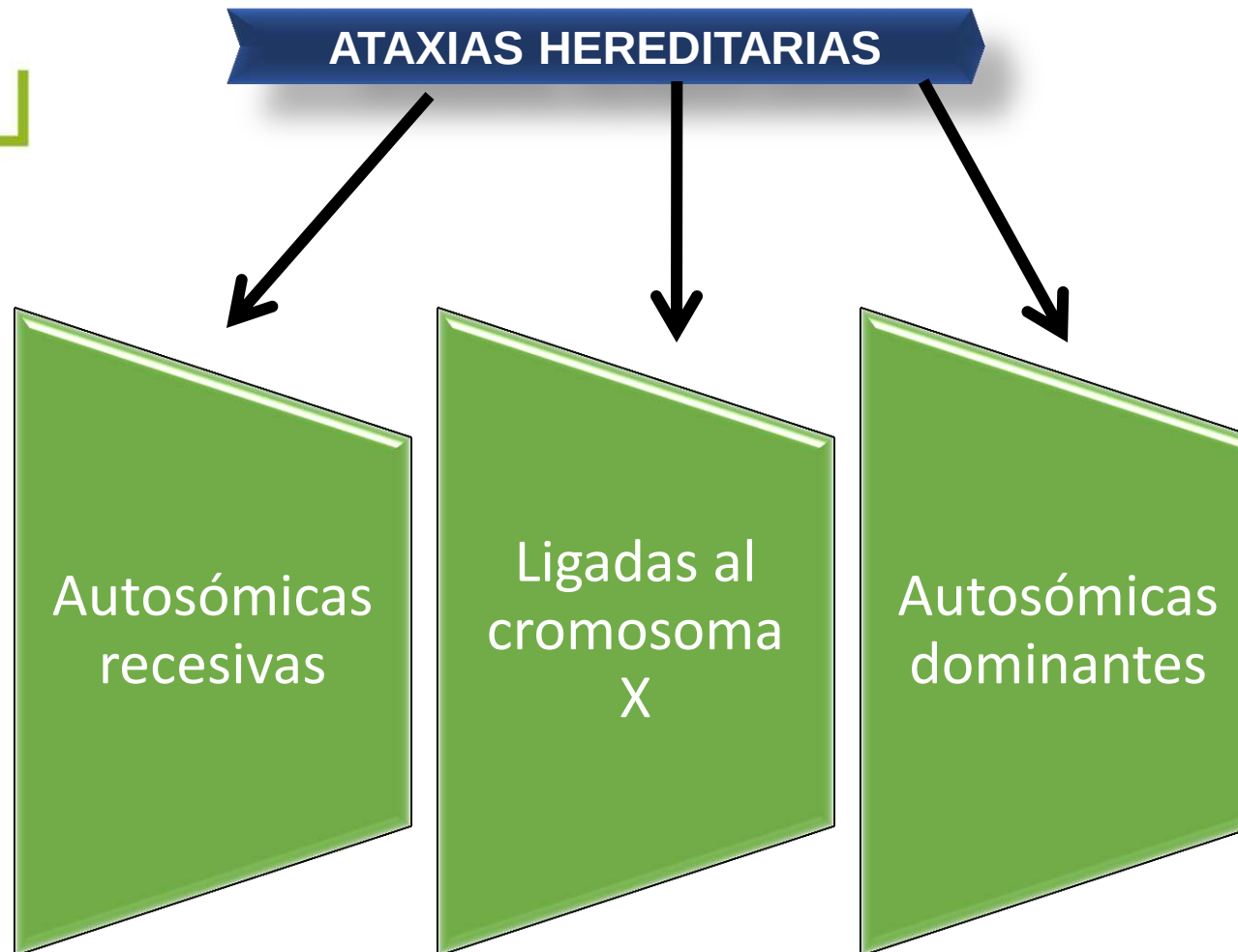


Primer taller provincial de neurorehabilitación y trabajo social en la Ataxia Espinocerebelosa tipo 2

Metodología para la atención físico-terapéutica a las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2

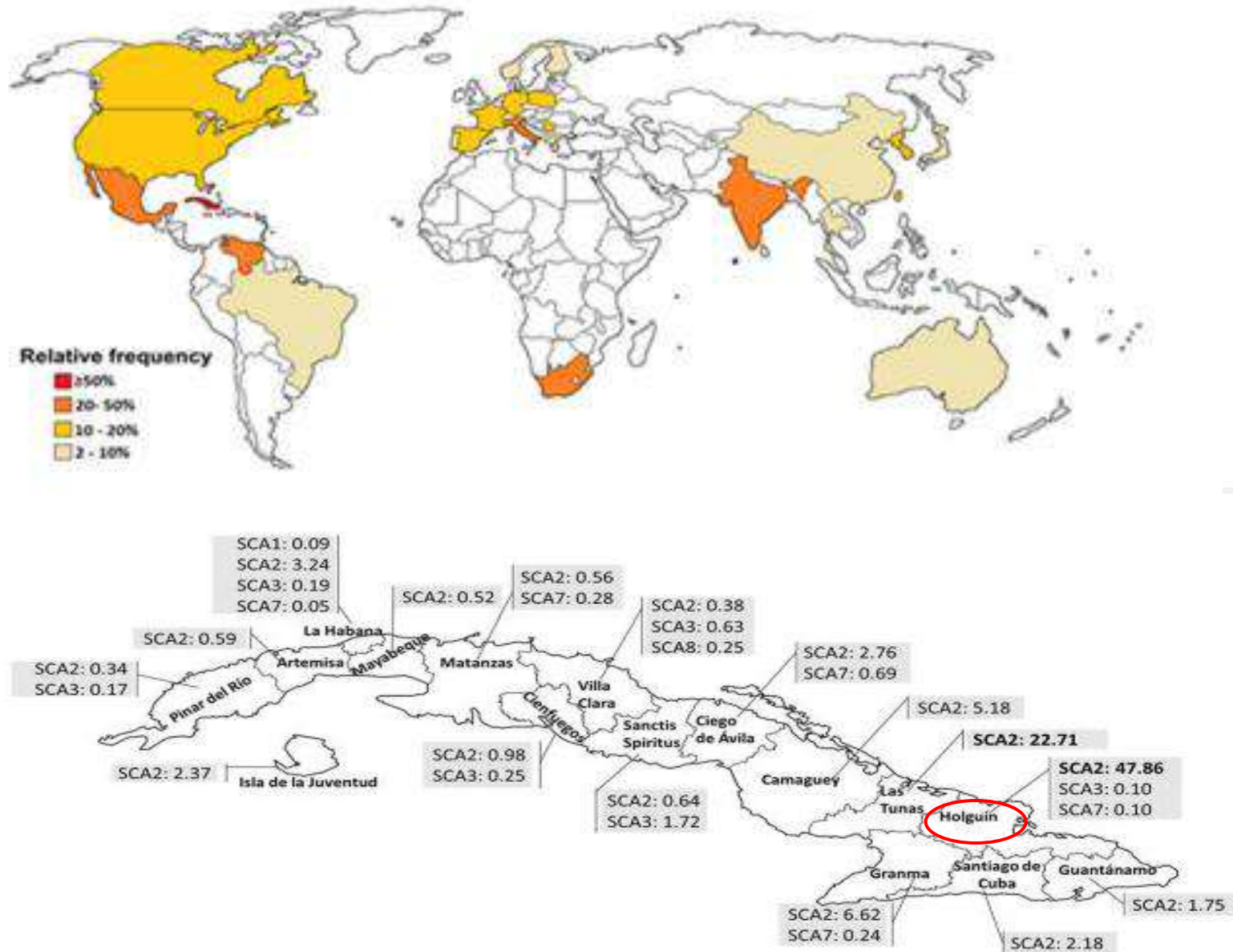
Autora: MSc. Yusleidy Marlie Gordo Gómez, P. Aux





Problema de Salud Pública en Cuba

U+°





DIAGNÓSTICO FÁCTICO

- Se evidencian alteraciones respiratorias en pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2, lo cual limita su desempeño en el proceso físico terapéutico
- La carencia de procedimientos y orientaciones metodológicas en el proceso físico terapéutico dificulta la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2, por parte de los profesionales de la Cultura Física que laboran en áreas de salud.
- Limitado aprovechamiento de las potencialidades de los medios y mecanismos de la Cultura Física Terapéutica para mejorar la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2



