

ÍNDICE

1.- RESUMEN	7
2.- ABSTRACT	8
3.- INTRODUCCIÓN	9
3.1.- ESTADO DEL ARTE	10
3.1.1.- PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL EN MEDICINA	10
3.1.2.- ONTOLOGÍAS	15
3.1.3.- MÉTODOS DE BÚSQUEDA Y CLASIFICACIÓN	17
3.2.- CONTEXTO	23
3.1.1- DEFINICIÓN DE PATOLOGÍA CRÍTICA	23
3.1.2.- DIFICULTADES EN LA MEDICIÓN DE PATOLOGÍA CRÍTICA	25
3.3.- PROBLEMA	26
4.- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	27
4.1.- HIPÓTESIS	27
4.2.- OBJETIVOS	27
4.2.1.- OBJETIVO GENERAL	27
4.2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
5.- METODOLOGÍA	28
5.1.- ELABORAR UN DISEÑO EXPERIMENTAL Y CONSTRUIR LA BASE DE DATOS. EN PARTICULAR CONSTRUIR UN CORPUS LINGÜÍSTICO Y PROCESAR TERMINOLOGÍA SNOMED	28
5.1.1.- DISEÑO EXPERIMENTAL	28
5.1.2.- PREPARACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE SNOMED-CT PARA LA IDENTIFICACIÓN DE TÉRMINOS	29
5.1.3.- ANOTACIÓN DE LAS IMPRESIONES	30
5.2.- IDENTIFICAR LOS DIAGNÓSTICOS DE LOS INFORMES RADIOLÓGICOS EN MÁS DE UN 80% DE LOS CASOS, CONSIDERANDO COMO CASO CADA DIAGNÓSTICO	32
5.2.1.- IDENTIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO: DETECCIÓN DE LOS TÉRMINOS, <i>SEARCH ENGINE</i> CON HERRAMIENTAS DE PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL	32
5.2.2.- CONSTRUCCIÓN DEL DETECTOR DE NEGACIÓN	34
5.3.- IDENTIFICAR CON PRECISIÓN MAYOR AL 90% LOS DIAGNÓSTICOS DE PATOLOGÍA CRÍTICA INFORMADOS EN EL TEXTO LIBRE DE LOS INFORMES RADIOLÓGICOS	35
5.3.1.- DEFINICIÓN DE PATOLOGÍA CRÍTICA	36
5.3.2.- CREACIÓN DE LOS SUBCONJUNTOS DE DIAGNÓSTICOS CRÍTICOS	36
5.3.3.- IDENTIFICACIÓN DE PATOLOGÍA CRÍTICA	36
6.- RESULTADOS	37
6.1.- ELABORAR UN DISEÑO EXPERIMENTAL Y CONSTRUIR LA BASE DE DATOS. EN PARTICULAR CONSTRUIR UN CORPUS LINGÜÍSTICO Y PROCESAR TERMINOLOGÍA SNOMED	37
6.2.- IDENTIFICAR LOS DIAGNÓSTICOS DE LOS INFORMES RADIOLÓGICOS EN MÁS DE UN 80% DE LOS CASOS, CONSIDERANDO COMO CASO CADA DIAGNÓSTICO	37
6.2.1.- IDENTIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	37
6.2.2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PATRONES DE NEGACIÓN	38

6.2.3.- DETECCIÓN DE LA NEGACIÓN	39
6.3.- IDENTIFICAR CON PRECISIÓN MAYOR AL 90% LOS DIAGNÓSTICOS DE PATOLOGÍA CRÍTICA INFORMADOS EN EL TEXTO LIBRE DE LOS INFORMES RADIOLÓGICOS	40
6.3.1- IDENTIFICACIÓN DE PATOLOGÍA CRÍTICA	41
7.- DISCUSIÓN	42
7.1.- COMPLEJIDAD COMPUTACIONAL DEL ALGORITMO PROPUESTO	42
7.1.1.- ORDEN COMPUTACIONAL DEL CÁLCULO, VELOCIDAD VERSUS CALIDAD	42
7.2.- COMPARACIÓN ENTRE MÉTODOS PRESENTADOS	44
7.2.1.- BÚSQUEDA APROXIMADA POR TEXTO	44
7.2.2.- DESVENTAJAS DEL CLASIFICADOR BAYESIANO	44
7.2.3- DESVENTAJAS DEL VSM	45
7.3.- OVERFITTING VERSUS TAILORING	45
8.- CONCLUSIONES	47
9.- BIBLIOGRAFÍA	48