U50/CCU021960 y 1U01 CI000318), Fundación Bill & Melinda Gates (números de donación 39415)

Agradecimientos: Prof. S.A. Madhi (Unidad de Referencia de Patógenos Respiratorios y Meníngeos, Instituto Nacional de Enfermedades Contagiosas, Sudáfrica); Dr. S. Schrag (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, EE.UU.)

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/ccucom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/ccucom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/ccucom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/ccucom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/ccucom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/ccucom/fr/index.html)

**Posición en el período expulsivo del trabajo de parto de las mujeres sin anestesia peridural**

## **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

Esta revisión (1) evalúa los beneficios y los riesgos de las diferentes posiciones para el parto que adoptan las mujeres durante el período expulsivo del trabajo de parto. Incluye 20 estudios clínicos en los que participaron 6136 mujeres. En general, los estudios clínicos fueron de calidad metodológica variable. Los autores realizaron un análisis de sensibilidad (mediante la exclusión de estudios clínicos de calidad deficiente) para comparar la posición vertical o lateral con la posición decúbito dorsal o de litotomía. Los hallazgos mostraron que, en aquellas mujeres que no recibieron anestesia peridural, el parto en posición vertical o lateral se asoció con una reducción en la duración del período expulsivo, una pequeña reducción en los partos asistidos, una reducción en las episiotomías, un aumento en los desgarros perineales de segundo grado, un aumento de la pérdida de sangre estimada superior a 500 ml, una disminución de la manifestación de dolor intenso durante el período expulsivo del trabajo de parto y menos patrones anormales en la frecuencia cardíaca fetal.

La revisión sugiere los posibles beneficios de la posición vertical para el parto, con la posibilidad de un mayor riesgo de pérdida de sangre superior a 500 ml. Los autores concluyen que este hallazgo debería considerarse como tentativo hasta que se obtengan mejores datos. Entretanto, se debe alentar a las mujeres a que adopten las posiciones para el parto que les resulten más cómodas.

La estrategia de búsqueda fue rigurosa y se evaluaron todos los informes de los estudios identificados como potencialmente elegibles. Tanto la extracción de datos como el análisis y la presentación fueron claros y concisos.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

La posición para el parto que adoptan las mujeres está influenciada por varios factores, incluida la conducta instintiva y las normas culturales. En algunos países en vías de desarrollo (como en algunas partes de Asia, África y América), la posición de cuclillas, por ejemplo, es una posición habitual para sentarse. En la República Unida de Tanzania, por ejemplo, las mujeres que tienen el parto en sus casas con la ayuda de comadronas o familiares utilizan la posición de cuclillas u otras posiciones verticales elegidas por la mujer. Contrariamente a esta práctica cultural, casi todas las mujeres que tienen el parto en los centros de salud lo hacen en posición decúbito dorsal. Es concebible que la falta de opciones de posiciones para el parto en los centros de salud pueda contribuir a la elección de las mujeres a tener el parto en sus casas con personas no capacitadas, en vez de hacerlo en los centros de salud. Sólo el 47% de las mujeres de Tanzania tienen el parto en un centro de salud. En los países desarrollados donde el parto es medicalizado, se considera que las intervenciones maternas clínicas y de monitoreo durante el trabajo de parto limitan las opciones de las posiciones de las mujeres para el parto. En el hospital más grande de mujeres en Europa, por ejemplo, los datos de auditoría locales demuestran que el 86% de las mujeres tienen el parto en posición decúbito dorsal o semiacostada. La identificación de una posición óptima con la posibilidad de mejorar los resultados clínicos es, por consiguiente, sumamente importante para todas las mujeres.

### **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

Los estudios incluidos en esta revisión se realizaron en una amplia variedad de países y regiones ya sean desarrollados o en vías de desarrollo (dos en India, uno en la Región Administrativa Especial de Hong Kong, uno en Tailandia, uno en Kuwait, uno en Irlanda,

cinco en Inglaterra, dos en Finlandia, uno en Escocia, uno en Australia, uno en Nueva Zelanda, uno en Francia, uno en Canadá y uno en Suecia). Dado que no parece haber diferencias en los resultados según el lugar, se puede esperar que los resultados de la revisión sistemática se apliquen a todos los lugares, incluidos aquellos de bajos recursos.

### **2.3. Implementación de la intervención**

Dadas las limitaciones metodológicas de los estudios clínicos y la interpretación cautelosa de los autores, es razonable recomendar que se debe permitir que cada mujer elija la posición preferida para el período expulsivo del trabajo de parto. Esta recomendación no acarrea costos directos. En África, por ejemplo, donde existe una escasez crítica de asistentes capacitados en partos, permitir que las mujeres tengan el parto en una posición vertical tiene el potencial para mejorar los resultados del parto; la reducción en la duración del período expulsivo del trabajo de parto puede ayudar a reducir el hacinamiento en las salas de parto y a reducir el tiempo que dedican los prestadores de salud a cada mujer.

El verdadero desafío de los profesionales de la salud en todos los ámbitos es brindarles a las mujeres 1) información imparcial en la cual basar las opciones de las posiciones para el parto y 2) consejos sobre cómo prepararse para tener el parto en la posición elegida. Posiblemente se requiera la capacitación de ciertos prestadores de salud para apoyar a las mujeres a tener el parto en diferentes posiciones. Es un desafío la creación dentro del sistema de salud de una cultura que apoye la opción de darles a las mujeres la libertad de elegir la posición preferida para el parto. Por ejemplo, a los prestadores de salud en la República Unida de Tanzania no les resulta cómodo que la mujer esté de cuclillas en la cama para tener el parto porque temen que el bebé pueda caerse al suelo.

## **3. INVESTIGACIÓN**

Se debe realizar un estudio clínico controlado aleatorizado multicéntrico de buena calidad (que incluya tanto a países en vías de desarrollo como a países desarrollados) sobre los resultados a corto y a largo plazo de las diferentes posiciones para el parto. Además, se debe realizar una investigación cualitativa para explorar el impacto del lugar donde se realiza el parto sobre la posición materna para el parto. También se deben investigar las creencias de los prestadores de salud con respecto a las posiciones para el parto y su capacidad para aconsejar a las mujeres sobre estas posiciones. Además, se debe realizar una investigación sobre el valor de preparar a las mujeres para las diferentes posiciones para el parto.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/tlacom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/tlacom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/tlacom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/tlacom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/tlacom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/tlacom/fr/index.html)

### **Comparación entre la administración temprana y tardía de líquidos y alimentos por vía oral después de la cesárea**

## **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

El objetivo de la revisión es evaluar los beneficios y daños de una política de inicio temprano versus inicio tardío de administración de líquidos y alimentos por vía oral después de la cesárea. Las definiciones de "temprano" y "tardío" variaron en los diferentes estudios clínicos. Aunque se incluyeron seis estudios clínicos en la revisión, la mayoría de los hallazgos arrojados por esta última se basa en los resultados de uno o dos estudios clínicos. El inicio temprano de la alimentación estuvo asociado con: reducción en el tiempo para el retorno de los ruidos intestinales (un estudio; 118 mujeres; -4.30 horas; intervalo de confianza (IC) del 95%: -6.78 a -1.82 horas); reducción en la hospitalización postoperatoria (2 estudios; 220 mujeres; riesgo relativo (RR): -0.75 días, IC 95%: -1.37 a -0.12 días); y con indicios de reducción en la distensión abdominal (3 estudios; 369 mujeres; RR: 0.78, IC 95%: 0.55–1.11). Los revisores llegaron a la conclusión de que no había evidencia para justificar una política de restricción de líquidos o alimentos por vía oral después de una cesárea sin complicaciones, y recomendaron la realización de estudios clínicos adicionales adecuadamente diseñados.

