

11. Análisis extensivo comparativo de textos para especialistas y textos para pacientes

En este capítulo se someterán los resúmenes del servicio *Physician Data Query* de *CancerNet* sobre cáncer de pulmón a la metodología extensiva descrita en 8.2. Se han etiquetado todos los textos destinados a oncólogos con las letras QD, a las que se añadirá una T, si los textos son sobre tratamiento, o una C si se trata de cuidados médicos. Las siglas QDT y QDC se corresponderán respectivamente con los apartados *Treatment Summaries for Health Professionals* y *Supportive Care Summaries for Health Professionals* de la página web del *National Cancer Institute*. Los textos destinados a pacientes llevan el nombre QPT y QPC y han sido extraídos de las secciones *Treatment Summaries for Patients* y *Supportive Care Summaries for Patients*.

Comentaremos *grosso modo* los resultados de todos los textos, a excepción de los dos textos sobre mesotelioma maligno: QDT1 y QPT1, cuyas cadenas léxicas analizaremos en detalle. En cuanto a los textos que versan sobre cuidados médicos, vamos a estudiar la cohesión estrictamente a partir de los datos estadísticos proporcionados por *Hesperus* y *Wordsmith Tools*.

11.1. Textos para especialistas sobre tratamiento del cáncer de pulmón

Los tres textos sobre tratamiento, que incluimos en el Apéndice II (textos 9, 10 y 11) se centran en tres tipos de cáncer que afectan al pulmón: mesotelioma (QDT1), cáncer no microcítico de pulmón (QDT2) y cáncer microcítico de pulmón (QDT3).

11.1.1. Mesothelioma (QDT1)

11.1.1.1. ÍNDICE DEL TEXTO

El índice nos indica que los conceptos que se activarán con más probabilidad son CELLULAR CLASSIFICATION, STAGE (LOCALIZED, ADVANCED AND RECURRENT MALIGNANT MESOTHELIOMA) y TREATMENT OPTIONS. Esto nos induce a pensar que algunas de las cadenas léxicas van a girar en torno a los mismos y van a incluir, por una parte, términos biomédicos (*epithelial*), y por otra, vocablos de la lengua general muy frecuentes en textos científicos (*classification*).

(83)

GENERAL INFORMATION

CELLULAR CLASSIFICATION

STAGE INFORMATION

Localized malignant mesothelioma

Advanced malignant mesothelioma

TREATMENT OPTION OVERVIEW

LOCALIZED MALIGNANT MESOTHELIOMA (STAGE I)

ADVANCED MALIGNANT MESOTHELIOMA (STAGES II, III, AND IV)

RECURRENT MALIGNANT MESOTHELIOMA

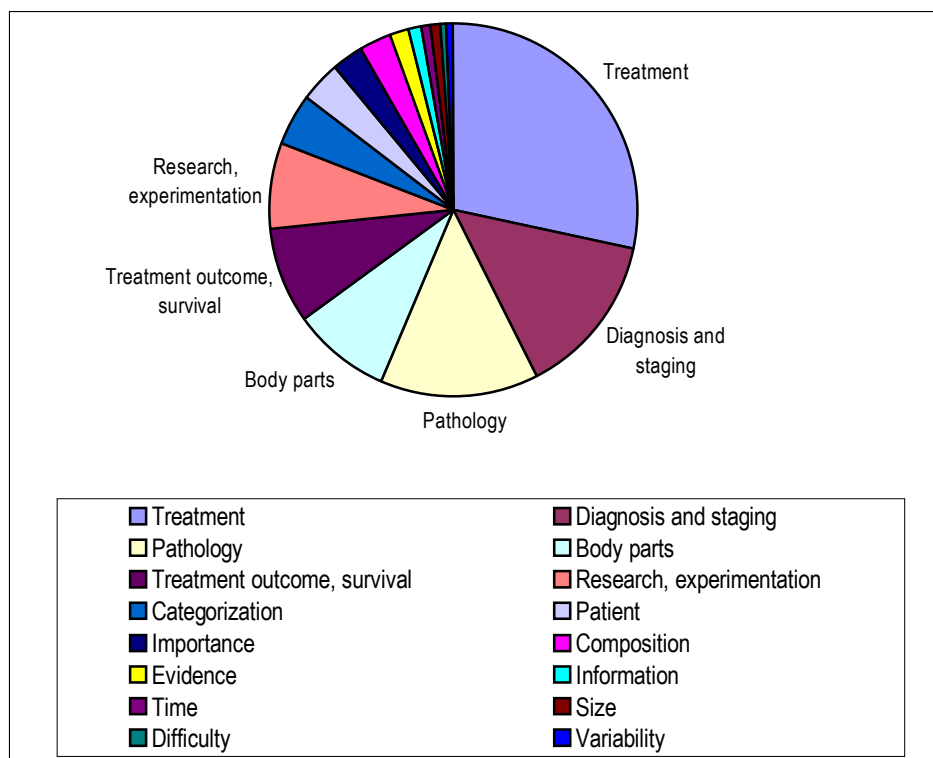
11.1.1.2. ÁREAS CONCEPTUALES RECONOCIDAS A PARTIR DE LISTA DE FRECUENCIA LEMATIZADA

Después de observar la lista de frecuencia lematizada del texto y agrupar los lexemas con una frecuencia relativa mayor o igual al 0,1%, hemos identificado 17 áreas conceptuales, representados en una tabla y un gráfico.

TABLA 53: Identificación preliminar de áreas conceptuales activadas en QDT1 a partir de lista de frecuencia lematizada

| DT1 | |
|-----------------------------|------|
| ÁREAS CONCEPTUALES | % |
| Treatment | 11,5 |
| Diagnosis and staging | 5,78 |
| Pathology | 5,66 |
| Body parts | 3,54 |
| Treatment outcome, survival | 3,37 |
| Research, experimentation | 3,08 |
| Categorization | 1,78 |
| Patient | 1,48 |
| Importance | 1,14 |
| Composition | 1,12 |
| Evidence | 0,66 |
| Information | 0,47 |
| Time | 0,38 |
| Size | 0,3 |
| Difficulty | 0,28 |
| Variability | 0,19 |
| TOTAL | 40,9 |

DIAGRAMA 19: Representación preliminar de las áreas conceptuales activadas en QDT1



11.1.1.3. REPRESENTACIÓN MODIFICADA DE LOS RESULTADOS DE *HESPERUS*

El programa *Hesperus* reconoce en el texto 15 cadenas léxicas, cuya versión sin modificar aparece en el Apéndice VIIe. Aporta también una serie de datos sobre el texto. En primer lugar, de las 1079 palabras del texto, 505 son *palabras plenas*, responsables de crear cohesión léxica mediante 141 categorías conceptuales del tesoro *Roget*. En segundo lugar, *Hesperus* atribuye al texto un valor de 10536, que, al dividirlo entre el número total de palabras¹²⁵ proporciona un valor relativo, que llamaremos *coeficiente de cohesión*, de 9,76.

Las categorías conceptuales que contribuyen a crear más del 1% de la cohesión del texto son las siguientes:

¹²⁵ Como se ha explicado con anterioridad, este valor es dependiente de la extensión del texto, por lo que para no distorsionar la información que proporciona sobre la fuerza de las cadenas y su extensión, siguiendo el consejo del profesor Ellman, lo hemos dividido entre el número total de palabras.

```

therapy_658_4268_n Percent: 10.05,
change_143_892_n Percent: 6.36,
stand_218_1417_n Percent: 6.11,      (stage, staging)
durability_113_697_n Percent: 3.67,
disease_651_4187_n Percent: 3.23,
medical_658_4274_a Percent: 3.03,
laterality_239_1581_n Percent: 2.90, (pleura, pleural)
sick_651_4205_a Percent: 2.85,
exposure_661_4742_n Percent: 2.85,
microscopy_196_1275_n Percent: 2.85,
time_108_672_n Percent: 2.37,
cancer_651_4195_n Percent: 2.18,
sick-person_651_4202_n Percent: 2.14,
illness_651_4186_n Percent: 2.03,
arrangement_62_427_n Percent: 1.60,
sullen_892_5741_a Percent: 1.56,
study_536_3481_n Percent: 1.43,
testing-agent_461_2962_n Percent: 1.42,
doer_676_4377_n Percent: 1.42,
remedial_658_4273_a Percent: 1.33,
lateral_239_1582_a Percent: 1.21,
place_187_1178_v Percent: 1.19,
worry_824_5250_n Percent: 1.19,
great_32_202_a Percent: 1.15,
period_110_686_n Percent: 1.14,
extrinsicity_6_38_n Percent: 1.14,
frame_218_1425_n Percent: 1.06,
circumstance_8_48_n Percent: 1.03,

```

Estas categorías son el nexo de unión entre los distintos lexemas que constituyen una cadena léxica. Veamos cómo estas categorías tejen las 15 cadenas identificadas por *Hesperus*, su porcentaje de activación en el texto y posibles asociaciones entre ellas. Comentaremos algunos fallos cometidos en la identificación de cadenas y, en la medida de lo posible, propondremos una etiqueta semántica para cada cadena.

TABLA 54: Cadenas 1, 2a y 3a (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS | | | | | |
|---|-------|------------------------|--------|--|-------|
| Cadena 1 (<i>Prognosis</i>) | | | | Cadena 2a (<i>Stage</i>) y 3a (<i>Treatment</i>) | |
| THERAPY | 10,05 | DIAGNOSTIC | 0,72 | SHOW (<i>Staging</i> ¹²⁶) | 5,69 |
| DISEASE | 3,23 | PATHOLOGY | 0,57 | DRAMATURGY | 0,53 |
| MEDICAL | 3,03 | ULCER | 0,57 | CHANGE | 6,36 |
| SICK | 2,85 | SURGERY | 0,34 | MODIFY | 0,65 |
| CANCER | 2,18 | REMEDY (<i>noun</i>) | 0,22 | | |
| SICK-PERSON | 2,14 | INFECTION | 0,12 | | |
| ILLNESS | 2,03 | MEDICAL-ART | 0 0,1 | | |
| REMEDY (<i>verb</i>) | 0,98 | TOTAL | 29,03+ | TOTAL | 13,23 |
| ↓ | | ↓ | | ↓ | |
| TREATMENT AND DIAGNOSIS PATHOLOGY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA | | | | STAGING, TREATMENT | |

Comentario

A la vista de la tabla conceptual, es posible reconocer en la primera cadena un área semántica bastante amplia, que en otros textos aparece desglosada en dos: a) TREATMENT AND DIAGNOSIS y b) PATHOLOGY OF LUNG CANCER. De ahí que en nuestra propuesta definitiva de cadenas léxicas (11.1.1.4.) se contemple esta distinción. Al mismo tiempo, tendremos que integrar en esta primera cadena dos términos esenciales en el área de la oncología, en concreto, *stage* y *treatment*, que son los términos más frecuentes en las cadenas 2 y 3 respectivamente. También, se incluirán términos para designar pruebas diagnósticas, entre otros, *special stains*, que hace referencia a las sustancias colorantes que se emplean en el diagnóstico del cáncer. Dada la importancia de las cadenas 1, 2a y 3a, en nuestra propuesta definitiva de cadenas léxicas, se derivarán de ellas seis cadenas con sus respectivas subcadenas:

Chain 0: TREATMENT

Chain 2: PATHOLOGY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA

Chain 3: DIAGNOSIS

Chain 6: STAGING

Chain 7: PATIENT

Chain 12: GENERAL MEDICINE

TABLA 55: Cadena 7 (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS / PORCENTAJE DE ACTIVACIÓN | |
|---|-------------|
| Cadena 7 (<i>Asbestos exposure</i>) | |
| REFRIGERATION | 2,85 |
| INCOMBUSTIBILITY | 0 0,1 |
| TOTAL | 2,85 |
| ↓ | |
| RISK FACTOR | |

Comentario:

La cadena 7 está muy relacionada con la primera en el sentido de que incluye el principal factor de riesgo del mesotelioma, la exposición al asbesto (*asbestos exposure*). Esta información no se deriva del tesoro, sino de nuestro conocimiento sobre oncología. En consecuencia, la etiqueta semántica que proponemos no coincide con la etiqueta REFRIGERATION. No obstante, *Hesperus* sí ha acertado al asociar los lexemas *asbestos* y *exposure*, que normalmente forman una *colocación* en textos sobre el mesotelioma maligno.

