

---

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Álvarez Jorge, Piedad; Paños Roch, Natalia. La sintaxis del lenguaje de los textos científicos : los tipos oracionales y los giros de participio y gerundio. 2008.

---

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/78175>

under the terms of the  license

# **La sintaxis del lenguaje de los textos científicos. Los tipos oracionales y los giros de participio y gerundio: estudio de un corpus ruso-español de textos médicos**

Trabajo de investigación del Máster en Traducción, Interpretación y Estudios Interculturales (UAB, curso 2007-2008)

Natalia Paños Roch  
Directora

Piedad Álvarez Jorge  
Alumna del Máster

Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, 30 de junio de 2008.

ÍNDICE	PÁGINA
Resumen. Palabras clave	3
1. Introducción	4
1.1. Objetivos	4
1.2. Metodología	5
2. Características del estilo de los textos científicos	7
2.1. Aspectos generales del estilo de los textos científicos	7
2.2. Los géneros de los textos científicos	8
2.3. La sintaxis de los textos científicos	12
2.3.1. Rasgos sintácticos del español propuestos como características en el lenguaje científico según distintos autores	13
2.3.2. Rasgos sintácticos del ruso propuestos como características en el lenguaje científico según distintos autores	13
3. Características y análisis del corpus	16
3.1. Los tipos oracionales, frecuencia en el corpus	16
3.1.1. Oraciones simples y simples complejas (tipos I y II)	20
3.1.2. Oraciones compuestas por coordinación y yuxtaposición (tipos III y IV)	22
3.1.3. Oraciones compuestas por subordinación (tipo V) y oraciones compuestas por coordinación (o juxtaposición) más subordinación (tipo VI)	25
3.2. Los giros de participio y gerundio	29
3.2.1. Los giros de gerundio. Frecuencia y usos en el corpus	35
3.2.2. Los giros de participio. Frecuencia y usos en el corpus	38
3.3. Tablas de análisis del corpus	41
4. Conclusiones	67
5. Fuentes de información	70
6. Anexos. Corpus de textos.	74

## Resumen

En el presente trabajo se revisa la bibliografía sobre el lenguaje científico en ruso y en español, así como sobre los géneros y subgéneros del lenguaje científico. Más específicamente se revisa lo publicado sobre la sintaxis de la prosa científica en esas dos lenguas y aspectos concretos de la sintaxis que son reconocidos por los diferentes autores como característicos de este tipo de lenguaje. Se exponen, asimismo, algunos aspectos concretos de la sintaxis general de estas dos lenguas que son de utilidad para el estudio práctico del corpus de textos médicos reunidos. En los nueve textos analizados se procede a estudiar la frecuencia de los tipos oracionales y del uso de los giros de participio y de gerundio, dos aspectos sintácticos relevantes en la prosa científica.

## Palabras clave

Texto científico, sintaxis, tipos oracionales, giros de participio, giros de gerundio.

# 1. Introducción

A lo largo de la vida profesional del traductor de textos médicos especializados van surgiendo interrogantes sobre la naturaleza específica del lenguaje empleado en ese tipo de prosa. Si bien inicialmente la terminología es el gran caballo de batalla del traductor novel y a ella se dedica gran parte del tiempo empleado en la fase de documentación, a medida que va recreando los textos en su lengua materna, el profesional siente aumentar la necesidad de analizar los diversos recursos no terminológicos de la lengua que tienen más preeminencia en los textos con los que suele trabajar.

Parte de estos recursos se enmarcan en el campo de la sintaxis, herramienta al servicio de la coherencia y la cohesión características e imprescindibles en los textos médicos. Las diferentes publicaciones sobre textos científicos aparecidas hasta la fecha coinciden en general a la hora de señalar los rasgos sintácticos básicos de cada lenguaje de especialidad, sin perder de vista que no se puede hablar de uniformidad de rasgos sintácticos dada la gran diversidad de estos lenguajes y de sus múltiples subgéneros.

En la actualidad, la traducción médica supone un gran volumen de trabajo tanto en el mundo editorial como en el institucional, por lo que su importancia económica justifica la dedicación de recursos al análisis del lenguaje científico médico y a sus aplicaciones traductológicas.

## 1.1. Objetivos

Este trabajo de investigación busca documentar objetivamente la presencia y frecuencia de algunas de las estructuras sintácticas oracionales propuestas como más frecuentes en los textos médicos especializados en lengua rusa y española. Todos los textos en español son de autores de España, por lo que no está representado el español de América.

Dadas las limitaciones de tiempo y espacio previstas para el trabajo de investigación del Máster en Traducción, Interpretación y Estudios Interculturales, el análisis de las estructuras sintácticas se centra en documentar, en el corpus reunido de textos médicos especializados, datos numéricos sobre la presencia de la oración simple, la compleja, la compuesta por coordinación y la compuesta por subordinación. A continuación se analiza específicamente el uso de los giros de participio y de gerundio para expresar predicciones complejas en el marco de la oración, sea simple, compleja o compuesta.

En sus inicios, el estudio de los lenguajes de especialidad se orientó a la formación lingüística de los especialistas en distintos ámbitos a fin de garantizar la calidad de sus publicaciones y su capacidad para comunicar los avances logrados en sus áreas de estudio. Muchas de las primeras publicaciones sobre los lenguajes de especialidad analizaban la lengua rusa, y durante los últimos diez años han surgido también publicaciones y artículos sobre este ámbito referidos a la lengua española. Esos trabajos realizados sobre la sintaxis del texto científico, y originariamente a menudo enfocados a la didáctica, pueden tener también interés para la labor del traductor y para la formación de traductores especializados.

La lengua rusa y la lengua española tienen características sintácticas compartidas y otras diferenciadas, por lo que es de interés para el traductor conocer las diferentes posibilidades que ofrecen la lengua fuente y la lengua meta para lograr los objetivos comunicativos del texto médico especializado. Una vez conocido el uso natural que cada una de estas lenguas hace de sus recursos en este tipo de textos, el traductor puede decidir qué estrategias son las más adecuadas para garantizar la calidad del producto.

## 1.2. Metodología

Este trabajo de investigación se basa en el análisis de un corpus compuesto por nueve textos médicos (cuatro en lengua española y cinco en lengua rusa) publicados en revistas especializadas en enfermedades metabólicas o cardíacas. Los textos de este corpus bilingüe son textos escritos completos, sincrónicos, especializados y comparables. La elección de textos comparables, en vez de paralelos, es debida a la intención de analizar el lenguaje de textos originales, no traducidos, para poder

constatar las tendencias naturales propias de cada lengua sin que medie ningún proceso de traducción. Todos los textos son artículos de investigación, por lo que los resultados de este análisis podrán ser generalizables para este género de textos y para este par de lenguas.

Los artículos de investigación se han identificado en línea a partir del archivo digital gratuito del servicio PubMed, que proporciona acceso a la National Library of Medicine de Estados Unidos y cuenta con más de diecisésis millones de citas de la base MEDLINE. Una vez identificados los artículos de investigación, todos ellos sobre un mismo campo de la medicina, de una longitud similar, escritos por especialistas para especialistas y publicados durante 2006 o 2007 en lengua original, se han obtenido los textos completos de los artículos en ruso a través del Servei de Prèstec Bibliotecari de la UAB y los artículos en español a través del fondo bibliotecario de la Universitat Autònoma de Barcelona y de la Universitat de Barcelona.

El análisis del corpus se ha realizado manualmente para identificar primero los diferentes tipos oracionales utilizados en el texto médico y constatar sus frecuencias. A continuación se presenta el análisis más pormenorizado del uso de giros de gerundio y participio en la predicación secundaria de los diferentes tipos de oración. Este análisis busca documentar la frecuencia de estas estructuras específicas y su función en los textos científicos, cuyos rasgos estilísticos son la abstracción, la generalización, la claridad, la objetividad, etc.

La trasliteración de los títulos de obras en ruso se ha realizado siguiendo el estándar acordado para la lengua española por la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Barcelona y la Universidad Complutense de Madrid.

En el desarrollo de este trabajo se ha empleado la metodología contrastiva tradicional, extrapolable a estudios de características similares realizados con otros pares de lenguas o sobre otros aspectos de la sintaxis de los diferentes géneros de textos médicos o de otro tipo.

## 2. Características del estilo de los textos científicos

Lariójina (1979), Mitrofánova (1985) y Shanski (1989), entre otros, abordaron el estudio de los textos científicos escritos en lengua rusa desde la perspectiva descriptiva y con el objetivo práctico principal de mejorar la formación de los especialistas en el ámbito de la comunicación de los avances científicos. Para la lengua española han abordado esta misma tarea autores como López Rodríguez (2000), Vázquez y del Árbol (2006) y Gutiérrez Rodilla (2005).

El debate sobre los recursos de la lengua cuyo uso caracteriza el lenguaje científico está muy vivo, pero a continuación recogeremos aquellos aspectos de este estilo comunicativo generalmente aceptados por todos los autores.

### 2.1. Aspectos generales del estilo de los textos científicos

Formando parte de la lengua general, la prosa científica utiliza ciertas estructuras léxicas, gramaticales y pragmáticas a través de las cuales resaltan las funciones representativa y fática a fin de transmitir la información científica de una manera lógica y clara. Los rasgos característicos, que no exclusivos, de este lenguaje especializado son:

- a) La exposición clara y lógica de los contenidos
- b) La precisión de la expresión, con clara tendencia a la monosemia y a la ausencia de ambigüedad
- c) La abstracción e impersonalidad
- d) La objetividad (o neutralidad), con ausencia de expresiones emocionales
- e) La brevedad (o economía) y la concisión
- f) La intelectualidad y la falta de accesibilidad e incluso la frialdad de la redacción, evitando expresiones típicamente coloquiales e híbridas

En trabajos previos a los de Lariójina, Kózhina (1972, 1977) había ya propuesto el rasgo de *abstracción-generalización* como característico del tipo de texto que nos

ocupa para describir su tendencia a buscar los aspectos globales en las observaciones científicas.

Todos estos rasgos son comunes a los diferentes géneros de textos científicos, cuya importancia para la traducción se aborda en el siguiente apartado.

## 2.2. Los géneros de los textos científicos

El concepto de género es fundamental a la hora de analizar los textos científicos y sus características definitorias. De manera intuitiva, el lector reconoce las similitudes y diferencias lingüísticas entre los diversos textos. Esta intuición debe alcanzar un nivel consciente en el profesional dedicado a la traducción porque al pasar de una lengua a otra es preciso reflejar los rasgos típicos del género en la lengua de llegada (Gamero Pérez, 2001). Si la audiencia y el objetivo del texto final son equiparables a los del texto original, la traducción debe otorgar a éste las características que le enmarquen en el mismo género que el original. Así, está justificado estudiar los diferentes géneros y sus repertorios gramaticales tanto en la lengua origen como en la destino para detectar cuantitativamente las preferencias sintácticas de cada lengua.

No todos los textos científicos comparten un mismo objetivo comunicativo; es decir, cada texto científico se caracteriza por tener un autor, unos lectores, y un soporte diferentes. Los textos que comparten ciertos rasgos de forma y contenido se consideran como componentes de un género de texto científico y esos rasgos compartidos son los que, por consenso convencional, definen cada género.

Mitrofánova (1985, p.17) distingue los siguientes géneros científicos:

- 1) Artículos en revistas, memorias científicas, trabajos científicos, colecciones de textos, conferencias científicas, monografías y ponencias, cuyo objetivo es transmitir y comunicar nuevas informaciones o su aplicación práctica y transmitir la experiencia adquirida o los logros constatados.
- 2) Manuales y libros de texto, programas, libros de ejercicios, apuntes, materiales docentes y metodológicos, con un enfoque pedagógico y de estudio.

- 3) Documentación técnica (contratos e instrucciones para empresas, comunicados sobre experimentos y análisis, fórmulas de invenciones y memorias, etc.)

Según el objetivo de cada texto, objetivo que a su vez determina el grado de presencia de las características antes definidas, se pueden plantear los siguientes subestilos de la prosa científica:

- Propiamente científico
- Científico-técnico (productivo-técnico)
- Científico-informativo
- Científico para la docencia
- De divulgación científica

El primero de estos subestilos, el propiamente científico, tiende a presentar las características indicadas en 2.1. de manera más marcada, mientras que el último de estos subestilos, el de divulgación científica, tiende a aproximarse más a las características de la lengua culta general.

Y teniendo en cuenta tanto el objetivo de cada texto como su forma, se puede llegar a una clasificación muy detallada de los géneros o tipos de textos escritos, como podría ser:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Libro de texto</li><li>• Prontuario</li><li>• Artículo científico</li><li>• Monografía</li><li>• Disertaciones</li><li>• Lecciones</li><li>• Ponencias</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Memorias</li><li>• Compendios</li><li>• Postulados</li><li>• Resúmenes</li><li>• Reseñas</li><li>• Dictámenes</li></ul> |
|--|---|

La clasificación de Vasílieva (1976, p. 64) habla de subestilos “exacto” y “aproximado” y propone un número mucho menor de géneros:

- a) orales-científicos (libres, no reglamentados)
- b) científicos neutrales
- c) “estrictamente” científicos (rigurosos)

Los aspectos que Hoffmann (1998, p. 64) recoge como definitorios del acto comunicativo en el lenguaje científico y que pueden proporcionar una pauta para valorar a qué género corresponde cada texto son a) el nivel de abstracción, b) la forma lingüística, c) el ámbito y d) los participantes en la comunicación. Teniendo en cuenta estos cuatro parámetros, Hoffmann presenta el siguiente cuadro:

	Nivell d'abstracció	Forma lingüística	Àmbit	Participants en la comunicació
A	Més elevat	Símbols artificials per a elements i relacions	Ciències fonamentals i teòriques	Científic <-> científic
B	Molt elevat	Símbols artificials per a elements; llenguatge general per a les relacions (sintaxi)	Ciències experimentals	Científic (tècnic) <-> científic (tècnic)
C	Elevat	Llenguatge natural amb terminologia especialitzada i sintaxi molt controlada	Ciències aplicades i tècnica	Científic (tècnic) <-> directors científicotècnics de la producció material
D	Baix	Llenguatge natural amb terminologia especialitzada i sintaxi relativament lliure	Producció material	Directors científicotècnics de la producció material <-> mestres <-> treballadors especialitzats
E	Molt baix	Llenguatge natural amb alguns termes especialitzats i sintaxi lliure	Consum	Representants del comerç <-> consumidors <-> consumidores

Hoffmann proporciona esta estratificación vertical y apunta que un lenguaje de especialidad concreto puede tener todos estos estratos, pero no necesariamente, de manera que algunas disciplinas no tienen producción y otras no llegan al nivel de abstracción.

En algunos casos, la división entre géneros puede ser muy estricta y el autor debe enmarcar su texto claramente en los rasgos canónicos definidos para un género

concreto. Éste es el caso del artículo de investigación publicado en revistas especializadas, que suele presentar una estructura en la que inicialmente se presenta un resumen de todo el texto, a continuación aparece la *Introducción*, que va seguida de la descripción de los *Pacientes y método*, de los *Resultados* y, finalmente, de la *Conclusión*. Éstas son, por ejemplo, las secciones de todos los artículos en lengua española que se analizan en el capítulo 3 de este trabajo. Las secciones correspondientes de los textos en lengua rusa son: *Материал и методы*, *Результаты*, *Обсуждение* y *Выходы (Заключение)*, aunque su presencia es menos constante en los artículos analizados en este trabajo. La presencia de estas secciones hace que el lector enmarque el texto en la estructura típica del artículo de investigación, lo identifique como tal y tenga unas expectativas que ayudan a la comprensión, de lo que se infiere que el traductor ha de asegurarse de que su traducción ayude a los lectores a reconocer inmediatamente el género del texto para poder ajustar sus expectativas.

Los rasgos sintácticos son un aspecto de la lengua de la ciencia que contribuye a caracterizar los diferentes géneros de los textos científicos. En el siguiente apartado se abordan las principales características de la sintaxis de los textos científicos.

## 2.3 La sintaxis de los textos científicos

La sintaxis, a la que se ha tardado mucho en prestar atención, es la gran base de la idiosincrasia de cada tipo de texto, y no menos en los textos científicos. Y es, a la vez, uno de los aspectos menos abordados en una de las principales herramientas de trabajo de los traductores, los diccionarios técnicos y científicos, en los cuales llama la atención la falta de información sintáctica y de fraseología, como señala Vivanco (2006). Es habitual que al estudiar los lenguajes de especialidad haya quedado relegada a un segundo plano la sintaxis, quizás por no parecer un aspecto tan “específico” como la terminología, pero su compleja realidad convierte en pertinentes las investigaciones que vayan a llevarse a cabo en el futuro.

“La metodologia de la ciència, amb a seva demanda d’objectivitat, investigació sistemàtica i mesurament exacte, té algunes conseqüències lingüístiques, com ara la impersonalitat de la frase, l’exposició lògica dels fets i llur descripció precisa. Així, són trets característics de la prosa científica les frases més aviat llargues i amb una estructura interna complexa. La complexitat es constata en l’abundant ús tant de frases nominals com de la construcció passiva (ambdós trets molt característics del llenguatge científic anglès) i deguts a l’intent de cercar la impersonalitat del discurs.” (Riera, 2005, p. 18. ).