La base de pruebas para guiar la toma de decisiones es débil como consecuencia de las variaciones en las definiciones de las intervenciones, los tamaños reducidos de los estudios clínicos y la posibilidad de sesgo de desempeño (1) en algunos de los estudios clínicos. Excepto por el tipo de analgesia, no fue posible realizar otros análisis de subgrupos planificados debido a la falta de datos.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

La cesárea es una cirugía frecuente en la atención obstétrica. Los índices de cesáreas varían aproximadamente entre el 25% y el 40% en algunos de los grandes países asiáticos como China (2), India (3), Corea del Sur (4) y Tailandia (5). El inicio tardío de la administración de líquidos y alimentos por vía oral puede ser molesto para las mujeres en el período postoperatorio. Las mujeres sometidas a anestesia regional para cesárea pueden sentirse mejor si ingieren líquidos y alimentos por vía oral en forma temprana. Sin embargo, las rutinas hospitalarias establecidas limitan con frecuencia la ingesta temprana de alimentos y líquidos por temor a la distensión abdominal y los posibles vómitos. En Tailandia, la política general después de la cesárea es que las mujeres cumplan con "nada por vía oral" durante 12 a 24 horas o hasta que retornen los ruidos intestinales. Luego de esto, se inicia la ingesta de líquidos y dieta liviana por vía oral, seguida más tarde de una dieta normal.

### **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

Dado que los estudios clínicos incluidos en la revisión se realizaron tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados, los hallazgos son aplicables a todos los ámbitos. Sin embargo, no se halló evidencia para justificar una política de postergación de la ingesta de alimentos (o viceversa). Existe una serie de factores que pueden influir en la decisión del inicio temprano o tardío de la administración de líquidos y alimentos. Entre ellos se incluyen: el tipo de incisión abdominal, el cierre del peritoneo, el grado de irritación intestinal y el uso de otros procedimientos quirúrgicos durante la cesárea. La incisión cutánea mediana baja, el taponamiento durante la cirugía o la limpieza de líquido amniótico o sangre de la cavidad abdominal y el cierre del peritoneo también pueden afectar el retorno de la función intestinal (6, 7). Es necesario considerar todos estos factores al determinar la aplicabilidad de los hallazgos de los estudios clínicos sobre el inicio "temprano" versus el inicio "tardío" de

administración de líquidos y alimentos sólidos.

### **2.3. Implementación de la intervención**

El inicio temprano de la administración de líquidos y alimentos después de una cesárea sin complicaciones sería fácil de implementar en todos los ámbitos. Sin embargo, se debe reconocer que no se cuenta con evidencia sólida para respaldar cualquiera de las dos políticas y que es necesario verificar los cambios en las rutinas para garantizar la detección de eventos adversos inesperados.

## **3. INVESTIGACIÓN**

Es necesario realizar estudios clínicos aleatorizados adecuadamente diseñados que comparen el inicio temprano versus el inicio tardío de la administración de líquidos o alimentos por vía oral después de la cesárea, independientemente del tipo de ámbito. El tipo de incisión abdominal, el cierre del peritoneo, el nivel de irritación intestinal y el uso de otras técnicas de cesárea deberían registrarse o utilizarse para la estratificación con el fin de facilitar la interpretación de los resultados de dichos estudios clínicos.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/tlcom/fr/index.html)

### **Episiotomía en el parto vaginal**

#### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

El uso restrictivo de la episiotomía en partos vaginales sin complicaciones, en oposición a la episiotomía de rutina, se asocia a un menor riesgo de traumatismo perineal posterior y necesidad de sutura. No existe diferencia en cuanto al riesgo de traumatismo vaginal o perineal severos, dolor, dispareunia o incontinencia urinaria. Sin embargo, hay un riesgo aumentado en el traumatismo perineal anterior. Esta revisión no resuelve la pregunta acerca del tipo de episiotomía que se debería elegir, la mediana o la mediolateral.

Se incluyeron todos los estudios clínicos adecuadamente controlados que pudieron identificarse.

#### **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

##### **2.1. Magnitud del problema**

Lamentablemente, la episiotomía de rutina o el uso liberal de la episiotomía, es muy frecuente en lugares de escasos recursos y en algunos países desarrollados. Es probable que estos últimos contribuyan a la persistencia en cuanto al uso de esta práctica también en lugares de escasos recursos, a pesar de la abrumadora evidencia contra su uso rutinario.

Si se tiene en cuenta que, en muchos países, la epidemia de VIH/SIDA todavía continúa creciendo rápidamente y que, en la mayoría de los países afectados, más de un tercio de las mujeres tienen neonatos infectados por VIH, se debe considerar tanto la protección de los trabajadores de la salud como el riesgo de transmisión vertical asociado con el uso de la episiotomía. Durante la sutura de las episiotomías existe un alto riesgo de pincharse un dedo, en especial si se utiliza una aguja pequeña. Los datos actuales indican que posiblemente se ha subestimado el papel de la transmisión vertical de la infección por VIH en el parto. Por lo tanto, cualquier intervención puede incrementar el riesgo de transmisión vertical. Debido a esto, en los países en vías de desarrollo, así como en aquellos desarrollados, existen motivos más que suficientes para contrarrestar el uso excesivo de la episiotomía.

## **2.2. Factibilidad de la intervención**

Algunos países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo, redujeron satisfactoriamente la frecuencia de las episiotomías.

El aumento moderado del traumatismo anterior demostrado por la revisión no debería considerarse como un factor de impedimento. En general, el traumatismo perineal anterior es leve y, como se demuestra indirectamente en la Revisión Cochrane, el aumento en el traumatismo anterior no se asoció al incremento en el traumatismo severo o a una mayor necesidad de sutura.

## **2.3. Aplicabilidad de los resultados de la Revisión Cochrane**

Los resultados de la revisión se aplican de igual modo a países desarrollados y a aquellos en vías de desarrollo. No obstante, el uso rutinario de la episiotomía en las mujeres que padecieron algún tipo de mutilación genital es un área que se debe investigar. En la mayoría de las formas más avanzadas, la mutilación genital femenina restringe el orificio vaginal significativamente; la práctica de las parteras y el personal médico, en esos casos, incluye la episiotomía de rutina. No se cuenta con información suficiente acerca de la aplicación óptima de la episiotomía en mujeres con mutilación genital, tanto sobre la indicación como la técnica.

## **2.4. Implementación de la intervención**

En algunos países se ha limitado el uso de la episiotomía a indicaciones estrictas a través del cumplimiento de protocolos estándar, capacitación y repetición de la capacitación y procesos de supervisión y mejora de la calidad. Si se tiene en cuenta la solidez de la evidencia y el uso frecuente del procedimiento, la reducción de las tasas de episiotomía pueden considerarse como una prueba de fuego para la aplicación de la atención de la salud reproductiva basada en la evidencia.

## **2.5. Investigación**

Es necesario realizar más investigaciones acerca de los méritos relativos a la episiotomía mediana versus la episiotomía mediolateral. En este caso, los resultados de los estudios clínicos controlados efectuados en países desarrollados también podrían aplicarse en lugares de escasos recursos.

Los estudios sobre las consecuencias obstétricas de la mutilación genital femenina deberían analizar el valor de la episiotomía en este grupo de mujeres.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/jlcom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/jlcom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/jlcom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/jlcom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/2nd\\_stage/jlcom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/jlcom/fr/index.html)

## **Tratamiento de las infecciones por gonorrea y Chlamydia trachomatis en el embarazo**

### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

#### **Infección gonocócica en el embarazo**

En dos estudios clínicos incluidos en esta revisión se evaluaron cuatro regímenes de antibióticos: amoxicilina con probenecid, ceftriaxona, espectinomicina y cefixima para el tratamiento de la gonorrea en el embarazo. Todos los regímenes de antibióticos evaluados son muy efectivos en el tratamiento de la gonorrea según se determinó por el logro de una "cura microbiológica". La amoxicilina con probenecid parece ser menos efectiva que los otros tres regímenes de antibióticos pero el número de casos incluidos en todos los grupos fue relativamente pequeño para llegar a una conclusión. No constan otros resultados como la oftalmía neonatal ni la infección postparto en las madres.

