

# ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1. Conceptos básicos del Control Postural.....	3
2.2. Deterioro del Control Postural.....	7
2.3. Evaluaciones Clínicas del Control Postural.....	9
2.4. Plataformas de fuerza en la medición del Balance.....	14
2.5. Eficacia del Tai Chi como entrenamiento del Balance.....	18
3. HIPÓTESIS.....	19
4. OBJETIVOS.....	20
4.1. General.....	20
4.2. Específicos.....	20
5. MATERIAL Y MÉTODOS.....	21

5.1. Diseño.....	<b>21</b>
5.2. Población.....	<b>21</b>
5.3. Muestra.....	<b>21</b>
5.4. Tipo de Muestreo.....	<b>22</b>
5.5. Criterios de Selección.....	<b>22</b>
5.6. Procedimiento.....	<b>23</b>
5.7. Análisis estadístico.....	<b>26</b>
5.8. Identificación de Variables.....	<b>26</b>
5.9. Comité de Bioética.....	<b>27</b>
5.10. Financiamiento.....	<b>28</b>
<b>6. RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
6.1. Características basales de la muestra.....	<b>29</b>
6.2. Test Timed up and Go en Adultos Mayores.....	<b>30</b>
6.3. Prueba de Estación Unipodal en Adultos Mayores.....	<b>31</b>
6.4. Prueba Posturográfica en Plataforma de Fuerza en Adultos Mayores.....	<b>32</b>
6.4.1. Velocidad del Centro de Presión en Eje X.....	<b>32</b>
6.4.2. Velocidad del Centro de Presión en Eje Y.....	<b>33</b>
6.4.3. Área de desplazamiento del Centro de Presión.....	<b>34</b>
6.4.4. Variabilidad del Centro de Presión en Eje X e Eje Y .....	<b>35</b>
6.5. Correlación entre pruebas clínicas y plataforma de fuerza.....	<b>36</b>
<b>7. DISCUSIÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>8. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>42</b>
<b>9. LIMITACIONES.....</b>	<b>45</b>

10. PROYECCIONES.....	46
11. ANEXOS.....	47
12. BIBLIOGRAFÍA.....	55

## **TABLA DE CONTENIDOS**

### **i. LISTA DE FIGURAS**

- Figura 1. Flujograma del procedimiento de estudio.....**25**

## ii. LISTA DE GRÁFICOS

• Gráfico 1. Test Timed up and Go realizado en la población de adultos mayores...	<b>30</b>
• Gráfico 2. Prueba de Estación Unipodal realizado en la población de adultos mayores.....	<b>31</b>
• Gráfico 3. Velocidad del centro de presión en el eje x cuantificado en los Adultos Mayores.....	<b>32</b>
• Gráfico 4. Velocidad del centro de presión en el eje Y medida en los Adultos Mayores.....	<b>33</b>
• Gráfico 5. Área de desplazamiento del centro de presión medida en Adultos Mayores.....	<b>34</b>
• Gráfico 6. Variabilidad del centro de presión en el eje X medida en Adultos Mayores.....	<b>35</b>
• Gráfico 7. Variabilidad del centro de presión en el eje Y medida en Adultos Mayores.....	<b>36</b>

### **iii. LISTA DE TABLAS**

• Tabla 1. Características basales de la muestra.....	<b>29</b>
• Tabla 2. Correlación de Pearson entre Pruebas Clínicas y Plataforma de fuerza.....	<b>37</b>
• Tabla número 3. Valores recolectados del TUG según Heyward.....	<b>45</b>
• Tablas número 4. Valores normales de los parámetros del COP según Thomas Prieto.....	<b>45</b>
• Tabla número 5. Valores obtenidos en las pruebas clínicas TUG y EU junto con los de la Plataforma de Fuerza.....	<b>46</b>

#### **iv. ABREVIATURAS**

- **AM:** Adultos Mayores.
- **AVD:** Actividades de la vida diaria.
- **CDG:** Centro de gravedad.
- **CDM:** Centro de masa.
- **COP:** Centro de presión.
- **EMPAM:** Examen de Medicina Preventiva en el Adulto Mayor.
- **EU:** Prueba de estación unipodal.
- **IMC:** Índice de masa corporal.
- **SNC:** Sistema Nervioso Central.
- **TUG:** Timed Up and Go.