TABLA 56: Cadenas 0 y 8 (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS / PORCENTAJE DE ACTIVACIÓN | | | |
|---|-------------|--|--------------|
| Cadena 0 (<i>Trials</i>) | | Cadena 8 (<i>Electron microscopy</i>) | |
| STUDY | 1,43 | MICROSCOPY | 2,85 |
| EXPERIMENT | 0,72 | ELEMENT | 0 0,1 |
| | | MINUTENESS | 0 0,1 |
| TOTAL | 2,15 | TOTAL | 2,85+ |
| ↓ | | ↓ | |
| RESEARCH, EXPERIMENTATION | | LABORATORY EQUIPMENT | |

¹²⁶ La importancia de este concepto se debe en cierta medida a que *stage*, que en este campo no tiene nada que ver con representaciones teatrales, aparecía en esta cadena asociado a SHOW y a DRAMATURGY (0,53 %).

Comentario:

La cadena 0 activa los conceptos STUDY y EXPERIMENT, centrales en el método científico, a los que *Hesperus* atribuye un porcentaje de 2,15. Por este motivo, hemos etiquetado esta cadena *RESEARCH, EXPERIMENTATION*. Los términos de esta cadena están muy relacionados con la cadena 8, que menciona algunos accesorios del instrumental de laboratorio. En esta cadena aparece *electron microscopy*, un instrumento básico en los análisis clínicos que se realizan al paciente en el diagnóstico y prognosis de su enfermedad, por lo que también se relacionará esta cadena con la ya anteriormente citada de *TREATMENT AND DIAGNOSIS*.

TABLA 57: Cadenas 2b, 4 y 9 (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS / PORCENTAJE DE ACTIVACIÓN | | | | | |
|--|-------|---------------------|------|-----------------|-------|
| Cadena 2b (Improvement) | | Cadena 4 (Survival) | | Cadena 9 (Time) | |
| RESTORED | 0,23 | DURABILITY | 3,7 | TIME | 2,37 |
| RECUPERATION | 0 0,1 | PROTRACTED | 0,7 | PERIOD | 1,14 |
| SUPPPORT | 0 0,1 | LIFE | 0,66 | ERA | 0 0,1 |
| | | LASTING | 0,15 | | |
| TOTAL | 0,23+ | TOTAL | 5,21 | TOTAL | 3,51+ |
| ↓ | | ↓ | | ↓ | |
| IMPROVEMENT | | SURVIVAL | | TIME | |

Comentario

La cadena 2b relaciona lexemas que apuntan al concepto RESTORATION¹²⁷ con el sentido de ‘mejoría’ y ‘recuperación’ y lexemas asociados al concepto SUPPORT¹²⁸. A pesar de que en el análisis automático esta cadena no tiene demasiada representación, parece obvio que el objetivo de la medicina es *proporcionar* al paciente los medios para que *recupere* la salud.

La cadena 4 es complementaria de la 9, que gira en torno a la idea de TIEMPO. Representa el esfuerzo de la medicina por prolongar la vida en una enfermedad tan letal como el cáncer. Aunque *Hesperus* no suele identificar colocaciones, en esta cadena vincula los lexemas *long-term* y *survival*, que coocurren en el texto tres veces.

¹²⁷ Categoría 656 del Tesauro *Roget*.

(84)

1 ed patients, providing long-term survival without cure. In large r
 2 sociated with improved long-term survival include epithelial histo
 3 tients will experience long-term survival with aggressive treatmen

En cuanto a la cadena 9, en ella se perfila la lucha contra el tiempo para frenar el avance del cáncer tal y como indican las unidades léxicas hiladas en torno a los conceptos TIME, PERIOD y ERA.

TABLA 58: Cadena 3b (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS / PORCENTAJE DE ACTIVACIÓN | |
|---|------|
| Cadena 3b (<i>Variability</i>) | |
| CHANGE | 6,36 |
| MODIFY | 0,65 |
| TOTAL | 7,01 |
| ↓ | |
| CHANGE | |

Comentario

La cadena 3b, que es la que se obtiene al dejar a un lado las unidades de significación clave *treatment* y *special stains*, contiene una serie de lexemas que hacen referencia al concepto CHANGE. No obstante, los conceptos CHANGE—al que *Hesperus* concede un 6,36 por ciento—y el concepto dependiente de CHANGE, MODIFY (0,65%), se materializan principalmente por los lexemas relacionados con el tratamiento de la enfermedad.

TABLA 59: Cadena 5 (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS / PORCENTAJE DE ACTIVACIÓN | |
|---|------|
| Cadena 5 (<i>Pleura</i>) | |
| LATERALITY | 2,9 |
| LATERAL | 1,21 |
| TOTAL | 4,11 |
| ↓ | |
| PLEURA | |

¹²⁸ Categoría 218 del Tesauro *Roget*

Comentario

En esta cadena, el término *pleura* representa la parte del cuerpo más afectada por el mesotelioma maligno. No obstante, será preciso ampliar esta cadena para incluir otras partes del cuerpo afectadas, algunas de las cuales han sido ubicadas fortuitamente como resultado del análisis automático en la cadena 11.

TABLA 60: Cadenas 12, 13 y 14 (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS / PORCENTAJE DE ACTIVACIÓN | | | | | |
|--|--------|------------------------------|--------|-----------------------------|--------|
| Cadena 12 (<i>High</i>) | | Cadena 13 (<i>Include</i>) | | Cadena 14 (<i>System</i>) | |
| GREAT | 1,15 | JOINT | 0,74 | ARRANGEMENT | 1,6 |
| INCREASE | 0,27 | WHOLE | 0,65 | CLASS | 0,33 |
| CONSUMMATE | 0 0,1 | UNION | 0,40 | STRUCTURE | 0,32 |
| LARGE | 0 0,1 | PARTITION | 0,37 | DEGREE | 0 0,1 |
| GROW | 0 0,1 | JOINED | 0,35 | COMPARATIVE | 0 0,1 |
| | | COMPOSING | 0,11 | | |
| | | ADD | 0 0,1 | | |
| | | CONTAIN | 0 0,1 | | |
| | | COMPRISE | 0 0,1 | | |
| TOTAL | 1,42 + | TOTAL | 2,62 + | TOTAL | 2,25 + |
| ↓ | | ↓ | | ↓ | |
| SIZE, INCREASE | | PART-WHOLE COMPOSITION | | ORDER, CATEGORIZATION | |

Comentario

Los conceptos predominantes en la cadena 12, GREAT y INCREASE¹²⁹, presentan cómo en la terapia del cáncer se lucha contra el crecimiento del tumor. El concepto INCREASE está pues marcado negativamente desde el punto de vista axiológico en el subdominio de la oncología, a pesar de que normalmente se considere un valor positivo. Veamos esto en el cotexto de algunos lexemas de la cadena.

(85) Local **extension** of disease into the following: chest wall or mediastinum

The tumor **grows** through the diaphragm

Examination of the **gross** tumor at surgery

¹²⁹ El concepto INCREASE también está relacionado con la idea de cambio.

En la cadena 13, destaca la idea de TOTALIDAD / PARCIALIDAD y la idea de COMPOSICIÓN. También aparecen en la misma los lexemas *node(s)*, *combination(s)* y *combined*, cuyo significado queda restringido en textos sobre oncología. *Node(s)* designa los ganglios linfáticos y los otros dos lexemas, tratamientos de quimioterapia en los que se utilizan varios medicamentos a la vez. Incluiremos entonces estos lexemas en otras cadenas: la de PARTES DEL CUERPO y la de TRATAMIENTO.

En la cadena 14, se encadenan lexemas frecuentes en textos sobre investigación, en los que se sistematiza el conocimiento mediante una serie de categorías. Obviamente estos lexemas adquieren un sentido más restringido en textos sobre oncología, dado que coocurren con otros términos como es el caso de *cellular classification* o *staging system*, que presentamos en concordancias a continuación:

(86)

1 limited [1]. A proposed staging system based upon thoracic surger
2 t is a modification of the older system proposed by Butchart et al
3 utchart et al [3]. Other staging systems that have been employed,
4 ed new international TNM staging system, are summarized by the Int

TABLA 61: Cadenas difusas: 6, 10 y 11 (QDT1)

| CONCEPTOS ACTIVADOS / PORCENTAJE DE ACTIVACIÓN | | | | | |
|--|--------|------------------------------|--------|----------------------------|--------|
| Cadena 6 (<i>Difficult</i>) | | Cadena 10 (<i>Margins</i>) | | Cadena 11 (<i>Agent</i>) | |
| MOOT | 0,65 | NUMERICAL | 1,51 | EXAMPLE | 0,81 |
| EXAM | 0,43 | READING-MATTER | 0,52 | INTERMEDIARY | 0,59 |
| ENQUIRY | 0,41 | EDITION | 0,15 | MIDDLE | 0,12 |
| DIFFICULTY | 0,10 | NUMERICAL-ELEMENT | 0,14 | INTERJACENCY | 0,1 |
| UNCERTAINTY | 0,1 | TEXT-BOOK | 0,1 | MIDDLING | 0,1 |
| UNINTELLIGIBLE | 0,1 | | | | |
| TOTAL | 1,59 + | TOTAL | 2,32 + | TOTAL | 1,52 + |
| ↓ | | ↓ | | ↓ | |
| DIFFICULTY? | | ? | | ? | |

Comentario

Estas tres cadenas pertenecen a una serie de cadenas que *Hesperus* ha formado con poco acierto, dado que un ordenador no es capaz de solucionar la polisemia de un lexema

mediante el contexto. No obstante, algunos de estos lexemas hacen alusión al método científico en general y, en consecuencia, pueden estar presentes en otros textos científicos cuya temática no sea la oncología. Por su frecuencia en la sección del corpus dedicada a especialistas y su pertinencia en el campo de especialidad de las ciencias empíricas y de la medicina en general, opinamos que estos lexemas de la lengua general son también unidades de significación especializada.

En la cadena 6 aparecen como lexemas de la lengua general términos del dominio de la oncología y la medicina. Este es el caso de los lexemas *acid* (*Acid-Schiff*), y *examination*, que en las cadenas léxicas definitivas quedarán asociados al concepto de TREATMENT y DIAGNOSIS. Esta cadena también contiene una asociación curiosa y disparatada entre *operative*, perteneciente a la categoría AGENCY¹³⁰, y *discussion*, perteneciente a la categoría INQUIRY¹³¹. Esta conexión se establece a través de la subdimensión de INQUIRY denominada *secret service*, donde aparecen *double agent* y *undercover agent*, que *Hesperus* asocia erróneamente a la idea de AGENCY. Se pone de relieve de nuevo el problema de la ambigüedad léxica y las dificultades de los ordenadores para detectarla. En cuanto al resto de elementos de esta cadena, constituyen una combinación bastante dispar de conceptos pertenecientes a las secciones del *Roget* INTELLECT (FORMATION AND COMMUNICATION OF IDEAS) y VOLITION (INDIVIDUAL VOLITION, *Antagonism*). A la primera sección pertenecen las categorías UNCERTAINTY (474), INQUIRY (459) y UNINTELLIGIBILITY (517), mientras que a la segunda pertenece DIFFICULTY (700), que realmente tiene importantes puntos de contacto con INTELLECT.