#### **Infección genital por Chlamydia trachomatis en el embarazo**

La eritromicina, un antibiótico recomendado para el tratamiento de la Chlamydia trachomatis en el embarazo, tiene efectos secundarios significativos (principalmente, náuseas y vómitos). En los once estudios clínicos incluidos en esta revisión se evaluaron los siguientes antibióticos: amoxicilina, azitromicina, clindamicina y eritromicina. Se encontró, sorprendentemente que la amoxicilina resulta más efectiva que la eritromicina para lograr una "cura microbiológica", aunque este resultado no fue estadísticamente significativo. La amoxicilina se toleró mejor que la eritromicina. Tanto la azitromicina como la clindamicina parecen ser efectivas y tolerarse mejor que la eritromicina pero el número de mujeres incluidas en estos estudios clínicos fue pequeño. Se han incluido y analizado de manera apropiada todos los estudios clínicos adecuadamente controlados que pudieron identificarse.

### **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

#### **2.1. Magnitud del problema**

La gonorrea solía ser un problema de salud muy importante en muchos países en vías de desarrollo, entre ellos Tailandia. Durante la epidemia de sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) de la década pasada, en la que se realizó una fuerte campaña a favor del uso de preservativos, el número de casos de gonorrea informados por el Ministerio de Salud Pública de Tailandia disminuyó de 31 723 en 1993 a 20 175 en 1994 y a 11 457 en 1995. Es prácticamente seguro que estas cifras son menores que el número verdadero de casos, no obstante, indican una marcada tendencia decreciente. En un estudio de cultivos de hisopados cervicales entre 254 embarazadas que recibían control prenatal en el Hospital Srinagarind,



Universidad de Khon Kaen, Tailandia en 1995, no se encontraron casos de cultivos positivos para gonorrea. Además, durante los últimos cinco años sólo han ocurrido dos o tres casos de oftalmía neonatal por año en nuestro hospital (hospital de referencia con 700 camas).

En Tailandia, no constan datos de vigilancia sobre infección genital por *Chlamydia trachomatis* en el embarazo. La prevalencia de esta patología en nuestro hospital en el estudio mencionado fue del 7% en 1995. (En este estudio se utilizó la prueba de detección de antígenos ELISA [ensayo inmunoabsorbente ligado a una enzima] como prueba de diagnóstico).

## **2.2. Factibilidad de la intervención**

Tanto la ceftriaxona como la espectinomicina están disponibles en la mayoría de los hospitales de Tailandia a un precio moderadamente elevado de 6 o 7 dólares estadounidenses por dosis. En la actualidad, el Ministerio de Salud Pública recomienda ambos fármacos para el tratamiento de la gonorrea en el embarazo. Por lo tanto, en Tailandia el tratamiento con ambos fármacos es factible en el nivel de atención primaria de la salud. La cefixima fue aprobada recientemente en Tailandia y no goza de una amplia disponibilidad. El costo por tratamiento es aproximadamente \$7 dólares estadounidenses.

La amoxicilina es muy económica y se puede conseguir fácilmente en toda Tailandia. La azitromicina y la clindamicina son difíciles de conseguir y su costo es más elevado (11 y 42 dólares estadounidenses por tratamiento, respectivamente).

## **2.3. Aplicabilidad de los resultados de la Revisión Cochrane**

Ambos estudios sobre gonorrea se realizaron en Estados Unidos, donde la prevalencia de *Neisseria gonorrhoea* productora de penicilinas (PPNG) quizás sea menor que la encontrada en países en vías de desarrollo. La prevalencia de *Neisseria gonorrhoea* productora de penicilinas en Tailandia superó el 30% en 1989 y se ha mantenido estable desde 1991. El Ministerio de Salud Pública de Tailandia, por lo tanto, no recomendó la amoxicilina con probenecid para el tratamiento de la gonorrea. Es fundamental que cada país conozca la prevalencia de *Neisseria gonorrhoea* productora de penicilinas dentro de sus fronteras antes de aceptar los resultados de esta revisión y decidir el régimen terapéutico que adoptará.

Es difícil realizar un comentario sobre la aplicabilidad de estos resultados con respecto al tratamiento de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* ya que la información acerca de esta infección en los países en vías de desarrollo es muy limitada. La eritromicina constituye el principal tratamiento recomendado en la actualidad para la infección por *Chlamydia* en el embarazo. La amoxicilina demostró ser igual sino más efectiva que la eritromicina, en consecuencia, se la debería considerar como alternativa para las mujeres que no puedan tolerar los efectos secundarios de este último fármaco.

## **2.4. Implementación de la intervención**

Quizás el principal problema para la implementación de los hallazgos de esta revisión es el tema de la detección de las embarazadas con gonorrea o infección por *Chlamydia trachomatis*. Con frecuencia no se dispone de instalaciones para realizar cultivos de hisopados cervicales o uretrales en los niveles de atención primaria y es discutible el valor diagnóstico de la prueba de Gram. En la mayoría de los países en desarrollo no se dispone de pruebas de laboratorio para la infección genital por *Chlamydia trachomatis*.

## 2.5. Investigación

La amoxicilina con probenecid parece ser menos efectiva que la espectinomicina, la ceftriaxona o la cefixima para el tratamiento de la gonorrea en el embarazo, aunque los números incluidos fueron muy pequeños para mostrar una diferencia significativa. Es posible que no sea ético realizar estudios clínicos que comparen un régimen de antibióticos con amoxicilina, en especial en poblaciones con alta prevalencia de Neisseria gonorrea productoras de penicilinas. Debido a que los sistemas de vigilancia de rutina (por lo menos en Tailandia) indican una reducción en la magnitud de este problema, la realización de investigaciones para identificar nuevos antibióticos como la cefixima para el tratamiento de la gonorrea se debe evaluar contra la posibilidad de crear bacterias resistentes a los fármacos.

Se deberían realizar más investigaciones sobre la infección genital por Chlamydia trachomatis en las embarazadas y sus recién nacidos en los países en vías de desarrollo. Las investigaciones deberían incluir estudios epidemiológicos para evaluar la magnitud del problema y las intervenciones adecuadas para evitar los resultados adversos relacionados con esta infección. Las infecciones neonatales como la conjuntivitis y la neumonía son de importancia fundamental.

En árabe: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/plcom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/plcom/ar/index.html)

En inglés: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/plcom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/plcom/en/index.html)

En francés: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/plcom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/plcom/fr/index.html)

### **Cardiotocografía continua (CTG) como una forma de monitoreo electrónico (MEF) para la evaluación fetal durante el trabajo de parto**

#### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

Esta revisión sistemática Cochrane (1) evaluó la efectividad y la seguridad de la cardiotocografía continua (CTG) (que se define como un intento de generar un registro impreso continuo y simultáneo de la frecuencia cardíaca fetal y de las contracciones uterinas en tiempo real durante el trabajo de parto con el fin de monitorear el bienestar fetal) al comparar la CTG continua con: a) un grupo sin monitoreo fetal; b) auscultación intermitente (AI) de la frecuencia cardíaca fetal con un estetoscopio de Pinard o ecodoppler manual; y c) CTG intermitente.

Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva y adecuada en la bibliografía, basada en el estrategia usada por el Grupo de Embarazo y Parto (Pregnancy and Childbirth Group) de la Colaboración Cochrane. Se considera que las medidas de resultado propuestas por los autores son de suma importancia en la valoración del monitoreo electrónico para la evaluación fetal. La metodología que se usó para la extracción, el análisis y la presentación de los datos es sólida.