DIAGNÓSTICO FÁCTICO

- Existe un pobre conocimiento teórico y metodológico de los profesionales de la Cultura Física que laboran en las áreas de salud para desarrollar la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2
- En el Programa integral de rehabilitación física de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2, no se reflejan contenidos específicos en todas las partes de la sesión de rehabilitación para la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2



Estudio teórico



- Armutlu, (2009)
- Marsden, (2011)
- Fernández, (2012)
- Rodrigues, (2013)
- Rodríguez, (2014)

ESTUDIOS

ARTÍCULOS

OBRAS



- Velázquez, (2001)
- Sentmanat et. al, (2003)
- Pérez Avila et. al, (2004)
- Rodríguez et. al, (2008)
- Gordo (2009, 2018)
- Rodríguez (2019, 2020)

Ejercicios físicos en la SCA 2

Resultados del estudio del sistema respiratorio en pacientes con SCA 2

Sriranjini y col,
(2009)

Velázquez, (2011)

Sánchez, (2012)

La **disfunción pulmonar** en pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2, puede ser provocada por la **proximidad de las neuronas respiratorias al área del sistema olivopontocerebeloso**. Por tanto, es lógico encontrar anomalías funcionales en los mecanismos del control nervioso.

Estudio de la evaluación de **apneas centrales del Sueño** en pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2

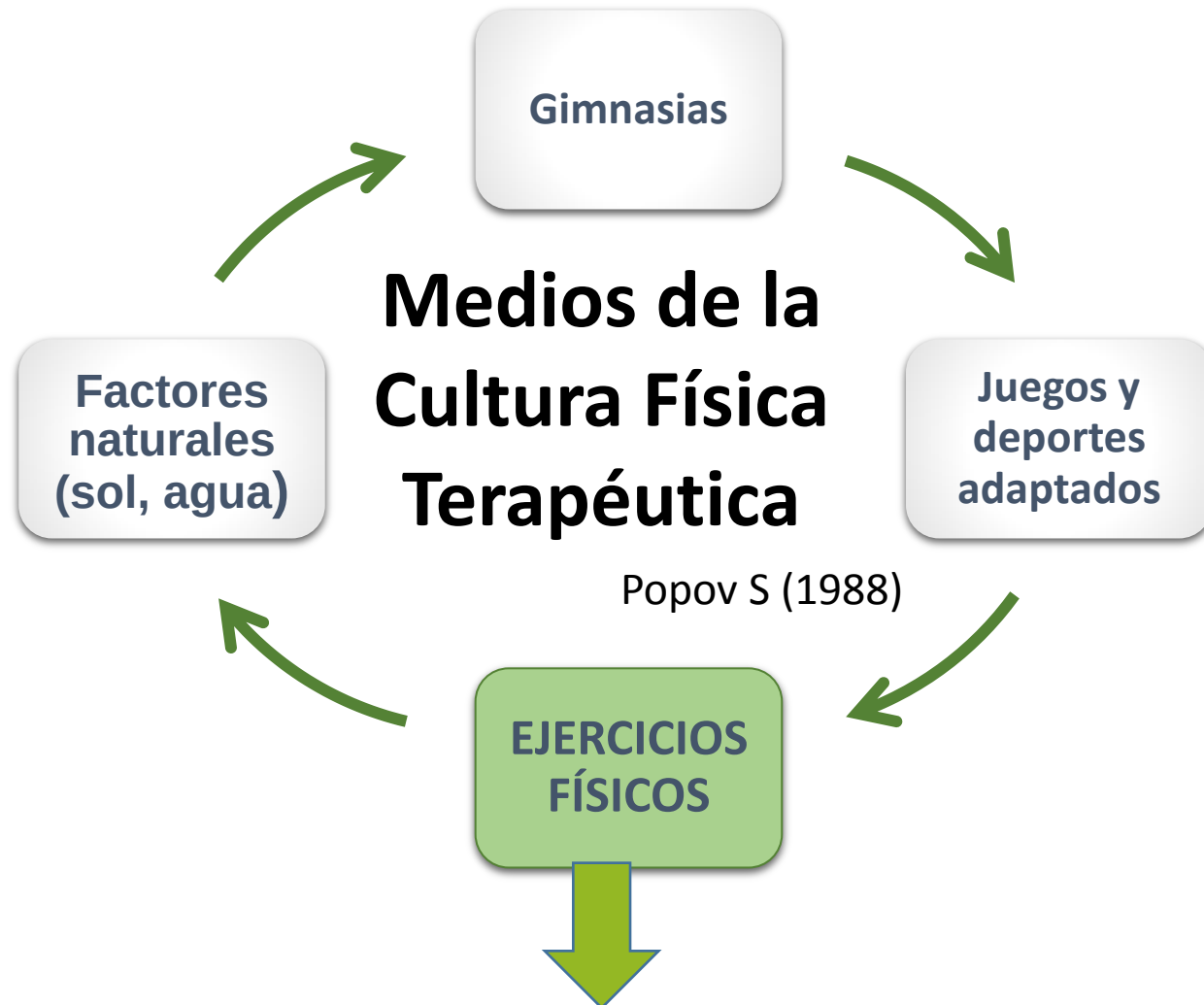
Existe una tendencia a la muerte de los pacientes por **bronconeumonía y bronco aspiraciones**

Necesidad de continuar profundizando en esta temática



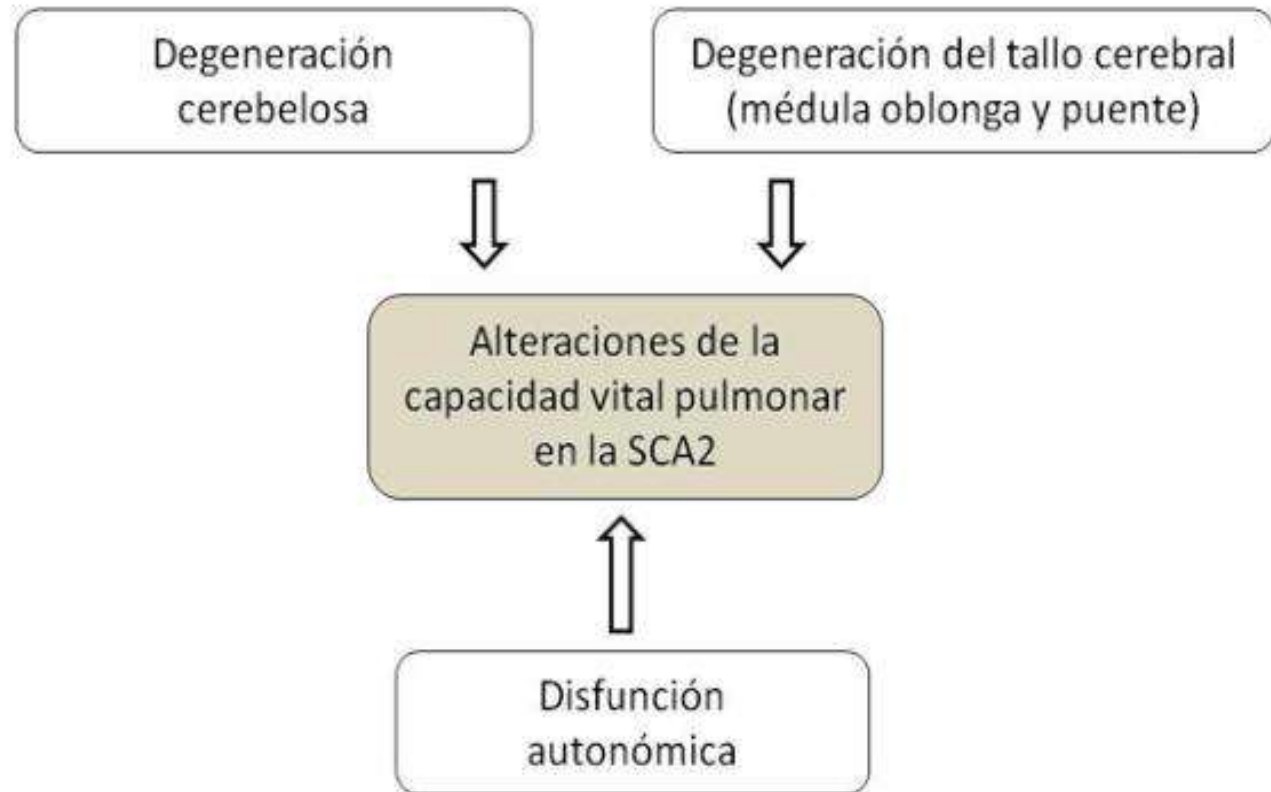
Objetivo de la investigación

Elaborar una metodología para la atención físico-terapéutica, que contribuya al mejoramiento de las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 en estadio 1



Todo movimiento corporal que se realiza con una determinada estructura, carácter repetitivo y objetivos definidos...