Así, el abundante uso de las frases nominales (o nominalizaciones) y de construcciones pasivas bimembres (ausencia de complemento agente y abundancia de estructuras impersonales) son las características sintácticas más atribuidas a la prosa científica y que contribuyen a ocultar las acciones realizadas por el sujeto, si bien hay que tener en cuenta que no todos los géneros científicos tienen el mismo grado de desagentivación o impersonalidad. Otro rasgo propuesto por Hoffmann (1998) es el uso abundante de sintagmas introducidos por preposiciones o grupos preposicionales, que contribuyen a la condensación de la información y a la economía lingüística (p.e. При первичном скрининге были обследованы...; No obstante, y con respecto a los criterios antropométricos...). A continuación se presentan varios de los rasgos sintácticos que diversos autores consideran propios del español y del ruso en la prosa científica.

### 2.3.1. Rasgos sintácticos del español propuestos como característicos en el lenguaje científico según distintos autores

- La coordinación y la yuxtaposición como uniones más prototípicas que, no obstante, se pueden expandir por medio de subordinaciones (Vivanco Cervero, 2006). Las frases más bien largas y con estructura interna compleja, con abundante uso de frases nominales y de la construcción pasiva. (Riera, 2005).
- Profusión de oraciones declarativas y del verbo copulativo en la oración simple, mientras que la oración compuesta muestra abundantes nexos completivos y relativos, con empleo abundante de subordinación sustantiva y adjetiva (Vázquez y del Árbol, 2006).
- La tendencia al empleo de formas verbales no personales –infinitivos, gerundios y participios, en “construcción absoluta” o “concertada”-. El uso de verbos preferentemente en presente de indicativo. (Martínez Linares, 2007.)
- El uso de verbos modales y perífrasis (Vázquez y del Árbol, 2006).

### 2.3.2. Rasgos sintácticos del ruso propuestos como característicos en el lenguaje científico según distintos autores

En la bibliografía se encuentran opiniones distintas respecto al tipo de oraciones más frecuente en la prosa científica.

- Según datos de Kozhina, citada en Shanski, (1989), en el estilo científico prevalecen las estructuras con subordinación. Las oraciones compuestas por coordinación componen menos del 10% del total de oraciones del estilo científico, porque son útiles para la descripción y la narración, pero no para el razonamiento. La sintaxis del estilo científico se caracteriza por la tendencia a las construcciones complejas, lo que permite la transmisión del complejo sistema de conceptos científicos y el establecimiento de las relaciones entre los conceptos genéricos y los específicos, entre las causas y las consecuencias, entre las pruebas y las conclusiones.
- Según Mitrofánova (1985), prevalecen las oraciones simples complejas y las compuestas por subordinación.

- En el lenguaje científico es característica la oración subordinada completiva cuya principal tiene un significado debilitado y se expresa en una única palabra (полагаем, представляется, нужно, считаю) (Shanski, 1989).
- Como reflejo de la impersonalidad y generalidad que se busca transmitir en los textos científicos, es frecuente el uso de las estructuras de pasiva, de las oraciones con sujeto indeterminado y de los verbos modales (Shanski, 1989). En el uso de formas modales del tipo можно, необходимо, se une la categoría de impersonalidad a la de modalidad (Shanski, 1989).
- Se observa un abundante uso de construcciones de participio o de gerundio que dan complejidad a las oraciones simples (Hoffmann, 1998).
- Predicados nominales y con cópula cero (Shanski, 1989), que pueden estar expresados por sustantivos, adjetivos en forma corta, completa o comparativa y participio pasivo corto. Son muchos los verbos que actúan como cópula en los textos científicos, y que Lariójina denomina verbos formalizados o verbos semi-semánticos.
- La oración con predicado nominal es una de las formas más extendidas a la hora de formular conclusiones, deducciones, formulaciones y tesis. (Mitrofánova, 1985).
- En la oración con predicado verbal, son frecuentes las colocaciones (словосочетания) de verbo + sustantivo que indican la acción de forma analítica y en ellas el sustantivo se convierten en el centro semántico, mientras que el verbo se desemantiza parcialmente y aporta sobre todo su información gramatical. En algunas ocasiones, esta unión de verbo + sustantivo puede adquirir un significado fraseológico, mientras que en otras se puede hablar de colocaciones libres (Mitrofánova, 1985). Según Lariójina, hay combinaciones estables que son potencialmente equivalentes a un verbo, y en ellas la semántica queda concentrada en el sustantivo deverbal, sin marca de tiempo. Esas combinaciones tienen un carácter más abstracto que si el significado lo conllevara el verbo. Se considera que, en los textos científicos, utilizar el verbo con significado pleno para describir concretamente una acción en vez de utilizar la colocación formada por verbo + sustantivo constituye una violación de las normas estilísticas. Así, por ejemplo, son más característicos de los textos

científicos las colocaciones *оказывать влияние*, o *tener influencia*, que los verbos equivalentes *влиять* o *influir*.

Hoffman (1998, p. 248-249) nos recuerda asimismo que la sintaxis del lenguaje científico evoluciona con el tiempo, y que lo que a principio de siglo era lo habitual en este tipo de prosa se puede haber convertido en un uso no propio de unos recursos sintácticos.

“En el nivell de l’oració, necessitem una *compressió sintàctica*, en el sentit d’una condensació de la informació, que correspon a la tendència -allà on encara a principis de segle es consideraven adequades les estructures oracionals molt complexes- d’utilitzar cada cop més oracions simples ampliades, en què les ampliacions apareixen sobretot en el terreny dels atributs i de les determinacions adverbials. Un recurs recomanat molt sovint en aquest context és la substitució de les oracions subordinades atributives i adverbials, que estan introduïdes per pronoms o conjuncions, per les corresponents construccions de participi o de gerundi (en rus, participis adverbials).”

Y nos recuerda la pregunta planteada anteriormente por otros autores: ¿es necesaria esta condensación lingüística al servicio de la complejidad del contenido a costa, muchas veces, de la claridad en la exposición?

En opinión de Lariójina y Mitrofánova, entre otros, esta condensación lingüística está al servicio no únicamente de la complejidad del contenido de los textos científicos, sino también de su carácter abstracto y generalizador.

En el transcurso de este trabajo se ha adoptado un enfoque descriptivo, sin participar en valoraciones cualitativas, por lo que no se pretende entrar en el debate sobre la posible opacidad del lenguaje de los textos científicos.

### 3. Características y análisis del corpus

El corpus de textos en los cuales se ha estudiado la presencia de diferentes tipos oracionales y de proposiciones de participio y gerundio está formado por cinco textos en ruso y cuatro textos en español. Se trata de un corpus de textos escritos completos, especializados y comparables, publicados todos ellos en 2006, en la revista rusa *Кардиология* (*Kardiología*), o en 2007 en la revista española *Clinica e Investigación en Arteriosclerosis*. Las tendencias detectadas en el análisis de este corpus son representativas de ambas revistas científicas y sería interesante poder ampliar en el futuro este tipo de investigación para que sus conclusiones resultaran más generalizables para otros géneros y especialidades científicos, así como para poder incorporar textos escritos en lengua española por autores de América.

No se han analizado ni los títulos de los artículos, ni los títulos de sus apartados ni los pies de figuras o tablas, como tampoco el contenido de estas dos últimas. Las oraciones nominales que aparecen incluidas en el texto se señalan como tales y se incluyen en el recuento de palabras y de oraciones, pero no en el análisis de los tipos oracionales. El corpus en español comprende 13.470 palabras, mientras que el corpus ruso comprende 12.318 palabras.

#### 3.1. Los tipos oracionales, frecuencia en el corpus

Los trabajos de Lariójina (1979, 1989) abordan el estudio del estilo de los textos científicos tanto al nivel de la unidad comunicativa mínima, la oración, como al nivel de la unidad comunicativa superior, el texto. El presente análisis del corpus parte del trabajo de esta y de otros autores en su descripción de la sintaxis de la oración del texto científico en el artículo de investigación.

En su descripción del lenguaje científico escrito, Lariójina subraya la tendencia a aumentar la complejidad de la oración simple mediante el uso de determinantes circunstanciales y de determinantes para el sujeto y los complementos. La alternativa de esos determinantes, la oración subordinada, es, por el contrario, mucho más frecuente en la forma oral del lenguaje científico.

Muchos determinantes circunstanciales se analizan sintácticamente como incisos, lo que subraya su independencia. Son estructuras extensas, a menudo formadas en torno a sustantivos deverbales y con esencia oracional (por sus conexiones sintácticas y por su saturación informativa). Los grupos de determinantes son especialmente productivos en el lenguaje científico y no se limitan a indicar lugar, modo o causa, sino que también expresan comparación, coincidencia, limitación...

Lo que en la lengua literaria-coloquial tiende a expresarse con las conjunciones *и*, *а* o *но*, en la lengua científica se expresa mediante conjunciones más explícitas, con una semántica más delimitada, en aras de la exactitud y la mononimia de la información transmitida. Algunas de las preposiciones que introducen estos determinantes circunstanciales son: *в отличие*, *по сравнению*, *в противоположность*, *за исключением*, *при*, *в результате*, *в зависимости*, *под действием*, *под влиянием*, *ввиду*, *в силу*, *для* (+ *под*...)... Es habitual el uso de sustantivos deverbales tras estas preposiciones, compuestas o simples.

La complejidad de los sintagmas nominales está también descrita como una de las características del discurso científico. Así, Lariójina (1979, p. 209) constata una frecuencia de los sintagmas nominales simples del 64% en el lenguaje coloquial, pero de solo el 32% en el lenguaje científico. Los sintagmas nominales que mayor grado de desarrollo pueden alcanzar son los que tienen como núcleo un sustantivo deverbal (a diferencia de los que tienen un sustantivo que indica un objeto o un sustantivo abstracto), que conserva la capacidad del verbo de tomar complementos circunstanciales, y como modificador un sustantivo abstracto (*результаты измерения*), en vez de uno concreto (*твёрдость металла*), que exige que continúe el desarrollo del sintagma y determina la formación de sintagmas complejos (por ejemplo, *Результаты измерения интенсивности свечения верхней атмосферы Венеры*). Dada la tendencia de la prosa científica a la generalización y la abstracción, es lógico que los sintagmas complejos sean también muy frecuentes e incrementen el número de las oraciones complejas.

Otros recursos que utiliza el lenguaje científico ruso para condensar la información expresada en cada oración simple son la presencia de más de un sintagma para cada

función sintáctica de la oración (*elementos análogos* o *однородные члены предложения*) y el uso de giros de participio y de gerundio (y también de infinitivo en español) para aportar información sin recurrir a la frase compuesta.

Así, la multiproposicionalidad característica de las oraciones de la prosa científica consiste, en palabras de Lariójina (1989, p. 22), en:

«Под полипропозитивностью понимается семантико-синтаксическая усложненность простого предложения, его способность выражать не один, а несколько элементарных смыслов, соответствующих актуальным фактам действительности»

Por su parte, Mitrofánova (1985, p. 89) hace mención de los mismos recursos

Широко представлены в синтаксисе научной речи многообразные средства осложнения простого предложения: причастные (А) и деепричастные обороты (Б), предложно-падежные группы (В).

A la hora de organizar los datos estadísticos sobre la presencia de los diferentes tipos de oraciones en la prosa científica hemos partido de la clasificación propuesta por Mitrofánova (1985), que toma como oración el conjunto de palabras que se suceden con sentido entre punto y punto en un texto, y que en el presente análisis denominamos “enunciados”. Los textos analizados por Mitrofánova tenían una longitud de 350 enunciados.

Подъязык	I	II	III	IV	V	VI
Математический анализ	13	169	18	14	112	14
Химия	13	172	12	15	113	15
Физика	16	155	15	11	128	15
Геометрия	12	156	14	18	125	15
Анатомия	13	174	12	11	118	12

Условные обозначения: предложения – I - простые нераспространенные; II - ... простые распространенные и осложненные; III – сложносочиненные; IV – бессоюзные; V – сложноподчиненные; VI – сложные с сочинением и подчинением.

Estos datos ilustran que en el lenguaje científico escrito resulta especialmente característica la presencia, no tanto de oraciones compuestas, como de las oraciones simples de gran complejidad y longitud, las oraciones complejas. Además, Mitrofánova documentó que, si bien en un texto pueden encontrarse oraciones de longitud muy variable, son casi inexistentes las formadas por una, dos o tres palabras, siendo lo más habitual una longitud de entre 10 y 50 palabras (casi el 78% de todo el texto).

En el presente corpus se ha realizado el recuento de las palabras, de los enunciados (por tipos de oraciones) y de los giros de participio y gerundio. El corpus español cuenta con 13.470 palabras en 439 enunciados de 4 textos (30,68 palabras/enunciado, de media), mientras que el corpus ruso incluye 12.318 palabras en 549 enunciados de 5 textos (media de 22,43 palabras/enunciado).

Si bien se ha optado por tomar como referencia el sistema de clasificación de Mitrofánova, los resultados del análisis cuantitativo de los tipos oracionales en el corpus de este trabajo no son comparables específicamente con los resultados obtenidos por Mitrofánova, ya que los textos estudiados pertenecen a un género muy específico del lenguaje científico, pero sí nos sirven para documentar la presencia de la tendencia a la condensación sintáctica de la información en la prosa científica.

A continuación se aportan las características definitorias y los ejemplos de cada tipo de oración en ambas lenguas.

### 3.1.1. Oraciones simples y simples complejas (tipos I y II)

Recordemos de lo expuesto hasta el momento que las oraciones de tipo I y II según Mitrofánova (1985) coinciden en ser oraciones simples, con un único predicado, pero se diferencian en que el tipo I engloba las oraciones simples formadas exclusivamente por los elementos imprescindibles de la oración y el tipo II comprende las oraciones simples complejas, caracterizadas por incluir estructuras circunstanciales introducidas por preposiciones semánticamente explícitas, giros de participio, giros de gerundio o de infinitivo, o porque las posiciones sintácticas están ocupadas por un sintagma cuyo núcleo es un sustantivo deverbal que arrastra los modificadores que recuerdan a los complementos que hubiera requerido el verbo si se hubiera optado por una oración compuesta.

Si bien algunos autores rusos (cf. Priyátkina, 1990) describen también como oración compleja aquella que presenta elementos análogos (однородные члены предложения), es decir, más de un sintagma con la misma función sintáctica, no se ha incluido esta característica para definir las oraciones simples complejas en el presente trabajo, ya que algunos autores consideran que estos elementos “ensanchan” la oración pero no la hacen más compleja. Priyátkina considera que los elementos que añaden complejidad a la oración simple lo hacen por dos posibles vías: la subordinación y la coordinación. Los giros de participio, los de gerundio y las estructuras comparativas amplían la estructura de la oración simple mediante la subordinación, debido a que cada elemento de este tipo está sintácticamente subordinado a algún miembro de la estructura elemental. Así, por ejemplo, el giro de gerundio está subordinado al sintagma verbal. Por el contrario, los elementos análogos son una ampliación a base de coordinación. Para este estudio, se han adoptado como contribuyentes a la oración simple compleja aquellos que actúan por subordinación; los que podrían expresarse también mediante oraciones subordinadas.

Es importante subrayar que, en este análisis no se emplea el término “oraciones complejas” en el sentido habitual en algunas obras sobre la gramática de lengua española (cf. Seco, 2005; Martínez, 1996), en las que abarca también las oraciones que incluyen subordinadas con el verbo en forma personal. Así, Seco denomina “proposiciones” tanto a las oraciones que funcionan como elementos dentro de otra oración (tradicionalmente “subordinadas”) como a las proposiciones de participio, de

gerundio o de infinitivo (que para el trabajo con este corpus se designan como “giros de participio, de gerundio o de infinitivo”).

A continuación, algunos ejemplos ilustrativos de las oraciones de tipo I y II:

- Результаты таких воздействий могут индуцировать развитие патологических процессов.

Tipo I – 8 palabras, artículo “Значение гормональной регуляции метаболизма липопротеидов в патогенезе ишемической болезни сердца”, líneas 58-59.

- Изучали характер и роль гормональной дисрегуляции функционирования системы липопротеидов при постпрандиальной гиперлипемии в группах больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и больных тиреотоксикозом по сравнению с группой здоровых лиц.

Tipo II - 28 palabras, artículo “Значение гормональной регуляции метаболизма липопротеидов в патогенезе ишемической болезни сердца”, líneas 6-8.

- Este hecho tiene 2 consecuencias.

Tipo I- 5 palabras, artículo “Parámetros antropométricos asociados al riesgo cardiovascular en España. Estudio DORICA”, líneas 68-69.

- Tras establecer estas mismas correlaciones distinguiendo entre participantes diabéticos y no diabéticos, tampoco se obtuvieron correlaciones significativas en ningún grupo.

Tipo II- 20 palabras, artículo “Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular”, líneas 257-260.

La siguiente tabla indica la valoración cuantitativa de las oraciones simples (tipos I y II) en los nueve textos examinados y se indica entre paréntesis el valor porcentual de cada tipo sobre el total de enunciados de cada texto.

<b>Textos españoles</b>	<b>Oraciones t. I (%)</b>	<b>Oraciones t. II (%)</b>	<b>Nº de enunciados</b>
Texto número 1	23 (21)	39 (36,11)	108
Texto número 2	7 (8,75)	19 (23,75)	80
Texto número 3	41 (32,54)	26 (20,64)	126
<b>Textos rusos</b>	<b>Oraciones t. I (%)</b>	<b>Oraciones t. II (%)</b>	<b>Nº de enunciados</b>
Texto número 4	31 (25,6)	30 (23,2)	125
Texto número 5	16 (13,79)	40 (34,48)	116
Texto número 6	28 (30,77)	33 (36,25)	91
Texto número 7	35 (31,82)	25 (22,72)	110
Texto número 8	47 (36,72)	33 (25,78)	128
Texto número 9	33 (31,73)	24 (23,08)	104

Tabla 1. Presencia de las oraciones simples (tipo I) y simples complejas (tipo II) en el corpus de textos.

