

INDICE

PRESENTACIÓN	13
--------------------	----

1^{ER} PREMIO COMORBILIDAD Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON PARAPLEJÍA

AGRADECIMIENTOS	17
COMORBILIDAD Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON PARAPLEJÍA.....	19
1. PREÁMBULO	19
2. INTRODUCCIÓN.....	20
2.1. Definición de los términos básicos acerca de comorbilidad y actividad física... 24	
2.2. La comorbilidad en el paciente con lesión medular..... 28	
2.2.1. Descripción de las principales afecciones en los pacientes con lesión medular..... 28	
2.2.2. Factores que median en la comorbilidad de los pacientes con lesión medular..... 29	
2.3. La actividad física como factor mediador de la comorbilidad en de los pacientes con lesión medular..... 31	
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	34
3.1. Hipótesis.....	34
3.2. Objetivos.....	35
4. MATERIAL Y MÉTODOS	35
4.1. Diseño.....	35
4.2. Pacientes	35
4.3. Procedimiento general	37
4.4. Procedimientos experimentales	38
4.4.1. Entrevista clínica.....	38
4.4.2. Cuestionarios y escalas.....	38
4.4.2.1. DN4	39
4.4.2.2. <i>Craig Handicap Assessment Reporting Technique</i> (CHART).....	40
4.4.3. Variabilidad de la frecuencia cardíaca	41
4.4.4. Espirometría.....	43
4.4.4.1. Variables analizadas.....	44
4.4.4.2. Valores de referencia.....	45
4.4.5. Medición de la actividad física a través de acelerometría.....	46

4.4.6. Variables de historia clínica	47
4.5. Análisis de señales.....	50
4.6. Análisis estadístico	51
5. RESULTADOS.....	52
5.1. Actividad física.....	52
5.2. Variabilidad de la frecuencia cardíaca.....	56
5.3. Función respiratoria.....	58
5.4. Datos analíticos.....	59
5.5. Patologías asociadas.....	61
5.5.1. Patologías asociadas en el total de la muestra.....	61
5.5.2. Síndrome metabólico y lesión medular.....	63
5.5.3. Envejecimiento en la lesión medular	64
5.5.4 Patología osteoarticular y dolor neuropático	65
5.6. Cuestionario <i>Craig Handicap Assessment Reporting Technique</i> (CHART).....	65
6. DISCUSIÓN	67
7. CONCLUSIONES.....	79
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
9. ANEXOS	91
Anexo I. Modelo de consentimiento informado para el estudio.....	91
Anexo II. Informació al pacient per a un estudi sense cap procediment invasiu	92
Objetivos:	92
Beneficios:.....	92
Protección de datos personales:	92
Anexo III. Informe del comité ético	94

2º PREMIO

ANÁLISIS DE LAS DEMANDAS COMPETITIVAS EN EL TENIS EN SILLA DE RUEDAS DE ALTO NIVEL

AGRADECIMIENTOS:	99
ANÁLISIS DE LAS DEMANDAS COMPETITIVAS EN EL TENIS EN SILLA DE RUEDAS DE ALTO NIVEL	101
RESUMEN.....	101
ABSTRACT	102
INTRODUCCIÓN	103
BIBLIOGRAFÍA.....	106

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	108
Objetivos generales.....	108
Objetivos específicos	108
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	108
I. MATCH ANALYSIS IN A WHEELCHAIR TENNIS TOURNAMENT	109
Abstract.....	109
1. Introduction.....	109
2. Methods	110
2.1. Participants and general procedure	110
2.2. Materials.....	111
2.3. Variables	112
2.4. Statistical analysis	112
3. Results	113
4. Discussion and conclusion.....	116
4.1. Temporal structure.....	116
4.2. Points and shots.....	117
4.3. Break and non break point opportunity	118
5. References	118
II. ACTIVITY PATTERNS IN MALE AND FEMALE WHEELCHAIR TENNIS TOUR- NAMENTS.....	121
Abstract.....	121
1. Introduction.....	121
2. Method.....	122
2.1. Participants.....	122
2.2. Procedure	123
2.3. Variables	123
2.4. Statistical analysis	124
3. Results	125
4. Discussion.....	127
5. Conclusions	129
6. References	129
III. DIFFERENCES IN SET STATISTICS BETWEEN WHEELCHAIR AND CONVEN- TIONAL TENNIS ON DIFFERENT TYPES OF SURFACES AND BY GENDER.....	133
Abstract.....	133
1. Introduction.....	134
2. Method.....	135
2.1. Participants.....	135
2.2. Variables	135

2.3. Procedure	136
2.4. Statistical analysis	136
3. Results	136
4. Discussion.....	141
5. Conclusion.....	143
6. References	144
IV. MATCH ANALYSIS OF WOMEN’S WHEELCHAIR TENNIS MATCHES FOR THE PARALYMPIC GAMES.....	147
Abstract.....	147
1. Introduction.....	148
2. Method.....	149
2.1. Samples	149
2.2. Statistical analysis	150
3. Results	150
4. Discussion.....	153
5. References	155
V. DIFFERENCES IN GAME STATISTICS BETWEEN WINNING AND LOSING MALE WHEELCHAIR TENNIS PLAYERS IN 2012 PARALYMPICS GAMES	159
Abstract.....	159
1. Introduction.....	160
2. Methods	160
2.1. Samples	160
2.2. Procedure	161
2.3. Statistical analysis	161
2.4. Results.....	161
3. Discussion.....	165
4. References	166
VI. MATCH ACTIVITY AND PHYSIOLOGICAL LOAD IN WHEELCHAIR TENNIS PLAYERS: A PILOT STUDY.....	169
Abstract.....	169
1. Introduction.....	170
2. Methods	170
2.1. Experimental approach to the problem	170
2.2. Subjects.....	171
2.3. Procedure	171
2.4. Physiological measurements.....	171
2.5. Match analyses	172
2.6. Statistical Analyses.....	173

3. Results	173
4. Discussion.....	176
4.1. Match analysis.....	177
4.2. Physiological and perceptual demands.....	177
4.3. Service and return situation	179
5. References	179
CONCLUSIONES.....	182