Un análisis del control fisiológico de la respiración y las evidencias anatomopatológicas disponibles en la SCA2, permitió justificar las bases de las alteraciones de la CVP en estos pacientes



Gordo et. al, (2018) Alteraciones respiratorias de la Ataxia Espinocerebelosa Tipo 2: de las bases fisiopatológicas a su impacto en la neurorrehabilitación



Organización del diagnóstico

Objetivo

Identificar el estado inicial de la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes con SCA 2

Población y muestra

Se seleccionó una muestra de 30 pacientes con SCA 2 en estadio 1 utilizando un MAS técnica de Tómbola y 30 profesores de Cultura física que laboran en las áreas de salud

Dimensiones

Cognitiva, Metodológica y Aplicativa

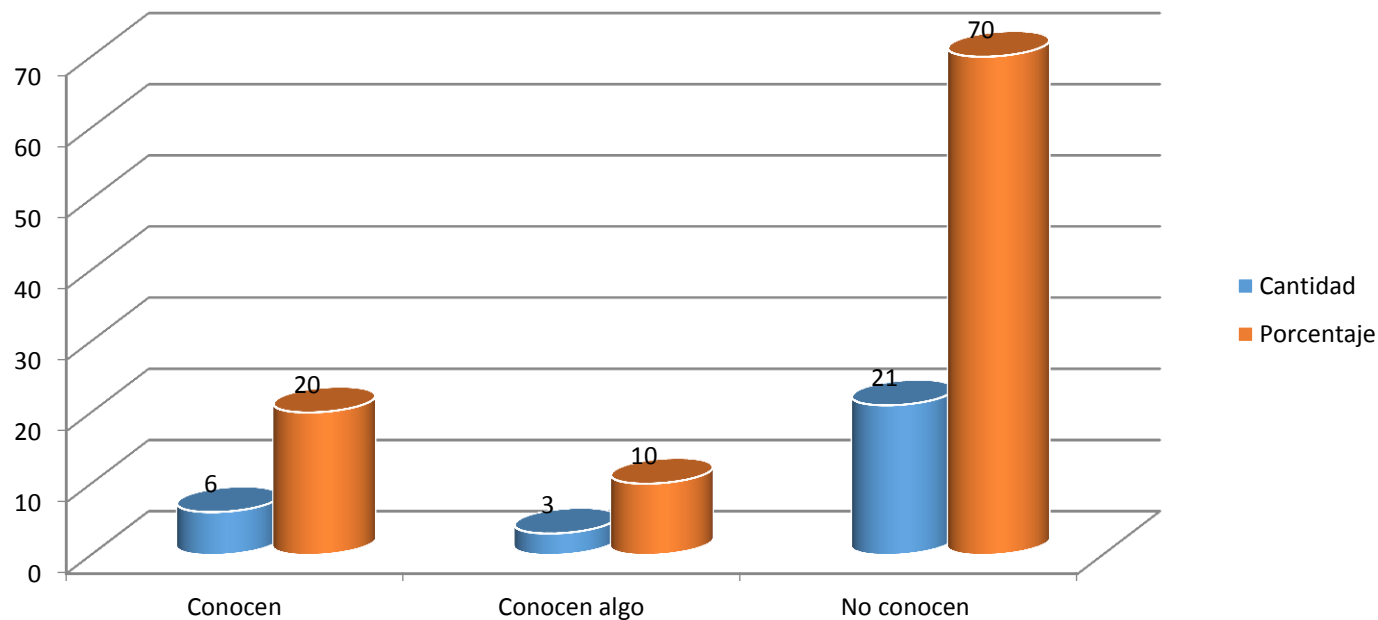
Elaboración de los instrumentos

Encuestas, revisión de documentos y medición

Resultados

Principales resultados emanados del diagnóstico.

Resultados de la dimensión cognitiva

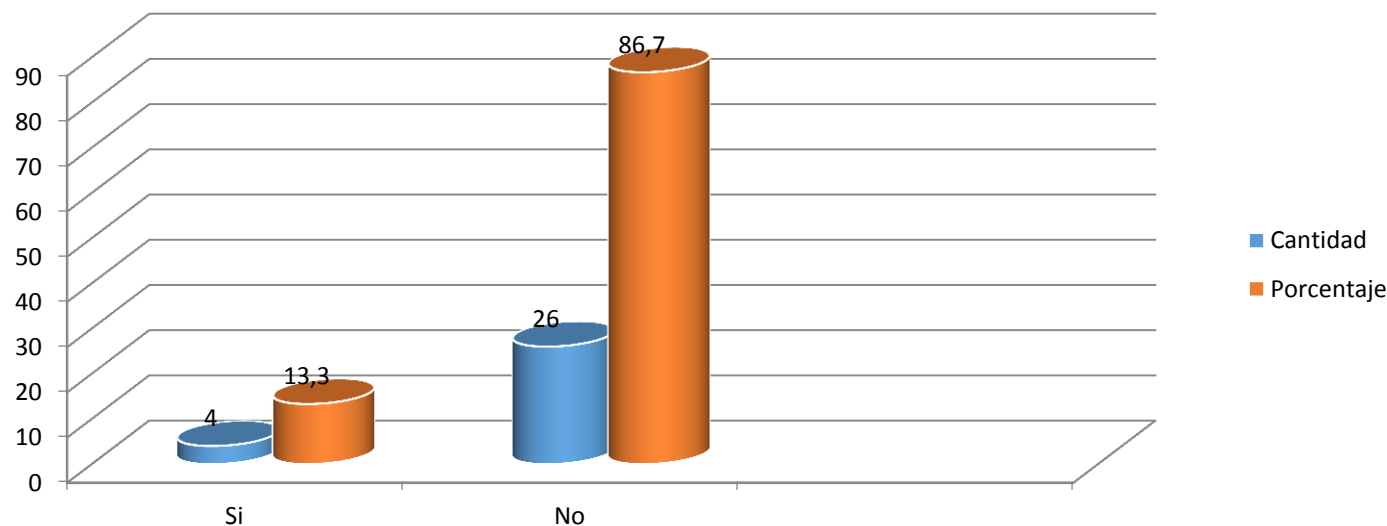


Insuficientes conocimientos teóricos y metodológicos de los profesores de Cultura Física que laboran en las áreas de salud sobre las principales alteraciones respiratorias de los pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2



Resultados de la dimensión metodológica

Resultados obtenidos del indicador accionar metodológico de los profesores de Cultura Física que laboran en las áreas de salud en la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 en estadio 1