La cadena 10 contiene también lexemas frecuentes en las ciencias empíricas, aunque se construye sobre conexiones bastante difusas y poco acertadas. Esto queda patente en la representación que hace *Hesperus* de la cadena, en la que predominan las relaciones de *grupo* y *categoría* sobre las de *identidad*. Una de las causas de la dispersión semántica de la cadena radica en el hecho de que *margins* en textos sobre oncología significa ‘*the area or normal tissue remaining after a malignant tumor has been removed*’¹³². No tiene, por tanto, nada que ver con la edición de un libro ni con *series*, que,

¹³⁰ Categoría 173 del *Roget's thesaurus*

¹³¹ 459 del *Roget's thesaurus*

¹³² *The Cancer Dictionary*

por otra parte, tampoco está relacionada con la transmisión de ideas, sino con un grupo de pacientes que se somete a un estudio.

En vista de esta desviación de significado, interpretaremos los elementos de la cadena 10 en función de su cotexto. *Factors* hace referencia a las *circunstancias* que contribuyen a la mejoría del paciente y que tienen que ser evaluadas por el oncólogo. Por tanto, este lexema formará parte de las cadenas que denominaremos COGNITIVE PROCESSES IN DIAGNOSIS y EVALUATION. Esta interpretación parece la más correcta teniendo en cuenta que CIRCUMSTANCE tiene asociado un 1,03 %. Hay dos lexemas que también están relacionados con los pacientes que se han seleccionado como muestra: *selection* y *selected*, que añadiremos a la cadena PATIENTS. Por último, *description(s)* tiene una referencia endofórica a otros apartados del texto y constituye un elemento esencial del método científico.

La cadena 11, que se construye sobre la idea CENTRALIDAD, se convierte en difusa cuando se eliminan los lexemas que hacen referencia a partes del cuerpo con una localización central (*diaphragm, heart, wall*). El resto forma parte de la descripción de procesos desde la óptica del método científico (*median, adequate*), los casos sobre los que se fundamenta (*specimens, instances*) y sus agentes (*agents*), aunque en este último caso el sentido de *agents* se restringe al ámbito de la QUIMIOTERAPIA, a los fármacos utilizados en el tratamiento. Otro caso de restricción de significados lo encontramos en *intervention* que coocurre con *surgical*, con lo que hace mención a la CIRUGÍA. Tomaremos buena nota de esto a la hora de elaborar las cadenas léxicas definitivas.

11.1.1.4. PROPUESTA DEFINITIVA DE CADENAS LÉXICAS

A raíz de las tres fuentes de las que nos hemos servido para identificar la cohesión del texto, se hará una propuesta de cadenas cohesivas. Se destacarán antes de nada las cuatro cadenas identificadas en los tres apartados previos:

- TREATMENT
- STAGING
- PATHOLOGY
- CATEGORIZATION / CLASSIFICATION.

A estas se añaden las que han sido detectadas por dos o por alguno de los medios anteriormente descritos:

- DIAGNOSIS
- BODY PARTS
- RESULT OF TREATMENT/ IMPROVEMENT / SURVIVAL
- RESEARCH / EXPERIMENTATION
- PART / WHOLE
- INFORMATION
- TIME
- SIZE / SMALL
- DIFFICULTY
- VARIABILITY
- LABORATORY EQUIPMENT
- PATIENTS
- IMPORTANCE
- EVIDENCE
- RISK FACTOR

Por último, hemos creado una cadena OPTIONS que cuenta con 12 elementos y que tiene una representación conceptual de 0,16%, según el *perfil de Hesperus*.

La tabla 63 anticipa las cadenas y subcadenas que subyacen el significado del texto. Entre paréntesis indicamos la(s) cadena(s) de *Hesperus* de la(s) que se derivan, precedida(s) de la letra H y marcamos con negrita que la contribución de *Hesperus* a la cadena no es anecdótica. Cuando *Hesperus* no ha reconocido cadena, especificamos, si es el caso, el porcentaje de activación que concede al CONCEPTO relacionado con la cadena creada por nosotros. Entre corchetes se especifica el número de componentes de cada cadena.

Posteriormente, estas cadenas quedarán representadas en forma de tablas. Cada casilla contiene un lema (véase definición de lema en p. 226), que va en mayúscula, y sus correspondientes formas léxicas, ordenadas en orden de frecuencia absoluta. En estas casillas aparecerán los siguientes signos:

(i) ~

Sustituye a la forma léxica que hace de entrada léxica en las casillas. Puede aparecer como base o colocador para indicar colocaciones. En la tabla, sustituye al lexema *trials*:

| | |
|---|---|
| TRIALS (Clinical ~) | 5 |
| AGGRESSIVE ~ surgical approaches 2 ~ treatment approaches 1 | 3 |

(ii) →TREATMENT

El signo '→' acompaña al nombre de algunas subcadenas como 0.2. Properties (→TREATMENT). Indica que los lexemas de ese apartado forman colocación con vocablos que designan el concepto TREATMENT. En dicho apartado, la presencia de este signo indica que *palliative*, *standard*, *aggressive* y *postoperative* preceden frecuentemente a TREATMENT, y por eso se mencionan en el apartado TREATMENT.

0.2. Properties (→TREATMENT)

| | |
|---------------------------------------|---|
| PALLIATIVE | 5 |
| STANDARD ~ treatment 2 | 4 |
| AGGRESSIVE ~ surgical approaches 2 | 3 |

| | |
|--|----|
| ~ treatment approaches 1 | |
| MULTIMODALITY (See 11.) | 2 |
| POSTOPERATIVE (See 0.4.2.) | 1 |
| TOTAL | 15 |

(iii) →

Indica la posición que ocupa el concepto que hila la cadena en relación al lema que sirve de entrada. En el ejemplo, el concepto sería TREATMENT. Como la flecha precede a *alone*, las referencias al concepto TREATMENT (*radiotherapy*, etc.) siempre irán delante de *alone*. En el caso de *adjuvant* ocurre lo contrario.

0.2. Properties (→TREATMENT →)

| | |
|---|----|
| → ALONE Radiotherapy ~ 12 Surgery alone ~ 4 Chemotherapy ~ 2 | 18 |
| ADJUVANT → ~ chemotherapy 6 | 12 |

(iv) ✖ número

Indica que el lema en cuestión proviene de la cadena de *Hesperus* indicada por el número.

| | |
|------------------------------------|---|
| COMBINATION(✖ 13) Combination 3 | 3 |
|------------------------------------|---|

(v) LEXEMA + LEXEMA EN VERSALES

Se utiliza cuando la entrada puede formar colocación con diversos lexemas que designan el mismo concepto (en versales). Por ejemplo, en el texto QDT1 hay cuatro UF formadas sobre el lema INTRACAVITARY: *intracavitary therapy* (2), *intracavitary chemotherapy*, *intracavitary mesothelioma*. Las representamos en una casilla de la cadena *LOCATION IN THE HUMAN BODY*, en la que se indica que el lema va seguido de unidades léxicas relacionadas con los conceptos THERAPY y DISEASE.

5.4.2.1. Chest cavity

| | |
|--|---|
| <u>INTRACAVITARY</u> (+ THERAPY / + DISEASE) (See 0.2.1., 2.2.1.1, 6.1.) | 4 |
|--|---|

(vi) LEXEMA

El lema INTRACAVITARY aparece como un vínculo de hipertexto porque también participa en la construcción de las cadenas *TREATMENT* y *PATHOLOGY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA*. Como *intracavitary* designa una cavidad del cuerpo, al vincularse sintagmáticamente con los lexemas *therapy* y *chemotherapy*, que apuntan al concepto THERAPY, y con *mesothelioma* (DISEASE) restringen su significado en relación a la dimensión *LOCATION IN THE HUMAN BODY*.

Los vínculos de hipertexto presentes en algunas entradas indican que estas pueden pertenecer a más de una cadena porque su significado hace referencia al subdominio de la oncología y al mismo tiempo a un dominio más amplio. Este es el caso de TRIAL, que se vincula a la cadena *TREATMENT* por ser un tratamiento experimental y también a la cadena *RESEARCH / EXPERIMENTATION*.

De estos vínculos, aquellos que contribuyen a la clasificación de un concepto desde más de una perspectiva testifican la multidimensionalidad típica del subdominio de la oncología y de la medicina en general. Entendemos la multidimensionalidad en el sentido que le dan Bowker y Meyer (1993).

... a phenomenon of classification that arises when a concept type can be subclassified in more than one way (i.e., in more than one *dimension*), depending on the conceptual characteristic that is used for the classification.

La multidimensionalidad se ve propiciada por la ingente activación de relaciones cohesivas sintagmáticas, producto de la nominalización del lenguaje de la ciencia. En efecto, cuando coocurren diversos sustantivos uno de ellos restringe el significado del otro

Como sostiene Bowker (1997: 137), las diferencias en la clasificación conceptual que crean multidimensionalidad son el resultado de diferentes exigencias sociales, diferentes niveles de percepción y cognición y, a veces, de una deficiente comprensión de las relaciones existentes entre fenómenos naturales. Luego, al estructurar el dominio de la oncología, vamos a encontrar multidimensionalidad que responde a diversos niveles de conocimiento sobre el tema (experto-lego) a diferentes exigencias sociales y, nosotros añadiríamos cognitivas (profesionales de la salud cuya actuación condiciona la curación del paciente o paciente que quiere comprender su enfermedad). Cuando los terminólogos consideran la multidimensionalidad, aseguran que las bases de datos terminológicas que elaboran pueden servir a un mayor número de usuarios. Como queremos que nuestro estudio no se restrinja al dominio de la oncología sino que sirva para la redacción de textos médicos en general, se marcarán distintos niveles que crean multidimensionalidad.

En las cadenas hemos representado la multidimensionalidad mediante vínculos de hipertexto, que reflejan áreas conceptuales solapadas. Entre estas podemos mencionar:

EVALUATION en la diagnosis y pronóstico de la enfermedad (*DIAGNOSIS*)

EVALUATION en cualquier actividad que suponga investigación, procesos cognitivos el método científico (*RESEARCH / EXPERIMENTATION*).

MODALITY relacionado con el tratamiento y con la opcionalidad (*TREATMENT y, OPTIONS*)

TRIALS , relacionado con el tratamiento y con la experimentación (*TREATMENT* y *RESEARCH*).

Nuestra propuesta es gráfica como indican las recomendaciones para tratar la dimensionalidad. Con hipervínculos y el hecho de que haya flechas que apuntan hacia los lexemas con los que forma colocación, también puede indicar multidimensionalidad. En la tabla ilustramos la multidimensionalidad del concepto THERAPY en relación a las dimensiones LOCATION IN THE HUMAN BODY y TIME, que aparecen en la primera columna con hipervínculos hacia esos conceptos.