En la revisión se incluyeron, en total, 12 estudios en los que participaron 37 615 mujeres. Once de estos estudios compararon la CTG continua con la auscultación intermitente y seis usaron muestreo complementario de sangre fetal. Un estudio comparó la CTG continua con la CTG intermitente, en el que se realizó un muestreo de sangre fetal en ambos grupos.

En la revisión, los autores incluyeron estudios clínicos aleatorizados y cuasi aleatorizados, lo que dio lugar a una diversidad metodológica o heterogeneidad en los datos disponibles para la revisión. Tres de los estudios incluyeron sólo mujeres de bajo riesgo, cinco reclutaron sólo

mujeres de riesgo alto, mientras que los cuatro restantes evaluaron mujeres de riesgo mixto. Cuatro de los estudios incluidos tuvieron un ocultamiento inadecuado de la asignación, lo que representa un total de 17 235 mujeres, cifra equivalente a la mitad del tamaño muestral; lo que puede haber afectado los resultados globales. Sin embargo, para superar este problema, los autores realizaron un análisis de subgrupos basados en la calidad metodológica.

Es necesario mencionar dos problemas metodológicos con relación a la presente actualización de la revisión. En primer lugar, la principal diferencia con la versión anterior (2) es la inclusión de un estudio con asignación alternada que aporta 14 618 mujeres de bajo riesgo a la comparación de CTG continua versus la auscultación intermitente (3); y segundo, los datos del estudio de 3 ramas que compara la CTG continua con muestreo de sangre del cuero cabelludo del feto o sin él (4) se manejaron con una división arbitraria de la cantidad de controles para evitar la duplicación del recuento al comparar las mujeres incluidas en este grupo con las de los dos grupos experimentales. Estos datos también se deben interpretar con cautela, ya que los controles se dividieron en dos grupos no aleatorizados, lo que podría debilitar la potencia estadística y la calidad del estudio original.

### 1.1 CTG continua versus CTG intermitente

Según un estudio clínico que incluyó a 4044 mujeres con riesgo de complicaciones bajo a moderado, no se hallaron diferencias significativas entre la CTG continua y la CTG intermitente (5). No obstante, se observó una tendencia favorable a la CTG intermitente en la mayoría de los resultados evaluados en la revisión (comparación 05), entre ellos la cesárea [riesgo relativo (RR): 1.29, intervalo de confianza del 95% (IC 95%): 0.84 a 1.97], parto vaginal instrumental (RR: 1.16, IC 95%: 0.92 a 1.46), puntaje de Apgar menor de siete a los cinco minutos (RR: 2.65, IC 95%: 0.70 a 9.97) e ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) (RR: 1.34, IC 95%: 0.91 a 1.98).

### 1.2 CTG continua versus auscultación intermitente

De los once estudios clínicos de esta comparación, sólo dos tuvieron un ocultamiento adecuado de la asignación (13 314 mujeres); en cinco de ellos, no estaba claro (3032 mujeres), y cuatro tuvieron un ocultamiento inadecuado de la asignación (17 235 mujeres).

No hubo diferencias en cuanto a muerte perinatal, encefalopatía hipóxica y trastornos en el neurodesarrollo a los 12 meses de vida. El metanálisis de nueve estudios clínicos demostró una disminución del 50% en las convulsiones neonatales (RR: 0.50, IC 95%: 0.31 a 0.80). La CTG continua mostró una tendencia hacia un mayor riesgo de parálisis cerebral (RR: 1.74, IC 95%: 0.97 a 3.11). Sin embargo, este resultado está fuertemente influenciado por un estudio clínico pequeño, con el 35% de los casos excluidos después de la aleatorización (peso al nacer >1750 g), que analiza los datos de la cohorte restante de neonatos con un peso al nacer entre 700 y 1750 g (6 7). Los autores de la revisión también describieron un incremento global estadísticamente significativo en las cesáreas (RR: 1.66, IC 95%: 1.30 a 2.13) y en partos vaginales instrumentales (RR: 1.16, IC 95%: 1.01 a 1.32) en el grupo de CTG continua.

## 2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS

### 2.1. Magnitud del problema

La oxigenación del feto exige el suministro adecuado de sangre materna a la placenta, una placenta que funcione adecuadamente y una vena umbilical permeable en el cordón umbilical. Las contracciones uterinas durante el trabajo de parto pueden disminuir o detener completamente la circulación de sangre materna hacia el feto, comprometiendo así el bienestar fetal. La mayoría de los fetos tienen una reserva suficiente de oxígeno para soportar la reducción en el aporte de oxígeno, pero en una cantidad limitada de casos, la falta de

oxígeno deriva en sufrimiento fetal. La compresión del cordón umbilical durante el trabajo de parto también puede ser causa de sufrimiento fetal (8). Varios factores de riesgo prenatales e intraparto se han asociado al desarrollo de encefalopatía neonatal, parálisis cerebral o incluso, muerte perinatal (9). Sin embargo, el monitoreo del bienestar fetal no ha mejorado demasiado durante las últimas décadas y las intervenciones que se utilizan en la actualidad en los países en vías de desarrollo no son muy distintas de aquellas que se usaban muchos años atrás. Además, mientras que el uso de la CTG continua es frecuente en países desarrollados, no es una práctica habitual en muchos lugares de escasos recursos.

## **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

Sólo uno de los estudios incluidos se realizó en un país en vías de desarrollo. Este estudio incluyó a 200 mujeres de alto riesgo (todas tenían líquido amniótico teñido de meconio). Los autores de esta revisión sólo pudieron acceder a los datos no publicados de este estudio, quienes consideraron que el estudio tenía un ocultamiento inadecuado de la asignación (10). Los otros once estudios clínicos se realizaron en países desarrollados, y la mayoría de ellos, bajo protocolos de investigación estrictamente controlados. Por lo tanto, los resultados de esta revisión no serían fácilmente extrapolables a lugares de escasos recursos, donde se dispone de pocos cardiotocógrafos y, a veces, de ninguno; el personal es escaso y su formación limitada, y los recursos para el mantenimiento y los insumos son insuficientes. En estos lugares sería difícil reproducir las condiciones ideales para la CTG continua.

## **2.3. Implementación de la intervención**

A partir de la información evaluada, no se recomienda el uso de la CTG continua en lugares de escasos recursos. Los responsables de la toma de decisiones y los administradores de salud que consideren la implementación de esta política deberían tener en cuenta que la CTG continua, en general, no demostró tener ventajas sobre otros métodos evaluados y su introducción aumentaría considerablemente los costos en la atención de la salud materna. Si se implementa esta política, posteriormente se debería llevar a cabo una evaluación o una auditoría meticulosa.

## **3. INVESTIGACIÓN**

A pesar de que las convulsiones neonatales disminuyeron significativamente con el uso de la CTG continua en comparación con la auscultación intermitente, se desconocen los factores que favorecieron esta disminución. Para investigar dichos factores y sus posibles consecuencias a largo plazo, es necesario realizar estudios clínicos con un seguimiento a largo plazo de los recién nacidos.

Por otra parte, en muchos hospitales en países en vías de desarrollo no se considera al uso de la CTG continua como un procedimiento estándar y, a veces, jamás se emplea. En cambio, en muchos casos se considera y se acepta como práctica estándar la combinación de la CTG intermitente y la auscultación intermitente con dispositivos manuales o con un estetoscopio de Pinard. Esta combinación permite optimizar el uso de una cantidad a menudo escasa de cardiotocógrafos e insumos.