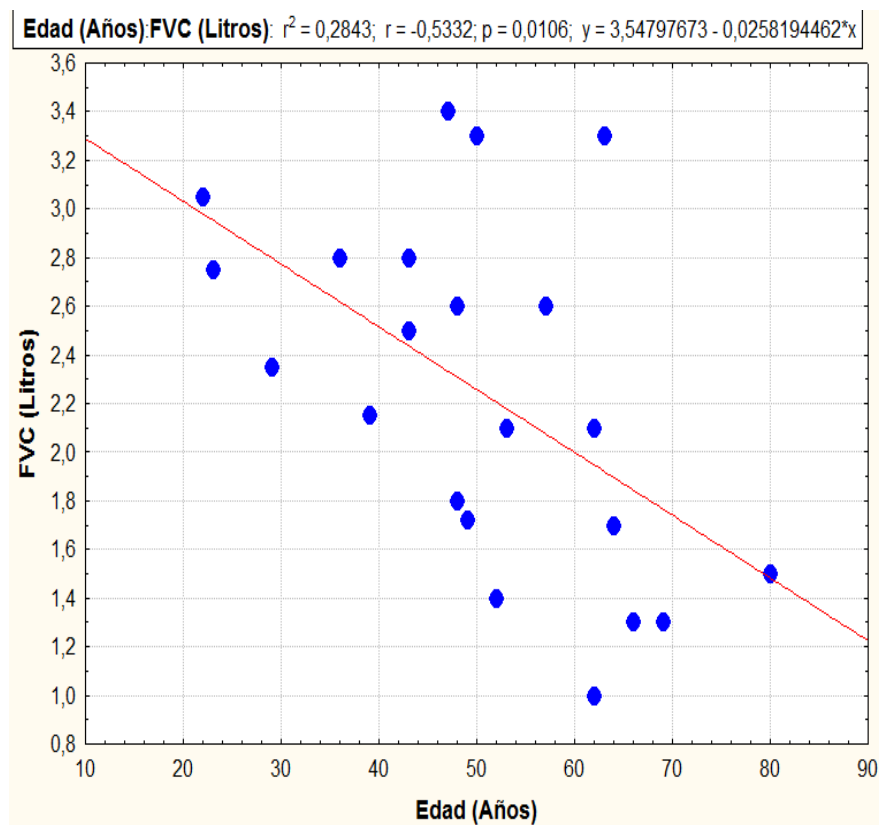
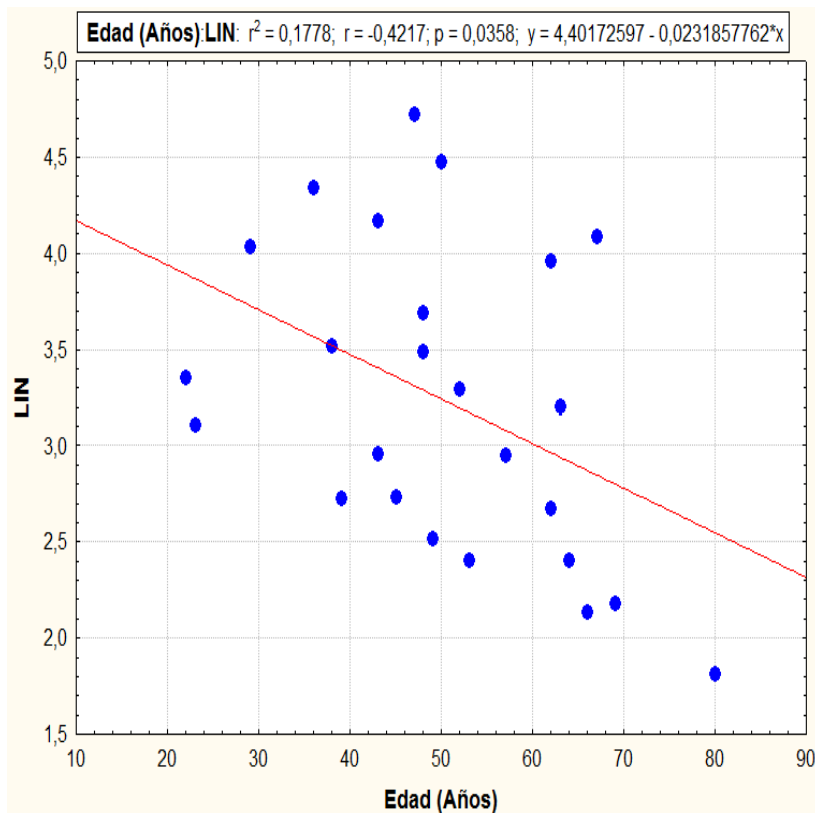
Limitado accionar metodológico de los profesores de Cultura Física que laboran en las áreas de salud en la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 en estadio 1



Resultados de la dimensión aplicativa

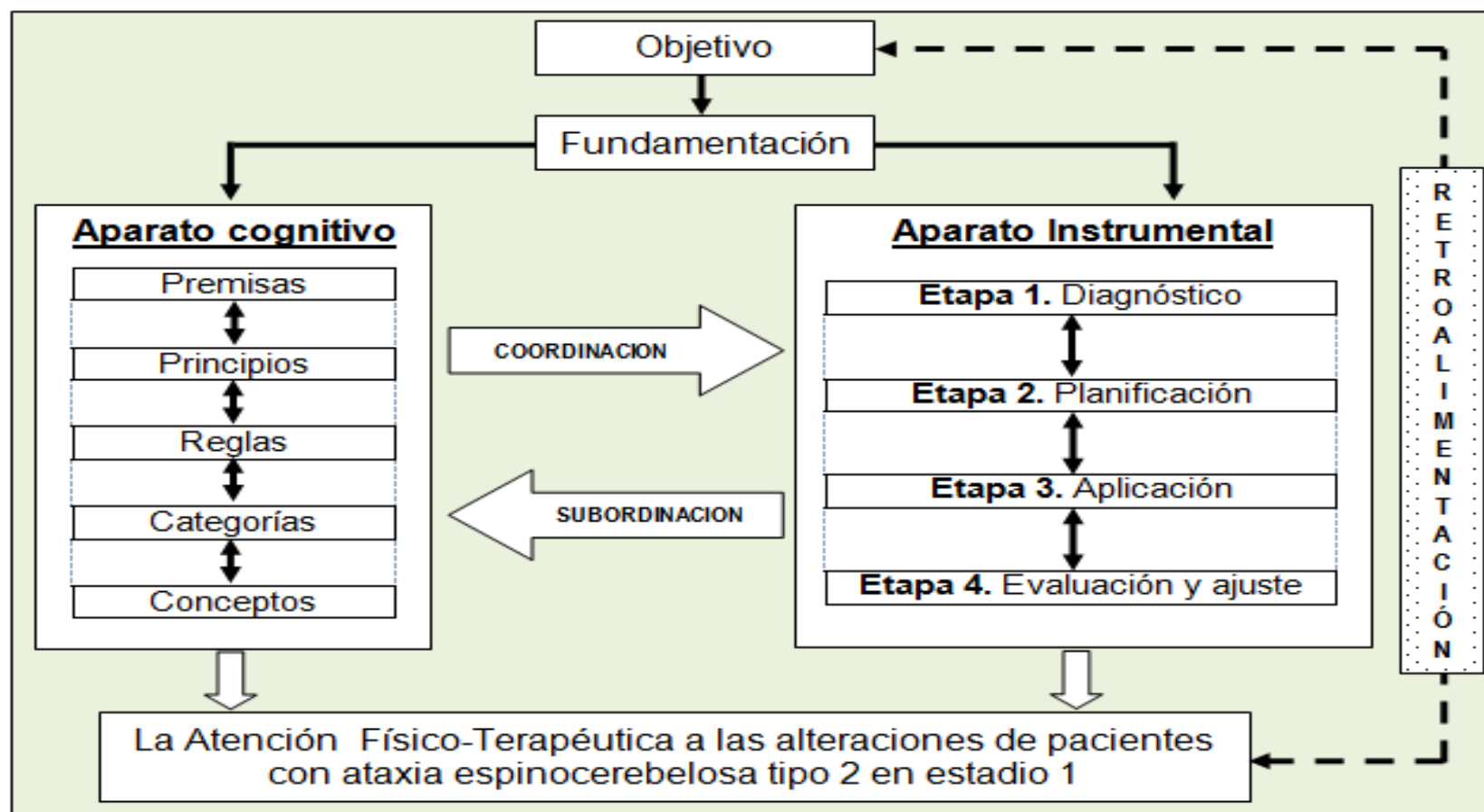
Tabla 1. Resultados del análisis al programa implementado por el Cirah

Aspectos analizados	Presenta elementos	Función que cumple	Explica y orienta
Objetivos	No presenta objetivos	-	-
Contenidos del Programa para la atención a las alteraciones respiratoria	Solo presenta ejercicios y juegos parte final de la sesión de rehabilitación	Recuperación de los pacientes	Solo plantea la necesidad de realizar ejercicios respiratorios
Indicaciones metodológicas para la atención a las alteraciones respiratorias	Cómo realizarlo en la parte final de la sesión de rehabilitación	Recuperación del paciente	Solo explica algunos juegos de movimiento y ejercicios de relajación
Formas de evaluar la alteraciones respiratorias	No presenta formas de evaluar la función respiratoria	-	-



Se confirma la existencia de alteraciones respiratorias en pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2, aspectos que demandan el perfeccionamiento del proceso de neurorrehabilitación física de los mismos.

