

TABLA DE CONTENIDOS

Contenido	Páginas
1. INTRODUCCIÓN	10
2. MARCO TEÓRICO	13
2.1 Parálisis cerebral	13
2.2 Control postural y balance	15
2.2.1 <i>Control postural en niños con parálisis cerebral</i>	16
2.2.2 <i>Evaluación del control postural y balance</i>	18
2.2.3 <i>Pruebas clínicas funcionales</i>	22
2.3 Realidad virtual y su influencia en el balance en niños con parálisis cerebral	23
3. HIPÓTESIS	26
4. OBJETIVOS	27
4.1 General	27
4.2 Específicos	27
5. MATERIALES Y MÉTODO	28
5.1 Diseño de Investigación	28
5.2 Población	28
5.3 Criterios de Selección	28
5.4 Muestra	29
5.5 VARIABLES DE ESTUDIO	29
5.6 Procedimiento	30
5.6.1 <i>Evaluación de los parámetros clínicos basales de la Muestra</i>	30

5.6.2	<i>Pre test, dominancia</i>	30
5.6.3	<i>Prueba clínica estación unipodal</i>	31
5.6.4	<i>Prueba estación unipodal instrumentalizada</i>	31
5.6.5	<i>Entrenamiento con realidad virtual</i>	31
5.7	Obtención de datos	32
5.8	Análisis estadístico	32
5.9	Aspectos éticos y de financiamiento	33
6.	RESULTADOS	34
6.1	Prueba de normalidad Shapiro Wilk	35
6.2	Test - T	36
6.2.1	<i>Área de desplazamiento del CoP</i>	37
6.2.2	<i>Velocidad de desplazamiento del CoP</i>	38
6.2.3	<i>Desviación estándar de desplazamiento del CoP</i>	39
6.3	Variación del tiempo de mantención en la prueba clínica estación unipodal	41
7.	DISCUSIÓN	43
7.1	Área de desplazamiento del CoP	44
7.2	Velocidad de desplazamiento del CoP	45
7.3	Desviación estándar de desplazamiento del CoP	45
7.4	Variable Tiempo	46
7.5	Evaluación clínica funcional y realidad virtual	46
8.	CONCLUSIONES	48
9.	CONSIDERACIONES DEL ESTUDIO	49
10.	PROYECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	50
11.	BIBLIOGRAFÍA	51
12.	ANEXOS	55

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

Contenido	Páginas
<i>Tabla 1. Características antropométricas y basales de la muestra.</i>	35
<i>Tabla 2. Valores de normalidad para el grupo intervención Realidad Virtual.</i>	36
<i>Tabla 3. Significancia estadística y nivel de cambio para las distintas variables del CoP antes y después del entrenamiento con realidad virtual.</i>	41
<i>Tabla 4. Variación del tiempo de mantención de la prueba clínica estación unipodal antes y después del entrenamiento con realidad virtual.</i>	42
<i>Gráfico 1. Variación del área de desplazamiento del CoP según prueba estación unipodal instrumentalizada pre y post intervención con realidad virtual.</i>	37
<i>Gráfico 2. Variación de la velocidad de desplazamiento del CoPx según prueba estación unipodal instrumentalizada pre y post intervención con realidad virtual.</i>	38
<i>Gráfico 3. Variación de la velocidad de desplazamiento del CoPy según prueba estación unipodal instrumentalizada pre y post intervención con realidad virtual.</i>	39
<i>Gráfico 4. Variación de la desviación estándar del CoPx según prueba estación unipodal instrumentalizada pre y post intervención con realidad virtual.</i>	40
<i>Gráfico 5. Variación de la desviación estándar del CoPy según prueba estación unipodal instrumentalizada pre y post intervención con realidad virtual.</i>	40
<i>Gráfico 6. Variación del tiempo que cada sujeto sostuvo durante la prueba clínica estación unipodal antes y después del entrenamiento con realidad virtual.</i>	42

ABREVIATURAS

ACV	:	Accidente cerebro vascular
A-P	:	Antero-posterior
CG	:	Centro de gravedad
CoM	:	Centro de masa
CoP	:	Centro de presión
GMFCS	:	Sistema de clasificación de función motora gruesa
M-L	:	Medio-lateral
PC	:	Parálisis cerebral
Pre	:	Previo
Post	:	Posterior
RMf	:	Resonancia magnética funcional
RV	:	Realidad virtual
SNC	:	Sistema nervioso central
TA	:	Tibial anterior
μ_d	:	Diferencia de medias
VF	:	Vista al frente