### 3.1.2. Oraciones compuestas por coordinación (tipo III) y/o yuxtaposición (tipo IV)

Estos dos tipos de oraciones se pueden abordar, en realidad, como uno solo, ya que ambos indican presencia en un único enunciado de dos o más oraciones sintácticamente independientes entre sí. La presencia o la ausencia de un nexo explícito o de un signo ortotipográfico son más bien secundarias para el tipo de estudio que nos ocupa. Estamos en estos casos ante oraciones como las siguientes, elegidas del corpus para ilustrar que en el texto científico la coordinación y la yuxtaposición tienden también a concentrar mucha información en una única oración.

De acuerdo con la postura defendida por Yánova (1988) en su artículo sobre las características funcionales y semánticas de las oraciones en los textos científicos, las oraciones introducidas por “что” o “lo que”, en las que el hablante añade una conclusión a lo que se dice en la oración inicial, son parecidas a las consecutivas y se consideran coordinadas, dado que son muy próximas a la equivalente introducida por “и” o “y”. Asimismo, se han incluido en el grupo IV, de oraciones compuestas por

yuxtaposición, las separadas de su coordinada entre paréntesis, que generalmente introducen aclaraciones o especificaciones.

Cabe señalar también que las oraciones con dos verbos en forma personal pero un único sujeto se han considerado como compuestas por coordinación, de acuerdo con lo expuesto por González Calvo (1998, p. 23), quien ya avisa de que se trata de un caso de difícil delimitación entre oración simple y compuesta. Este criterio se ha aplicado por igual a los textos en español como a los textos rusos a fin de no falsear los datos sobre la frecuencia de los diferentes tipos de oraciones, aún siendo conscientes de que muchos autores rusos consideran que la oración con un único sujeto y dos verbos conjugados es una oración simple con elementos análogos (однородные члены предложения) en la expresión del predicado.

- La prevalencia de diabetes fue del 42,2%, y era superior en los varones (61,5%) que en las mujeres (34,6%).

Tipo III- 19 palabras, artículo “*Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular*”, líneas 31-33.

- En general se consideran prematuros los síndromes coronarios agudos antes de los 51 años en varones; para las mujeres esta edad se retrasa al menos 10 años, lo que aumenta su comorbilidad, implica diferentes factores de riesgo y empeora su pronóstico.

Tipo III-IV – 41 palabras, artículo “*Utilidad del índice aterogénico en la predicción de enfermedad coronaria prematura*”, líneas 70-75.

- Активность фВ быстро (уже на 4-е сутки) достоверно увеличилась в обеих группах, но затем осталась повышенной (на 7-е и 14-е сутки) только в группе гемифиброзила.

Tipo III – 25 palabras, artículo “*Применение гемифиброзила при остром коронарном синдроме без подъемов сегмента ST на ЭКГ. Изменения маркеров воспаления*”, líneas 15-17.

- Контрольные осмотры и взятия крови повторяли на 7, 14, 30, 60, 90-й дни (CD40 на 90-й день не определяли).

Tipo IV – 19 palabras, artículo “*Применение гемифиброзила при остром коронарном синдроме без подъемов сегмента ST на ЭКГ. Изменения маркеров воспаления*”, líneas 119-121.

- Комбинация этих препаратов оказывает положительное метаболическое действие, что делает их препаратами выбора у больных с МС.

Tipo IV – 16 palabras, artículo “*Рациональный подход к выбору антигипертензивной терапии у лиц с метаболическим синдромом: эффективность монотерапии спираприном и его комбинацией с нифедипином ретард*”, líneas 31-32.

La siguiente tabla indica la valoración cuantitativa de las oraciones compuestas por coordinación (tipo III) o yuxtaposición (tipo IV), o ambas, en los nueve textos examinados y se indica entre paréntesis el valor porcentual de cada tipo.

<b>Textos españoles</b>	<b>Oraciones t. III (%)</b>	<b>Oraciones t. IV (%)</b>	<b>Nº enunciados</b>
Texto número 1	16 (14,81)	1 (0,93)	108
Texto número 2	5 (6,25)	3 (3,75)	80
Texto número 3	20 (15,87)	8 (6,35)	126
Texto número 4	10 (8)	2 (1,6)	125
<b>Textos rusos</b>	<b>Oraciones t. III (%)</b>	<b>Oraciones t. IV (%)</b>	<b>Nº enunciados</b>
Texto número 5	18 (15,51)	5 (4,31)	116
Texto número 6	10 (10,99)	6 (6,6)	91
Texto número 7	20 (18,19)	3 (2,73)	110
Texto número 8	10 (7,81)	9 (7,03)	128
Texto número 9	17 (16,35)	10 (9,61)	104

Tabla 2. Presencia de las oraciones compuestas por coordinación (tipo III) y por yuxtaposición (tipo IV) en el corpus de textos.

### 3.1.3. Oraciones compuestas por subordinación (tipo V) y oraciones compuestas por coordinación (o yuxtaposición) más subordinación (tipo VI)

En estos dos tipos de oraciones se recogen, de hecho, todas las oraciones en las que se da subordinación, ya sea sola o conjuntamente con coordinación. La subordinación es una forma sintáctica compleja que implica asignar a toda una oración (con forma verbal personal) una función sintáctica dentro de otra oración. Las oraciones que combinan las estructuras del tipo V con las del tipo III o IV son las que conforman el tipo VI y constituyen oraciones largas que expresan razonamientos complejos o prolongadas descripciones. Son muy comunes en los textos científicos porque expresan relaciones lógicas de causa, consecuencia, condición, etc.

- En la práctica clínica, la FLP consiguió los objetivos de control para el cLDL en más de la mitad de los pacientes con DM2 y dislipemia de la población estudiada, que no lo habían conseguido con otras estatinas.

Tipo V – 38 palabras, artículo “*Efecto, en la práctica clínica, de la fluvastatina de liberación prolongada en los lípidos séricos en pacientes con diabetes tipo 2 y dislipemia*”, líneas 44-48.

- Se les midió el colesterol total (CT), el colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) y los triglicéridos (TG), se calculó el cLDL y se comparó el porcentaje de ellos que cumplían los objetivos de control para los LS antes y a los 9 meses de sustituir las estatinas que tomaban por una dosis de 80 mg de FLP.

Tipo VI – 60 palabras, artículo “*Efecto, en la práctica clínica, de la fluvastatina de liberación prolongada en los lípidos séricos en pacientes con diabetes tipo 2 y dislipemia*”, líneas 26-33.

- В 1988 г. G. Reaven в своей Бантигской лекции заявил, что у пациентов с АГ независимо от лечения отмечается инсулинерезистентное состояние.

Tipo V – 21 palabras, artículo “*Рациональный подход к выбору антагипертензивной терапии у лиц с метаболическим синдромом: эффективность монотерапии спиронаприлом и его комбинацией с нифедипином ретард*”, líneas 38-41.

- Анализ клинических и лабораторных данных показал, что 3/4 больных имели АГ 1-й степени, 1/4 – 2й степени, согласно классификации ВОЗМОАГ (1999); у большинства больных была выявлена гиперлипидемия II В типа, у всех – ИР как с нарушением углеводного обмена, так и без него.

Tipo VI – 42 palabras, artículo “*Рациональный подход к выбору антигипертензивной терапии у лиц с метаболическим синдромом: эффективность монотерапии спиронаприлом и его комбинацией с нифедипином ретард*”, líneas 228-233.

El siguiente cuadro indica la valoración cuantitativa de los enunciados con oraciones compuestas por subordinación (tipo V) y con oraciones compuestas por coordinación (o yuxtaposición) más subordinación (tipo VI) en los nueve textos examinados y se indica entre paréntesis el valor porcentual de cada tipo respecto al número de enunciados.

<b>Textos españoles</b>	<b>Oraciones t. V (%)</b>	<b>Oraciones t. VI (%)</b>	<b>Nº enunciados</b>
Texto número 1	21 (19,44)	8 (7,41)	108
Texto número 2	26 (32,5)	20 (25)	80
Texto número 3	19 (15,08)	12 (9,53)	126
Texto número 4	37 (29,6)	15 (12)	125
<b>Textos rusos</b>	<b>Oraciones t. V (%)</b>	<b>Oraciones t. VI (%)</b>	<b>Nº enunciados</b>
Texto número 5	23 (19,83)	14 (12,07)	116
Texto número 6	12 (13,19)	2 (2,20)	91
Texto número 7	17 (15,45)	6 (5,45)	110
Texto número 8	22 (17,19)	7 (5,47)	128
Texto número 9	10 (9,61)	4 (3,85)	104

Tabla 3. Presencia de las oraciones compuestas por subordinación (tipo V) y por subordinación más coordinación o yuxtaposición (tipo VI) en el corpus de textos.

Lo primero que llama la atención de las cifras recogidas en estas tres tablas es su gran variabilidad entre los diferentes textos de cada lengua. Así, por ejemplo, las oraciones del tipo I (simples) suponen el 13,79% del total de los enunciados del texto número 5, pero llegan hasta el 36,72% del texto número 8, ambos en lengua rusa. Otro ejemplo extremo de gran variabilidad entre los textos de una misma lengua se observa en las

oraciones de tipo V (compuestas por subordinación), que representan el 15,08% en el texto número 3, pero el 32,5% en el texto número 2, ambos en lengua española.

A pesar de esta obvia disparidad en los datos recogidos de los diferentes textos, se aprecian las siguientes tendencias generales:

- Uso abundante de las oraciones de tipo I (simples) y de tipo II (simples complejas), tanto en español como en ruso, con las llamativas excepciones del texto español número 2 y ruso número 5. La media de los textos en **español** es del **28,97% para el tipo I** (variación 13,79% - 36,72%), y del **25,92% para el tipo II** (variación 20,64% - 36,11%). En el caso del **ruso**, la media es del **28,96% para el tipo I** (variación 7,81% - 18,19%), y del **28,46% para el tipo II** (variación 22,72% - 36,26%).
- Uso limitado de las oraciones de tipo III (compuestas por coordinación) y de tipo IV (compuestas por yuxtaposición), tanto en español como en ruso. La media de los textos en **español** es del **11,23% para el tipo III** (variación 6,25% - 15,85%), y del **3,15% para el tipo IV** (variación 0,93% - 6,35%). En el caso del **ruso**, la media es del **13,77% para el tipo III** (variación 7,81% - 18,19%), y del **6,06% para el tipo IV** (variación 2,73% - 9,61%).
- Uso claramente más generalizado en **español** de las oraciones de **tipo V** (compuestas por subordinación) (**24,16%**, variación 15,08% - 32,5%) y de **tipo VI** (compuestas por coordinación y/o yuxtaposición, más subordinación) (**13,48%**, variación 7,41% - 25%). Los valores respectivos en **ruso** son, para el **tipo V** (**15,05%**, variación 9,61% - 19,83%), y para el **tipo VI** (**5,08%**, variación 2,20% - 12,07%).

En referencia a los valores propuestos por Mitrofánova (1985, véase 3.1, p. 18), llama especialmente la atención la abundancia de oraciones del tipo I (simples) en el corpus estudiado y que no sería predecible según lo postulado por esa autora. Una posible hipótesis para esta diferencia partiría del carácter descriptivo de los textos elegidos, ya que, al pertenecer al género del artículo científico, incluyen la descripción de los pacientes y los métodos seguidos en los estudios realizados por los investigadores.

No se ha logrado documentar un uso preferencial consistente de ninguno de los tipos oracionales en las diversas secciones en las que se divide el artículo de investigación; *Introducción, Pacientes y métodos, Resultados y Conclusión*, en español, y *Материал и методы, Результаты, Обсуждение и Выводы (о Заключение)*, en ruso. Los seis tipos de oraciones utilizados para el estudio muestran una distribución no uniforme en estas secciones de los artículos.

### 3.2. Los giros de participio y gerundio

Antes de pasar a analizar el uso de los giros de participio y gerundio en el corpus de textos científicos utilizado en este trabajo, es conveniente repasar algunos de los aspectos relacionados con el uso de las formas verbales no personales en diferentes construcciones. Resulta muy útil la comparación que Vinogradov (1986) hace de estas formas verbales entre el español y el ruso, sobre todo en lo referente a las diferencias.

**Respecto al infinitivo**, Vinogradov señala lo habitual que es que, en español, el infinitivo forme los denominados *giros de infinitivo relacionados* (связные инфинитивные обороты), que cumplen el papel de complementos circunstanciales, están formados por una preposición más el infinitivo y las palabras que les acompañan, y cuyo equivalente en ruso requeriría el uso de un giro de gerundio (деепричастные обороты), una oración subordinada circunstancial y, en ocasiones, un sustantivo con preposición.

- *Al llegar a Madrid, tu hermano me llamó por teléfono.*
- Приехав в Мадрид (по прибытии в Мадрид), твой брат позвонил мне по телефону.

Por lo que se refiere a los *giros de infinitivo absolutos*, su equivalencia en ruso exige una oración subordinada circunstancial.

- *Al salir del teatro los actores, el público les saludó.*
- Когда актеры вышли из театра, публика приветствовала их.

**Respecto al gerundio**, Vinogradov (1986) indica que aglutina características verbales y adverbiales y que a menudo señala acciones secundarias y que discurren en paralelo con la expresada por el verbo en forma personal. Asimismo, el gerundio y las palabras que de él dependen mantienen con el resto de la oración una relación (de simultaneidad, de anterioridad, de posterioridad o incluso de causa), que hace necesario el uso de una preposición (когда, перед тем как, после того как; потому что, так как, поскольку...) si se quiere parafrasear la estructura de gerundio utilizando una forma

verbal personal, y aún así a riesgo de perder parte del contenido expresado por el giro de gerundio. Por lo tanto, el gerundio se nos presenta como una forma verbal no personal capaz de expresar predicaciones complejas, lo que lo convierte en muy útil para el lenguaje escrito de tipo argumentativo, como es el lenguaje científico. Así, Vinogradov lo subraya al decir:

В разговорной речи деепричастия почти не употребляются, зато в письменной, особенно научной, речи они широко употребительны. (p. 156.)

Al plantear posibles equivalencias entre las estructuras de gerundio en español y diferentes opciones en ruso, Vinogradov propone cinco posibles variaciones, con los siguientes ejemplos (p. 156-157):

a) Cuando el gerundio español transmite una acción que tiene lugar simultáneamente con la del verbo principal en forma personal, se puede utilizar en ruso un giro de gerundio.

- *Agitando las banderas*, los manifestantes seguían su marcha.
- *Размахивая флагами*, демонстранты продолжали свой путь.

b) Cuando el gerundio español transmite una acción que tiene lugar con anterioridad a la del verbo principal en forma personal, se puede utilizar en ruso un giro de gerundio perfectivo.

- *Habiendo hecho* sus maletas, Catalina estaba esperando el taxi.
- *Собрав* свои чемодан, Каталина ждала такси.

c) Cuando el gerundio español se utiliza tras un verbo de percepción, puede corresponderse en ruso con un participio activo o con una oración subordinada.

- Miramos a los deportistas *corriendo* por la calle.
- Мы смотрели на *бегущих* по улице спортменов.
- Мы смотрели, как по улице *бежали* спортсмены.

d) En algunas oraciones, el significado del gerundio español puede transmitirse mediante un sustantivo en instrumental acompañado de una preposición.

- *Comiendo* hablábamos de muchas cosas.

- *За едой* мы говорили о многом.

e) Los giros absolutos de gerundio españoles corresponden en ruso a oraciones subordinadas circunstanciales cuyo predicado transmite el sentido del gerundio.

- *Estando* en la ciudad Miguel, sus padres cayeron enfermos.
- Пока Мигель *был* в городе, его родители заболели.

Entre los estudios sobre el gerundio en español, Fernández Lagunilla (1999) estudia el uso del gerundio no perifrástico empezando por dividirlo en dos grandes tipos, según si tienen naturaleza oracional o no, con los correspondiente ejemplos respectivos:

- Inés recitó el poema de Lorca muy bien, aun estando enferma.
- Inés recitó el poema de Lorca temblando.

El presente estudio de un corpus científico se centra, en este apartado, en los gerundios de naturaleza oracional, de los cuales Fernández Lagunilla explica que denotan un evento que modifica el expresado en la oración principal con contenidos temporales, causales, condicionales o concesivos, y que pueden parafrasearse mediante oraciones subordinadas adverbiales finitas. Son construcciones que funcionan externamente como adverbio, es decir, como un modificador del verbo o de la oración, o como adjetivo predicativo (modificando al verbo y al sustantivo), pero cuya estructura interna refleja el carácter verbal del gerundio por los complementos y modificadores que puede llevar.

En los ejemplos extraídos del corpus y que se presentan en el siguiente apartado se observa que, como indica Fernández Lagunilla, en los giros de gerundio son posibles distintos valores (modal, temporal, causal, concesivo, condicional, etc) y se pueden parafrasear mediante perífrasis de relativo o subordinadas adverbiales finitas.

