

TABLA DE CONTENIDOS

| Cap. | Título – subtítulo | Página |
|------|--|--------|
| | Portada | i |
| | Derechos de autor | ii |
| | Dedicatoria | iii |
| | Agradecimientos | iv |
| | Índice de tablas | viii |
| | Índice de ilustraciones | ix |
| | Resumen | x |
| | Abstract | xi |
| I | Introducción | 1 |
| II | Pregunta de Investigación | 3 |
| III | Objetivos | 4 |
| | 1. Objetivo general | 4 |
| | 2. Objetivos específicos | 4 |
| IV | Revisión de la literatura | 5 |
| | 1. Accidente cerebrovascular | 5 |
| | 1.1. Definición | 5 |
| | 1.2. Realidad Nacional e Internacional | 5 |
| | 1.3. Consecuencias del ACV | 6 |
| | a) Consecuencias neurológicas | 6 |
| | b) Consecuencias músculo esqueléticas | 6 |
| | c) Consecuencias respiratorias | 6 |
| | d) Consecuencias funcionales | 7 |
| | Disminución de la función de los músculos respiratorios en sujetos ACV | 8 |
| | Entrenamiento de la musculatura inspiratoria en ACV | 9 |
| | Aumento de la fuerza y resistencia de la musculatura inspiratoria con EMI en pacientes con ACV | 9 |
| | Efecto del EMI en la capacidad o tolerancia al ejercicio | 10 |
| | Efecto del EMI en la independencia funcional | 12 |
| V | Metodología | 14 |

| | | |
|------|---|----|
| | 1. Método | 14 |
| | 2. Variables | 15 |
| | 3. Procedimiento | 17 |
| VI | Resultados | 24 |
| | 1. Caracterización de la población | 24 |
| | 2. Efectos del EMI sobre las variables de control | 25 |
| | 2.1 Fuerza de la musculatura inspiratoria | 25 |
| | 2.2 Resistencia a cargas incrementales de la musculatura inspiratoria | 26 |
| | 2.3 Resistencia a cargas sub máximas de la musculatura inspiratoria | 27 |
| | 3. Resultados del EMI sobre variables dependientes | 28 |
| | 3.1. Escala FIM | 28 |
| | 3.2. Test de carga incremental | 30 |
| | 3.3. Interpretación de la disnea y sensación subjetiva de fatiga de miembros inferiores (SSF) en el TCI, pre y post entrenamiento de la musculatura respiratoria. | 31 |
| VII | Discusión | 33 |
| | Medidas de cuantificación de la Independencia Funcional | 34 |
| | Capacidad y Tolerancia al ejercicio en pacientes ACV | 37 |
| | Sensación de disnea en pacientes entrenados por EMI | 38 |
| VIII | Conclusión | 39 |
| IX | Limitaciones | 40 |
| X | Proyecciones | 41 |
| XI | Glosario | 42 |
| XII | Referencias bibliográficas | 43 |
| XIII | Anexos | 51 |
| | 1. Antecedentes clínicos | 51 |
| | 2. Minimental abreviado | 52 |
| | 3. Consentimiento informado | 53 |
| | 4. Protocolos para la evaluación de la musculatura respiratoria por ATS | 63 |
| | 5. Escala de la medida de independencia funcional | 66 |
| | 6. Test de carga incremental | 72 |
| | 7. Escala de Borg modificada | 73 |

| | | |
|--|--------------------|----|
| | 8. Normativa SEPAR | 74 |
|--|--------------------|----|

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 5-1 Variables independientes del estudio | 15 |
| Tabla 5-2 Variables de control del estudio | 16 |
| Tabla 5-3 Variables dependientes del estudio | 16 |
| Tabla 6-1: Caracterización de la población | 24 |
| Tabla 6-2: Resultados de las variables de control. | 28 |
| Tabla 6-3 Comparación FIM pre y post Intervención y Eficiencia | 29 |
| Tabla 6-4: Resultados por sujeto, de ítems de la escala de medida de independencia funcional. | 30 |
| Tabla 6-5: Cambio en el Test de Carga Incremental correspondiente a variable de capacidad de ejercicio (TCI) medido en kilopodios (Kp). | 31 |
| Tabla 6-6: Resultados de disnea y sensación subjetiva de fatiga medidos en valores de la Escala de Borg modificada. | 32 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Figura 5-1: Medidor de presión respiratoria digital, MicroRPM™ (CareFusion, Germany) | 19 |
| Figura 5-2 Válvula umbral Threshold IMT (Philips Respironics, NewJersey, USA) | 19 |
| Figura 5-3 Cicloergometro Monark Ergomedic 828 E. | 20 |
| Figura 6-1: Promedio de la Pimax de los sujetos sometidos a EMI, pre y post. | 25 |
| Figura 6-2: Promedio de la PIMS de los sujetos pre y post EMI | 26 |
| Figura 6-3: Promedio de valores de tiempo límite pre y post EMI | 27 |