Las comparaciones entre la CTG continua versus la CTG intermitente no tuvieron la potencia estadística suficiente para detectar diferencias entre los grupos. En un futuro, se deberán realizar estudios clínicos controlados aleatorizados con la potencia adecuada, con el fin de explorar la posibilidad de comparar las dos variaciones mencionadas del método en pacientes de riesgo moderado a alto. Esta comparación debería incluir la evaluación de los costos

asistenciales totales teniendo en cuenta los cardiotocógrafos, los insumos y el mantenimiento de los equipos, así como la necesidad de una formación adecuada en la interpretación de los resultados.

Es necesario realizar estudios clínicos controlados aleatorizados para evaluar el resultado de la CTG continua en comparación con la auscultación intermitente en embarazos de bajo y alto riesgo con respecto a los resultados a largo plazo, la parálisis cerebral y las discapacidades del neurodesarrollo. También se deben tener en cuenta las opiniones y el grado de satisfacción de las madres y de los prestadores de salud.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/jncom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/jncom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/jncom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/jncom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/jncom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/jncom/fr/index.html)

## **Métodos de reparación para lesiones obstétricas del esfínter anal**

### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

Esta revisión Cochrane (1) incluye tres estudios clínicos en los que participaron un total de 279 mujeres. Estos estudios variaron con respecto a las medidas de resultado primarias y secundarias, y a los períodos de seguimiento. En un estudio clínico, se compararon dos materiales de sutura además de dos técnicas para la reparación tisular (2). Después de la intervención, los tres estudios evaluaron la función del esfínter anal por medio de una ecografía y una manometría, pero el intervalo entre la reparación y la evaluación varió entre los estudios.

Los autores concluyen que la reparación primaria con las técnicas de reparación por aproximación y por superposición parece estar asociada con un menor riesgo de urgencia fecal, un menor puntaje de incontinencia y deterioro de la continencia anal. Se pone énfasis en que los resultados se basan en un pequeño número de mujeres y en que los datos disponibles no son suficientes como para recomendar un método de reparación por sobre el otro. Asimismo, se destaca la gran importancia de la experiencia del cirujano para la evaluación de la efectividad de las técnicas.

Los revisores utilizaron métodos sólidos para encontrar y seleccionar los estudios clínicos, recopilar y analizar los datos, así como para presentar los hallazgos en forma de texto y gráfico.

### **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

#### **2.1. Magnitud del problema**

Dado que las consecuencias (incontinencia fecal) de las lesiones obstétricas del esfínter anal se tornan más graves con el paso del tiempo, deben ser corregidas adecuadamente en el período inmediato posterior al parto. Se desconoce la verdadera incidencia de tales lesiones en lugares de escasos recursos. En la bibliografía internacional, las cifras varían entre 0.5% y 17% (3–5). En ciertas ocasiones, determinados factores relacionados con el médico, el

paciente y el centro de asistencia sanitaria contribuyen al problema. Por ejemplo, es posible que los médicos no les informen a los pacientes sobre las lesiones por miedo a que les inicien juicio. Por otro lado, es posible que las mujeres consideren que los signos y síntomas de la incontinencia son normales (3, 6–11) o que no se presenten al tratamiento porque les da vergüenza.

## **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

Probablemente, en los lugares de escasos recursos, los médicos con experiencia en la reparación del esfínter anal no sean de fácil acceso. Además, una reparación adecuada del esfínter requiere de instrumentos, iluminación y material de sutura adecuados que posiblemente no sean de fácil acceso en lugares de escasos recursos, lo que limita la aplicabilidad de los resultados.

## **2.3. Implementación de la intervención**

El uso de los métodos analizados es factible y aconsejable en cualquier lugar que cumpla con las condiciones mencionadas en la sección anterior. Si bien la reparación adecuada del esfínter anal es importante, el uso de antibióticos y laxantes para prevenir infecciones y tratar la constipación postparto, respectivamente, durante 30 días como mínimo tiene la misma importancia.

## **3. INVESTIGACIÓN**

Se necesitan estudios clínicos de tamaño adecuado para evaluar la eficacia y la seguridad de los dos métodos cuando se los utiliza en diferentes niveles de la asistencia sanitaria. Además de comparar ambas técnicas, los estudios clínicos deberían comparar la adecuación de los materiales de sutura (polidioxanona versus poliglactina) para los tejidos involucrados. De ser posible, debería haber intervalos estándar entre la reparación y el seguimiento. Se requiere de investigación adicional para identificar el sistema de calificación de la calidad de vida más adecuado relacionado con la incontinencia.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/perineal\\_trauma/cqcom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/perineal_trauma/cqcom/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/perineal\\_trauma/cqcom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/perineal_trauma/cqcom/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/perineal\\_trauma/cqcom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/perineal_trauma/cqcom/fr/index.html)

## **Desinfección vaginal para prevenir la transmisión vertical de la infección por VIH**

### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

La revisión evalúa los efectos del lavado vaginal durante el trabajo de parto y el parto en el riesgo de transmisión vertical de VIH. Sobre la base del criterio de selección Cochrane, sólo se incluyó un estudio clínico controlado de calidad metodológica débil que compara la desinfección vaginal con clorhexidina diluida (al 0.2%) durante el trabajo de parto y el parto.

Los resultados de este estudio clínico que incluyó 660 mujeres infectadas por VIH en Mombasa, Kenia, no detectó diferencias en los índices de incidencia de la transmisión vertical entre el grupo con lavado y el grupo sin lavado (17.2% versus 15.9%) (1).

Los revisores excluyeron de la revisión un estudio clínico de clorhexidina realizado en Malawi por problemas metodológicos (grandes bloques de tiempo de 2 a 3 meses) e índices elevados de pérdidas de seguimiento. Además, los resultados de este estudio clínico no mostraron ningún impacto en la transmisión vertical, excepto en un subgrupo de mujeres con rotura de membranas durante más de 4 horas (2).

La Revisión Cochrane no incluye los resultados de un estudio clínico controlado con placebo realizado en el oeste de África. Los supositorios vaginales de cloruro de benzalconio al 1% diariamente desde las 36 semanas de embarazo, incluido durante el trabajo de parto y parto, fueron comparados con placebo. No se detectaron diferencias en los índices de transmisión vertical entre la rama de tratamiento activo en comparación con el grupo placebo (23.5% versus 24.8%, respectivamente) (3).

Los revisores señalan que la evidencia de los estudios clínicos existentes no permite sacar conclusiones acerca del efecto del lavado vaginal en la infección perinatal por VIH.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

La OMS y ONUSIDA calculan que para fines del año 2002 había más de 42 millones de personas infectadas con VIH/SIDA en el mundo; 38.6 son adultos de entre 15 y 49 años de edad, y 3.2 millones tienen menos de 15 años. En 2002, ocurrieron cinco millones de nuevas infecciones por VIH y 3.1 millones de muertes por causa del VIH/SIDA en el mundo (4). La mayor parte de estas infecciones acontece en países en vías de desarrollo, especialmente en África. La transmisión vertical es el modo dominante de contagio de la infección por VIH en los niños. Se calcula que diariamente aproximadamente 1600 niños que nacen de madres infectadas por VIH contraen la infección, 1500 de los cuales viven en África subsahariana. La transmisión vertical puede ocurrir antes, durante y después del parto; los índices generales varían desde el 15% al 35%. Los factores de riesgo de la transmisión vertical incluyen niveles elevados de carga viral materna, parto vaginal, prematuridad y lactancia materna (5). Se demostró que la presencia del VIH en el aparato genital constituye un factor de riesgo independiente para la transmisión perinatal de este virus (6).

### **2.2. Aplicabilidad de los resultados**

El estudio clínico que se incluye fue realizado en una región de África subsahariana con alta prevalencia de VIH y de transmisión vertical. Por lo tanto, los resultados serían extrapolables a lugares similares. La Revisión Cochrane señala que en la actualidad se dispone de escasa evidencia para elaborar pautas para la práctica de la limpieza vaginal con el fin de reducir la transmisión perinatal del VIH.