**Respecto al participio**, Vinogradov nos recuerda que es una forma verbal-adjetival en la que confluyen rasgos del verbo y del adjetivo. En otras palabras, en el participio se materializa la acción como una característica dinámica, en presente o en pasado, ejercida por el objeto/la persona/el suceso (activa) o ejercida sobre estos (pasiva). Esta óptica en la descripción tiene consecuencias morfológicas que, a su vez, conllevan características sintácticas. El participio ruso tiene cuatro formas (participio activo de

presente –PAPr-, participio activo de pasado –PAP-, participio pasivo de presente - PPPr- y participio pasivo de pasado –PPP-, con morfema de género y de número, con declinación en todos los casos y con formas breve y completa, mientras que el español actual ha conservado únicamente el participio pasivo de pasado –PPP-, y el participio activo de presente -PAPr-, con morfema de género y de número. Visualmente podría presentarse de la siguiente forma:

	PAPr	PAP	PPPr	PPP
Ruso	X	X	X	X
Español	X			X

Tabla 4. Tipos de participio en ruso y en español. PAPr: participio activo de presente; PAP: participio activo de pasado; PPPr: participio pasivo de presente; PPP: Participio pasivo de pasado

Los papeles sintácticos que desempeña el participio en español y que no se estudian en este corpus son: núcleo de las formas verbales compuestas (haber + participio), núcleo de las formas verbales pasivas (estar + participio) o atributo. Tampoco se han incluido en este análisis los participios sustantivados (por ejemplo, ... *но не сопровождалось положительными изменениями изучавшихся маркеров воспадения и активность фВ, отличными от наблюдавшихся в контрольной группе.* A pesar de su juventud, la prevalencia de antecedente familiar de enfermedad prematura, diabetes e hipertensión de nuestra serie es superior a la publicada por E. Topol, de mayor edad.) ni aquellos que funcionan solo como un adjetivo y no forman un sintagma propio con más palabras (por ejemplo, *Сопутствующая терапия была стандартной для OKC:... con un estudio aleatorizado, doble ciego...* ). Sí se ha cuantificado y estudiado el uso del participio en los giros de participio absolutos y de relativo (самостоятельные и связанные причастные обороты). Se ha considerado interesante indicar, en las tablas del análisis del corpus, mediante supraíndice el número de palabras que conforma cada giro de participio para dejar constancia de la condensación de información que supone el uso de estas estructuras que conservan la valencia de verbo del que procede el participio.

Vinogradov indica que los participios activos de presente y de pasado en ruso tienen generalmente su equivalente español en oraciones subordinadas de relativo, opción

también existente en ruso y más frecuente en los textos literarios, mientras que el uso de las construcciones con participio es más frecuente en los textos científicos.

Como en el caso del infinitivo, existen en castellano giros absolutos de participio que en ruso se expresarían con una subordinada circunstancial, un sustantivo precedido de preposición o un giro de gerundio.

- Leídos todos los artículos, los estudiantes salieron de la biblioteca.
- Когда все статьи были прочитаны, студенты вышли из библиотеки
- Прочитав все статьи, студенты вышли из библиотеки
- После того как студенты прочитали все статьи, студенты вышли из библиотеки
- По прочтении всех статей студенты вышли из библиотеки

Entre los estudios sobre el español, Suñer Gratacós (1999: p. 545) afirma respecto a los incisos adjetivales y participiales que se diferencian de las construcciones absolutas por referirse al sujeto, al objeto directo, al objeto indirecto o a un complemento circunstancial, y que, según Lapesa (1990: p. 190), esta estructura no es “indispensable para el sentido lógico de la oración; pero pone de relieve, a modo de comentario o información oracional destacados, la causa, el modo, el fin u otras circunstancias de la acción del verbo, sin constituir propiamente complemento de él, sino como suboración autónoma condensada.”

- Vestido para la ocasión, el novio llegó puntual a la cita.

Respecto de las construcciones absolutas y adjuntos libres, Hernanz y Suñer (1999: p. 2541) indican que “constituyen un binomio predicativo desprovisto de una forma verbal flexionada, desligado sintáctica y melódicamente de la oración principal, y que aporta una modificación equiparable a la de una subordinada adverbial” y que se trata de secuencias no exigidas argumentalmente por el predicado principal que se organizan en torno a una heterogénea clase de predicados, que además de participios, gerundios y adjetivos, abarca también adverbios y sintagmas preposicionales.

En ese mismo artículo, y haciendo especial hincapié en las construcciones absolutas precedidas por la preposición *con*, las autoras afirman que no se trata de simples

sintagmas nominales precedidos por la preposición *con*, sino de una estructura más compleja que incluye una predicación y que modifica adverbialmente a la oración principal como ocurre con las construcciones absolutas.

Encontramos, por tanto, que las formas verbales no personales en ruso y en español son construcciones típicamente utilizadas para expresar una predicación añadida a la predicación principal de la oración, que a menudo pueden parafrasearse utilizando oraciones subordinadas, o estructuras con un sustantivo introducido por una preposición.

### 3.2.1. Los giros de gerundio. Frecuencia y usos en el corpus

De lo expuesto hasta el momento cabría esperar que los giros de gerundio fueran una estructura muy productiva en los textos estudiados. No obstante, los resultados reflejados en la tabla siguiente indican un uso muy limitado de este recurso en el presente corpus de textos biomédicos para ambas lenguas.

<b>Textos españoles</b>	<b>Giros gerundio</b>	<b>Nº palabras/texto</b>	<b>Relación porcentual</b>
Texto nº 1	6 (52)	2.977	1,75%
Texto nº 2	8 (131)	3.270	4%
Texto nº 3	6 (61)	3.451	1,76%
Texto nº 4	9 (63)	3.772	1,67%
<b>Textos rusos</b>	<b>Giros gerundio</b>	<b>Nº palabras/texto</b>	<b>Relación porcentual</b>
Texto nº 5	8 (54)	3.162	1,70%
Texto nº 6	2 (7)	2.031	0,35%
Texto nº 7	0 (0)	2.499	0%
Texto nº 8	3 (45)	2.395	1,88%
Texto nº 9	3 (26)	2.753	0,94%

Tabla 5. Los giros de gerundio en el corpus de textos. Giros gerundio: número de giros de gerundio presentes en el texto. Entre paréntesis se indica el número de palabras que forman parte de los giros de gerundio en cada texto; Nº de palabras/texto: número de palabras contenidas en cada texto; Relación porcentual: porcentaje total de palabras contenidas en giros de gerundio en relación con el número total de palabras de cada texto.

Un porcentaje muy elevado de estos giros de gerundio (71%) desempeña la función de complemento circunstancial de modo (CCM) tanto en los textos rusos como en los españoles. Veamos los ejemplos siguientes.

- Para medir las concentraciones de adiponectina en suero se utilizó la técnica ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) *utilizando un kit comercial (Linco Research, Missouri, EE.UU.)*.

Artículo “*Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular*”, líneas 158-161.

- Концентрацию в крови АпоAI и АпоВ измеряли методом иммуноненфелометрии на автоанализаторе «Behring» (Германия), используя антисыворотки той же фирмы.

Artículo “*Значение гормональной регуляции метаболизма липопротеидов в патогенезе ишемической болезни сердца*”, líneas 117-120.

No obstante, en español también se encuentran algunos que introducen matiz de concesión o de condición.

- Por ejemplo, la concordancia entre criterios de la OMS y ATP-III, *aun siendo alta*, es solo del 80-85%.

Artículo “*Parámetros antropométricos asociados al riesgo cardiovascular en España. Estudio DORICA*”, líneas 440-442, matiz de concesión.

- Así, la hipertensión, que es uno de los factores mejor estudiados, puede llegar a tener una prevalencia del 45% (con punto de corte  $\geq 140/90$  o *bien estando con tratamiento farmacológico*).

Artículo *Parámetros antropométricos asociados al riesgo cardiovascular en España. Estudio DORICA*, líneas 466-470, matiz de condición.

Está también presente el uso del giro de gerundio con valor de tiempo.

- Анализируя данные табл. 3, полученные у больных с метаболическим синдромом, можно сделать вывод: прежде всего инсулин не вызывает гипогликемической реакции.

Artículo “*Клиническое значение выявления инсулинерезистентности у женщин с метаболическим синдромом*”, líneas 409-412.

Se ha documentado también el uso aislado en español del giro de gerundio dentro del sintagma nominal (SN) con sustantivos deverbales, nombres de percepción y de

comunicación. Es decir, las posibilidades de aparición del gerundio como modificador, formando una proposición adjetiva, en el SN están determinadas por las propiedades semánticas del núcleo nominal. Este uso no está aceptado unánimemente y se recomienda en muchas ocasiones su sustitución por una subordinada de relativo.

- Se administraron cuestionarios estandarizados de lectura óptica *contemplando variables sociodemográficas, clínicas y de estilo de vida.*

Artículo “*Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular*”, líneas 128-130.

El siguiente ejemplo español corresponde a lo que Fernández Lagunilla (1999) denomina gerundios ilocutivos porque modifican el acto locutivo de la oración a la que van asociados. A menudo, pero no siempre, el enunciado principal se expresa a través de un verbo de lengua.

- *Teniendo en cuenta que los incrementos máximos de cHDL conseguidos en otros estudios con altas dosis de estatinas de liberación inmediata, como la simvastatina, la pravastatina y la atorvastatina, van del 4,8% para la atorvastatina al 9,6% para la simvastatina, es de suponer que en nuestro trabajo el cambio de las dosis máximas de estatinas de liberación inmediata por la FLP supuso un incremento del cHDL entre el 13 y el 18%, aproximadamente.*

Artículo “*Efecto, en la práctica clínica, de la fluvastatina de liberación prolongada en los lípidos séricos en pacientes con diabetes tipo 2 y dislipemia*”, líneas 405-414.

### 3.2.2. Los giros de participio. Frecuencia y usos en el corpus

En el caso de los giros de participio, sorprende una vez más la gran variación existente entre los diferentes textos que forman el corpus. En este caso, tanto en español como en ruso, los giros de participio tienen una presencia más notable que los de gerudio.

Los giros de participio cumplen en todos los casos la función de modificador del nombre (ModN), en español siempre pospuestos al nombre al que modifican (posición no marcada) y en ruso también en la mayoría de los casos (73,23%). Esta preferencia por colocar los giros de participio detrás del nombre al que modifican es característica del lenguaje científico, que así logra mayor claridad.

En español, los participios activos son muy escasos, mientras que los participios pasivos son frecuentes. En los textos rusos, los participios más frecuentes son los pasivos de pasado (PPP) y los activos de presente (PAPr), siendo los menos habituales los participios pasivos de presente (PPPr).

Algunos de los giros de participio se han convertido junto con el sustantivo al que modifican en un término científico. Ese es el caso, en los textos del presente corpus, de:

- colesterol *unido a lipoproteínas de baja densidad* (cLDL).
- *AnoB-содержащие* липопротеиды

A continuación se presentan las tablas que muestran la presencia de los giros de participio en español y en ruso.

Textos españoles	PA	PP	Número de palabras/texto	Relación porcentual total
Texto nº 1	5 (32)	21 (161)	2.977	6,48%
Texto nº 2	0	40 (265)	3.270	8,11%
Texto nº 3	1 (5)	14 (131)	3.451	3,940%
Texto nº 4	2 (9)	31 (294)	3.772	8,04%

Tabla 6. Los giros de participio en los textos españoles del corpus.

PA: número de giros de participio activo presentes en el texto. Entre paréntesis se indica el número de palabras que forman parte de los giros de participio activo en cada texto; PP: número de giros de participio pasivo presentes en el texto. Entre paréntesis se indica el número de palabras que forman parte de los giros de participio pasivo en cada texto; N° palabras/texto: número de palabras contenidas en cada texto; Relación porcentual total: porcentaje de palabras contenidas en todos los giros de participio en relación con el número total de palabras de cada texto.

Textos rusos	PAP	PPP	PPPr	PAPr	Número de palabras/texto	Relación Porc. Tot.
Texto nº 5	4 (34)	16 (83)	1 (3)	22 (128)	3.162	7,84 %
Texto nº 6	7 (26)	10 (50)	5 (13)	4 (26)	2.031	5,66 %
Texto nº 7	1 (3)	5 (22)	1 (4)	2 (5)	2.499	1,36 %
Texto nº 8	0	9 (37)	3 (24)	10 (60)	2.395	5,05 %
Texto nº 9	9 (60)	9 (44)	1(2)	6 (52)	2.753	5,74 %

Tabla 7. Los giros de participio en los textos rusos del corpus.

PAP: participio activo de pasado; PPP: participio pasivo de pasado; PPPr: participio pasivo de presente; PAPr: participio activo de presente; N° palabras/texto: número de palabras contenidas en cada texto; Rel. Porc. Tot.: porcentaje de palabras contenidas en todos los giros de participio en relación con el número total de palabras de cada texto.

Algunos ejemplos de oraciones con profusión de giros de participio encontrados en este corpus de textos médicos:

- Sin embargo, en estudios *realizados recientemente en España* (PP) se muestra que solamente entre el 10 y el 15% de los pacientes con DM2 alcanzan el objetivo terapéutico de cLDL < 2,59 mol/l (<100 mg/dl), y en un estudio transversal *realizado en una consulta de endocrinología de un distrito urbano de Madrid en más de 500 pacientes con DM2* (PP) se ha observado que a pesar de que el 91% de los pacientes que habían presentado una cardiopatía isquémica estaban en tratamiento con estatinas, solamente el 53% alcanzaba los objetivos del colesterol *unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL)* (PP) en comparación con los que no habían tenido un episodio coronario previo.

Artículo “*Efecto en la práctica clínica, de la fluvastatina de liberación prolongada en los lípidos séricos en pacientes con diabetes tipo 2 y dislipemia*”, líneas 99-114.

- Es un ensayo inmunoenzimático, *basado en un ELISA sándwich* (PP), donde las moléculas de adiponectina *provenientes de la muestra* (PA) se unen con los anticuerpos monoclonales antiadiponectina humana *adheridos en los pocillos de la placa* (PP), posteriormente se forma el complejo biotinina-estreptoavidina *unido a la enzima peroxidasa* (PP), que tras la adición de su sustrato se forma un producto de color amarillo cuyo valor de absorbancia *medida a 450 nm* (PP) mediante un Multiskan EX-Termo Electron Corporation, es directamente proporcional a la concentración de adiponectina *capturada de la muestra* (PP).

Artículo “*Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular*”, líneas 100-104

- Инсулинерезистентность – основное связующее звено, *вызывающее целый ряд патофизиологических изменений в развитии МС* (PAPr) и *представляющее собой нарушенный биологический ответ периферических тканей на воздействие инсулина* (PAPr), *направленного на стимуляцию утилизации глюкозы тканами* (PPP).

Artículo “*Аторвастатин в коррекции метаболического синдрома: клинико-экономическая эффективности*”, líneas 31-36

- Как показывают *выше приведенные* (PP) данные, пациенты, *получавшие сочетанную со статинами терапию* (PAP), отмечают повышение качества жизни на более высокий уровень, чем пациенты контрольной группы, *получавшие только стандартную сахароснижающую и антигипертензивную терапию* (PAP).

Artículo “*Аторвастатин в коррекции метаболического синдрома: клинико-экономическая эффективности*”, líneas 404-409.

Estos ejemplos resultan especialmente ilustrativos de cómo estos giros contribuyen a la densidad de la información en las oraciones complejas o compuestas al incluir predicciones secundarias.

### 3.3. Tablas de análisis del corpus

A continuación se presentan las tablas de análisis del corpus. Se analiza cada texto por separado. En la primera columna de cada tabla se indica las líneas que ocupa cada enunciado para facilitar su localización en el texto. Con el mismo propósito se indica a continuación el inicio de cada enunciado. La tercera columna muestra el tipo oracional, la cuarta muestra el número de palabras del enunciado. En la quinta columna se señala la presencia de giros de participio o de gerundio, cuyos usos se especifican en la sexta y última columna.

