

# INDICE

<b>INDICE</b>	9
<b>INTRODUCCIÓN</b>	16
MOTIVACIONES GENERALES	17
MOTIVACIONES PERSONALES	19
<b>FUNDAMENTOS DE LA TESIS: NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE</b>	22
1. EPIDEMIOLOGIA DE LA NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE	22
1.1 Introducción	22
1.2 Concepto de neumonía comunitaria grave	22
1.2.1 Definiciones	22
1.2.2 Parámetros de gravedad. Criterios de ingreso en UCI	23
1.3 Incidencia	32
1.4 Factores de riesgo	33
1.4.1 Edad e inmunidad	34
1.4.2 Presencia de comorbilidades	35
1.5 Mortalidad	37
1.6 Factores pronóstico	38
1.6.1 Efecto de la edad	40

1.6.2	Efecto de la enfermedad de base	43
1.6.3	Neumonía comunitaria grave y EPOC	45
1.6.4	Neumonía comunitaria grave e inmunodepresión	47
1.6.5	Parámetros clínicos, radiológicos y de laboratorio	51
1.6.6	Parámetros evolutivos	52
1.6.6.1	Bacteriemia	52
1.6.6.2	Shock séptico	53
1.6.6.3	Insuficiencia respiratoria	54
1.6.6.4	Evolución radiológica	55
1.6.6.5	Otras complicaciones	56
1.6.6.6	Complicaciones no ligadas a la neumonía	56
1.6.6.7	Diagnóstico etiológico	57
1.6.6.8	Tratamiento inicial	57
1.6.7	Otros	58
1.7	Conclusiones	59
2.	DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE	59
2.1	Introducción	59
2.2	Microorganismos patógenos	61
2.2.1	Neumonía por <i>Streptococcus pneumoniae</i>	62
2.2.2	Neumonía por <i>Legionella pneumophila</i>	64
2.2.3	Neumonía por <i>Mycoplasma pneumoniae</i> y <i>Chlamydia pneumoniae</i>	67

2.2.4	Neumonía por enterobacterias	67
2.2.5	Neumonía por <i>Staphylococcus aureus</i>	68
2.2.6	Neumonía por <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	69
2.2.7	Neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i>	70
2.2.8	Neumonías víricas	71
2.2.9	Otras neumonías fúngicas	74
2.2.10	Neumonía y Tuberculosis	74
2.2.11	Neumonía aspirativa. Infección pleuropulmonar anaeróbica	75
2.2.12	Otras causas	76
2.3	Técnicas diagnósticas clásicas	77
2.4	Nuevas técnicas diagnósticas	84
2.4.1	Antígenos bacterianos	84
2.4.2	Reacción en cadena de la polimerasa. PCR	86
2.5	Diagnóstico microbiológico y morbimortalidad	88
2.6	Conclusiones	91
3.	TRATAMIENTO DE LA NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE	92
3.1	Introducción	92
3.2	Tratamiento antibiótico	92
3.2.1	Grupos de antibióticos. Elección del antibiótico	92
3.2.2	Tratamiento antibiótico empírico	94
3.2.3	Tratamiento dirigido	97
3.2.4	Farmacocinética y farmacodinámica del antibiótico en la infección	

respiratoria	97
3.2.5 Parámetros marcadores de resolución clínica	101
3.2.6 Neumonía de mala resolución clínica	102
3.3 Tratamiento no antimicrobiano	106
3.3.1 Terapia inmunomoduladora	107
3.3.1.1 Inmunosupresión	108
3.3.1.2 Inmunoestimulación	109
3.3.2 Tratamiento de la insuficiencia respiratoria	112
3.3.2.1 Ventilación mecánica no invasiva	112
3.3.2.2 Tratamiento de la hipoxemia	117
3.4 Tratamiento y morbimortalidad	118
<b>HIPÓTESIS</b>	121
<b>OBJETIVOS</b>	123
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	125
1. Tipo de estudio	126
2. Criterios de inclusión	127
3. Criterios de exclusión	128
4. Protocolo clínico	129
5. Definiciones	132

6. Indicación de ventilación mecánica. Protocolo de tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda	136
7. Diagnóstico microbiológico	138
8. Tratamiento antibiótico	140
9. Registro de mortalidad y sus causas	141
10. Estudio estadístico	142
<b>RESULTADOS</b>	143
1. Población estudiada	144
1.1. Edad	144
1.2. Sexo	144
1.3. Antecedentes patológicos	145
1.4. Incidencia de ventilación mecánica	145
2. Diagnóstico microbiológico	148
2.1. Microorganismos responsables	148
2.1.1. <i>Streptococcus pneumoniae</i>	148
2.1.2. <i>Legionella pneumophila</i>	150
2.1.3. <i>Haemophilus influenzae</i>	150
2.1.4. <i>Pseumonas aeruginosa</i>	151
2.1.5. <i>Pneumocystis carinii</i>	151
2.1.6. <i>Staphylococcus aureus</i>	151
2.1.7. Bacterias atípicas	152

2.1.8. Otros patógenos responsables	152
2.2. Técnicas de diagnóstico microbiológico	152
2.3. Rendimiento de las técnicas diagnósticas	154
3. Tratamiento	156
3.1. Tratamiento antibiótico previo al ingreso	156
3.2. Descripción del tratamiento antibiótico inicial realizado	157
3.3. Adaptación a las guías de la ATS y la IDSA	157
4. Impacto del estudio microbiológico en el tratamiento y en la evolución	159
5. Evolución	162
5.1. Complicaciones	162
5.1.1. Sobreinfecciones	162
5.1.2. Shock	162
5.2. Mortalidad	163
5.2.1. Mortalidad global	163
5.2.2. Edad y mortalidad	163
5.2.3. Etiología y mortalidad	164
5.3. Estancia media	165
<b>DISCUSIÓN</b>	166
1. Epidemiología	167
1.1. Edad	167
1.2. Comorbilidades	169

2. Soporte ventilatorio. VMNI en la neumonía comunitaria grave	172
3. Diagnóstico microbiológico	176
3.1. Rendimiento e impacto del estudio microbiológico en la neumonía comunitaria grave	176
3.2. Microorganismos aislados	183
4. Tratamiento	189
<b>CONCLUSIONES</b>	195
<b>ABREVIATURAS</b>	199
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	202