### **2.3. Implementación de la intervención**

Si el lavado vaginal con clorhexidina u otro antiséptico demuestran ser efectivos en la reducción de la transmisión vertical del VIH, será sencilla y factible la implementación de la intervención en las salas de parto de mucha actividad en los países en vías de desarrollo.

### 3. INVESTIGACIÓN

La falta de un efecto positivo del lavado vaginal en la transmisión puede deberse a suposiciones erróneas acerca del efecto potencial del lavado sobre el virus, o a limitaciones técnicas en la limpieza vaginal. La concentración de clorhexidina utilizada es viricida in vitro pero es posible que sea demasiado baja para ser activa in vivo. Existe la posibilidad de que las secreciones y líquidos que se excretan en el canal de parto durante el trabajo de parto diluyan el antiséptico y lo inactiven. Esta técnica de lavado puede ser inadecuada para eliminar las secreciones infecciosas demasiado viscosas adheridas a las paredes de la pared del canal de parto. Además, la fuente del VIH en la infección infantil puede ser el líquido amniótico o la placenta; en este caso, la infección ocurre en el útero y no en el canal de parto.

Por lo tanto, es todavía necesario realizar investigaciones futuras sobre los temas antes mencionados. Es aún un objetivo importante la elaboración de una intervención de bajo costo, segura, que no requiera necesariamente de pruebas, y que resulte de fácil implementación en los centros de atención de la salud muy activos con alta prevalencia de VIH y recursos limitados.

Es necesario llevar a cabo estudios clínicos aleatorizados adecuadamente diseñados para reducir la transmisión vertical durante el trabajo de parto y que utilice poca tecnología e intervenciones de fácil implementación. Será necesario que los estudios clínicos incluyan un gran número de participantes por el imperativo ético de proporcionar antirretrovíricos a todas las mujeres infectadas por VIH que participan en los estudios clínicos. Por consiguiente, se deberá contar con grandes cantidades de pacientes del estudio con el fin de mostrar un efecto adicional del lavado vaginal (o procedimiento similar) en la reducción de la transmisión vertical en las mujeres con terapia antirretrovírica.

En árabe: [http://apps.who.int/rhl/hiv\\_aids/mtcom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/hiv_aids/mtcom/ar/index.html)

En inglés: [http://apps.who.int/rhl/hiv\\_aids/mtcom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/hiv_aids/mtcom/en/index.html)

En francés: [http://apps.who.int/rhl/hiv\\_aids/mtcom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/hiv_aids/mtcom/fr/index.html)

#### **Intervenciones para la tricomoniasis durante el embarazo**

##### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

La revisión Cochrane demostró que el metronidazol es un fármaco efectivo para el tratamiento de la tricomoniasis durante el embarazo y que registra tasas de cura parasitológica de alrededor del 90%; sin embargo, puede aumentar el riesgo de parto prematuro.

Se identificaron dos estudios clínicos en los que participaron 842 mujeres. Uno se realizó en Estados Unidos e incluyó 617 mujeres asintomáticas de entre 16 y 23 semanas de gestación. Se administraron dos gramos de metronidazol en el momento del ingreso, después de las primeras 48 horas y nuevamente al cabo de 14 días. No obstante, a pesar de haberse registrado una tasa elevada de cura parasitológica, se decidió interrumpir el estudio cuando se determinó que el metronidazol no sólo no era efectivo en la reducción del índice de partos prematuros sino que podría hasta elevar esta incidencia. En el segundo estudio clínico, realizado en Sudáfrica, participaron 376 mujeres con embarazos más avanzados y con síntomas de tricomoniasis. Se administró una dosis de 2 g de metronidazol. En este estudio también se observó una tasa elevada de cura parasitológica, pero no se evidenciaron efectos en los resultados clínicos.



En general, los hallazgos indican que el metronidazol es un tratamiento efectivo para la tricomoniasis sintomática y asintomática en las embarazadas, pero que puede estar asociado con un riesgo de parto prematuro (riesgo relativo: 1.8, intervalo de confianza del 95%: 1.2-2.7).

Se incluyeron y analizaron de manera apropiada todos los estudios clínicos adecuadamente controlados que pudieron identificarse.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

*Trichomonas vaginalis*, con tasas de prevalencia del 15% o superior en los países en desarrollo, en particular, donde el acceso a la atención sanitaria es limitada. Como consecuencia, es probable que hasta 25 millones de embarazadas en todo el mundo padezcan tricomoniasis.

### **2.2. Aplicabilidad de los resultados de la Revisión Cochrane**

El uso del metronidazol como tratamiento para la tricomoniasis puede aplicarse en todos los ámbitos (1). La intervención es claramente factible en lugares de escasos recursos: el metronidazol es relativamente económico y se encuentra disponible como un producto genérico. No obstante, en virtud de los diferentes métodos de tratamiento que se usaron en los dos estudios clínicos incluidos en la revisión, sería razonable limitar el tratamiento de la tricomoniasis a aquellas embarazadas que manifiestan síntomas de infección y tienen más de 30 semanas de gestación.

Tratar a las embarazadas con síntomas de infección por *Trichomonas vaginalis* resulta fundamental en partes del mundo con una alta prevalencia de infección por VIH y la probabilidad de que la infección por tricomoniasis pueda facilitar la transmisión del VIH.

### **2.3. Implementación de la intervención**

En primer lugar, debe capacitarse al personal sanitario en el tratamiento de las mujeres que no están embarazadas y que consultan por tricomoniasis sintomática (prurito/irritación vaginal o pérdida). Lo ideal sería confirmar con anticipación la presencia de la infección mediante un examen microscópico de frotis fresco. También se recomienda administrar el tratamiento a las parejas de las mujeres infectadas. Estrategias para la notificación a la pareja acerca de las enfermedades de transmisión sexual. Cuando se trata de embarazadas, el personal de salud debería recibir capacitación sobre el tratamiento de las mujeres con síntomas de infección por tricomoniasis en las etapas más avanzadas del embarazo (es decir, con más de 30 semanas de gestación), con diagnóstico confirmado por vía microscópica (siempre que sea posible). Debería también destacarse la importancia del uso de preservativos para reducir la transmisión de la tricomoniasis y otras infecciones de transmisión sexual, incluso en el caso de las embarazadas.

## **3. INVESTIGACIÓN**

Los datos de estudios epidemiológicos indican que la infección por tricomoniasis es un factor de riesgo de parto prematuro. No obstante, aunque el tratamiento con metronidazol elimina al parásito, no parece reducir la incidencia de partos prematuros. Son necesarios, por lo tanto, estudios que permitan dilucidar si la infección por tricomoniasis es verdaderamente una causa de parto prematuro y, de ser así, por qué el metronidazol no reduce las complicaciones

asociadas con la tricomoniasis al mismo tiempo que elimina el parásito.

En árabe: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/gwacom/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/gwacom/ar/index.html)

En inglés: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/gwacom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/gwacom/en/index.html)

En francés: [http://apps.who.int/rhl/rti\\_sti/gwacom/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/rti_sti/gwacom/fr/index.html)

## **Amniotomía para acortar la duración del trabajo de parto espontáneo**

### **1. INTRODUCCIÓN**

Durante mucho tiempo se ha creído que la amniotomía (también conocida como rotura artificial de membranas) reduce la duración del trabajo de parto, según lo sugiere la bibliografía disponible (1-6). Muchos prestadores de salud creen que acortar la duración del trabajo de parto es beneficioso y usan la amniotomía para reducir el riesgo de morbilidad materna en casos de trabajo de parto complicado y prolongado. La amniotomía también se usa cuando se considera importante realizar un monitoreo interno del feto o para obtener líquido amniótico para una inspección visual. Se cree que el mecanismo de acción detrás de la amniotomía es la liberación de prostaglandina E2 (PGE2) y la elevación del nivel de oxitocina.