#### **Abreviaturas utilizadas en el análisis del corpus**

CAUSA: giro de gerundio con valor causal  
C. ABS.: construcción absoluta  
CONCES: giro de gerundio concesivo  
CONDIC: giro de gerundio condicional  
EXPLIC: giro de gerundio con valor explicativo  
GER: giro de gerundio  
ILOC: giro de gerundio ilocutivo  
ModN: modificador del nombre  
MODO: giro de gerundio con valor modal  
PA: giro de participio activo (español)  
PAP: giro de participio activo de pasado (ruso)  
PAPr: giro de participio activo de presente (ruso)  
PREDIC: giro de gerundio con valor predicativo  
PP: giro de participio pasivo (español)  
PPP: giro de participio pasivo de pasado (ruso)  
PPPr: giro de participio pasivo de presente (ruso)

## Texto número 1.

### **Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular**

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PÁRT.	USO
10-13	La adiponectina	I	20		
13-17	Sin embargo,	V	23		
17-21	Nuestro objetivo	II	23		
22-25	Se estudió	II	21	PA (participantes) <sup>11</sup>	ModN
25-27	Se obtuvieron	I	12		
28-31	El índice de masa	II	25		
31-33	La prevalencia de	III	19		
33-35	La adiponectina	II	21		
35-38	Tras ajustar por	II	24		
38-45	Se obtuvieron	II	34	PP (unido) <sup>7</sup>	ModN
45-46	Ni la PA sistólica	I	12		
47-50	La adiponectina	II	23		
51-52	Sí que se ha	I	15		
55-60	El tejido adiposo	III	37		
60-63	Se han realizado	II	26		
63-65	Entre las distintas	II	14	PP (secretadas) <sup>5</sup>	ModN
65-68	Esta adipocitocina	III	22		
68-72	Estudios del genoma	V	30		
72-74	Múltiples estudios	V	17		
74-78	También se ha descrito	V	25		
78-81	En esta línea	V	22		
81-86	Por ello,	III	33		
86-92	Sin embargo	VI	47		
92-97	Por ello,	II	32	PA (procedentes) <sup>5</sup>	ModN
100-102	En el presente	II	20	PA (participantes) <sup>8</sup>	ModN
102-108	El estudio	V	48		
108-116	En el estudio	VI	77	PP (unido) <sup>7</sup> x 2	ModN
116-118	El reclutamiento	II	26	GER (solicitando) <sup>12</sup>	MODO
118-122	En este trabajo	II	35	PP (realizado <sup>5+6+10</sup> , reclutados <sup>6</sup> , incluidos <sup>10</sup> ) GER (analizando <sup>4</sup> )	ModN MODO
122-123	De todos los	II	14		
125-128	La obtención	I	28		
128-130	Se administraron	II	16	GER (contemplando) <sup>9</sup>	PREDIC
130-133	Además	II	30		
133-136	El peso	I	23		
136-138	De acuerdo	II	24		
138-139	EL IMC	II	17	PP (dividido) <sup>8</sup>	ModN
139-141	La medida	III	27		
141-143	La cadera	II	25		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
143-145	Se procedió	I	16		
145-149	Estas muestras	IV	35	GER (siguiendo) <sup>12</sup>	MODO
149-151	Estas determinaciones	I	15		
151-153	La determinación	I	18		
153-154	El cLDL	I	12		
154-156	La glucemia	I	16		
156-158	Para la determinación	II	22		
158-161	Para medir	II	25	GER (utilizando) <sup>8</sup>	MODO
161- 171	Es un ensayo	VI	96	PP (basado) <sup>5</sup> PA (provenientes) <sup>4</sup> PP (adheridos) <sup>7</sup> PP (unido) <sup>5</sup> PP (medida) <sup>10</sup> PP (capturada) <sup>4</sup>	ModN ModN ModN ModN ModN ModN
173-175	Se comprobó	III	18		
175-177	Se empleó	II	28		
177-180	El control	II	23	PP (ajustadas) <sup>7</sup>	ModN
180-183	Se empleó	III	34		
183-185	El valor de p	III	20		
185-186	Los análisis	I	12		
188-191	En la tabla 1	II	27	PP (incluidos) <sup>5</sup>	ModN
191-195	Se trata de	V	31		
195-197	La media de edad	II	20		
197-200	En cambio	I	23		
200-203	Del mismo modo	II	23		
203-205	En cambio	V	20		
205-209	También	I	29		
210-212	No se encontraron	I	17		
212-215	En todos estos	III	18		
215-218	En mujeres	III	30		
218-222	Esta estimación	V	30		
222-229	Los resultados	V	61		
229-231	También las	II	13		
231-233	Para descartar	II	16		
233-236	En la figura 2	II	31		
236-242	Se puede apreciar	V	49		
242-247	Sorprendente...	V	34		
248-250	En la tabla 2	V	24		
251-253	En esta población	I	18		
253-257	Tampoco	I	31		
257-260	Tras establecer	II	20	GER (distinguiendo) <sup>7</sup>	MODO
261-269	Así,	III	61		
269-271	Al realizar	II	19		
271-273	Sí se obtuvieron	I	14		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
273-275	Estas correlaciones	I	14		
275-278	En ambos sexos	II	17		
278-282	También se han observado	I	27		
282-285	En varones y mujeres	I	29		
285-291	Tras estudiar	II	44		
293-299	En este estudio	V	45		
299-301	Para ello	II	13	PA (pertenecientes) <sup>4</sup> PP (reclutados) <sup>4</sup>	ModN ModN
301-303	Estos pacientes	I	14		
303-307	Los resultados	V	27		
307-309	Asimismo,	II	13		
309-311	Esta reducción	I	18		
311-316	Así,	V	39		
316-322	Se demostró	VI	54	PP (asociado) <sup>7</sup>	ModN
322-326	Además,	V	26	PP (realizado) <sup>5</sup>	ModN
326-333	Al contrario que	VI	58		
334-337	Si en lugar de	V	29		
338-340	Tampoco se	III	21		
341-349	Coincidentes	VI	64	PP (realizado) <sup>5</sup>	ModN
349-353	A diferencia de la	II	26		
353-356	En numerosos	V	20		
356-361	Igualmente,	III	35		
361- 366	Todos estos resultados	V	28	PP (observados) <sup>5</sup>	ModN
366-373	Con todo ello	VI	56		
374-378	En cuanto a	II	30		
378-381	Esta aparente	V	21		
381-387	En conclusión	VI	39		
387-392	Sí que presenta	III	45		
393-395	Este trabajo	II	27	PP (concedidas) <sup>13</sup>	ModN
396-401	Una comunicación	III	47	PP (titulada) <sup>21</sup>	ModN
407-408	Recibido el 2	III	15		

## Texto número 2.

### Efecto, en la práctica clínica, de la fluvastatina de liberación prolongada en los lípidos séricos en pacientes con diabetes tipo 2 y dislipemia

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
10-14	La reducción	II	30	PP (unido) <sup>7</sup>	ModN
14-17	La fluvastatina	II	19		
18-21	Valorar	V	36		
22-26	De 452 pacientes	V	28	PP (tratados) <sup>10</sup>	ModN
26-33	Se les midió	VI	60	PP (unido) <sup>7</sup>	ModN
34-36; 42-43	A los 9 meses	III	40		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
41	Recibido el 28	III	15		
44-48	En la práctica	V	38		
48-51	Esto, unido al	II	24	PP (unido) <sup>6</sup>	ModN
56-60	Estudios epi...	V	39		
60-66	Algunos estudios	VI	48		
66-74	El elevado riesgo	VI	61	PP (unido) <sup>7</sup>	ModN
74-77	La reducción	I	24		
78-91	Toda esta carga	VI	104		
91-98	Las recomen...	V	52		
99-114	Sin embargo	VI	124	PP (realizados <sup>4</sup> , realizado <sup>19</sup> , unido <sup>7</sup> )	ModN
114-117	Estos resultados	V	24		
118-121	Así, la adminis...	V	27		
122-129	La fluvastatina	VI	57	GER (evitando <sup>13</sup> , producido <sup>13</sup> )	MODO MODO
129-132	Por otro lado,	I	25		
133-135	Pero estos	II	18	PP (obtenidos) <sup>7</sup>	
135-141	El objetivo	V	56		
144-149	Se ha diseñado	V	63	PP (tratados y seguidos) <sup>9</sup>	ModN
151-154	Este estudio	V	33		
154-158	De 788 pacientes	VI	41		
158-161	De éstos,	V	27		
161-167	A estos pacientes	VI	88	PP (ingerida) <sup>4</sup>	ModN
167-171	Además,	VI	46		
171-177	Todos los pacientes	VI	62	PP (incluidos) <sup>4</sup>	ModN
177-180	El estudio se siguió	III	32		
182-185	Todas las muestras	II	30	GER (utilizando) <sup>10</sup>	MODO
185-189	El CT, el cHDL	VI	46		
189-191	La hemoglobina	I	17		
193-194	Todas las medidas	I	13		
194-195	El IMC	II	17	GER (dividiendo) <sup>13</sup>	MODO
197-202	Las dislipemias	IV	57		
204-208	De acuerdo con	II	40		
208-211	Se eligieron	V	26		
213-216	Para comparar	V	38		
217-218	Para comparar	II	12		
218-220	Todos los análisis	I	20		
220-221	Se consideró	I	9		
223-227	El análisis por	III	31		
229-232	En la tabla 1	V	29		
232-234	La muestra del	I	17		
234-236	La media	IV	21		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
237-241	El 38%	III-IV	32		
243-247	Se produjo un	II	39		
249-253	En la tabla 2	V	44	PP (expresado) <sup>5</sup> PP (ingerida) <sup>4</sup>	ModN ModN
253-259	Se observa	V	48		
259-262	La reducción	II	31	PP (obtenido) <sup>6</sup>	ModN
264-270	En la tabla 3	V	60	PP (expresado) <sup>18</sup> PP (ingerida) <sup>4</sup>	ModN ModN
270-278	El porcentaje	V		GER (siendo) <sup>41</sup>	PREDIC
280-284	Las guías de la	V	35		
284-290	A pesar de que	III	45		
290-297	Un menor porcentaje	VI	53		
297-301	Además,	V	29		
301-312	Aunque la fluvastatina	VI	93	PP (controlados) <sup>3</sup>	ModN
313-322	A pesar de ser	VI	81	PP (realizado) <sup>7</sup>	ModN
323-328	Los resultados observados	VI	51		
328-334	Nuestros resultados	II	40	PP (controlado <sup>3</sup> , realizado <sup>13+6</sup> , sometidos <sup>6</sup> )	ModN
335- 339	En el presente estudio	II	31		
339-346	No obstante	VI	58	GER (utilizando) <sup>24</sup> PP (tratados) <sup>7</sup>	MODO ModN
346-356	Reducciones similares	V	69	PP (controlados <sup>3</sup> , sometidos <sup>5</sup> )	ModN
357-363	Esta reducción	V	51	PP (alcanzada) <sup>4</sup>	ModN
363-365	Estos resultados	II	13	PP (conseguidos) <sup>6</sup>	ModN
365-378	En un metaanálisis	VI	16	PP (realizado <sup>5</sup> , tratados <sup>4</sup> )	ModN
379-384	En este trabajo	II	41		
384-388	Estos resultados	V	34		
388-390	La FLP	II	19		
390-392	El incremento	II	16	PP (producido) <sup>4</sup>	ModN
392-399	En el metaanálisis	II	63	PP (producidos) <sup>4</sup>	ModN
399-405	Estos resultados	VI	50		
405-414	Teniendo en cuenta	V	73	GER (Teniendo) <sup>20+20</sup> PP (conseguidos) <sup>20</sup>	ILOC. ModN
415-419	En el presente estudio	II	38	PP (producidas) <sup>4</sup> GER (siendo) <sup>6</sup>	ModN PREDIC
420-426	La mayoría de	VI	59	PP (realizados) <sup>3</sup>	ModN
426-430	Están en marcha	VI	29		
331-438	En el presente estudio	II	64	PP (realizado) <sup>7</sup> PP (controlados) <sup>3</sup>	ModN ModN
438-443	Además,	V	41		
443-451	Estos efectos	V	60	PP (mediados <sup>10+11+5</sup> , unido <sup>11+5</sup> , observados <sup>5</sup> )	ModN

### Texto número 3.

#### Utilidad del índice aterogénico en la predicción de enfermedad coronaria prematura

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
8-11	La presentación	III	19		
12-15	Analizamos	I	27		
16-19	La serie	IV	31		
20-25	Encontramos	I	35		
25-27	La hipertensión	I	17		
27-32	Pese al tratamiento	II	32	PP (unido) <sup>7</sup>	ModN
32-36	La enfermedad	I	29		
36-42	El análisis	II	43		
43-45	A pesar de su	II	18		
45-49	El índice	II	25		
54-56	En los países	I	15		
56-60	El factor	V	21		
60-63	Las manifesta...	I	20		
63-66	Como la mayoría	V	26		
67-69	La edad es el factor	I	18		
69-70	Más del 80%	I	14		
70-75	En general	III-IV	41		
75-79	En Estados Unidos	VI	34		
79-85	La presentación	III-IV	38		
85-87	Aunque tradi...	V	15		
88-93	Según datos de la	II	41		
93-95	Irlanda	I	17		
95-100	Estos datos	VI	36		
101-104	Al menos desde 1975	II	24		
104-107	Se trata de un	V	25		
107-109	La provincia de Las	I	15		
109-116	En el registro	II	51		
116-119	Por el contrario	III	24		
119-121	La razón de tasas	III	13		
121-127	La persistencia de	III	41		
127-132	El patrón tiende	III	36	PP (basado en) <sup>15</sup>	ModN
132-135	La dieta en el sur	III-IV	26	PP (apartada de) <sup>6</sup>	ModN
135-137	En el caso de	I	16		
138-143	Numerosos estudios	II	28		
143-147	Pese a que la	V	39	PP (unido) <sup>7</sup>	ModN
147-150	Según el estudio	II	22		
150-155	El índice aterogén...	III	34	PP (unido) <sup>7</sup>	ModN
156-161	Consideramos	II	38		
161-165	Nos propusimos	V	30		
167-168	Analizamos	I	17		
168-171	Un total de 515	I	29		
171-176	Dos cardiólogos	III	41	GER (preguntando <sup>13</sup> y recogiendo <sup>16</sup> )	MODO

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
176-178	Se registraron datos	I	12		
178-181	Paralelamente	II	32		
181-183	Se descartó	I	13		
184-185	La edad promedio	III	22		
187-192	Los criterios de incl	II	58		
192-193	Los datos se	I	10		
194-198	Antecedente familiar	I	39		
199-201	Consideramos	V	25		
202-205	Para clasificar	II	35		
206-208	Clasificamos	I	16		
209-211	Consideramos	V	25		
212-214	Para definir la	II	21		
215-217	Los datos de factores	III	25		
220-221	Obtuvimos	II	18	GER (importando) <sup>13</sup>	MODO
222-223	En ella se recogen	I	19		
223-225	Seleccionamos el	III	15		
225-227	Para el análisis	I	16		
227-229	Consideramos	V	13		
229-231	Presentamos	I	13		
231-233	Las frecuencias se	III	22		
235-243	Del conjunto de	VI	64		
243-246	La diferencia de	II	23	PP (asociados) <sup>4</sup>	ModN
247-249	En la tabla 1	I	20		
249-252	Los pacientes	I	15		
252-253	Sólo la hipertensión	I	9		
253-255	Por último,	I	22		
256-259	Disponemos de	VI	29		
259-262	Los valores de	III	23		
263-265	Teóricamente	I	15		
265-270	Calculamos	IV	42		
270-273	Más de la mitad de	I	27		
274-279	Las diferencias entre	III-IV	42		
279-282	Aunque el índice	V	24	PP (tratados) <sup>3</sup>	ModN
282-286	El índice aterogénico	VI	28		
287-290	También analizamos	III	22		
291-293	El promedio del	II	19		
293-296	La proporción de	IV	27		
296-299	Las manifestaciones	I	17		
299-303	Del mismo modo,	VI	30		
303-308	En los pacientes	V	40	PP (derivada) <sup>18</sup>	ModN
309-313	En los pacientes el	III	38		
314-317	Construimos	II	28	GER (ajustando) <sup>16</sup>	MODO
318-323	El modelo predice	II	43		
324-330	Cuando ajustamos	VI	43		
332-336	Numerosos factores	III	29		
336-339	Se han empleado	V	27		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
339-342	Además, la carencia	I	23		
343-349	El tabaquismo,	V	44	GER (determinando) <sup>9</sup>	ILATIVO
349-353	A pesar de su	II	39	PP (analizada) <sup>5</sup>	ModN
353-358	Casi la mitad	III	45		
358-361	A pesar de su	II	30		
361-365	Nuestros hallazgos	VI	33		
366-368	La prevalencia de	III	24		
368-371	En España la	I	31		
371-375	Aunque la mitad de	V	26		
375-383	Tampoco podemos	V	48	PP (asociados) <sup>14</sup>	ModN
384-389	La evidencia	V	37		
389-391	En cambio,	I	12		
391-395	El Plan de Salud	V	38		
395-397	Su patrón de	I	18		
397-402	El mismo estudio	VI	42	PP (basado) <sup>12</sup>	ModN
403-406	A partir de la	V	24		
406-411	Se ha demostrado	III-IV	37		
411-414	Los valores	VI	24		
414-419	La asociación entre	I	33		
419-420	El índice aterogénico	I	13		
420-424	En nuestra serie	VI	27		
424-428	La gran variabilidad	I	30		
429-430	Nuestro estudio	I	11		
430-433	Se basa en una sola	III	25		
433-436	El análisis	III	21	PA (supervivientes) <sup>5</sup>	ModN
436-443	Además, es posible	VI	45	GER (subestimando) <sup>4</sup>	ILATIVO
443-448	El reducido número	V	37		
449-452	Al margen de	II	28		
452-456	Su potente asociación	I	25		
457-459	En resumen, la	II	22	GER (tratándose) <sup>6</sup>	EXPLICAT.
459-461	Menos del 2%	I	12		
461-462	La combinación	I	8		
463-468	El índice aterogénico	II	38		
470-471	Todos los pacientes	III	17		
472-475	Este estudio	I	34		
476-479	También ha sido	I	29		
480-483	Este estudio	II	35	PP (financiado) <sup>11</sup>	ModN
484-487	Este artículo se basa	II	30	PP (premiada <sup>11+12</sup> , presentadas <sup>12</sup> )	ModN ModN