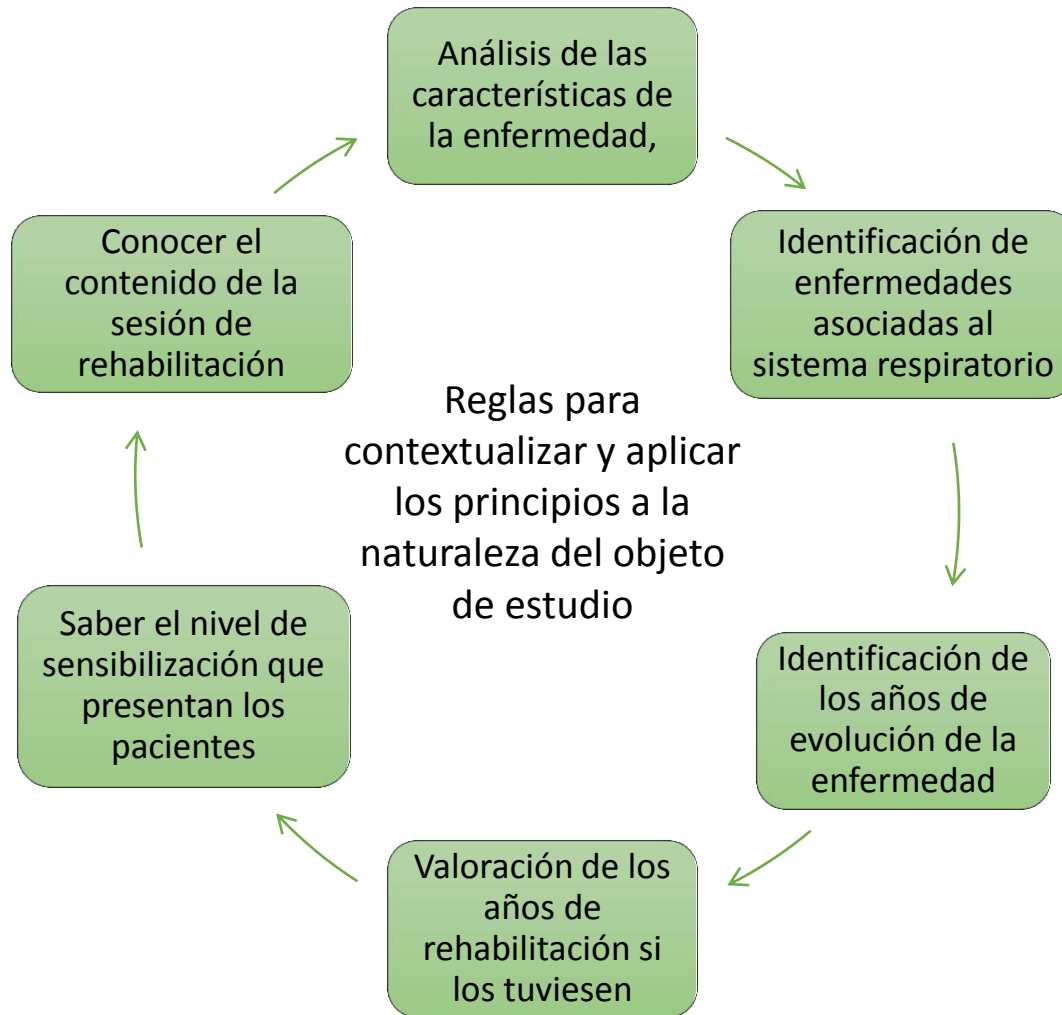
Metodología para la atención físico-terapéutica





Cuerpo legal

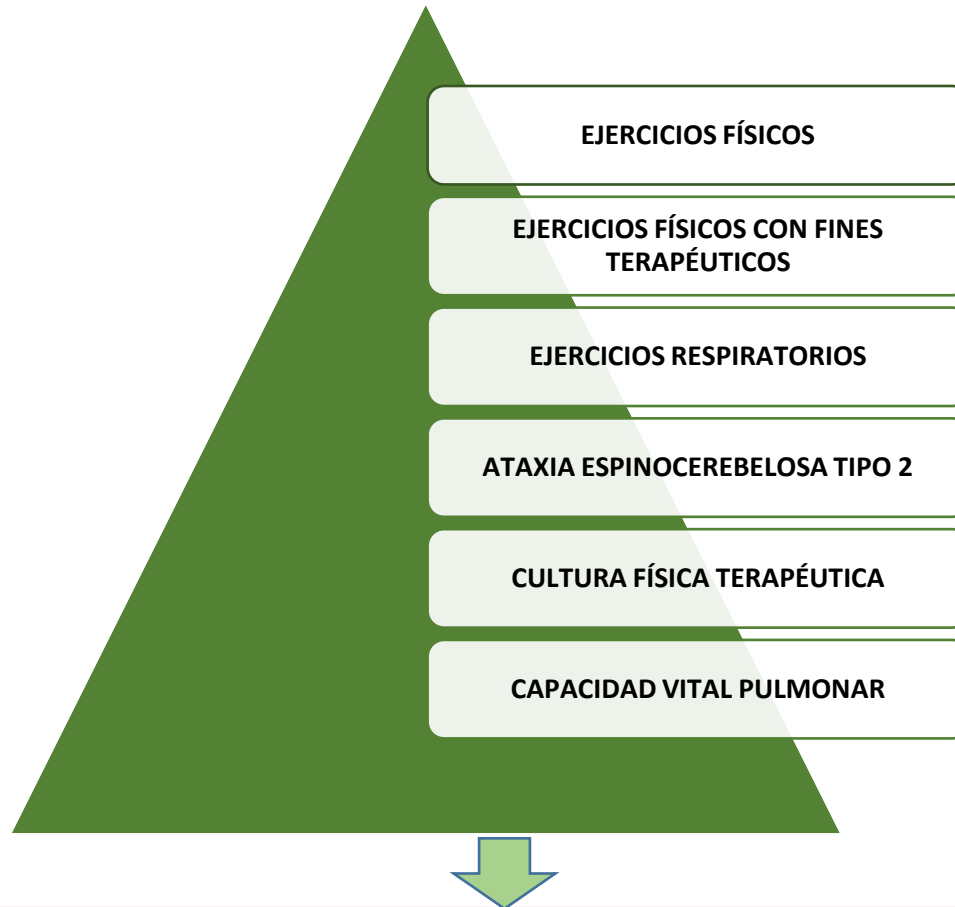
Reglas





Cuerpo categorial

Categorías y conceptos

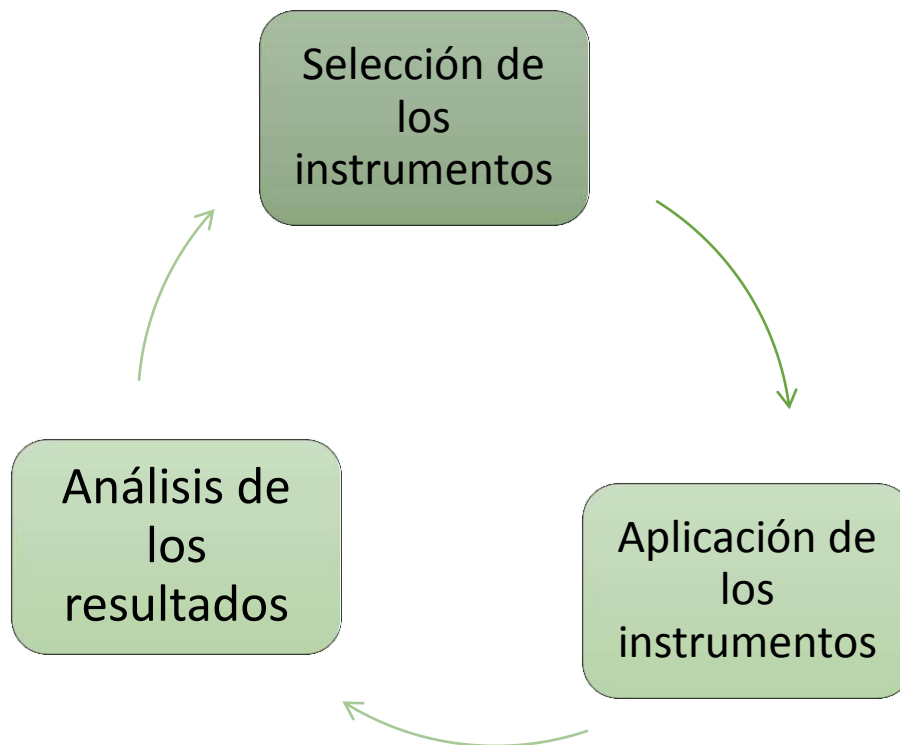


«un proceso terapéutico y pedagógico que utiliza al ejercicio físico como medio fundamental, el que se realiza en correspondencia a las manifestaciones clínicas de la enfermedad y las alteraciones respiratorias que presente el paciente»