TABLA 62: Multidimensionalidad

| THERAPY | LOCATION IN THE HUMAN BODY | TIME |
|--|--|--|
| → THERAPEUTIC AGENT Radiation therapy Chemotherapy → LOCATION IN THE HUMAN BODY Intracavitary radiation therapy Intracavitary chemotherapy Extrapleural pneumonectomy → TIME Postoperative radiation therapy → AIM Palliative surgery Exploratory surgery | → THERAPY Intracavitary therapy Intrapleural therapy Intraperitoneal therapy → STAGE OF M. MESOTHELIOMA Solitary mesothelioma Intracavitary mesothelioma → ANATOMIC LEVEL Pleura | → THERAPY Postoperative radiation therapy |

En nuestras cadenas léxicas, la multidimensionalidad se plasma con vínculos de hipertexto hacia las cadenas cuyo número aparece entre paréntesis.

| | |
|--|---|
| EXTRAPLEURAL (See 5.4.1.) (~ pneumonectomy) | 3 |
|--|---|

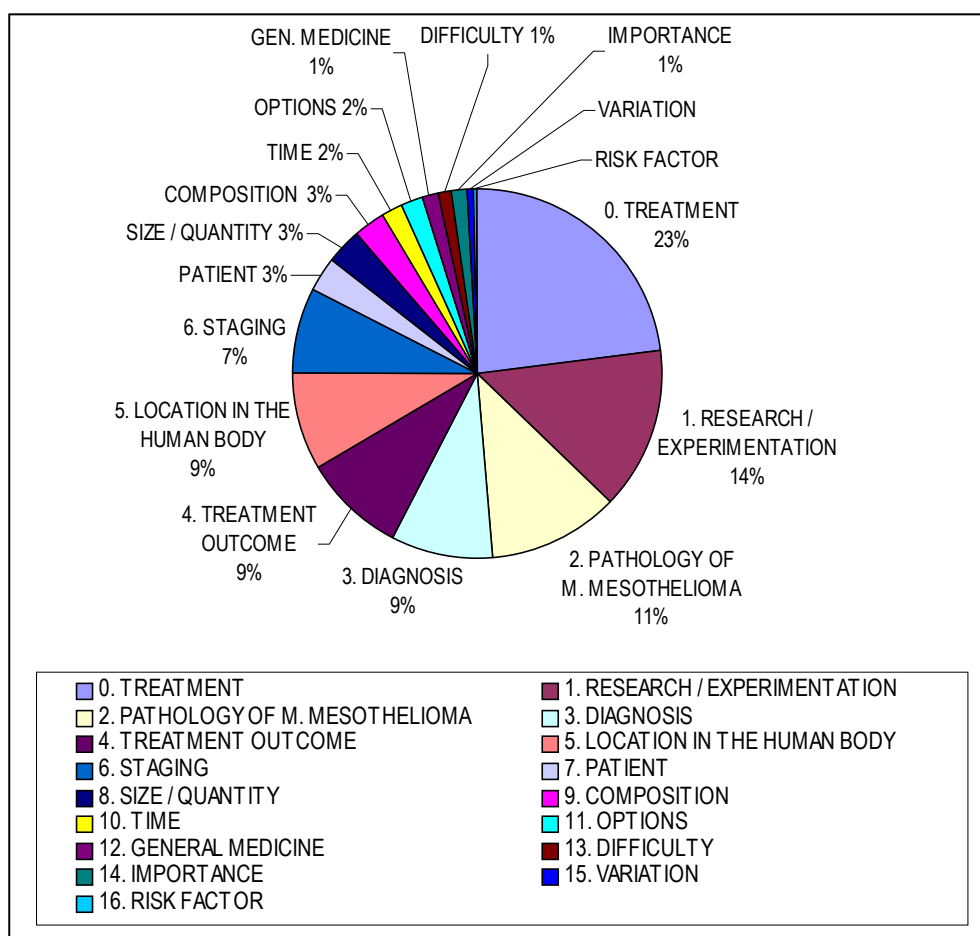
TABLA 63: Cadenas léxicas en QDT1

| | |
|---|---|
| <p>Chain 0: TREATMENT (H1, 3 a, H10, H13) [143]</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.1. Generic treatment 0.2. Properties (→TREATMENT) <ul style="list-style-type: none"> 0.2.1. Location of application 0.3. Manipulation 0.4. Types <ul style="list-style-type: none"> 0.4.1. Chemotherapy <ul style="list-style-type: none"> 0.4.1.1. Chemotherapeutic agents 0.4.2. Surgery <ul style="list-style-type: none"> 0.4.2.1. Exploratory surgery 0.4.3. Radiotherapy 0.4.4. Other types of treatment <p>Chain 1: RESEARCH / EXPERIMENTATION (H0, H10, H11, H12, H3, H6) [88]</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Study 1.2. Categorization <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1. Instances 1.3. Evaluation 1.4. Evidence 1.5. Information <p>Chain 2: PATHOLOGY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA (H1) [71]</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Generic disease 2.2. Cancer <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1. Types <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1.1. Anatomic / Histologic classification 2.3. Metastasis <p>Chain 3: DIAGNOSIS (H1) [55]</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Generic diagnosis 3.2. Cognitive processes involved 3.3. Clinical features (Symptoms) 3.4. Diagnostic tests (H1, 3, 8) <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1. Special stains 3.5. Prognostic factors <p>Chain 4: TREATMENT OUTCOME (H1, H2b) [55]</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Generic outcome of treatment <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1. Cause | <ul style="list-style-type: none"> 4.3. Existence <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1. Survival 4.3.2. Death 4.4. Negative outcome <p>Chain 5: LOCATION IN THE HUMAN BODY (H5, H11, H13, PLACE 1,63 %) [53]</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Generic location <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1. Generic location (medicine) 5.2. Microscopic / histologic level 5.3. Anatomic level / body parts 5.4. Location in relation to specific body parts <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1. Pleura 5.4.2. Thorax <ul style="list-style-type: none"> 5.4.2.1. Chest cavity 5.4.3. Peritoneum <p>Chain 6: STAGING (H1, H2a) [46]</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Malignant mesothelioma <p>Chain 7: PATIENT (H1, H6, H10) [19]</p> <p>Chain 8: SIZE / QUANTITY (H12, H14) [19]</p> <ul style="list-style-type: none"> 8.1. Generic 8.2. Minuteness 8.3. Largeness / large quantity 8.4. Increase <p>Chain 9: COMPOSITION (H13, H14) [17]</p> <p>Chain 10: TIME (H9) [13]</p> <p>Chain 11: OPTIONS (MODALITY 0,16 %) [12]</p> <p>Chain 12: GENERAL MEDICINE (H1) [9]</p> <p>Chain 13: DIFFICULTY (H6) [7]</p> <p>Chain 14: IMPORTANCE (H12) [7]</p> <p>Chain 15: VARIATION (H3b) [4]</p> <p>Chain 16: RISK FACTOR (H7) [2]</p> |
|---|---|

4.2. Positive outcome

**TOTAL DE UNIDADES LÉXICAS
ENCADENADAS ¹³³ : [568]**

DIAGRAMA 20: Porcentaje de activación de las cadenas léxicas definitivas de QDT1



| CADENA | Frec | % |
|---------------------------------|------|-------|
| 0. TREATMENT | 143 | 23,06 |
| 1. RESEARCH / EXPERIMENTATION | 88 | 14,19 |
| 2. PATHOLOGY OF M. MESOTHELIOMA | 71 | 11,45 |
| 3. DIAGNOSIS | 55 | 8,87 |
| 4. TREATMENT OUTCOME | 55 | 8,87 |

| | | |
|-------------------------------|----|------|
| 5. LOCATION IN THE HUMAN BODY | 53 | 8,55 |
| 6. STAGING | 46 | 7,42 |
| 7. PATIENT | 19 | 3,06 |
| 8. SIZE / QUANTITY | 19 | 3,06 |
| 9. COMPOSITION | 17 | 2,74 |
| 10. TIME | 13 | 2,1 |

¹³³ Para obtener el total no se han duplicado los lemas que pertenecen a más de una cadena.

| | | |
|----------------------|----|------|
| 11. OPTIONS | 12 | 1,94 |
| 12. GENERAL MEDICINE | 9 | 1,45 |
| 13. DIFFICULTY | 7 | 1,13 |
| 14. IMPORTANCE | 7 | 1,13 |

| | | |
|-----------------|-----|-------|
| 15. VARIATION | 4 | 0,65 |
| 16. RISK FACTOR | 2 | 0,32 |
| | 620 | 99,99 |

Como se observa en el diagrama, la cadena más extensa es la hilada sobre el concepto TRATAMIENTO, como cabría esperar del hecho de que el texto se haya extraído de la sección *Health Professionals Treatment Information*. Cuenta con el 23,69 % de todos los lexemas que hemos vinculado. La segunda más extensa es la compuesta principalmente por lexemas de la lengua general que hacen alusión al método científico y que hemos denominado *RESEARCH / EXPERIMENTATION*. Le siguen en importancia las cadenas en torno a los conceptos *PATHOLOGY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA*, *DIAGNOSIS* y *TREATMENT OUTCOME*. Esta última contiene poco vocabulario específico de la oncología. Con prácticamente el mismo porcentaje que las cadenas 3 y 4, hallamos una cadena con conceptos de anatomía, *LOCATION IN THE HUMAN BODY*. La significación de esta cadena confirma la afirmación que se hace en Rector et al (1994: 226) de que la anatomía es central en la terminología médica. Con menos representación encontramos una cadena bastante relacionada con el diagnóstico de la enfermedad: *STAGING*. Por debajo del 5%, encontramos cadenas con lexemas de la lengua general que son bastante frecuentes en textos científicos y médicos. Se trata de las cadenas *PATIENT*, *SIZE*, *COMPOSITION*, *TIME*, *OPTIONS*, *DIFFICULTY*, *IMPORTANCE* y *CHANGE*. Con un 1,4% y un 0,3%, respectivamente, se encuentran lexemas que hacen alusión a la medicina general (CADENA 12) y al principal factor de riesgo para el mesotelioma maligno (CADENA 16). A continuación desglosamos las cadenas y las ordenamos según el número de ocurrencias entre las que se establece la cohesión.