#### Texto número 4.

#### Parámetros antropométricos asociados al riesgo cardiovascular en España. Estudio DORICA

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	T. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
15-20	El riesgo	V	35		
20-25	Estas singularidades	V	31	PP (extraídos) <sup>5</sup>	ModN
26-33	El objetivo	V	51	PP (relacionados) <sup>6</sup>	ModN
34-37	Los datos han sido	II	22	PP (llevado) <sup>9+5</sup> PA (procedentes) <sup>5</sup>	ModN ModN
37-42	Se analiza la	VI	34	PP (asociados) <sup>4</sup>	ModN
42-44	En este sentido	I	24		
44-49	El perímetro	V	47		
50-56	Estos datos	VI	41	PA (sugerentes) <sup>4</sup>	ModN
60-64	Es un hecho bien	VI	31		
64-68	Lo cierto es que	V	33		
68-69	Este hecho tiene	I	5		
69-72	Por una parte	II	23	GER (abordando) <sup>6</sup>	MODO
72-78	Por otra parte,	III	43	PP (asociados) <sup>8</sup>	ModN
79-82	Un claro ejemplo	V	27	PP (caracterizados) <sup>8</sup>	ModN
82-86	De hecho,	III	30	PP (relacionados) <sup>5</sup>	ModN
87-94	Sin embargo,	V	61		
94-100	Adquiere, de esta	V	46	PP (unidos) <sup>7</sup>	ModN
100-108	Ése es el motivo	II	50	PP (puesto) <sup>29</sup>	ModN
109-111	La obesidad	I	15		
111-112	Probablemente	V	16		
112-117	Un aumento de tejido	I	32		
117-121	Esta asociación	V	26		
122-130	La resistencia a la	V	63	PP (relacionados <sup>5</sup> , unido <sup>7</sup> )	ModN ModN
130-132	La intolerancia	II	22		
133-135	No obstante, como	V	19		
135-139	Se trataría	V	32		
140-143	La hipertensión	II	26	PP (relacionado) <sup>5</sup>	ModN
143-147	Aún así,	II	31		
148-151	La dislipemia	II	19	PP (relacionado) <sup>9</sup>	ModN
151-158	Básicamente	I	49		
159-160	La obesidad	I	9		
160-163	El exceso de tejido	III	20		
163-167	Se ha demostrado	III	35		
168-172	Los pacientes con	II	28		
172-174	El aumento de la	I	16		
175-184	En la práctica	II	68		
184-189	En todas las	V	31		
189-194	La antropometría	II	45		
198-205	Tanto en el ATP-III	VI	61	PP (utilizados) <sup>5</sup>	ModN
205-208	Sin embargo	V	22		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
208-213	Por otra parte,	V	38		
213-217	En los criterios	III	37	PP (propuestos) <sup>4</sup>	ModN
217-222	Por otra parte	VI	39		
222-225	Los valores prop	III	23	PP (propuestos <sup>5</sup> )	ModN
226-230	Por estos motivos	VI	30	PP (dado que) <sup>17</sup>	C. ABS. CAUSA
230-233	Pero al mismo	I	23		
233-240	En este sentido	VI	49		
242-243	Se han incluido	II	12	PP (incorporados) <sup>5</sup>	ModN
243-248	Proceden de estudios	V	49	PP (realizados) <sup>37</sup>	
249-252	Se estratificó la	III	34		
252-254	La recogida de datos	II	21	PP (formado y entrenado) <sup>10</sup>	ModN
255-260	El protocolo de	I	46		
261-262	Las variables se	I	18		
262-265	La presión arterial	II	20	GER (siguiendo <sup>4</sup> , considerándose <sup>6</sup> )	MODO MODO
265-266	Las muestras	I	15		
266-269	Las determinaciones	I	24		
269-271	La determinación	I	13		
271	Los valores obtenidos	I	7		
272-276	Las determinaciones	II	41	GER (utilizando) <sup>9</sup>	MODO
276-277	Para la tipificación	I	12		
277-280	La medida de la	IV	31	GER (tomando) <sup>3</sup>	MODO
280-281	Se calculó	I	6		
283-284	Todos los análisis	I	9		
284-286	Se estimaron	II	19	PP (calculados) <sup>9</sup>	ModN
286-287	La descripción	I	14		
287-289	Se estimó	I	16		
289-293	Se realizó análisis	II	38	GER (evaluándose) <sup>17+8</sup> PP (asociados) <sup>8</sup>	MODO ModN
293-294	Se utilizaron	I	10		
296-300	De acuerdo con la	II	38	GER (considerando) <sup>10</sup>	MODO
300-305	Como cabría esperar	V	38		
305-306	Éste es un fenómeno	V	13		
307-314	Especialmente	V	59		
314-318	No obstante, el valor	II	39	GER (siendo) <sup>10</sup>	CONCES.
318-321	Sin duda este dato	V	25		
322-325	En la figura 1	I	31		
325-328	Se desprende de su	VI	29		
328-330	A su vez, están	V	28		
331-334	Se debe resaltar	V	31		
334-336	Concretamente la CC	I	23	PP (asociadas) <sup>17</sup>	ModN
336-340	De esta forma resulta	V	37		
341-344	Para los objetivos de	II	22		
344-348	En este sentido,	I	35		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	T. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
348-354	Tanto la PAS como	VI	66		
355-357	Por otra parte,	V	27		
357-361	En efecto,	VI	33		
361-362	A partir de un IMC	II	16		
363-364	Los datos relativos	I	15		
364-367	Aun con una mayor	II	23		
368-371	Las figuras 5 y 6	II	32	PP (estudiados) <sup>5</sup>	ModN
371-374	Estos datos, que	V	32		
374-376	En el caso de la CC	II	27		
376-378	Para los varones,	II	20		
378-386	De lo que se	V	66	PP (asociado <sup>12</sup> , asociado <sup>18</sup> )	ModN ModN
388-389	De nuestro estudio	I	9		
389-398	Por una parte	VI	70		
398-402	De hecho, gran	III	28		
403-406	De esta forma,	V	28		
406-410	Esta propuesta se	II	35	PP (asociados) <sup>12</sup>	ModN
410-414	Adicionalmente,	V	32		
415-420	De todos los criterios	V	39		
420-422	En efecto, el criterio	I	13		
422-428	Así, algún autor	V	48		
428-429	Sin embargo,	I	9		
429-434	Otros autores	V	42		
435-438	Cuando se estudia	V	28	PP (agrupados) <sup>6</sup>	ModN
438-440	Pero no existe una	I	11		
440-442	Por ejemplo,	II	19	GER (aún siendo) <sup>3</sup>	CONCES.
442-446	El alto grado de	V	39		
446-452	Por otra parte	VI	42		
453-457	En la práctica, y éste	VI	36		
457-463	De esta forma	II	41		
464-466	En el estudio DORICA	I	21		
466-470	Así, la hipertensión,	V	30	GER (estando) <sup>4</sup>	CONDIC.
471-472	Para la diabetes tipo	I	12		
472-474	En un estudio de la	II	20		
474-477	En el estudio DR...	II	23		
477-480	En resumen,	VI	40		
480-482	En relación con una	II	14		
482-487	En un trabajo,	III	39		
487-491	Si se utiliza un	V	33		
492-494	Por otra parte, uno de	III-IV	22		
494-497	Pero aún es más	VI	25		
497-504	Con respecto a la	V	58	PP (asociada) <sup>7</sup> (caracterizada) <sup>10</sup>	ModN ModN
504-509	El seguimiento	V	28		
509-510	En el 12% de varones	I	20		

**Texto número 5.**

**Значение гормональной регуляции метаболизма липопротеидов в патогенезе ишемической болезни сердца**

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
6-8	Исследовали	II	28		
8-10	Показано, что	V	27		
10-12	Гиперинсулин...	III	25	PAPr (усиливающаяся) <sup>7</sup>	ModN
12-14	У больных	II	36		
14-15	Показателем	II	19		
15-18	Таким образом	II	37	PPP (индуцированным) <sup>3</sup>	ModN
18-19	Очевидно	II	13	PAPr (кодирующих) <sup>3</sup>	
22-26	Нарушение	III	23	PPP (обусловленные) <sup>2</sup>	ModN
26-31	Внимание	II	30	PAPr (проявляющихся) <sup>10</sup>	ModN
31-36	К важнейшим	II	29	PAPr (регулирующим) <sup>5</sup>	ModN
37-44	Концепция,	VI	44	PAPr (утверждающая) <sup>22</sup>	ModN
44-49	В последние	III	30	PAPr (свидетельствующие) <sup>13</sup>	ModN
50-54	Эксперимен...	V	21		
54-58	Очевидно, что	VI	21		
58-59	Результаты	I	8		
60-68	Для выяснения	II	59	PAPr (страдающих) <sup>2</sup>	ModN
68-71	Известно, что	VI	20	PPP (обусловленных) <sup>2</sup>	ModN
71-75	Скрытые	II	18	GER (вызывая) <sup>8</sup>	MODO
77-86	В исследование	V	74	PPP (выявленным) <sup>2</sup>	ModN
86-87	У всех	I	10		
88-89	Явления	II	11		
89-92	Клинически	I	11		
92-97	Лабораторно	IV	38		
98-99	У всех	I	14		
99-101	Сыворотку	I	11		
101-103	Затем	I	18		
103-105	Общая	IV	11		
105-107	Через	I	13		
107-109	В течение	I	11		
109-111	Содержание	II	18		
112-116	Содержание	II	25	PAPr (Апо-содержащих) <sup>2</sup>	ModN
117-120	Концентрацию	II	18	GER (используя) <sup>5</sup>	MODO
121-124	Стандартизацию	II	19		
125-131	Определение	II	34		
132-134	Полученные	II	12		
134-136	Результаты	I	10		
136-138	Достоверность	IV	14		
140-146	Для того чтобы	II	77	PPP (выявленным) <sup>2</sup>	ModN
147-150	В табл.	II	27		
150-153	Видно, что	V	22	PAPr (не страдающих) <sup>3</sup>	
153-156	Уровен	III	29	PPP (достигнутого) <sup>6</sup>	ModN

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
156-161	Важным является	II	35		
161-164	Наряду	II	26		
164-173	Можно считать,	V	55	PAP (выражавшейся) <sup>21</sup> PAPr (компенсирующем) <sup>5</sup>	ModN ModN
174-181	Иная картина	VI	60	PPP (повышенный) <sup>9</sup>	ModN
181-187	Следует отметить,	VI	44		
187-189	При этом	I	18		
189-193	Отношение	V	27		
194-199	Характерной	II	34		
199-204	Уровен	III	43		
204-208	Иными словами	III	22		
209-213	В то же время	VI	39		
214-218	Это привело	VI	35		
219-225	При анализе	III	48		
225-228	Низкий,	II	27		
229-230	Отношение	I	9		
230-236	Это свидетельст...	II	32		
237-242	С целью	II	40		
243-247	Из табл. 2	V	33		
247-250	При этом	VI	18		
250-253	Концентрация	III	21		
254-259	У больных	III	46	PAP(превышавшего) <sup>3</sup>	ModN
259-263	В отличие от	III	29		
264-266	Нами был	I	19		
266-269	Аналогичные	II	17		
269-270	Под влиянием	II	9		
270-273	Очень близкими	VI	19		
273-276	Динамика	II	22		
277-284	Анализ	VI	47		
284-288	Уровен	III	30		
289-291	Вместе	V	23		
292-299	Как и следовало	V	50		
300-304	Изучение	V	22		
304-310	Для этого	II	34	PPP (связанных) <sup>8</sup>	ModN
311-314	Проведенная	V	18		
314-319	Оказалось	V	34	PPP (выраженные) <sup>3</sup>	ModN
319-322	В то же время	I	26		
323-326	Очевидно	I	17		
327-331	Клиницистам	V	29		
331-335	В связи с этим	II	29		
335-340	Прежде всего	V	43		
341-343	Известно	V	17		
344-347	Эти изменения	V	21	GER (усиливая) <sup>7</sup> PPP (обогащенных) <sup>2</sup>	MODO ModN
348-352	В настоящем	V	27		
352-356	В то же время	III	28	PAPr (АпоВ-содержащих) <sup>2</sup>	ModN
356-359	Именно поэтому	I	16		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
360-362	В литературе	V	14	PAPr (АпоВ-содержащих) <sup>2</sup>	ModN
362-366	Вместе с тем	V	35	PAPr (входящего) <sup>11</sup>	ModN
366-370	Иными словами	III	24	PAPr (x2) (АпоВ-содержащих) <sup>2</sup> PPP (обогащенных) <sup>5</sup>	ModN
370-373	Подтверждением	V	26	PPP (полученные) <sup>22</sup>	ModN
374	Каким	I	5		
375-376	Тиреоидные	III	13		
377-379	Установлено	V	13		
379-386	Так,	VI	42		
387-390	Этим,	II	18	PPP (обнаруженное) <sup>4</sup>	ModN
391-395	Помимо	II	25	PAPr (регулирующих) <sup>3</sup> PAPr (протекающие) <sup>4</sup> GER (инициируя) <sup>7</sup>	ModN ModN MODO
396-400	Как известно	III	21		
400-403	Активность	II	16	PAPr (fosфорилирующих) <sup>3</sup>	ModN
404-406	При гиперти...	III	15		
406-413	Действительно	VI	43		
413-416	Этот факт	III-IV	20		
416-421	Таким образом	V	32		
422-426	Наряду	II	27		
426-428	Вероятно	II	9	PPPr (индуцируемым) <sup>3</sup>	ModN
428-435	Действительно	VI	41	GER (подавляя) <sup>4</sup>	CC M
436-443	Глюкокортикоиды	III	38		
444-446	Выявленное	II	20	PPP (Выявленное) <sup>4</sup>	ModN
446-453	Однако	III	32	PAP (имевшая <sup>6</sup> и усилившаяся <sup>5</sup> )	ModN
453-462	Еще один	VI	59	PAPr (обусловливающий) <sup>9</sup>	ModN
463-465	Таким образом	V	24		
465-468	Очевидно	II	15	PAPr (регулирующих) <sup>3</sup>	ModN
468-474	Инсулин	II	36	GER (не проникая <sup>4</sup> , а связываясь <sup>14</sup> , передавая <sup>5</sup> )	MODO
474-483	В то же время	IV	57	PPP (локализованными) <sup>6</sup> PAPr (кодирующих) <sup>5</sup>	ModN ModN
485-490	Пищевая	II	20	PAPr (затрагивающих <sup>6</sup> , модулирующих <sup>6</sup> )	ModN
491-495	Повешение	II	27		
496-504	При тирео...	II	42	PPP (индуцированным) <sup>3</sup>	ModN

## Texto número 6.

### Применение гемифиброзила при остром коронарном синдроме без подъемов сегмента ST на ЭКГ. Изменения маркеров воспаления

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
5-7	Установить	V	33	PPPr (активируемых) <sup>3</sup>	ModN
7-9	Получающие	II	38	PAPr (Получающие) <sup>4</sup>	ModN
9-11	Уровни	I	34		
12-13	В группе	I	22		
13-14	В обеих	II	18	PPP (выраженное) <sup>2</sup>	ModN
14-15	К 30-м	I	15		
15-17	Активность	III	25		
17-19	Применение	III	33	PPP (начатое) <sup>8</sup>	ModN
21-25	Одним	II	22	PPP (направленных) <sup>5</sup>	ModN
25-30	Однако	III	23		
31-32	Противовоспа...	I	6		
32-35	Некоторые	II	12		
35-39	Так,	II	28		
39-43	Длительное	II	21	PPP (начатое) <sup>4</sup>	ModN
43-45	Правда	I	11		
45-54	В то же время	VI	59	PPP (зарегистрированные) <sup>5</sup>	ModN
55-58	Противовоспал...	II	17	PPPr (активируемые) <sup>3</sup>	ModN
58-60	Известно,	V	10		
60-64	Один из	I	22		
65-68	Учитывая	II	20	GER (Учитывая) <sup>3</sup>	MODO
70-75	В открытое	II	32	PAPr (не получающие) <sup>5</sup>	ModN
75-81	Условия	I	46		
82-85	Включение	II	19	PAP (явившегося) <sup>3</sup>	ModN
86-100	Не Включались	II	82	PAP (получавшие) <sup>7</sup> PAPr (принимающие) <sup>4</sup>	ModN ModN
101-110	После	III	67	PAPr (получающих или не получающих) <sup>13</sup> PPP (разделенной) <sup>3</sup>	ModN ModN
110-112	Первая	II	12		
113-118	Для исключения	IV	34		
119-121	Контрольные	IV	19		
121-122	Образцы	I	11		
122-127	После окончания	II	23		
127-130	Определение	I	17		
130-131	Уровень	I	6		
131-134	Липиды	IV	18		
134-136	Сотрудники	V	14	PAP (выполнявшие) <sup>3</sup>	ModN
137-140	Пациентам	II	17	PPP (изложенными) <sup>9</sup>	ModN
141-146	Сопутствующая	IV	24		
146-148	Не применялись	I	9		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
150	Схема	I	7		
151-155	Наиболее	V	31		
156-159	Остальные	II	33		
160-161	Всего	III-IV	14		
161-166	В процессе	IV	33		
166-167	Сравнительная	I	8		
168-172	В группе	I	33		
172-174	В дальнейшем	I	9		
174-176	В группе контроля	I	17		
176-178	К 30-90-м	I	18		
179-183	Применение	II	19	PPP <sub>r</sub> (изучаемые) <sup>2</sup>	ModN
183-187	В связи	III	20		
187-192	Как видно	III	40		
193-195	В обеих	I	15		
195-196	При этом	I	9		
197-201	Фактор	III	28		
201-203	В группе	I	9		
203-205	Уровень	II	23		
205-207	В последующем	I	9		
207-210	На рис. 3	VI	24		
211-215	Применение	II	28		
215-219	Повышение	III	26		
219-221	У 1 пациентки	V	18	PAP (получавшей) <sup>2</sup>	ModN
222-223	Учитывая	II	10	GER (Учитывая) <sup>4</sup>	MODO
223-225	В тавл. 6	I	10		
227-230	Открытое	II	25		
231-234	Гемифиброзил	II	20	PPP (изученный) <sup>2</sup>	ModN
235-238	Особенностью	II	20	PPP <sub>r</sub> (наблюдаемого) <sup>2</sup>	ModN
238-241	Применение	II	23		
241-246	Максимальное	III	35	PPP (достигнутое) <sup>5</sup>	ModN
247-249	Достоверное	II	17		
250-251	Однако	III	15		
251-260	При рассмотрении	V	54		
260-265	Дело в том	V	40	PAP (проявившихся) <sup>4</sup>	ModN
266-268	Таким образом	I	15		
268-273	В сочетании	II	27	PPP (доказанной) <sup>7</sup>	ModN
273-276	Кроме того	II	22		
276-280	Данные	II	28		
281-282	На динамике	I	9		
283-286	Достоверное	II	22	PAP (имевшие) <sup>5</sup>	ModN
287-289	CD40L	V	14		
289-290	Он обнаруживается	I	10		
291-292	Связывание	I	11		
292-294	Имеются	V	12		
294-296	При последних	II	9		
296-298	Установлено	V	15	PPP <sub>r</sub> (применяемые) <sup>3</sup>	ModN