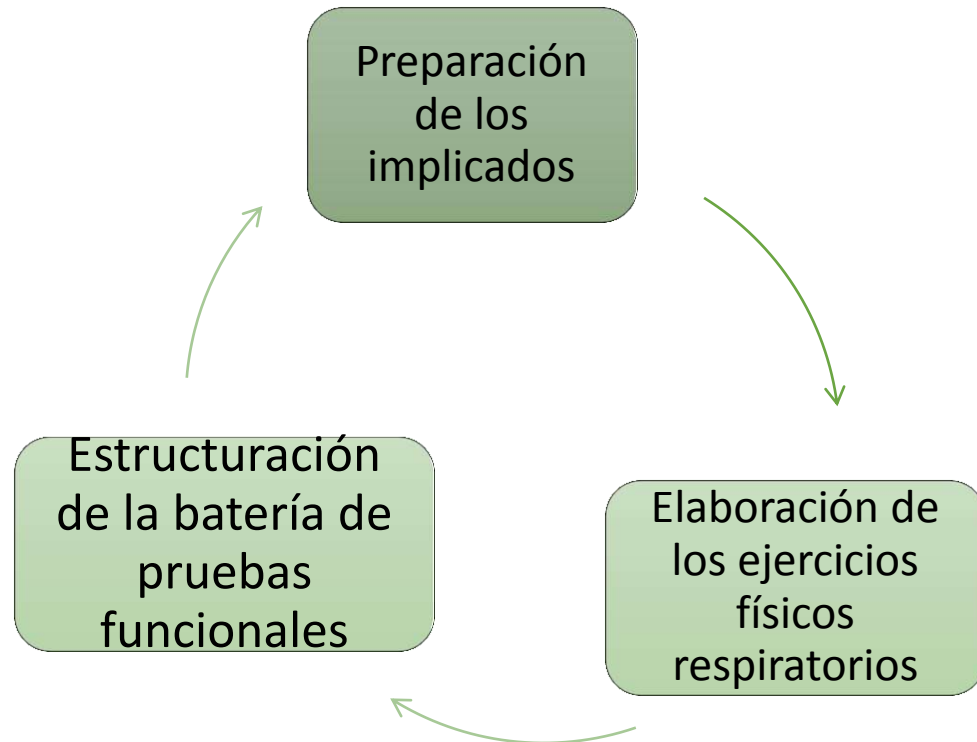
Aparato instrumental

Etapa 1. Diagnóstico



Aparato instrumental

Etapa 2 -Planificación





Ejemplo de taller 2

OBJETIVO

- Elevar la preparación de los actores implicados respecto a las principales alteraciones respiratorias

CONTENIDO

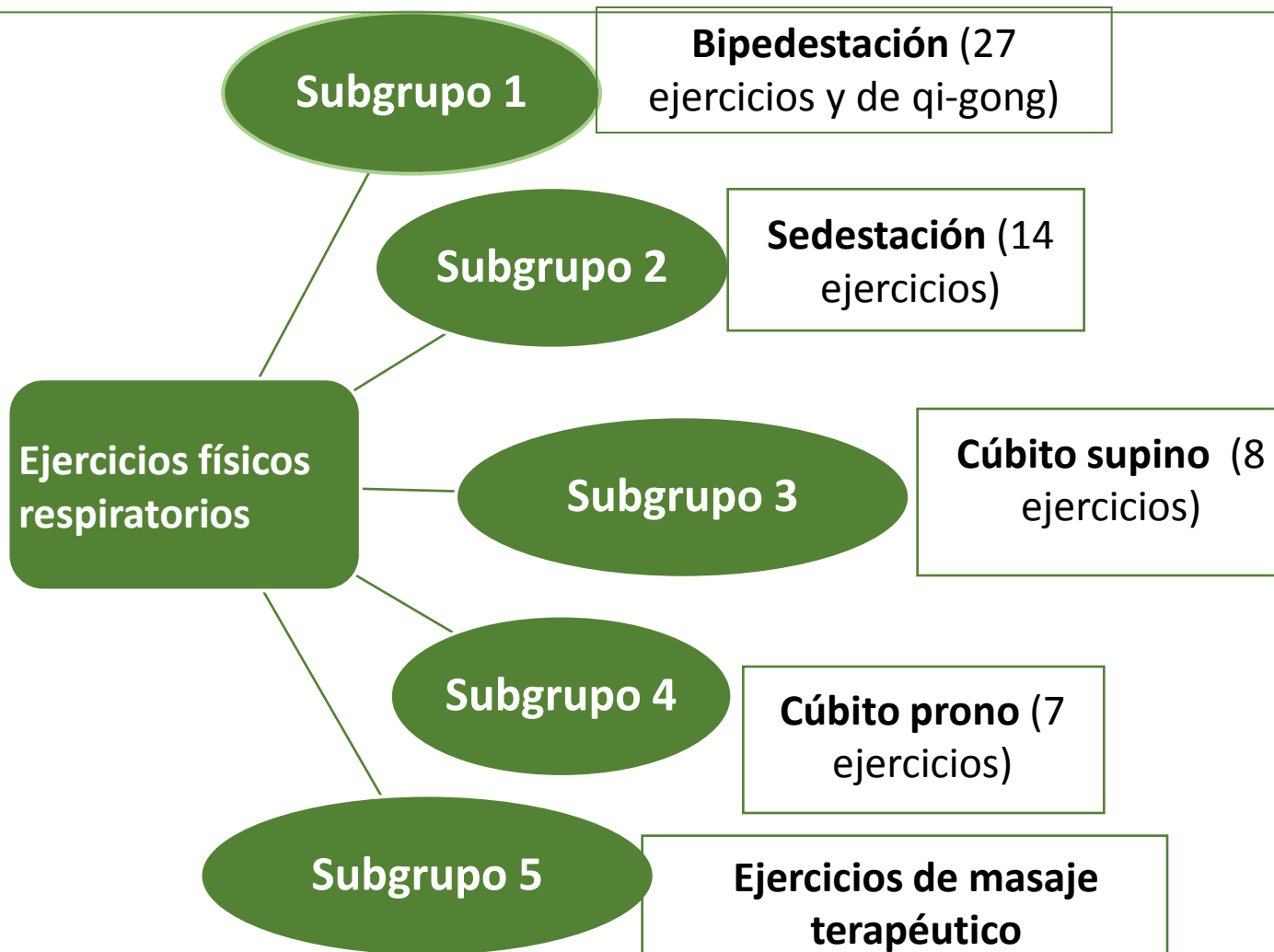
- Principales alteraciones respiratorias de los pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2

PARTICIPAN

- Profesores de Cultura física que laboran en las áreas de salud y miembros del grupo de investigación

Gordo, et al., (2020)

Grupo de ejercicios físicos respiratorios para la rehabilitación de pacientes con SCA2





Ejemplo de la batería de pruebas funcionales

Test 1

- Espirometría (CVF)