Los que se oponen a la amniotomía argumentan que la bolsa y el líquido amniótico desempeñan una función importante en la protección del feto contra las contracciones uterinas, además de colaborar con las modificaciones cervicales (maduración, borramiento del cuello y dilatación) y provocar el estiramiento previo del periné. Se cree que la presión que ejercen las membranas sobre el útero estimula el incremento de oxitocina (7). En los partos a término, el amnios y el cuello uterino producen PGE2, que provoca el ablandamiento y la contracción del cuello. Al mismo tiempo, el corión produce la enzima prostaglandina deshidrogenasa, que degrada la PGE2 y evita así un parto prematuro. También, en los partos a término, la porción del corión que está en contacto directo con la abertura del cuello uterino libera menos prostaglandina deshidrogenasa. Esto permite que la PGE2 del amnios entre en contacto con el cuello uterino originando la maduración y el borramiento del cuello. Si se efectúa una amniotomía demasiado temprano, puede desacelerar el proceso de trabajo de parto y aumentar la tasa horaria de desaceleraciones variables de la frecuencia cardíaca fetal.

El objetivo de esta Revisión Cochrane fue determinar la efectividad y la seguridad del uso sistemático de la amniotomía para acortar la duración del trabajo de parto espontáneo (prolongado o no).

### **2. MÉTODOS**

Para esta revisión (8), los autores intentaron incluir solamente estudios clínicos controlados aleatorizados que habían comparado la amniotomía sola con la intención de preservar las membranas. Las participantes del estudio fueron embarazadas de cualquier paridad y edad gestacional (al momento del ingreso al estudio) que tenían embarazos de feto único y cuyos trabajos de parto habían comenzado de manera espontánea.

Los autores identificaron los estudios relevantes contenidos en el Registro de Estudios Clínicos del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group) mediante la comunicación con el Coordinador de Búsquedas de Estudios Clínicos. Dos revisores evaluaron de manera independiente la validez de cada estudio considerado para

la inclusión. Extrajeron datos sobre cuatro resultados primarios (duración del período dilatante, cesárea, satisfacción materna con la experiencia del parto y puntaje de Apgar menor que siete a los cinco minutos o menor que cuatro al minuto) y 25 resultados secundarios. Ninguno de los estudios considerados informó resultados de manera coherente. Por lo tanto, no fue posible realizar análisis de subgrupos para todos los resultados.

### **3. RESULTADOS**

En la revisión se incluyeron, en total, 14 estudios clínicos controlados aleatorizados en los que participaron 4893 mujeres. Con respecto a los cuatro resultados primarios, la revisión no encontró una reducción estadísticamente significativa (diferencia de medias ponderada [DMP]: -20.43 minutos, intervalo de confianza del 95% [IC]: -95.93 a 55.06) de la duración del período dilatante, ni siquiera cuando se evaluaron de manera independiente los subgrupos de múltiparas y primigrávidas. En el grupo amniotomía hubo un aumento del riesgo de parto por cesárea, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa y los análisis de subgrupos de sólo primigrávidas y sólo múltiparas proporcionaron los mismos resultados. Tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos (amniotomía y sin amniotomía) en términos de satisfacción materna con la experiencia del parto. En general, los análisis mostraron que los recién nacidos de las mujeres del grupo amniotomía tenían menos probabilidades de tener un puntaje de Apgar menor que siete a los cinco minutos, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa. Sin embargo, en el subgrupo de primigrávidas, las mujeres del grupo amniotomía tuvieron una reducción estadísticamente significativa del riesgo de tener un bebé con un puntaje de Apgar menor que siete a los cinco minutos (riesgo relativo [RR]: 0.42, IC 95%: 0.20 a 0.88).

Con respecto a los resultados secundarios, la revisión no halló diferencias estadísticamente significativas en la duración del período expulsivo del trabajo de parto entre los grupos amniotomía y sin amniotomía (DMP: -2.38, IC 95%: 5.27 a 0.50). En el subgrupo de sólo primíparas, en el grupo amniotomía hubo una reducción estadísticamente significativa (DMP: -6.59, IC 95%: -12.34 a -0.84) en la duración del período expulsivo. Dos estudios también hallaron que el grupo amniotomía mostró una reducción importante (RR: 0.75, IC 95%: 0.64 a 0.88) del riesgo de trabajo de parto disfuncional (definido por los autores como "sin evolución en la dilatación cervical a las dos horas o contracciones uterinas ineficaces"). Con relación al resto de resultados maternos y perinatales, la revisión no encontró ninguna otra diferencia estadísticamente significativa.

## **4. DISCUSIÓN**

### **4.1. Aplicabilidad de los resultados**

Aunque la mayoría de los estudios incluidos en esta revisión se realizaron en Canadá, el Reino Unido y los Estados Unidos, no existe una razón biológica para suponer que estudios similares en lugares de escasos recursos producirían resultados diferentes. Por lo tanto, los hallazgos de la revisión pueden aplicarse a lugares de escasos recursos.

### **4.2. Implementación de la intervención**

Así pues, la amniotomía la puede realizar fácilmente un asistente capacitado en cualquier lugar: su uso no implica costos extras ni habilidades especiales. Si se practica la amniotomía a primíparas para reducir el riesgo de un trabajo de parto disfuncional, se deberá hacer en instalaciones donde sea posible realizar una cesárea, si fuera necesario. En lugares donde la

práctica es dejar las membranas intactas el mayor tiempo posible, se puede continuar con esa política.

### **4.3. Implicaciones para la investigación**

Los autores de la revisión tuvieron muchas dificultades para reunir los datos sobre este tema debido a la diferencia entre los protocolos de investigación. Se necesitan más estudios clínicos controlados aleatorizados multicéntricos, bien diseñados, con un gran número de pacientes y con un claro ocultamiento de la asignación.

En árabe:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/CD006167\\_Wolombyj\\_com/ar/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/CD006167_Wolombyj_com/ar/index.html)

En inglés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/CD006167\\_Wolombyj\\_com/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/CD006167_Wolombyj_com/en/index.html)

En francés:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/CD006167\\_Wolombyj\\_com/fr/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/CD006167_Wolombyj_com/fr/index.html)

## **Versión cefálica externa para el tratamiento de la presentación podálica**

### **1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA**

La versión cefálica externa (VCE) se utiliza para evitar el parto en presentación podálica. Aunque la versión cefálica externa es aparentemente segura y tiene un alto grado de éxito cuando se intenta antes de término, es una técnica efectiva para la reducción de los índices de partos vaginales en presentación podálica y por cesárea sólo cuando se realiza en un embarazo a término. Ninguno de los estudios incluidos en la revisión Cochrane, que analizaron el uso de la versión cefálica externa antes de término, registró una reducción en el parto de la presentación podálica; a pesar de que los resultados de las versiones cefálicas externas repetidas parecían ser promisorios. De los estudios clínicos de la versión cefálica externa en embarazos a término, todos excepto uno lograron una reducción significativa en los índices de parto en presentación podálica.

La versión cefálica externa antes de término comenzó a atraer a los médicos por el elevado índice de éxito inmediato (aproximadamente un 70%), pero éste está seguido por un alto índice de reversión. Por otro lado, cuando la versión cefálica externa se realiza a término, el índice de presentación no cefálica al nacer es menor que el índice del grupo en el que no se intentó la versión cefálica externa (32.6% versus 78.3%). El índice de cesárea no se reduce si la versión cefálica externa se realiza antes de término pero se reduce casi a la mitad si se realiza a término (15.8% versus 30.1%). Respecto de esta reducción, los índices de cesárea en estudios individuales varían entre el 8% y el 28% en los grupos de versión cefálica externa y del 11% al 74% en los grupos control. Indudablemente, estos números reflejan los distintos métodos de manejo para la presentación podálica en el parto.