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
298-299	Очевидно	I	6		
300-304	Некоторая	V	29		
305-309	Повышение	V	24		
309-310	Применение	I	6		
312-316	Применение	II	30	PAP (наступившим) <sup>3</sup>	ModN
316-319	По данным	II	16		
319-322	Таким образом	II	13		
323-332	Отсутствие	II	54		

**Texto número 7.**

**Рациональный подход к выбору антигипертензивной терапии у лиц с метаболическим синдромом: эффективность монотерапии спираприлом и его комбинацией с нифедипином ретард**

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
12-13	Достижение	NOMINAL	23		
14-15	В исследование	II	27		
15-16	Исходно всем	I	7		
16	Через 4 нед	II	13		
16-17	Продолжител...	I	5		
17-19	Исходно	I	40		
19-21	У 18 (90%)	III	38		
21-22	В целом	III	15		
22-24	На фоне	III	25		
24-25	Содержание	I	15		
25-27	На фоне	III	35		
28-29	В целом	IV	15		
29-30	У 55% больных	III	29		
31-32	Комбинация	III	16		
34-36	Вопрос о	I	14		
36-38	Во всех	I	14		
38-41	В 1988	V	21		
41-44	Это значит	V	25		
44-45	В россии	I	11		
45-47	Во-первых	III	19		
47-51	По данным	II	29		
51-54	Во-вторых	V	20		
55-58	Выбор	V	23		
58-59	Требования	I	9		
59-62	В вольшинстве	V	20		
62-68	Так,	VI	40		
68-77	В ряде	VI	67		
78-81	Известно,	V	22		
81-86	Таким образом	II	25	PPPr (назначаемы) <sup>4</sup>	ModN
86-89	С этой точки зрения	II	24	PAPr (ангиотензинпревращающего) <sup>2</sup>	ModN

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
89-94	В литературе	V	35		
94-97	Такой эффект	IV	22		
98-102	Двойной путь	I	25		
103-106	В 2004	V	27		
106-108	Если	V	19		
108-110	Такое	I	11		
110-112	Мета-анализ	V	18		
112-114	В целом	II	15	PAPr ( получающих) <sup>3</sup>	ModN
114-117	В национальных	II	16		
117-118	Однако	I	13		
119-122	Цель исследо...	I	24		
124-127	При первичном	VI	29		
128-129	Диагноз МС	I	14		
130-138	Согласно этому	II	80	PPP (перечисленных) <sup>2</sup>	ModN
139-154	Критериями	II	94	PPP (обусловленная) <sup>7</sup> PPP (установленная) <sup>6</sup>	ModN ModN
156-157	До и после	I	10		
158-163	Анкетирование	NOMINAL	34		
164-166	Измерение	NOMINAL	26		
166-167	Для анализа	I	7		
168-172	Антропометри...	NOMINAL	36		
174-175	Кровь	II	10		
176-182	Содержание	IV	50		
182-184	Содержание	I	16		
185-189	Концентрацию	II	31		
190-195	Содержание	II	33		
196-198	Индекс	I	16		
198-199	Значение	I	9		
200-201	Данные	I	10		
201-203	Результаты	II	15	PPP (разработанная) <sup>5</sup>	ModN
203-205	Достоверность	I	14		
206	Различия	II	5		
209-212	В исследование	V	24	PPP (назначенные) <sup>2</sup>	ModN
212-214	После	II	21		
215-216	Каждый пациент	I	14		
218	Через 4 нед	I	8		
219-221	При недост...	II	20		
223-225	Через 3 мес	III	17		
227	Исследование	I	7		
227-228	В целом	I	8		
228-233	Анализ	VI	42		
233-238	По данным	II	34		
238-241	При этом	III	25		
245-246	В конце	I	17		
246-249	При этом	III	29		
250	Динамика САД	I	8		
251-253	Через 4 нед	III	20		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
253-256	В конце	II	30		
256-258	При этом	I	14		
259-263	Несмотря на то	V	28		
265-271	Изходно у лиц	III	46		
272-275	На фоне	III	26		
275-276	При этом	I	12		
276-278	Коэффициент	I	10		
281-286	При включении	III	44		
287-289	На фоне	II	19		
289-291	Однако	V	19		
294-296	Все пациенты	II	14		
296-298	В целом	I	17		
298-300	У 5 (20%)	I	15		
300-302	Однако	III	14		
304-306	Основной	II	15		
306-309	На 1 этапе	III	29		
310-311	Среди	I	8		
311-315	Период	III	33		
315-317	Однократный	I	11		
317-320	Еще одним	VI	27		
320-324	В проспективном	V	25		
324-327	В настоящем	III	37		
328-331	В данном	V	25		
331-334	В большинстве	II	17		
334-337	Выбор	V	24		
337-342	В эксперимент...	VI	23		
342-346	В исследованиях	V	25		
346-350	В исследование	II	24	РАР (получавших) <sup>3</sup>	ModN
350-353	Это можно	III	21		
353-358	В настоящем	III	32		
360-361	У 55% больных	I	16		
361-363	При комбинации	II	14		
363-366	В целом	II	16		
367-370	Таким образом	I	25		

**Texto número 8.**

**Клиническое значение выявления инсулинерезистентности у женщин с метаболическим синдромом**

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
6-7	Обследованы	I	15		
7-8	По клинической	V	12		
8	Контрольную	II	8		
8-9	Тест	I	8		
9-10	Контроль	I	21	PPP (усвоенной) <sup>4</sup>	ModN
10-11	Степень	II	10		
11-12	Кламп-тест	II	15		
12-14	Методика	I	18		
14-15	В патогенезе	II	21		
15-17	При снижении	II	18		
19-21	Патогенез	I	13		
21-26	В последние	I	23		
27-30	G. Reaven	V	22		
30-36	Известно, что	VI	28	PPP (наблюдаемое) <sup>3</sup>	ModN
37-43	Рядом авторов	II	33	PPP (обусловленного) <sup>2</sup>	ModN
44-50	Ионная	III	34	PPP (обусловленных) <sup>2</sup>	ModN
51-53	Авторы	II	15	PAPr (влияющие) <sup>9</sup>	ModN
56-63	В исследование	II	47		
63-64	Всем пациентам	I	10		
64-67	Методом	II	11		
67-68	Этим пациенткам	I	6		
69-72	Контрольную	II	21	PPPr (сопоставимых) <sup>7</sup>	ModN
72-75	У всех	II	19		
75-77	Все женщины	I	10		
77-79	Средний	I	16		
80-84	Комплексное	I	25		
84-92	Проводились	I	36		
95	Тест	I	7		
96-97	Не менее тем	I	13		
97-99	Расчетная доза	I	9		
100-101	Инфузия	I	11		
102-103	Инфузия	I	10		
104-105	Пробы	II	10	PPP (катетеризированной) <sup>2</sup>	ModN
106-107	Не реже чем	I	11		
107-108	Продолжительность	III	11		
109-112	В ходе первой	II	21		
112-113	Длительность	I	6		
113-114	При этом	I	13		
115-119	- в ходе второй	IV	30		
120-121	Определялось	I	7		
121-122	При этом	I	8		
122-127	С целью	II	24		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
127-130	Контроль	II	22		
130-132	Степень	II	12	PPP (усвоенной) <sup>6</sup>	ModN
133-140	Представленная	II	39		
141-149	Учитывая	V	43	GER (Учитывая) <sup>29</sup>	CAUSA
150-157	У пациенток	III	55		
157-164	Подобное	III-IV	37		
164-166	При этом	V	20		
166-170	Подобное	II	18		
170-175	Возможно,	VI	31	PAPr (возникающие) <sup>2</sup>	ModN
176-177	Очень важна	I	8		
178-180	Мы считаем, что	V	16		
181-185	Из табл. 1	V	35		
186	Иначе	I	4		
186-189	Прежде всего	IV	24		
190-194	В процессе	IV	29		
195-196	Очень важно	I	12		
196-201	Если у лиц	V	31		
201-203	Этот эффект	I	14		
204-206	В патогенезе	I	14		
206-210	Свободные	III	17		
211-214	В ряде	V	20		
214-218	Комплексирование	II	19	PAPr (участвующих) <sup>6</sup>	ModN
218-221	Особое	I	16		
222-225	Известно, что	V	18		
225-227	Доказано, что	V	16		
228-230	Помимо рецепторных	II	11	PAPr (участвующих) <sup>4</sup>	ModN
231-235	По современным	II	18		
236-239	Нейромедиатор	II	17		
239-243	С током крови	III	26	PAPr (приводящие) <sup>8</sup>	ModN
243-247	Синтез	VI	21		
247-252	Предполагают, что	V	21		
253-257	Именно	II	22	PPP (локализованные) <sup>5</sup>	ModN
258-262	G. Reaven	V	23	PAPr (регулирующие) <sup>9</sup>	ModN
262-263	Считается	V	9		
264-265	Очень важна	I	8		
266-268	В ряде	I	12		
268-271	Прогрессирование	I	8		
271-276	Показано, что	VI	29		
276-278	Эта импульсация	I	11		
279-282	В условиях	V	16		
282-283	Эндотелий	I	7		
283-287	В нормальных	I	16		
287-291	При наличии	II	18		
292-294	G. Reaven	I	14		
294-298	Он доказал, что	VI	28		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
298-304	Автор предпола...	VI	29		
305-308	По мнению	III	23		
308-310	Возможна также	II	10		
311-316	В экспериментах	V	29		
316-318	При этом	V	11		
319-337	Среди	II	76	PAPr (ведущий) <sup>12</sup> PAPr (ведущих) <sup>4</sup>	ModN ModN
338-340	В патогенетической	I	12		
340-342	Как показано	III	12		
342-350	Вещества	III	44	PPPr (выделяемые) <sup>14</sup> GER (взаимодействующа) <sup>6</sup>	ModN MODO
351-352	Большую роль	II	8		
352-354	Ее нарушение	I	14		
354-357	Показано, что	VI	16		
357-361	С увеличением	IV	24		
362-365	Предполагается	I	14		
366-367	Доказано, что	V	11		
367-269	В островках	I	13		
369-370	Обе формы	I	5		
370-374	Наибольшее количество	V	20	PAPr (осуществляющим) <sup>4</sup>	ModN
375-377	Основные сплете...	I	11		
377-379	Он выполняет	IV	15		
380-382	Механизмы	I	9		
382-387	Он оказывает	III	30	PPP (вызванную) <sup>5</sup>	ModN
388-391	В настоящее время	I	21		
392-396	Для решения	V	28		
397-400	Методика	III-IV	27		
401-402	Мы отобрали	I	10		
402-405	Из табл. 2 и 3	V	24		
406-408	Этот факт	V	16		
409-412	Анализируя	IV	20	GER (анализируя) <sup>4+6</sup> PPP (полученные) <sup>6</sup>	MODO-TIEMPO ModN
412-416	Из 15 больных	III-IV	33		
417-418	Гормон роста	III	11		
418-421	Сниженное	II	15		
421-425	Это указывает	II	21		
426-429	Подводя итоги,	I	13		
430-432	На рис.	I	14		
432-437	Мы считаем, что	V	24	PPP (опосредованным) <sup>4</sup>	ModN
437-439	В настоящее время	II	9	PAPr (существующей) <sup>2</sup>	ModN
439-442	По нашему мнению	II	19		
444-447	Методика	I	13		
448-452	В патогенезе	II	24		
453-455	Пусковым	II	11		

**Texto número 9.**

**Аторвастатин в коррекции метаболического синдрома: клинико-экономическая эффективности**

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
6-14	По мнению	V	52	PAP (проявившееся) <sup>6</sup> PAPr (имеющих) <sup>6</sup>	ModN ModN
14-20	Ожирение	II	35		
21-30	В последние	VI	50	PAPr (являющихся <sup>6</sup> и приводящих) <sup>12</sup>	ModN
31-36	Инсулинорез...	II	29	PAPr (вызывающее и представляющее) <sup>19+6</sup> PPP (направленного) <sup>6</sup>	ModN ModN
36-40	Высокий уровень	I	22		
41-43	Дислипидемия	I	13		
43-47	В то же время	V	26		
47-52	Таким образом,	III	26		
53-56	В исследовании	V	29		
56-63	По мнению	V	42	GER (основываясь) <sup>5</sup>	CAUSA
64-69	Серия долговре...	II	25	PPPr (плацебо- контролируемых) <sup>2</sup>	ModN
69-75	Терапия статин...	II	30		
75-84	Особенностью	III	56		
85-92	Результаты	V	43	GER (оказывая) <sup>15</sup>	MODO
92-96	Как известно	I	23		
96-102	Кроме того,	II	35	PPP (выраженного) <sup>2</sup>	ModN
103-107	Несмотря	II	23		
108-110	Цель исследов...	I	16		
112-115	Проведено	V	26		
115-119	У всех пациентов	I	28		
119-123	Средняя	IV	30		
123-125	Ожирение	IV	25		
125-130	В исследование	II	25	PPP (сформированными) <sup>11</sup>	ModN
130-136	Критериями	I	46		
137-145	После получения	IV	56		
145-147	Все пациенты	II	15	PPP (включенные) <sup>3</sup>	ModN
148-151	Пациенты обеих	I	17		
151-156	Средняя суточная	IV	40		
156-157	За период	I	10		
158-159	В ходе	I	7		
160-163	Определение	NOM	18		
163-164	ЛНП	I	17		
164-165	Коэффициент	I	18		
165-167	Определение	I	10		
168-170	Определение	NOM	21		
171-177	Определение	NOM	34		
178-181	Оценка	NOM	20	PAPr ( получающих) <sup>8</sup>	ModN

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
182-184	Расчет	NOMINAL	12		
185-187	Расчет	NOMINAL	15		
188-190	Учитывались	I	14		
190-192	Затраты	I	13		
192-196	За критерии	I	25		
196-200	При расчете	II	22	PPP (оцененный) <sup>7</sup>	ModN
200-202	Оптимальным	I	12		
204-206	По полученным	I	15		
206-209	До начала	I	15		
210-213	С целью	II	29		
214-217	Исходно	IV	20		
217-220	Двухнедельный	IV	28		
221-223	Через 1 мес	I	29		
224-226	Дальнейший	I	13		
226-228	К 3-му месяцу	II	17		
228-230	В группе	I	16		
231-236	Важно отметить	II	35		
236-239	Аторвастатин	III	21		
239-242	Нами было	III	18		
242-248	Этот факт	V	37		
248-257	Снижение	VI	49		
257-263	Об этом	VI	39		
264-268	В то же время	II	28	PAR (получавшие) <sup>9</sup>	ModN
268-271	Однако	II	26	PAR (получавшие) <sup>8</sup>	ModN
272-277	В целом	V	41		
277-282	По результатам	II	31		
283-288	Для определения	II	30	PPP (проведенных) <sup>4</sup>	ModN
288-291	По этой шкале	IV	25		
291-294	Оценка	I	25		
294-297	Одним	I	18		
298-300	До лечения	IV	22		
301-305	В результате	IV	36		
305-311	Таким образом	III	41		
312-315	Нам удалось	II	34		
315-319	У 70% пациентов	III	24		
319-327	За период	III	55	PAR (принимавших) <sup>12</sup>	ModN
328-331	Гиполипидем...	II	19		
331-334	Снижение	I	27		
335-339	Полученные	V	29		
339-346	По результатам	III	41		
346-352	В то же время	III	51		
353-355	С целью	II	16		
356-358	Результаты	I	14		
358-360	Стоимость	I	16		
360-362	Добавление	III	17		
363-369	Таким образом	V	42		
369-373	За критерии	I	29		

Nº LÍNEA	INICIO ORACIÓN	TIPO. OR.	Nº PA.	GIROS DE GER. O PART.	USO
373-376	Наименьшее	I	11		
377-381	В соответствии	II	26		
382-386	По шкале	III	30		
386-388	По результатам	I	10		
388-390	Параметры	I	16		
391-394	Учитывались	I	19		
395-401	На фоне	III	53		
401-404	При СС	III	25		
404-409	Как показывают	III	30	PPP (приведенные) <sup>2</sup> PAP (получавшие) <sup>5</sup> PAP (получавшие) <sup>7</sup>	ModN ModN ModN
409-411	Данный факт	I	11	PAP (получавшие) <sup>5</sup> PAP (получавшие) <sup>5</sup>	ModN ModN
411-417	Пациенты	IV	46		
418-429	В соответствии	VI	72		
429-433	За единицу	II	30	PPP (оцененный) <sup>6</sup>	ModN
433-436	Наименьшие	I	13		
437-445	Согласно	II	52	GER (повышая) <sup>6</sup>	CAUSA
446-449	Оценка	II	19	PPP (сочетанной) <sup>3</sup>	ModN
449-451	Ни у одного	II	12	PAP (потребовавшее) <sup>3</sup>	ModN
453-458	Включение	III	36		
459-462	Стабильная	III	18		
463-470	Согласно	III	36		

## 4. Conclusiones

El presente estudio se ha originado por la necesidad de analizar las estructuras sintácticas de la prosa científica en cada lengua para poder conocer conscientemente los recursos sintácticos y sus usos en cada lengua, y así evitar los calcos sintácticos en la traducción. Teniendo en cuenta el carácter intrínsecamente dinámico de la ciencia y de su comunicación en los textos científicos, el análisis del corpus ha buscado documentar en textos actuales del ámbito de la biomedicina, más concretamente en artículos de investigación publicados en revistas especializadas, algunos rasgos sintácticos propuestos como característicos de la prosa científica. Por ello, los resultados obtenidos son extrapolables únicamente a este género de textos científicos publicados en la actualidad en lengua rusa y en español en España.