11.1.1.4.1. DESARROLLO DE LAS CADENAS LÉXICAS DEFINITIVAS

0. TREATMENT (H1, H3a, H10, H13)

0.1. Generic treatment

| | |
|-----------|----|
| TREATMENT | 18 |
|-----------|----|

| | |
|--------------------------|--|
| Treatment 12, treated 5, | |
|--------------------------|--|

| | |
|--------------------------------------|---|
| treatments 1 | |
| → APPROACHES | 5 |
| Surgical ~ 2 | |
| Treatment ~ 2 | |
| Physical ~ 1 | |
| TRIALS (See 1.1.) | 5 |
| Clinical ~ 4 | |
| CONTROL (+ SYMPTOMS+) | 4 |
| CURE (See 4.2.) | 3 |
| Cure 2, curative 1 | |
| MODALITIES (See 11.) | 3 |
| Modalities 2, | |

| | |
|-----------------------------------|----|
| combined modality 1 | |
| OPTIONS (See 11.) | 3 |
| Treatment options 2 | |
| Option 1 | |
| THERAPY | 3 |
| Intracavitary ~ 2 | |
| (See 0.4.3. RADIATION ~) | |
| → PROCEDURES | 1 |
| TOTAL | 45 |

0.2. Properties (→ TREATMENT)

| | |
|-------------------------|---|
| PALLIATIVE | 5 |
| STANDARD | 4 |
| ~ treatment 2 | |
| AGGRESSIVE | 3 |
| ~ surgical approaches 2 | |

| | |
|--|----|
| combined modality 1 | |
| MULTIMODALITY (See 11.) | 2 |
| POSTOPERATIVE (See 0.4.2.) | 1 |
| TOTAL | 15 |

0.2.1. Location where TREATMENT is applied

(→ TREATMENT)

| | |
|--|---|
| INTRACAVITARY (See 5.4.2.1.) | 4 |
| (+ THERAPY) | |
| EXTRAPLEURAL (See 5.4.1.) | 3 |
| (~ pneumonectomy) | |
| INTRAPERITONEAL See 5.4.3.) | 1 |
| (+ THERAPY) | |

| | |
|---|---|
| INTRAPLEURAL (See 5.4.1.) | 1 |
| (+ THERAPY) | |
| TOTAL | 9 |

0.3. Manipulation

| | |
|-------------------------|---|
| USE | 4 |
| Use 2, used 1, useful 1 | |
| EMPLOYED | 2 |

| | |
|----------|---|
| UTILIZES | 1 |
| TOTAL | 7 |

0.4. Types (according to therapeutic agent)

0.4.1. Chemotherapy

| | |
|---------------------------|---|
| CHEMOTHERAPY | 7 |
| Chemotherapy 5, | |
| chemotherapeutic agents 2 | |

| | |
|----------------------|---|
| AGENTS | 6 |
| Agents 3 | |
| Chemotherapeutic ~ 2 | |

| | |
|--|---|
| Agent 2 | |
| Single-agent chemotherapy 1 | |
| COMBINATION → (✕ 13) ~ chemotherapy 2 | 3 |

| | |
|----------------|----|
| REGIMENS | 2 |
| ADMINISTRATION | 1 |
| TOTAL | 19 |

0.4.1.1. Chemotherapeutic agents

| | |
|-----------------------------|---|
| AGENTS | 6 |
| Agents 3 | |
| Chemotherapeutic ~ 2 | |
| Agent 2 | |
| Single-agent chemotherapy 1 | |
| CISPLATIN | 2 |
| DOXORUBICIN | 2 |
| MITOMYCIN | 2 |

| | |
|------------------|----|
| CARBOPLATIN | 1 |
| CYCLOPHOSPHAMIDE | 1 |
| CYTARABINE | 1 |
| DOXORUBICIN | 1 |
| EPIRUBICIN | 1 |
| IFOSFAMIDE | 1 |
| TOTAL | 12 |

0.4.2. Surgery

| | |
|--|----|
| SURGICAL | 11 |
| Surgical 8 (~ resection 3), Surgery 3 | |
| RESECTION (surgical ~ 3) | 4 |
| DECORTICATION (PLEURECTOMY +) | 3 |
| PLEURECTOMY (+ DECORTICATION) | 3 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| PNEUMONECTOMY (Extrapleural ~) | 3 |
| MARGINS (✕ 10) | 2 |
| POSTOPERATIVE (See 0.2.) | 4 |
| TOTAL | 26 |

0.4.2.1. Exploratory surgery

| | |
|-------------------------|---|
| THORACOSCOPY (See 3.4.) | 1 |
|-------------------------|---|

0.4.3. Radiotherapy

| | |
|-------------------|---|
| RADIATION THERAPY | 5 |
| Palliative ~ 2 | |

0.4.4. Other types of treatment

| | |
|-------------|---|
| PLEURODESIS | 2 |
|-------------|---|

| | |
|--------------|--|
| Chest tube ~ | |
|--------------|--|

| | |
|-----------------------|---|
| Thoracoscopic ~ | |
| DRAINAGE OF EFFUSIONS | 1 |
| PLEURAL SCLEROSING | 1 |

| | |
|------------|---|
| PROCEDURES | |
| TOTAL | 4 |

La *cadena 0* contiene las 143 unidades léxicas que se vinculan en el texto QDT1 a través del concepto TREATMENT, lo que la convierte en la cadena más extensa del texto. De las subcadenas que hemos identificado, destacan tanto por el número total de elementos como por su variedad léxica, la que contiene unidades léxicas genéricas y las relacionadas con la quimioterapia y la cirugía.

La subcadena *CHEMOTHERAPY* es la que cuenta con un mayor número de lemas, ya que explicita los diversos fármacos utilizados. El hecho de que determinadas cadenas cuenten con una mayor variedad léxica con respecto a otras, lo cual queda reflejado visualmente con un mayor número de casillas (lemas), puede indicar una mayor complejidad en el sistema conceptual sobre el que se contruyen. En el subdominio de la quimioterapia, se aglutinan un creciente número de denominaciones de fármacos que focalizan su composición química, su nombre comercial o sus siglas. De todas formas, como vimos en la sección 10.3.2., hay otras explicaciones al fenómeno de la variación léxica en relación a un mismo concepto.

Como desde el principio nos propusimos dar relevancia a las relaciones cohesivas sintagmáticas, en la cadena hemos incluido diez lexemas que normalmente acompañan a lexemas referidos al TRATAMIENTO, tales como *palliative*, *standard* o *intracavitary*. Este último además indica la región del cuerpo donde se aplica el tratamiento, aunque con menor precisión que otros vocablos con la misma función (*extrapleural*, *intrapleural* e *intraperitoneal*). *Intracavitary* sólo especifica que el lugar donde se aplica el tratamiento es una cavidad. Es el cotexto donde se nos aclara qué cavidad: las pleuras o el peritoneo¹³⁴. Por último, hemos destacado los lexemas de la lengua general que indican MANIPULACIÓN, es decir la acción de aplicar un tratamiento. Aparte de *treated* de la

¹³⁴ Aunque las pleuras sean una doble membrana, en el texto y en sistemas de clasificación clínicos como el proyecto GALEN, se consideran una cavidad, ya que las cavidades están formadas por *hollow structures and bilayered membranes* (Rector et al. 1994: 229).

subcadena *GENERIC TREATMENT*, encontramos en el texto los lemas *use*, *employed* y *utilizes*.

1. RESEARCH, EXPERIMENTATION (H0, H10, H11, H12, H3b, H6)

1.1. Study (H0)

| | |
|--|---|
| REFERENCES | 7 |
| REPORTED | 7 |
| STUDIES | 6 |
| Studies 4, studied 2 | |
| TRIALS (See 0.1.) | 5 |
| Clinical ~ 4 (See 12.) | |
| INTERNATIONAL | 2 |
| PHASE | 2 |
| ~ I (and II) (clinical) trials 2 | |

| | |
|-------------------------------------|----|
| PURPOSES | 2 |
| CONSISTENT | 1 |
| DATA | 1 |
| EXACT | 1 |
| MEDIAN (See 4.3.1.) | 1 |
| STATEMENT | 1 |
| TOTAL | 36 |

1.2. Categorization (H10, H11, H14)

| | |
|-------------------------------|---|
| SYSTEM (+ PROPOSED+) | 4 |
| System 3 | |
| ~ staging system 2 | |
| Systems 1 | |
| BASED | 3 |
| Based 2, basis 1 | |
| PROPOSED (+SYSTEM+) | 3 |
| DESCRIPTION | 2 |
| Description 1, descriptions 1 | |
| CATEGORIZED | 1 |
| CLASSIFICATION | 1 |

| | |
|----------------|----|
| DEFINE | 1 |
| DESIGNATIONS | 1 |
| DETERMINATIONS | 1 |
| FORM | 1 |
| PRINCIPLES | 1 |
| REPRESENT | 1 |
| STRUCTURES | 1 |
| TOTAL | 21 |

1.2.1. Instances (H11, EXAMPLE 0,81%)

| | |
|-----------------------|---|
| SPECIMENS (tissue ~) | 2 |
| INSTANCES | 1 |
| TOTAL | 3 |

1.3. Evaluation

| | |
|---------------------------------------|---|
| EVALUATION (See 3.2.) | 4 |
| Clinical evaluation 2, | |
| Evaluated 1, evaluation 1 | |
| DIFFERENCES | 3 |
| Differences 1, different 1, | |
| differentiate 1 | |
| FACTORS (See 3.2.) | 3 |
| Factors 2, factor 1 | |

| | |
|---------------------------------------|----|
| ASSESS (See 3.2.) | 2 |
| DISCUSSION | 1 |
| INTERPRETATION (✖ 3) | 1 |
| CONSIDERED (See 3.2.) | 1 |
| TOTAL | 15 |

1.4. Evidence (SHOWN 0,16%)

| | |
|-------------------------|---|
| SHOWN | 3 |
| Shown 2, showing 1 | |
| APPEARANCE | 2 |
| Appearance 1, appears 1 | |
| SEE | 2 |

| | |
|--------------|----|
| DEMONSTRATED | 1 |
| EVIDENCE | 1 |
| FOUND | 1 |
| TOTAL | 10 |

1.5. Information (H6)

| | |
|-------------|---|
| INFORMATION | 3 |
|-------------|---|

La segunda cadena más relevante del texto abunda en lo que se denominó *vocabulario organizador del discurso* (véase p. 84). Con la excepción de términos sobre oncología como *clinical trials*, *phase I (clinical trials)* o *staging system*, los elementos de esta cadena léxica bien podrían aparecer en cualquier otro texto científico. Estos lexemas apuntan hacia aspectos fundamentales dentro de la investigación científica. Encontramos referencias a estudios, a información y a la categorización de entidades y procesos a partir de instancias concretas. También encontramos la observación empírica (*evidence*) de fenómenos y la evaluación de los mismos.

Los elementos de la subcadena *EVALUATION* pueden entenderse en un sentido más general, ya que la evaluación es parte de los procesos cognitivos inherentes al método científico, o en un sentido más específico dentro de la oncología. En los textos analizados, normalmente se evalúa el estado físico del paciente y los resultados de las pruebas diagnósticas para determinar el estadio y tratamiento de la enfermedad, que en muchos casos está en fase experimental (*under clinical evaluation*). De ahí que en los textos sobre cáncer también se mencione la evaluación de nuevos regímenes de fármacos, de variaciones en la dosis y de nuevas combinaciones de tratamientos.

(87)

1 and combination chemotherapy have been evaluated in single and combined mo
 2 ents are "standard" or "under clinical evaluation" are not to be used as
 3 tive radiation therapy. Under clinical evaluation: 1 Intracavitary chem
 4 tes for phase I and II clinical trials evaluating new biologicals, chemoth

2. PATHOLOGY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA (H1)

2.1. Generic DISEASE

| | |
|--|----|
| DISEASE | 13 |
| Disease 12, disease-free 1 | |
| SYMPTOMATIC (See 3.3.) | 6 |
| Symptomatic 3, symptoms 2, symptom 1 | |
| TOTAL | 19 |

2.2. Cancer

| | |
|-------------------------------|---|
| MALIGNANT | 7 |
| ~ mesothelioma 6 | |
| ~ local pleural disease 1 | |
| TUMORS | 7 |
| Tumors 6, tumor 1 | |
| CARCINOMAS | 3 |
| Carcinomas 2, carcinoma 1 | |
| NEGATIVE (+ PART OF THE BODY) | 2 |
| POSITIVE (+ PART OF THE BODY) | 1 |

| | |
|----------------------------------|----|
| ANAPLASTIC (~ lung carcinoma) | 1 |
| MASSES (Tumor ~) | 1 |
| LESIONS | 1 |
| Sessile polypoid ~ | |
| TOTAL | 23 |

2.2.1. Types of malignant mesothelioma

2.2.1.1. Anatomic / Histologic classification

| | |
|--|----|
| MESOTHELIOMA | 15 |
| Malignant mesothelioma 6 | |
| PLEURAL mesothelioma 2 | |
| INTRACAVITARY mesothelioma 1 | |
| EPITHELIAL MESOTHELIOMAS (2) ≈ Epithelial form (1) | 3 |
| FIBROUS OR SARCOMATOUS MESOTHELIOMA (1) | 1 |
| TOTAL | 19 |

2.3. Metastasis

| | |
|--------------------------------------|---|
| RECURRENT (See 6.1.) | 4 |
| - Recurrent 3 (+ CANCER) | |
| - Recurrence-free 1 | |
| METASTATIC | 2 |
| DISTANT | 1 |

| | |
|---|----|
| INVASIVE | 1 |
| INVOLVEMENT | 1 |
| SITE OF ORIGIN (See 5.1.) | 1 |
| TOTAL | 10 |

En la cadena *PATHOLOGY OF MALIGNANT MESOTHELIOMA*, incluimos tres subcadenas que hacen referencia a la enfermedad y a su evolución. En la nomenclatura de la enfermedad hay un gradiente que va desde lo menos a lo más específico. A lo largo del

texto se irán alternando términos más genéricos con los más especializados, tejiendo la cohesión del texto. En la última casilla de la siguiente tabla mostramos esta alternancia con respecto a *mesothelioma* y *disease*.