Todos los estudios clínicos controlados identificables cumplieron con los criterios de inclusión definidos previamente. Se incluyeron todos esos estudios.

## **2. RELEVANCIA EN LUGARES DE ESCASOS RECURSOS**

### **2.1. Magnitud del problema**

La presentación podálica afecta de manera adversa el resultado perinatal. En los partos a término, aproximadamente de un 3% a un 5% de las presentaciones son podálicas. Los partos vaginales en presentación podálica están asociados a un aumento de la morbimortalidad materna y neonatal, pero el parto por cesárea no elimina la posibilidad de un parto difícil en caso de que la cabeza salga en último lugar. Sin embargo, los hallazgos de un estudio clínico aleatorizado controlado reciente (1) sugieren que la cesárea es la alternativa que se recomienda en caso de un parto en presentación podálica (riesgo relativo [RR] para resultado perinatal adverso: 0,33; intervalo de confianza del 95%: 0.19 a 0.56). No se detectó diferencia en resultados maternos adversos (RR 1.24, IC 95%: 0.79 a 1.95).

### **2.2. Factibilidad de la intervención**

La versión cefálica externa es una maniobra cuyo costo no es alto y que se puede realizar en consultorios externos. Se realiza ejerciendo una presión suave sobre la pared abdominal de la madre, dirigida en primer lugar a reducir el eje longitudinal fetal y, luego, a provocar un giro completo. Se recomienda realizar entre uno a tres intentos solamente. La práctica habitual consiste en repetir los intentos de la versión cefálica externa unos días después del intento fallido, pero este procedimiento no se evaluó de manera específica. La versión cefálica externa no requiere de un médico altamente capacitado, sólo se necesita un médico con criterio. Se recomienda la auscultación de la frecuencia cardíaca durante el procedimiento con la finalidad de detectar bradicardia fetal, aunque ésta no es muy común. La tocólisis durante el procedimiento mejora el índice de éxito de la versión cefálica externa. Se recomienda cuando falla el primer intento sin tocólisis. No son frecuentes otras complicaciones como el sangrado vaginal, el desprendimiento normoplacentario y la muerte fetal, pero estos cuadros se presentaron principalmente cuando se realiza la versión cefálica externa antes de término.

### **2.3. Aplicabilidad de los resultados de la Revisión Cochrane**

Todos los estudios clínicos incluidos en esta revisión Cochrane tuvieron en cuenta aproximadamente los mismos criterios de exclusión para la versión cefálica externa: cicatrices uterinas, sangrado vaginal previo, embarazo múltiple, cesáreas previas, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), prueba de estrés no reactiva, amenaza de trabajo de parto prematuro y oligohidramnios. De modo que las conclusiones se aplican únicamente a pacientes de bajo riesgo con feto único saludable en presentación podálica. Los estudios revisados incluyeron a mujeres de diferentes orígenes étnicos. Los resultados no difieren entre los grupos étnicos, lo que hace más certera la validez de las conclusiones. Además, los estudios revisados incluyeron tanto la versión cefálica externa a término como antes de término, lo que permitió la elaboración de conclusiones sólidas en ambos casos.

### **2.4. Implementación de la intervención**

Antes de intentar la versión cefálica externa, se debe determinar con exactitud la presentación fetal. Esto generalmente se puede lograr mediante un examen clínico cuidadoso. También es importante conocer la edad gestacional del feto y obtener la autorización de los padres. La versión cefálica externa no requiere condiciones muy especiales para que la implementación sea exitosa; el uso de una camilla y un estetoscopio fetal es un método adecuado. Para confirmar la presentación fetal, se recomienda obtener una segunda opinión de un obstetra o

una partera con experiencia. Además, se debe realizar una ecografía, de estar disponible. Se recomienda la disponibilidad inmediata de instalaciones quirúrgicas antes de intentar la versión cefálica externa.

## **2.5. Investigación**

El papel de la versión cefálica externa en el manejo de la presentación podálica durante el trabajo de parto, el segundo gemelar en presentación podálica y el procedimiento después de la rotura de membranas amnióticas todavía no se ha evaluado adecuadamente.

En árabe: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/breech/rlcom/ar/](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/breech/rlcom/ar/)

En inglés: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/breech/rlcom/en/](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/breech/rlcom/en/)

## **Lactancia materna**

Durante los últimos decenios se han seguido acumulando pruebas sobre las ventajas sanitarias de la lactancia materna, sobre la que se han elaborado numerosas recomendaciones. La OMS puede afirmar ahora con plena seguridad que la lactancia materna reduce la mortalidad infantil y tiene beneficios sanitarios que llegan hasta la edad adulta. Para el conjunto de la población se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida y a partir de entonces su refuerzo con alimentos complementarios al menos hasta los dos años.

Para que las madres puedan practicar el amamantamiento exclusivo durante los seis primeros meses, la OMS y el UNICEF recomiendan:

- Iniciar el amamantamiento durante la primera hora de vida;
- Practicar el amamantamiento exclusivo, es decir, proporcionar al lactante únicamente leche materna, sin otros alimentos o bebidas, ni siquiera agua;
- Dar el pecho cuando el niño lo reclame, ya sea de día o de noche;
- No utilizar biberones, tetinas o chupetes.

La leche materna es el primer alimento natural de los niños, proporciona toda la energía y los nutrientes que necesitan durante sus primeros meses de vida y sigue aportándoles al menos la mitad de sus necesidades nutricionales durante la segunda mitad del primer año y hasta un tercio durante el segundo año de vida.

La leche materna promueve el desarrollo sensorial y cognitivo, además de proteger al bebé de enfermedades infecciosas y crónicas. La lactancia natural exclusiva reduce la mortalidad infantil por enfermedades de la infancia, como la diarrea o la neumonía, y favorece un pronto restablecimiento en caso de enfermedad. La lactancia natural contribuye a la salud y el bienestar de la madre, ayuda a espaciar los embarazos, disminuye el riesgo de cáncer ovárico y mamario, incrementa los recursos de la familia y el país, es una forma segura de alimentación y resulta inocua para el medio ambiente.

La lactancia materna es a la vez un acto natural y un comportamiento que se aprende. Abundantes investigaciones demuestran que las madres u otras cuidadoras necesitan un apoyo activo para instaurar y mantener un amamantamiento adecuado. En 1992, la OMS y el UNICEF pusieron en marcha la Iniciativa «Hospitales amigos del niño» con la idea de favorecer la lactancia natural ayudando a las mujeres a ejercer el tipo de maternidad que lo propicia. Esta iniciativa está contribuyendo a que la lactancia natural exclusiva gane terreno en todo el mundo. Combinada con medidas de apoyo en todos los eslabones del sistema de

salud, puede ayudar a las madres a mantener este modo de alimentación.

La OMS y el UNICEF elaboraron un curso de capacitación de 40 horas sobre *Consejería en lactancia materna* y, en fechas más recientes, un curso integrado de cinco días de duración que gira en torno al asesoramiento sobre la alimentación de lactantes y niños pequeños y tiene por objetivo formar a personal sanitario especializado capaz de prestar un apoyo competente a madres que estén amamantando y de ayudarlas a superar dificultades. Asimismo, en un cursillo dirigido a personal sanitario de primer nivel y dedicado a la atención integrada a las enfermedades infantiles, se imparten una serie de competencias básicas para apoyar la lactancia materna.

En la *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño* se describen las intervenciones fundamentales para proteger, fomentar y apoyar la lactancia materna.

En árabe:  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/ar/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/ar/)

En inglés:  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/en/)

En francés:  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/fr/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/fr/)