Test 2

- Tiempo de apnea en expiración

Test 3

- Tiempo de apnea en inspiración

Test 4

- Curva espirométrica



Aparato instrumental

Etapa 3 Aplicación

Ejercicios físicos
respiratorios en varias
posiciones iniciales

Ejercicios de qi-
gong

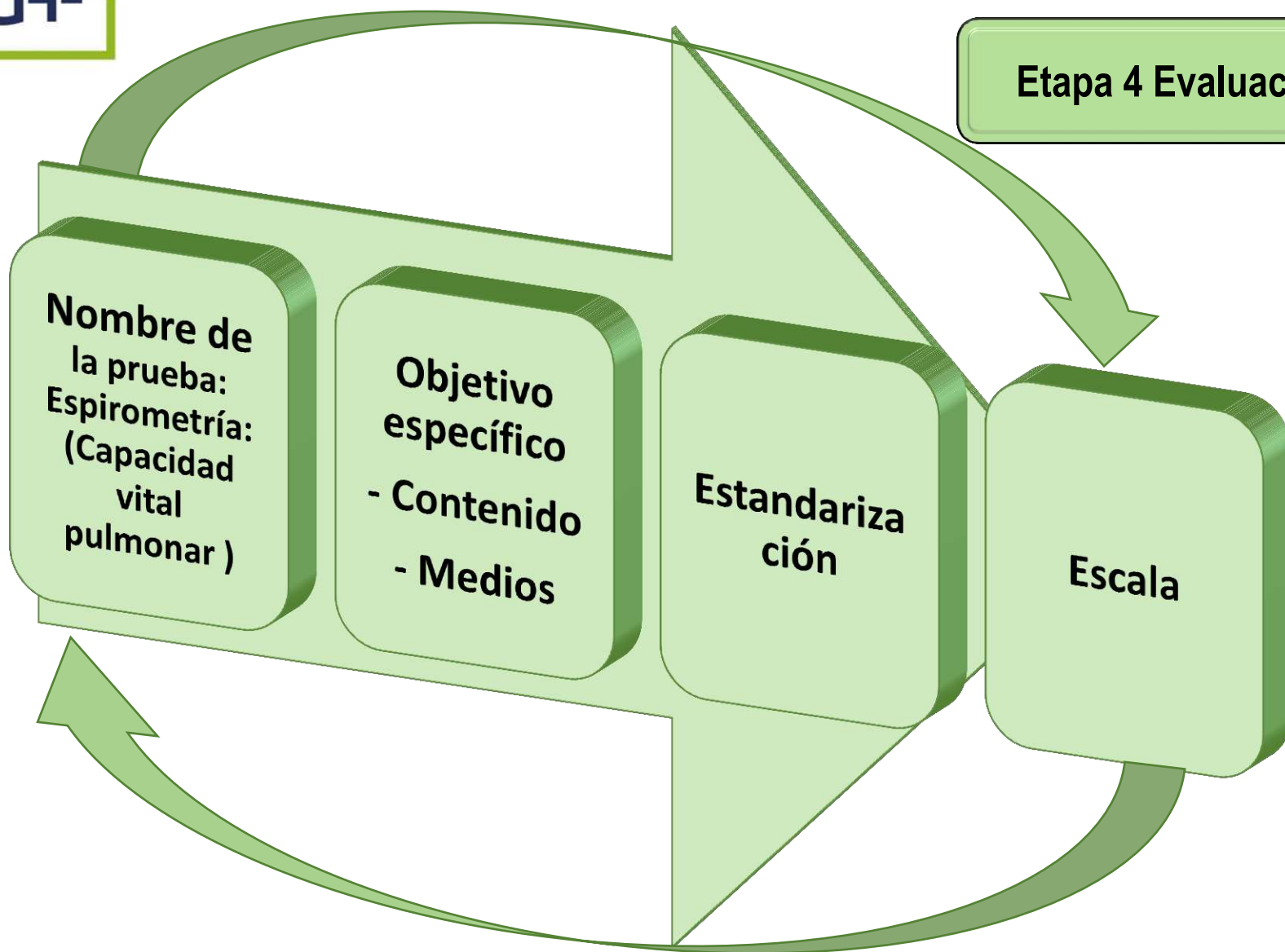
Masaje
terapéutico





Aparato instrumental

Etapa 4 Evaluación





Valorar la pertinencia y funcionalidad de la metodología para la atención físico-terapéutica, que contribuya al mejoramiento de las alteraciones respiratorias de pacientes con Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 en estadio 1

Métodos

Empíricos

Experimento (cuasi-experimento)

Estadística descriptiva:

**Las frecuencias absolutas y relativas. Análisis de medidas de tendencias central. Criterio de expertos
Pruebas de coeficiente de concordancia de Kendall, Prueba de Wilcoxon**



Valoración de la pertinencia criterio de expertos

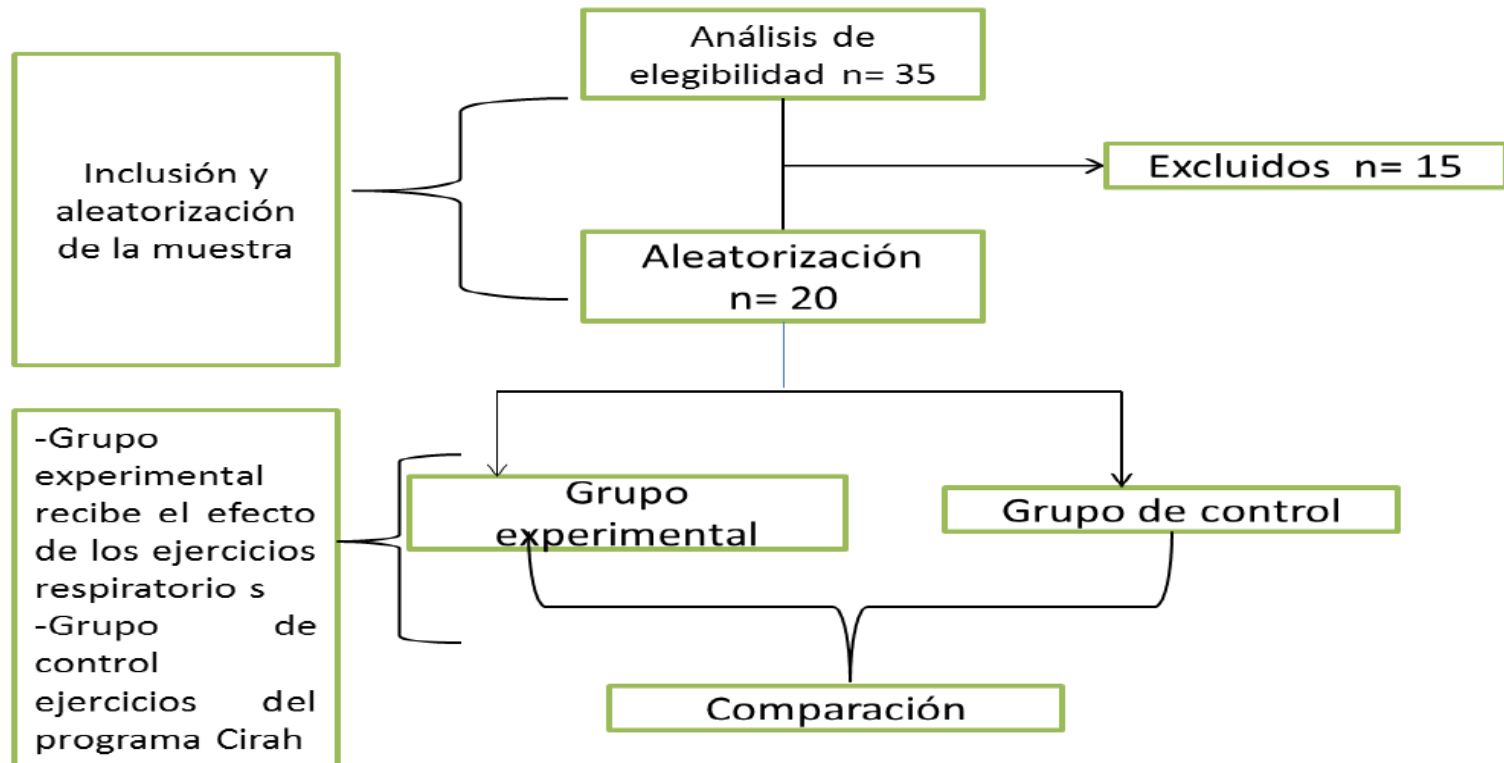
Criterios para la selección de los posibles expertos

- ✓ Experiencia profesional vinculada con la temática que se investiga
- ✓ Más de 5 años de experiencia laboral
- ✓ Tener un nivel alto o medio de competencia

25 posibles expertos -15 seleccionados
5 con el grado de Dr. C y categoría docente titular o auxiliar
9 con el título académico de M. Sc. y categoría docente asistente y auxiliar
1 Especialista de 2do grado en medicina física y rehabilitación
Coeficiente k (0.8)

Coeficiente de concordancia de Kendall	Valor alfa	N-1 GL	S2/CHI (Tablas)	S2/CHI (Calculado)
0,843	0,005	7	14,067	88,511