TABLA 64: Grado de especialización de los términos que designan el concepto MALIGNANT MESOTHELIOMA y su alternancia para crear cohesión.

| | |
|--|---|
| + Especialización ↓ | Disease – symptom* Tumor* – carcinoma – anaplastic Lung carcinoma – malignant mesothelioma Pleural mesothelioma Epithelial mesothelioma – fibrous or sarcomatous mesothelioma |
| Posición de <i>mesothelioma</i> y <i>disease</i> (nº de palabra en el texto) | |
| MESOTHELIOMA: | 2, 52, 191, 244, 317, 326, 416, 488, 498, 539, 661, 807, 815, 846, 887, 998, 1.002 |
| DISEASE: | 10, 30, 114, 123, 150, 336, 356, 422, 456, 484, 520, 583, 826 |

El término *malignant mesothelioma* aparece como primera mención a la enfermedad (primera y segunda palabras del texto), y en la próxima referencia al mismo concepto (décima palabra del texto), encontramos la USC genérica *disease*, que funciona de elemento catafórico para evitar la repetición del mismo término. De todas formas, hemos percibido en nuestro corpus una tendencia del lexema *disease* a coocurrir con la palabra *stage*, como veremos en las líneas de concordancia del lema *stage* (véase apartado 14.4.2.3.).

En la nomenclatura predomina la mención anatómica sobre la histológica o morfológica. No obstante, la anatómica es bastante imprecisa porque sólo menciona que el cáncer surge en una de las membranas que recubren los órganos (mesotelio). Se sobreentiende que esta membrana son las pleuras por el cotexto. El carácter metastático de

la enfermedad queda expresado a lo largo del texto mediante diez ocurrencias de los lemas *RECURRENT*, *METASTATIC*, *DISTANT*, *INVASIVE*, *INVOLVEMENT* y *SITE OF ORIGIN*, término que también pertenece a la cadena *LOCATION IN THE HUMAN BODY*, pero que hemos incluido aquí porque presupone el lugar desde donde emigran las células cancerosas.

3. DIAGNOSIS (H1)

3.1. Generic diagnosis

| | |
|---|---|
| PROGNOSIS | 6 |
| Prognosis 3 Better ~ 2 Prognostic 3 | |
| DIAGNOSIS | 3 |
| Diagnosis 2, diagnostic 1 | |

| | |
|-------------------------------------|----|
| EXAMINATION | 1 |
| HISTORY OF (~ asbestos exposure) | 1 |
| TOTAL | 11 |

3.2. Cognitive processes involved

| | |
|---|---|
| EVALUATION (See 1.3.) | 4 |
| Clinical evaluation 2, Evaluated 1, evaluation 1 | |
| FACTORS (See 1.3.) | 3 |
| Factors 2, factor 1 | |
| ASSESS (See 1.3.) | 2 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| CONSIDERED (See 1.3.) | 1 |
| TOTAL | 10 |

3.3. Clinical features (Symptoms)

| | |
|---|---|
| SYMPTOMATIC (See 2.1.) | 6 |
| Symptomatic 3, symptoms 2, symptom 1 | |
| EFFUSIONS | 5 |
| pleural ~ 3 | |
| PAIN | 2 |

| | |
|------------|----|
| DISCOMFORT | 1 |
| TOTAL | 14 |

3.4. Diagnostic tests (H1, H3, H8)

| | |
|------------------------------|---|
| SPECIAL STAINS (✖ 3) | 2 |
| CYTOLOGY | 1 |
| ELECTRON MICROSCOPY (✖ 8) | 1 |
| NEEDLE BIOPSY | 1 |

| | |
|--|---|
| THORACOSCOPY (See 0.4.2.1.) | 1 |
| TOTAL | 6 |

3.4.1. Special stains

| | |
|-----------------|---|
| CEA | 1 |
| HYALURONIC ACID | 1 |
| LEU M1 | 1 |
| MUCICARMINE | 1 |

| | |
|----------------------------------|---|
| PERIODIC ACID-SCHIFF DIASTASE | 1 |
| TOTAL | 5 |

3.5. Prognostic factors

| | |
|---|----|
| <u>STAGE</u> (See 6.) | 42 |
| HISTOLOGY Histology 2, histologic 1, histologically 1 | 4 |
| STATUS Nodal ~ 1 Performance ~ 1 | 2 |

| | |
|------------------------------|---|
| AGE | 1 |
| NEGATIVE LYMPH NODES | 1 |
| NEGATIVE SURGICAL MARGINS | 1 |
| TOTAL | 9 |

La cadena *DIAGNOSIS* hila 55 unidades léxicas. Las subcadenas más relevantes son las que hemos denominado *GENERIC TERMS*, *CLINICAL FEATURES (SYMPTOMS)* y *PROGNOSTIC FACTORS*. En esta cadena aparecen lemas relacionados con procesos cognitivos que ayudan a determinar la enfermedad, con lo que se produce un solapamiento con la subcadena *I.3. EVALUATION*, perteneciente a la cadena *RESEARCH, EXPERIMENTATION*. Dentro de la subcadena *DIAGNOSTIC TESTS AND INSTRUMENTS*, surge una subdivisión que se situaría a un tercer nivel, *special stains*, donde se especifican las distintas tinciones empleadas en las pruebas citológicas. Aunque *cytology* sólo aparezca una vez, el peso conceptual de las pruebas citológicas es relevante por la cohesión que se establece entre *cytology*, *special stains* y los nombres de distintas tinciones (*CEA*, *Leu M1*, etc.). En el siguiente cuadro clasificamos el tipo de cohesión creado. El número entre paréntesis indica la posición que ocupa la unidad léxica en el texto, mientras que las líneas con trazos gruesos indican los elementos vinculados, por ejemplo, *cytology* está relacionado con todas las unidades léxicas del cuadro, y *special stains* (palabras 274-275) está relacionada con la ocurrencia *special stains* (palabras 283-4).

TABLA 65: Tipos de relaciones cohesivas a partir del término *cytology*.

| <i>Cytology</i> (227) | | | | | |
|---|-----------|-------------------------------|---------------------|---|--|
| R. mixta asociativa (MEDIO) de lexema y unidad fraseológica | | | | R. paradigmática hiponímica | |
| <i>Special stains</i> (274-5) | R. exacta | <i>Special stains</i> (283-4) | R. mixta hiponímica | <i>Hyaluronic acid</i> (295-296) <i>Leu M1</i> (300-1) <i>Periodic acid-schiff diastase</i> (292-4) | <i>CEA</i> (298) <i>Mucicarmine</i> (297) |

Por esto, intuimos que, cuanto más subdivisiones se producen en una cadena, cuando hay un mayor grado de *granularidad* (Wright, 1999), es porque existe preeminencia de determinadas realidades extralingüísticas.

4. TREATMENT OUTCOME (H1, H2b, H13)

4.1. Generic outcome of treatment (H1, H2b)

| | |
|--|---|
| RATES Rates 2, rate 1 | 3 |
| RESPONSES Partial responses 2, response 1 | 3 |
| RESULT | 2 |

| | |
|---------------------|---|
| Result 1, results 1 | |
| TOTAL | 8 |

4.1.1. Cause (DOER¹³⁵ 1,42%)

| | |
|----------------------------------|---|
| CAUSED Caused 2, causes 1 | 3 |
| PRODUCE Produce 1, produced 1 | 2 |

4.2. Positive outcome (H2b)

| | |
|---------------------------------------|---|
| IMPROVE Improve 2, improved 2 | 4 |
| CURE (See 0.1.) Cure 2, curative 1 | 3 |

| | |
|-----------|---|
| BETTER | 2 |
| ENSURE | 2 |
| ALLEVIATE | 1 |

¹³⁵ Esta es una de las denominaciones que *Hesperus* otorga al concepto AGENT.

| | |
|--------------------|---|
| PERFORMANCE STATUS | 1 |
| PROVIDE | 1 |
| RELIEF | 1 |

| | |
|-------|----|
| TOTAL | 15 |
|-------|----|

4.3. Existence (H4)

4.3.1. Survival

| | |
|--------------------------|----|
| SURVIVAL | 11 |
| LONG-TERM → (~ survival) | 3 |
| LONGER → | 2 |
| OVERALL → (~ survival) | 2 |

| | |
|-----------------------|----|
| MEDIAN → (~ survival) | 1 |
| REMAINS | 1 |
| TOTAL | 20 |

4.3.2. Death

| | |
|-------------|---|
| MORTALITY | 2 |
| SHORT-LIVED | 1 |
| TOTAL | 3 |

4.4. Negative outcome

| | |
|-------------------|---|
| FAILURE (~ rates) | 1 |
| IMPACT (✕ 13) | 1 |
| NONCONTRIBUTORY | 1 |

| | |
|----------|---|
| TOXICITY | 1 |
| TOTAL | 4 |

En esta cadena dominan las referencias a los resultados positivos del tratamiento. De hecho, sobre un total de 55 palabras semánticamente relacionadas con el resultado del tratamiento, sólo tres hacen referencia a la muerte. Además los lemas con mayor representación (IMPROVE, SURVIVAL) y las subcadenas con más elementos (*POSITIVE OUTCOME*, *SURVIVAL*) también indican el éxito del tratamiento.