Tras revisar las publicaciones relevantes sobre la prosa de los textos científicos, sobre la importancia de tener en cuenta los diferentes géneros y sobre los aspectos sintácticos elegidos, se ha procedido al estudio de campo de estos últimos: los tipos oracionales y los giros de gerundio y participio.

Respecto a los tipos oracionales, se ha partido de la división propuesta por Mitrofánova (1985) y se ha comprobado que en los textos analizados es más frecuente de lo esperado la oración simple no compleja. Se apunta que ello puede ser debido a que los textos utilizados describen en algunos apartados los métodos utilizados para realizar el estudio, por lo que el uso de la oración simple no compleja es útil para aportar esos datos. Se ha observado también mayor presencia de las oraciones que combinan coordinación y subordinación en español que en ruso, y se ha demostrado la propuesta de Mitrofánova de que el texto científico recurre abundantemente a la oración simple compleja generada mediante el uso de giros de formas verbales no personales, proposiciones adverbiales introducidas por preposiciones y conjunciones. Otro aspecto interesante observado en cuanto a los tipos oracionales y que confirma también lo propuesto por esa autora es la escasa presencia de oraciones coordinadas y, sobre todo, yuxtapuestas, en ambas lenguas. Parece documentarse así la preferencia del lenguaje científico por las oraciones simples complejas y por las oraciones compuestas por subordinación, en este último caso aun más claramente en español.

No se ha logrado documentar un uso preferencial consistente de ninguno de los tipos oracionales en las diversas secciones en las que se divide el artículo de investigación; *Introducción, Pacientes y métodos, Resultados y Conclusión*, en español, y *Материал и методы, Результаты, Обсуждение и Выводы (о Заключение)*, en ruso. Los seis tipos de oraciones utilizados para el estudio muestran una distribución no uniforme en estas secciones de los artículos.

Por lo que se refiere al uso de giros de gerundio y participio, los resultados del análisis de los textos médicos elegidos han sido dispares. En cuanto a los giros de gerundio, se ha constatado su presencia marginal, mucho menor de la que podía esperarse teniendo en cuenta que es uno de los recursos postulados por varios autores como productivo en los textos científicos. La mayoría de giros de gerundio cumplen en estos textos la función de complemento circunstancial de modo, si bien también se han señalado algunos giros que introducen matices de condición, concesión o tiempo.

Por el contrario, la documentación de los giros de participio ha arrojado resultados más coincidentes con las expectativas de productividad en el lenguaje científico. Los giros o proposiciones de participio tienen en el corpus una frecuencia bastante mayor que los de gerundio y contribuyen ampliamente a la condensación semántica típica de este tipo de textos. Los giros de participio cumplen la función de modificador del nombre, aportando predicaciones secundarias que contribuyen a incrementar la información transmitida en cada oración.

Obviamente, la muestra de textos estudiada es pequeña y muy limitada a una especialidad médica. No es posible asumir que los datos arrojados por el análisis sean extrapolables a todo el lenguaje médico en español y en ruso, especialmente teniendo en cuenta que se ha excluido conscientemente el español de América en aras de la uniformidad. Una vez hechas estas salvedades, sí es oportuno señalar lo interesante de los objetivos obtenidos, por cuanto demuestran la necesidad de documentar para cada género científico cuáles son las estructuras realmente productivas en este lenguaje.

Desde el punto de vista de la traducción, es oportuno tener en cuenta estos aspectos documentados observando textos científicos originales para poder adecuar el texto meta a las expectativas del lector, en este caso, el especialista médico. La sintaxis del texto

médico lo articula y le atribuye gran parte de su carácter como tal, por lo que es necesario su estudio detallado para poder proporcionar a sus traductores las herramientas necesarias para lograr el producto deseado.

Sería interesante, en el futuro, poder seguir analizando sincrónicamente y diacrónicamente el uso, en textos originales de este y de otros géneros de la prosa científica, las estructuras sintácticas propuestas como características del lenguaje científico: la expresión del predicado nominal y del predicado verbal, las determinaciones circunstanciales, etc. Concretamente, y a pesar de su paralelismo con los giros de participio y gerundio, han quedado al margen de este análisis, por cuestiones de tiempo y espacio, los giros de infinitivo, un recurso muy productivo en español cuyo uso en los textos científicos es merecedor de estudio.

También podría ampliarse el estudio para aportar pautas para la enseñanza de la traducción médica especializada, un mercado en constante crecimiento y necesitado de profesionales con formación específica en este ámbito.

Así pues, en el presente estudio se ha procedido a revisar la bibliografía sobre el lenguaje científico en español y en ruso, y se ha estudiado en textos médicos especializados la productividad de los distintos tipos oracionales descritos y de los giros de gerundio y participio como estructuras que contribuyen a la densidad de predicaciones en el lenguaje científico. A pesar de lo limitado del corpus, esta línea de investigación sobre la sintaxis puede resultar interesante en futuros estudios, aplicada a estas o a otras lenguas y a los diversos géneros del lenguaje científico.

## 5. Fuentes de información

### 5.1. Bibliografía general

BOSQUE, Ignacio y DEMONTE, Violeta (dirs). (1999). *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa. 3 Vol 2. (Colección Nebrija y Bello). ISBN 84-239-7917-2

FERNÁNDEZ LAGUNILLA, Marina. (1999). “Las construcciones de gerundio”. En: Ignacio Bosque y Violeta Demonte (dirs.). *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa. Vol 2, p. 3443-3506. (Colección Nebrija y Bello). ISBN 84-239-7919-9

GAMERO PÉREZ, Silvia. (2001). *La traducción de textos técnicos*. Barcelona: Ariel. 321 p. (Colección Ariel lenguas modernas). ISBN: 84-344-8117-0

GONZÁLEZ CALVO, José Manuel. (1998). *La oración simple*. 3<sup>a</sup> ed. Madrid: Arco Libros. 81 p. (Colección Cuadernos de lengua española). ISBN 84-7635-120-8

GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha.

- (2005). *El lenguaje de las ciencias*. Madrid: Gredos. 96 p. (Colección enseñanza y lengua española; 3). ISBN 84-249-2741-9

- (1998). *La ciencia empieza en la palabra: análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Península. 381 p. (Colección historia, ciencia y sociedad; 275). ISBN 84-8307-150-9

HALLIDAY, M.A.K. (2004). *The language of science*. London: Continuum. 243 p. (Colección The Collected works of M. A. K. Halliday; 5) ISBN 0-8264-5871-8

HERNANZ CARBÓ, M<sup>a</sup> Lluïsa; SUÑER GRATACÓS, Avel·lina. “La predicación: la predicación no copulativa. Las construcciones absolutas”. En: Ignacio Bosque y Violeta Demonte (dirs.). *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa. Vol 2, p. 2.525-2560. (Colección Nebrija y Bello). ISBN 84-239-7919-9

HOFFMANN, Lothar (1998). *Llenguatges d'especialitat: selecció de textos*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. 284 p. (Colección monografies; 2). ISBN 84-477-0650-8

LARIOJINA, N.M.

- (1989). *Obuchenie gramatike nauchnoi rechi i vidi uprashnenii*. Moskvá: Russki Yazik. 267 p.

- (1979). *Voprosi sintáksisa naúchnogo stilia rechi: análiz nékotorij struktur prostogo predložheniia*. Moskvá: Russki Yazik. 240 p.

LÓPEZ RODRÍGUEZ, Clara Inés. (2000). *Tipología textual y cohesión en la traducción biomédica inglés - español: un estudio de corpus* [recurso digital]. [Tesis doctoral]. Departamento de Traducción e interpretación. Universidad de Granada. 1 CD-ROM. ISBN 84-338-2720-0

MARTÍNEZ, José A. (1996). *La oración compuesta y compleja*. 2<sup>a</sup> ed. Madrid: Arco Libros. 86 p. ISBN 84-7635-149-6

MARTÍNEZ LINARES, M<sup>a</sup> Antonia. (2007). “Sobre la (morfo)sintaxis de las lenguas de especialidad”. En: Enrique Alcaraz Varó; José Mateo Martínez, José; Francisco Yus Ramos, (eds.). *Las lenguas profesionales y académicas*. Barcelona: Ariel. 325 p. ISBN 84-344-8122-7

METS, Nadezhda A. (dir.), PAÑOS, Natalia (coord.). (2004). *Gramática rússkogo yaziká. Kliuchevie strukturi = Gramática rusa. Estructuras clave*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. 163 p. (Manuals de la Universitat Autònoma de Barcelona; 37).

MITROFÁNOVA, O.A. (1985). *Nauchnii stil rechi: problemi obuchenia*. Moskvá: Russki Yazik, 232 p.

MONTALT I RESURRECCIÓ, Vicent

- (2005) *Manual de traducció científicotècnica*. Vic: Eumo. 287 p. (Colección Biblioteca de traducció i interpretació; 11). ISBN 84-9766-103-6  
- (2000). “Apunts sobre la traducció i la comunicació de la ciència”. En: V. Salvador (ed.). *Discurs científic i comunicació social*. Borriana: Anuari de l’Agrupació Borrianenca de Cultura, p. 52-63

MORENO CABRERA, Juan Carlos. *Curso universitario de lingüística general. Tomo I: teoría de la gramática y sintaxis general*. Madrid: Síntesis. 72 p. ISBN 84-7738-120-8

NAVARRO, Fernando (1997). *Traducción y lenguaje en medicina*. 2<sup>a</sup> ed. rev. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve. 155 p. (Monografías Dr. Antonio Esteve; 20)

PRIYÁTKINA, A.F. (1990). *Russki yazik: Sintaksis oslozhnónogo predlozheniya*: Ucheb. Posobie dlja filolog. spets. Buzov. Moskvá: Vissaya Shkola. 176 p. ISBN 5-06-000195-4

SECO, Manuel (2005). *Gramática esencial del español*. 5<sup>a</sup> ed. Madrid: Espasa Calpe. 259 p. ISBN 84-239-6899-5

SUÑER GRATACÓS, Avel·lina (1999). “La aposición y otras relaciones de predicación en el sintagma nominal”. En: Ignacio Bosque y Violeta Demonte (dirs.). *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe. Vol 1, p. 523-565. (Colección Nebrija y Bello). ISBN 84-239-7918-0

VASÍLEVA, A.N. (1976). *Kurs lektsiy po stilistike rússkogo yasiká: obschie poniatiya stilistiki; razgoborno-objodni stil rechi*. Moskvá: Izdátelstvo Russki Yazik. 238p.

VÁZQUEZ Y DEL ÁRBOL, Esther. (2006). *La Redacción y traducción biomédica: inglés-español: un estudio basado en 200 textos*. Granada: Editorial Universidad de Granada. 229 p. (Colección biblioteca de humanidades. Filología y lingüística; 8). ISBN 84-338-3838-5

VINOGRÁDOV, V.S.; MIOSLAVSKI, I.G. (1986). *Sopostavítelnaya morfologiya rússkogo y ispánskogo yazikov*. Moskvá: Izdátelstvo Russki Yazik, 160 p.

VINOGRÁDOV, V.V. (ed). (1950). *Voprosi sintáksisa sovreménnogo rúskogo yasiká: Gosudarstvénnoe uchebno-pedagoguíchescoe izdátelstvo ministerstva prosveshenija RSFSR*. Moskvá: Russki Yazik. 414 p.

VIVANCO CERVERO, Verónica. (2006). *El español de la ciencia y la tecnología*. Madrid: Arco Libros. 294 p. (Colección bibliotheca philologica). ISBN 84-7635-651-X

YÁNOVA, N.N. (1988). “Funktsionalno-semantícheskaya jarakterística otnosítelno-rasprostranítelnij predlozheni v naúchnom tekste”. En: O.A. Lápteva, N.A. Lobánova y N.I. Formanóvskaya (eds.). *Yazikovaya sistemnost pri kommunikatívnom obucheni*. Moskvá: Izdátelstvo Russki Yazik. P. 147-157.

## 5.2 Bibliografía del corpus

- DEL CAÑIZO GÓMEZ, Francisco Javier; *et al.* (2007). “Efecto, en la práctica clínica, de la fluvastatina de liberación prolongada en los lípidos séricos en pacientes con diabetes tipo 2 y dislipemia.” En: *Clínica e Investigación en Aterosclerosis* (ISSN 0214-9168). Vol 19, nº 5, p. 240-246
- IRURITA, María; *et al.* (2007). “Utilidad del índice aterogénico en la predicción de enfermedad coronaria prematura”. En: *Clínica e Investigación en Aterosclerosis* (ISSN 0214-9168). Vol 19, nº 3, p.136-142.
- KHOKHLOV A.L.; ZHILINA, A.N.; BUIDINA, T.A. (2006). “Atorvastatin v korrektsi metabolichesogo sindroma: klíniko-economíchescaya otsenka effektívnosti = Atorvastatin in Correction of Metabolic Syndrome: Clinico-Economical Assessment of Efficacy”. En: *Kardiologija* (Moskvá) Vol 46, nº 11, p. 57-62
- MILLÁN, Jesús; *et al.* (2007). “Parámetros antropométricos asociados al riesgo cardiovascular en España: estudio DORICA”. En: *Clínica e Investigación en Aterosclerosis* (ISSN 0214-9168). Vol 19, nº 2, p.61-69
- MAMEDOV, M.N; KISELEVA, N.V. (2006). “Ratsionalni podjod k víboru antiguipertensivnoi terapii u lits s metabolícheskim síndrom: effektívnost monoterapii spiraprílom i ego kombinatsey s nifedipínom retard = Rational approach to selection of antihypertensive therapy in persons with metabolic syndrome”. En: *Kardiologija* (Moskvá) Vol 46, nº 9, p. 26-30
- ORTEGA-AZORÍN, Carolina; *et al.* (2007). “Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular”. En: *Clínica e Investigación en arteriosclerosis* (ISSN 0214-9168). Vol 19, nº 4, p.174-180
- SOKOLOV, E.I.; *et al.* (2006). “Znachenie gormonalnoi regulatsi metabolizma lipoproteidov v patogeneze ishemícheskoi bolezni serdtsa = Hormonal Regulation of Lipoprotein Metabolism: the Role in Pathogenesis of Coronary Heart Disease”. En: *Kardiologija* (Moskvá) Vol 46, nº 7, p. 4-9
- SOKOLOV, E.I; *et al.* (2006). “Klinícheskoe znachenie viyavlenia insulinorezistentnosti u zhénschin s metabolícheskim síndromom = Clinical Value of Detection of Insulin Resistance in Woman With Metabolic Syndrome”. En: *Kardiologija* (Moskvá) Vol 46, nº 4, p. 24-29
- VAULIN, N.A; *et al.* (2006). “Primenenie gemfibrozila pri óstrom koronárnom síndrome bez podyomov segmenta ST na EKG. Izmenenia márkerov vospalenia = Early Use of Gemfibrozil in Patients With Non ST Elevation Acute Coronary Syndrome. Changes of Markers of Inflammation and von Willebrand Factor”. En: *Kardiologija* (Moskvá) Vol 46, nº 6, p. 37-42

## 6. Anexos

Se adjuntan los textos que componen el corpus de este estudio, con la siguiente numeración y orden.

Texto número 1: “Asociaciones de la concentración de adiponectina sérica con parámetros antropométricos, bioquímicos y presión arterial en población de alto riesgo cardiovascular”

Texto número 2: “Efecto, en la práctica clínica, de la fluvastatina de liberación prolongada en los lípidos séricos en pacientes con diabetes tipo 2 y dislipemia”

Texto número 3: “Utilidad del índice aterogénico en la predicción de enfermedad coronaria prematura”

Texto número 4: “Parámetros antropométricos asociados al riesgo cardiovascular en España: estudio DORICA”

Texto número 5: “Znachenie gormonalnoi regulatsii metabolizma lipoproteidov v patogeneze ishemicheskoi bolezni serdtsa = Hormonal Regulation of Lipoprotein Metabolism: the Role in Pathogenesis of Coronary Heart Disease”

Texto número 6: “Primenenie gemfibrozila pri óstrom koronárnom síndrome bez podyomov segmenta ST na EKG. Izmenenia márkerov vospalenia = Early Use of Gemfibrozil in Patients With Non ST Elevation Acute Coronary Syndrome. Changes of Markers of Inflammation and von Willebrand Factor”

Texto número 7: “Ratsionalni podjod k víboru antiguipertensivnoi terapii u lits s metabolícheskim síndrom: effektívnost monoterapii spiraprílom i ego kombinatsey s nifedipínom retard = Rational approach to selection of antihypertensive therapy in persons with metabolic syndrome”

Texto número 8: “Klinícheskoe znachenie viyavleniya insulinorezistentnosti u zhénschin s metabolícheskim síndromom = Clinical Value of Detection of Insulin Resistance in Woman With Metabolic Syndrome”

Texto número 9: “Atorvastatin v korrektsii metabolíchesogo síndroma: klíniko-économíchescaya otsenka effektívnosti = Atorvastatin in Correction of Metabolic Syndrome: Clinico-Economical Assessment of Efficacy”