5. LOCATION IN THE HUMAN BODY

(H5, H11, H13, PLACE 1,19%, NEAR-PLACE 0,22%, NEAR 0,22%)

5.1. Generic location

| | |
|--------------------------------------|---|
| LOCAL | 2 |
| CONTIGUOUS | 1 |
| <u>SITE</u> (~ of origin) (See 2.3.) | 1 |

| | |
|-------|---|
| TOTAL | 4 |
|-------|---|

5.1.1. Generic location (medicine)

| | |
|---------------|---|
| CONTRALATERAL | 1 |
| IPSILATERAL | 1 |

5.2. Microscopic / histologic level

| | |
|--|---|
| TISSUE | 6 |
| Tissue 2 (~ specimens) | |
| HISTOLOGY | |
| Histology 2, histologic 1, histologically 1 | 3 |
| EPITHELIAL (See 2.2.1.1.) | |

| | |
|--|----|
| FIBROUS (See 2.2.1.1.) | 1 |
| CELLULAR | 1 |
| TOTAL | 11 |

5.3. Anatomic level / body parts (H5)

| | |
|----------------------------|---|
| PLEURAL | 9 |
| Pleural 6, pleura 3 | |
| NODES (✕ 13) | 4 |
| Lymph node(s) 3 Nodal 1 | |
| DIAPHRAGM (✕ 11) | 3 |
| CHEST | 2 |
| ~ wall 1 | |
| LUNG | 2 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| PERITONEAL | 2 |
| Peritoneal 1, peritoneum 1 | |
| HEART (✕ 11) | 1 |
| PARIETAL (Capsule of the ~ pleura) | 1 |
| PERICARDIUM | 1 |
| TOTAL | 25 |

5.4. Location in relation to specific body parts (+ THERAPY / + BODY PART)

5.4.1. Pleura

| | |
|--|---|
| EXTRAPLEURAL (~ pneumonectomy) (See 0.2.1.) | 3 |
| INTRAPLEURAL (+ THERAPY) (See 0.2.1.) | 1 |

5.4.2. Thorax

| | |
|---------------------------------|---|
| EXTRATHORACIC (+ LYMPH NODE) | 1 |
| INTRATHORACIC (+ LYMPH NODE) | 1 |

5.4.2.1. Chest cavity

| | |
|---|---|
| <u>INTRACAVITARY</u> (+ THERAPY / + DISEASE) (See 0.2.1., 2.2.1.1., 6.1.) | 4 |
|---|---|

5.4.3. Peritoneum

| | |
|--|----|
| <u>INTRAPERITONEAL</u> (+ THERAPY) (See 0.2.1.) | 1 |
| TOTAL | 11 |

Esta cadena contiene vocablos que designan tipos de tejidos, órganos, membranas y regiones del cuerpo y que, en su cotexto, quedan vinculados también con las cadenas *PATHOLOGY*, *DIAGNOSIS* y *TREATMENT*. El solapamiento de estas cadenas es evidente, teniendo en cuenta que una forma de denominar el tipo de cáncer atiende a su localización en el cuerpo, que en el cuerpo se manifiestan síntomas que ayudan a diagnosticar la enfermedad y que el tratamiento se aplica en el cuerpo. En este último caso, los términos van precedidos por un prefijo latino que indica la posición con respecto a una región corporal que concibe como un contenedor con respecto al cual se está dentro (*intra-*) o fuera (*extra-*). Como veremos más adelante, los solapamientos entre cadenas dan prueba de la multidimensionalidad terminológica, a la que contribuye la existencia de unidades fraseológicas. Por último, la parte del cuerpo más activada, como cabría esperar, son las pleuras.

6. STAGING (H1, H2a) (+ DISEASE)

| | |
|---|----|
| <u>STAGE</u> (✖ 2a) Stage 12, stages 3, Staging 3 ~ system 2 | 18 |
| <u>STAGE</u> I + (CANCER) Stage ~ | 5 |
| <u>STAGE</u> II + (CANCER) | 3 |

| | |
|--------------------------------|----|
| <u>STAGE(S)</u> III + (CANCER) | 3 |
| <u>STAGE(S)</u> IV (CANCER) | 3 |
| CONFINED (✖ 1) | 1 |
| TOTAL | 33 |

6.1. Malignant mesothelioma

| | |
|--|----|
| LOCALIZED ~ malignant mesothelioma 2 ~ mesothelioma 1 | 4 |
| SOLITARY MESOTHELIOMA | 1 |
| INTRACAVITARY MESOTHELIOMA (See 2.2.1.1.) | 1 |
| ADVANCED ~ malignant mesothelioma 2 | 4 |
| RECURRENT (See 2.3.) ~ pleural effusion ~ malignant mesothelioma ~ mesothelioma | 3 |
| TOTAL | 13 |

Existen 46 unidades léxicas relacionadas conceptualmente mediante STAGING. El lema más frecuente, STAGE, coocurre normalmente con números romanos. Las demás referencias al estadiaje de la enfermedad se realizan precediendo el sustantivo *mesothelioma* con los adjetivos *advanced*, *localized* y *recurrent*.

7. PATIENT (H1, H6, H10)

| | |
|---|----|
| PATIENTS Selected ~ 3 ~ treated with aggressive surgical approaches 2 | 12 |
| SELECTED → (See 11.) Selected patients 3, selection 1 | 4 |

| | |
|-----------------------|----|
| SERIES (~of patients) | 2 |
| CANDIDATES (✕ 6) | 1 |
| TOTAL | 19 |

La importancia de la cadena *TRATAMIENTO* lleva aparejada una presencia significativa de instancias del concepto PATIENT. Esto se explica por el hecho de que *patients* adquiere el rol semántico *processed experiencer* (ProcExp) en la terminología de la Gramática Funcional de Dik (1989), es decir, el paciente es una entidad que experimenta un proceso terapéutico.

Se ha incluido *selected* porque precede a *patients* en tres ocasiones, aunque en realidad pertenece a la cadena *OPTIONS*.

8. SIZE / QUANTITY (H12, H14)

8.1. Generic

| | |
|-------------|---|
| SIZE (✕ 14) | 1 |
|-------------|---|

8.2. Minuteness

| | |
|-------|---|
| SMALL | 3 |
|-------|---|

8.3. Largeness / large quantity

| | |
|--------------------------|---|
| HIGHER | 3 |
| Higher 2, high 1 | |
| EXTENSION | 2 |
| Extension 1, extensive 1 | |
| GREAT | 1 |
| GROSS | 1 |

| | |
|-----------------|----|
| LARGE | 1 |
| MAJOR (See 14.) | 1 |
| WIDE | 1 |
| TOTAL | 10 |

8.4. Increase

| | |
|--------------------------|---|
| ADDITION (See 9.) | 2 |
| Addition 1, additional 1 | |
| GROWS | 1 |
| INTEREST | 1 |

| | |
|-------------|---|
| PROGRESSION | 1 |
| TOTAL | 5 |

El tamaño del tumor es un factor importante a la hora de determinar el tratamiento y el pronóstico de la enfermedad, de ahí que se configure una cadena en torno al concepto SIZE. En relación con el mismo encontramos el concepto QUANTITY, que se utiliza en la descripción de los tratamientos y sus resultados y que está bastante relacionado con el de IMPORTANCE.

9. COMPOSITION (H13, H14)

| | |
|--------------------------|---|
| INCLUDE | 3 |
| ADDITION (See 8.4.) | 2 |
| Addition 1, additional 1 | |
| GENERAL | 2 |

| | |
|------------------------|---|
| General 1, generally 1 | |
| INCLUDING | 2 |
| PARTIAL (~ responses) | 2 |
| COMPOSED OF | 1 |

| | |
|-----------------|---|
| ELEMENTS | 1 |
| GROUP | 1 |
| MAJORITY (✖ 14) | 1 |
| MAKING | 1 |

| | |
|--------|----|
| NATURE | 1 |
| SINGLE | 1 |
| TOTAL | 17 |

Uno de los conceptos fundamentales en el sistema conceptual humano, la oposición entre la TOTALIDAD y la PARCIALIDAD está presente en esta cadena, que abunda en *vocabulario organizador del discurso*.

10. TIME (H9)

| | |
|----------|---|
| TIME | 2 |
| MONTHS | 2 |
| AGE | 1 |
| CURRENT | 1 |
| DURATION | 1 |
| INITIAL | 1 |
| OLDER | 1 |

| | |
|---------------------------------|----|
| PERIOD | 1 |
| PROLONGED → ~ period of time | 1 |
| TEMPORARY | 1 |
| TRANSIENT | 1 |
| TOTAL | 13 |

Aquí también sale a relucir uno de los conceptos fundamentales en el intelecto humano: el TIEMPO. En el texto, el TIEMPO queda asociado ante todo a la idea de supervivencia.

11. OPTIONS (MODALITY 0,16%)

| | |
|--|---|
| SELECTED (See 7.) Selected 3, selection 1 | 4 |
| MODALITIES (See 0.1) Modalities 2, Combined modality 1 | 3 |
| OPTIONS (See 0.1) | 3 |

| | |
|---|----|
| Option 2, option 1 | |
| MULTIMODALITY (See 0.2) | 2 |
| TOTAL | 12 |

Esta cadena pone de manifiesto que la complejidad de la enfermedad requiere distintos tratamientos que se van acomodando a la evolución de la enfermedad. Además, para determinados cánceres y estadios, a veces existe más de un protocolo de tratamiento estándar y, si el facultativo piensa que la efectividad de esos protocolos es la misma, este solicita que el paciente elija.

12. GENERAL MEDICINE (H1)

| | |
|---|---|
| CLINICAL (See 0.1.) ~ trials 4, ~ evaluation 2, ~ studies 2 | 9 |
|---|---|

Esta cadena se establece a partir de la repetición exacta del lexema *clinical*, que en la mayoría de los casos constituye la unidad fraseológica *clinical trials*. Las otras UF formadas con *clinical* también están relacionadas con el concepto CLINICAL TRIAL (ensayo clínico)¹³⁶.

13. DIFFICULTY (H6)

| | |
|----------------------------|---|
| DIFFICULT ~ to assess 2 | 3 |
| CONFUSION | 1 |
| PROBLEMS | 1 |

| | |
|---------|---|
| UNCLEAR | 1 |
| UNKNOWN | 1 |
| TOTAL | 7 |

Aunque poco representativa, esta cadena refleja la dificultad que encuentran los profesionales de la medicina a la hora de detectar el tipo de cáncer y de determinar su pronóstico, ya que ningún tratamiento asegura la curación en el 100% de los casos.

14. IMPORTANCE (H12)

| | |
|-------------------------------------|---|
| IMPORTANT (~ prognostic factors) | 2 |
| NEW | 2 |
| MAJOR (See 8.3) | 1 |

| | |
|---------------|---|
| SIGNIFICANTLY | 1 |
| VALUABLE | 1 |
| TOTAL | 7 |

Dado que no existe una certeza absoluta sobre el tratamiento o la curación del cáncer, como indica la gran presencia de modales, que comentamos en la sección 14.5., es conveniente hablar de los tratamientos más relevantes en cuanto a novedad o en cuanto a

¹³⁶ La definición de *clinical trial* que se propone en el *Cancer Dictionary* (1992:66) es la siguiente: "a systematic evaluation of a possible new cancer treatment conducted with cancer patients after the treatment has had some benefits in animal testing or laboratory testing".

su grado de éxito. En este sentido, el grado de éxito de un tratamiento, codificado con lexemas de la cadena *QUANTITY*, está vinculado a la cadena *IMPORTANCE*.

15. VARIATION (H3b)

| | |
|--------------------------|---|
| VARIABILITY | 2 |
| Variability 1, various 1 | |
| ALTERED | 1 |
| MODIFICATION | 1 |
| TOTAL | 4 |

Los cambios biológicos que se producen durante la enfermedad y las modificaciones en el conocimiento sobre la enfermedad a raíz de nuevos descubrimientos explican la existencia de esta cadena en el texto.

16. RISK FACTOR (H7)

| | |
|-----------------------|---|
| ASBESTOS (~ exposure) | 1 |
| EXPOSURE | 1 |
| TOTAL | 2 |

Aunque la frecuencia de la UF *asbestos exposure* es mínima, la hemos incluido como cadena, puesto que la literatura médica lo señala como el principal factor de riesgo en el mesotelioma. En el texto no se establece la relación entre ambos de un modo explícito. Es el conocimiento del especialista el que le permite vincular la exposición al asbesto con la enfermedad, ya que, en principio, no existe ninguna relación semántica de base lingüística entre estas dos entidades. La conexión entre realidades extralingüísticas codificadas en el lenguaje hace que los expertos perciban cohesión, independientemente de lo explícitos que sean los recursos lingüísticos. En el texto no se dice "*asbestos exposure may cause cancer*", información implícita en la oración del texto:

- (88) A history of asbestos exposure is reported in about 70%-80% of all cases of mesothelioma.

11.1.1.5. CUADRO CONTRASTIVO (*HESPERUS* – ANÁLISIS COMBINADO)

Al comparar los datos que aporta el programa *Hesperus* sobre la cohesión del texto y los que obtiene el investigador al adaptar y corregir datos extraídos de forma automática (análisis combinado), afloran claras diferencias con respecto al número de palabras vinculadas en las cadenas, las variantes morfológicas de las mismas y el peso específico de cada cadena en la construcción conceptual del texto¹³⁷. En la casilla correspondiente a *Hesperus*, hemos ajustado la activación conceptual resultante de sumar dentro de cada cadena el porcentaje de sus conceptos, ya que, según el autor del programa, las cadenas sólo representan el 70% de la cohesión del texto y no siempre hemos podido encajar el 30% restante. Para el ajuste, vamos a considerar que la activación conceptual en las cadenas de *Hesperus* representa el 100% de la cohesión del texto.

TABLA 66: Descripción cuantitativa de las cadenas léxicas reconocidas.

| CADENAS LÉXICAS RECONOCIDAS POR <i>HESPERUS</i> | | NUESTRA PROPUESTA DE CADENAS LÉXICAS | |
|---|--|--------------------------------------|--|
| H 1: TREATMENT AND DIAGNOSIS, PATHOLOGY OF M. MESOTHELIOMA [96-29-29] H 3 a: TREATMENT [12-1-6,4] | Lexemas vinculados 108 Formas distintas 30 Activación conceptual ajustada (%) 44,3 | 291 124 46,92 | 0. TREATMENT [143-58-23,06] 2. PATHOLOGY OF M. MESOTHELIOMA [71-27-11,45] 3. DIAGNOSIS [49-36-7,9] 7. PATIENT [19-5-3,06] 12. GENERAL MEDICINE [9-1-1,45] Lexemas vinculados Formas distintas Activación conceptual (%) |
| H 0: RESEARCH [5-1-2,1] H 14: ORDER, CATEGORIZATION [10-8-2,2] H 10: ? [2,3-11-8]; H 11: ? [10-7-0,8] | Lexemas vinculados 36 Formas distintas 24 Activación conceptual ajustada (%) 6,5 | 88 50 14,19 | 1. RESEARCH, EXPERIMENTATION Lexemas vinculados Formas distintas Activación conceptual (%) |
| H 2b: IMPROVEMENT [5-4-0,2] H 4: SURVIVAL [15-3-5,21] | Lexemas vinculados 20 Formas distintas 7 Activación conceptual ajustada (%) 6,8 | 55 32 8,87 | 4. TREATMENT OUTCOME Lexemas vinculados Formas distintas Activación conceptual (%) |

¹³⁷ Esta información está en las casillas centrales y en los corchetes que llevan algunas cadenas.

| | | | |
|--|-----|------|--|
| H 5: PLEURA [10-3-4,1] H 11: ? [5-3-0,79] | | | 5. LOCATION IN THE HUMAN BODY |
| Lexemas vinculados | 15 | 53 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 6 | 31 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 6,2 | 8,55 | Activación conceptual (%) |
| H 2 a: STAGING [18-3-7,1] | | | 6. STAGING |
| Lexemas vinculados | 18 | 46 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 3 | 14 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 8,9 | 7,42 | Activación conceptual (%) |
| H 12: SIZE, INCREASE [18-17-1,4] | | | 8. SIZE / QUANTITY [19-16-3,06] 14. IMPORTANCE [7-5-1,13] |
| Lexemas vinculados | 18 | 26 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 17 | 21 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 1,8 | 4,19 | Activación conceptual (%) |
| H 13: PART-WHOLE, COMPOSITION [18-10-2,6] | | | 9. COMPOSITION |
| Lexemas vinculados | 16 | 17 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 10 | 14 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 3,3 | 2,74 | Activación conceptual (%) |
| H 9: TIME [5-4-3,5] | | | 10. TIME |
| Lexemas vinculados | 5 | 13 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 4 | 11 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 4,4 | 2,1 | Activación conceptual (%) |
| H 6: ? (DIFFICULTY) [20-13-1,6] | | | 13. DIFFICULTY |
| Lexemas vinculados | 20 | 7 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 13 | 5 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 2 | 1,13 | Activación conceptual (%) |
| H 3b: CHANGE [15-4-6,4] | | | 15. VARIATION |
| Lexemas vinculados | 15 | 4 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 4 | 4 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 8 | 0,65 | Activación conceptual (%) |
| H 8: LABORATORY EQUIPMENT [2-2-2,8] | | | 3.4. DIAGNOSTIC TESTS AND INSTRUMENTS |
| Lexemas vinculados | 2 | 6 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 2 | 5 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 3,5 | 0,97 | Activación conceptual (%) |
| H 7: RISK FACTOR [2-2-2,8] | | | 16. RISK FACTOR |
| Lexemas vinculados | 2 | 2 | Lexemas vinculados |
| Formas distintas | 2 | 2 | Formas distintas |
| Activación conceptual ajustada (%) | 3,5 | 0,32 | Activación conceptual (%) |
| MODALITY ¹³⁸ | | | 11. OPTIONS |
| Activación conceptual (%) | 0,6 | 12 | Lexemas vinculados |
| Activación conceptual ajustada (%) | 0,8 | 7 | Formas distintas |
| | | 1,94 | Activación conceptual (%) |

¹³⁸ *Hesperus* no reconoce esta cadena, aunque el perfil del documento sí otorga un porcentaje al concepto MODALITY.

| | | | |
|--|------|---|-----------------------------------|
| TOTAL | | | TOTAL |
| Lexemas vinculados | 275 | 620 | Suma de elementos en las cadenas |
| Formas distintas | 122 | 568 | Lexemas vinculados ¹³⁹ |
| Activación conceptual según Hesperus | 79,5 | 289 | Formas distintas ¹⁴⁰ |
| Activación conceptual ajustada (%) | 99,9 | 99,99 | Activación conceptual (%) |
| DATOS ADICIONALES SOBRE EL TEXTO QDT1 | | | |
| Nº total de palabras: 1079 | | Categorías conceptuales del tesoro: 141 | |
| Palabras que crean cohesión (<i>Hesperus</i>): 505 | | Coeficiente de cohesión (<i>Hesperus</i>): 9,76 | |
| | | Nº de oraciones: 63 | |

El hecho de que mediante el análisis combinado se reconozcan el doble de lexemas vinculados confirma que la cohesión detectada exclusivamente con medios informáticos es bastante exigua, incluso cuando estos cuentan con la base de conocimiento de un tesoro. El analista humano cuenta con un tesoro *afinado* con respecto al cambiante conocimiento sobre oncología, y con un conocimiento lingüístico y extralingüístico que le permite crear una completísima red de relaciones entre términos y la habilidad de detectar los aspectos textuales que crean cohesión. Además, el humano refleja mejor la complejidad del significado y la multidimensionalidad terminológica en forma de cadenas en las que se producen solapamientos.

No obstante, romperemos una lanza a favor del programa *Hesperus* en cuanto a la representación conceptual que el analista puede extraer a partir de los datos de *Hesperus*. A grandes rasgos, como vemos en el diagrama de sectores, las grandes áreas temáticas que hemos reconocido tras el análisis de las etapas A, B, C y D (anillo externo) no difieren demasiado con respecto a las extraídas mediante *Hesperus* (anillo interno). Las diferencias más significativas conciernen principalmente a las cadenas *RESEARCH*, *EXPERIMENTATION*, *CHANGE* y *OPTIONS*. La desviación con respecto a la cadena *RESEARCH*, *EXPERIMENTATION* puede explicarse por el hecho de que la hemos convertido en cajón de sastre del *vocabulario organizador del discurso*. Las demás diferencias reflejan las limitaciones de asociar palabras de un texto especializado con la ayuda de un tesoro de la lengua general.

¹³⁹ Sólo se ha computado una vez los lexemas que aparecen en más de una cadena.

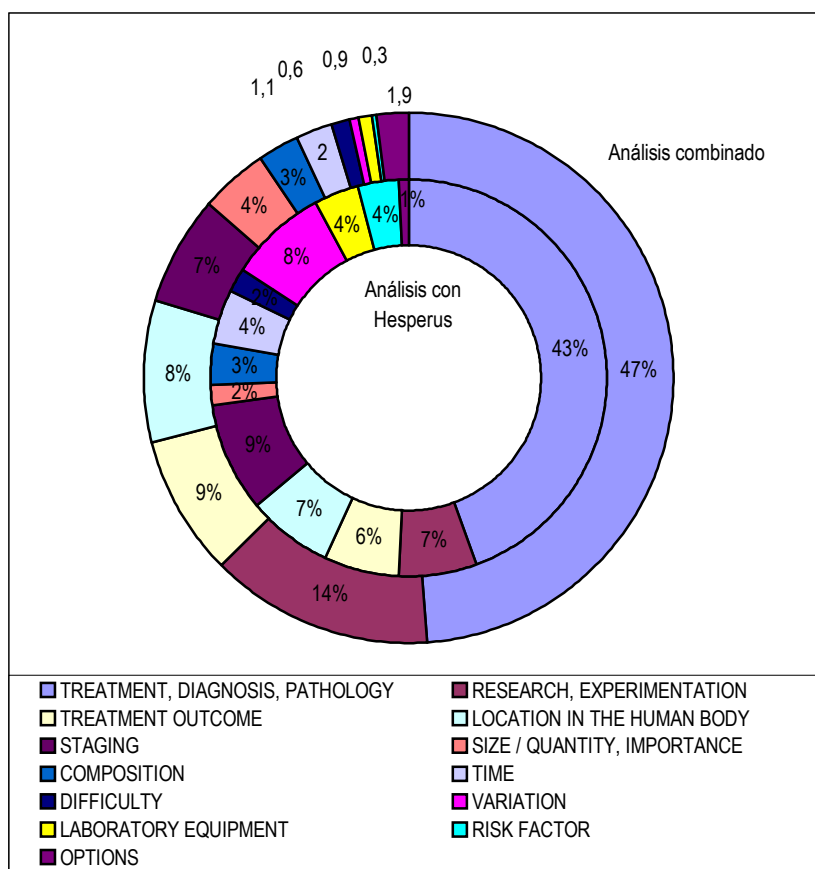


DIAGRAMA 21: Comparación de las áreas conceptuales reconocidas por *Hesperus* y las reconocidas por un humano asistido por medios informáticos (QDT1).

Por último, diremos que *Hesperus* reconocía en el texto 505 palabras plenas, susceptibles de crear cohesión léxica (46,8% del número total de ocurrencias del texto, *tokens*), mientras que nosotros hemos identificado 568 palabras vinculadas, que representan el 52,64% del número total de palabras.

Si dividimos el número de lexemas vinculados entre el número de oraciones (63), diremos que hay un promedio de 9 palabras vinculadas por oración, siendo la extensión media por oración la de 16,14 palabras. Si añadimos a esto que con 568 ocurrencias (*tokens*) de 289 formas léxicas (*word type*) y 235 lemas se consiguen activar 141 categorías

¹⁴⁰ De estas, hay 31 formas léxicas que pertenecen a más de una cadena y que llevan asociadas 52 lexemas adicionales a los 568 lexemas vinculados.

conceptuales del *Roget's*, podemos extraer tres cifras que nos permitirán comparar este texto con el resto y sacar conclusiones con respecto a la variedad léxica. En cada 100 palabra vinculadas, encontraríamos 51 variantes léxicas de 41 lemas que activarían 25 categorías del tesoro.

En sección 11.3. se relacionarán estos datos con los de los demás textos e intentaremos interpretarlos a la luz de las características del texto.