Organización del cuasi-experimento



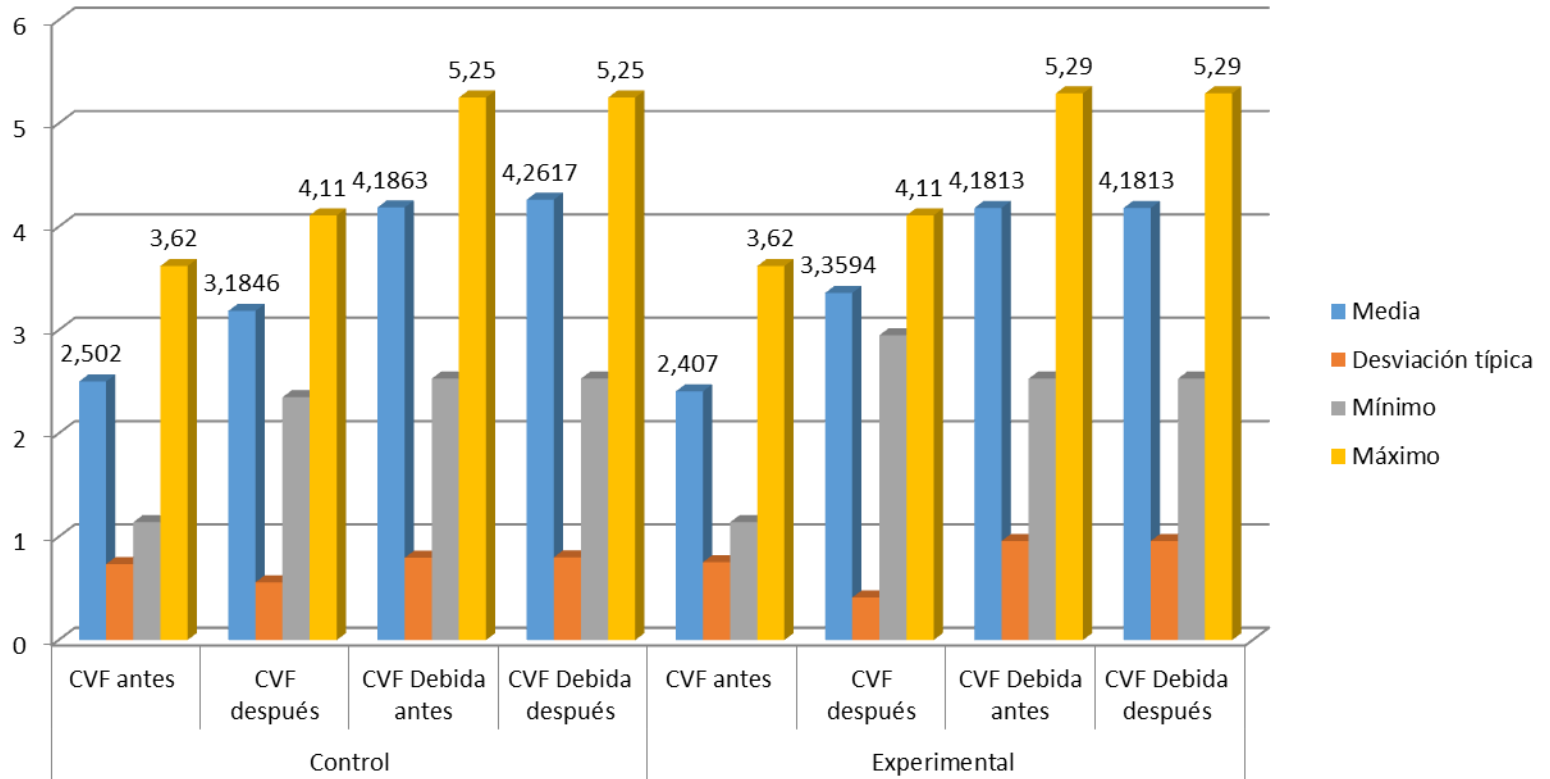
Ho: la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes de Ataxia espinocerebelosa tipo 2, no mejora significativamente ($MD \leq MA$). (control y experimental)

Hi: la atención a las alteraciones respiratorias de pacientes de Ataxia espinocerebelosa tipo 2, mejora significativamente ($MD \leq MA$). (control y experimental)



Resultados de la capacidad vital pulmonar forzada

Ecuación predictiva de (Roca y Sunyer, 1998)



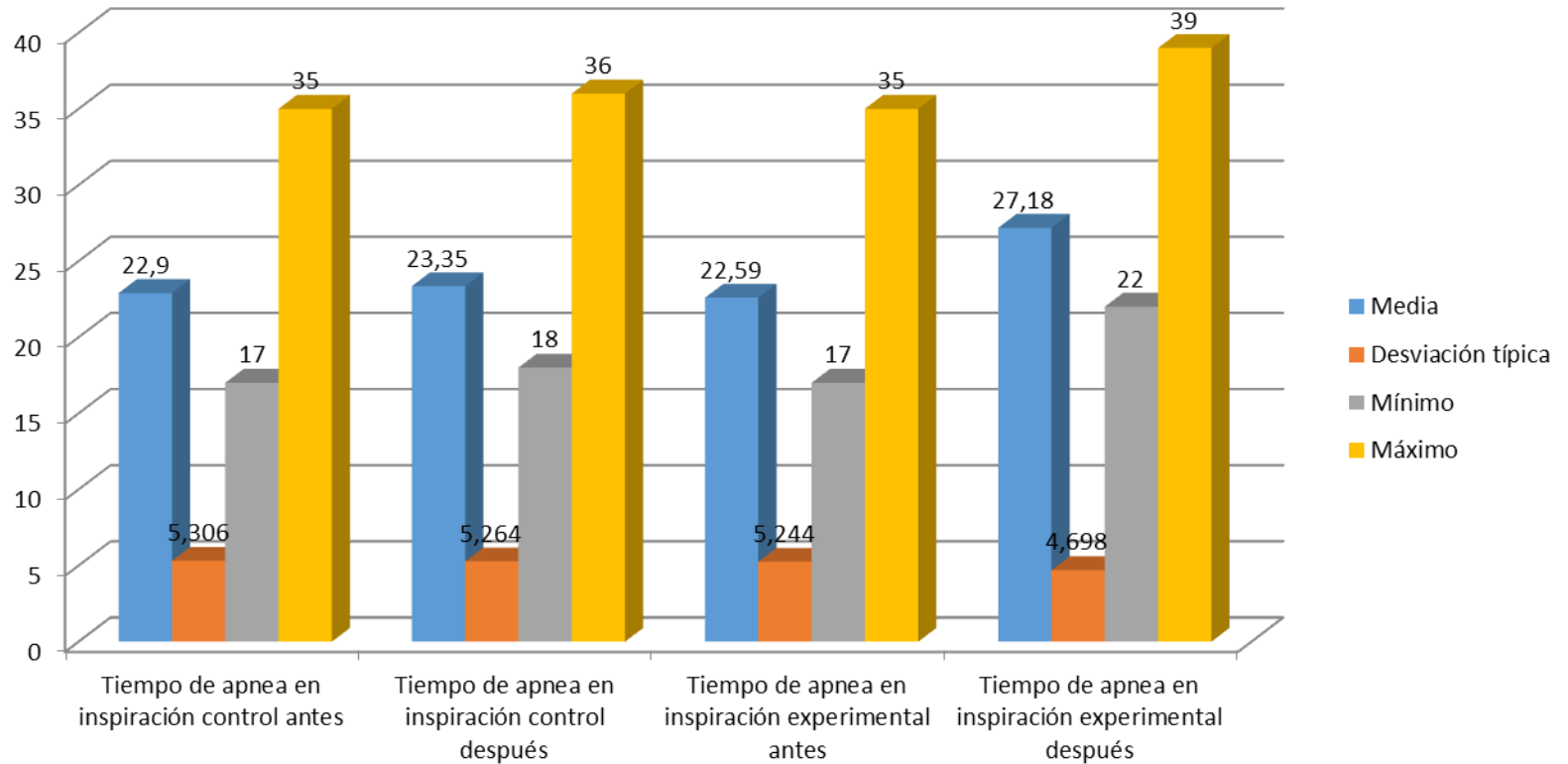
Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Grupo de control: p 0,066

Grupo experimental p 0,005



Resultados del indicador comportamiento del tiempo de apnea en inspiración



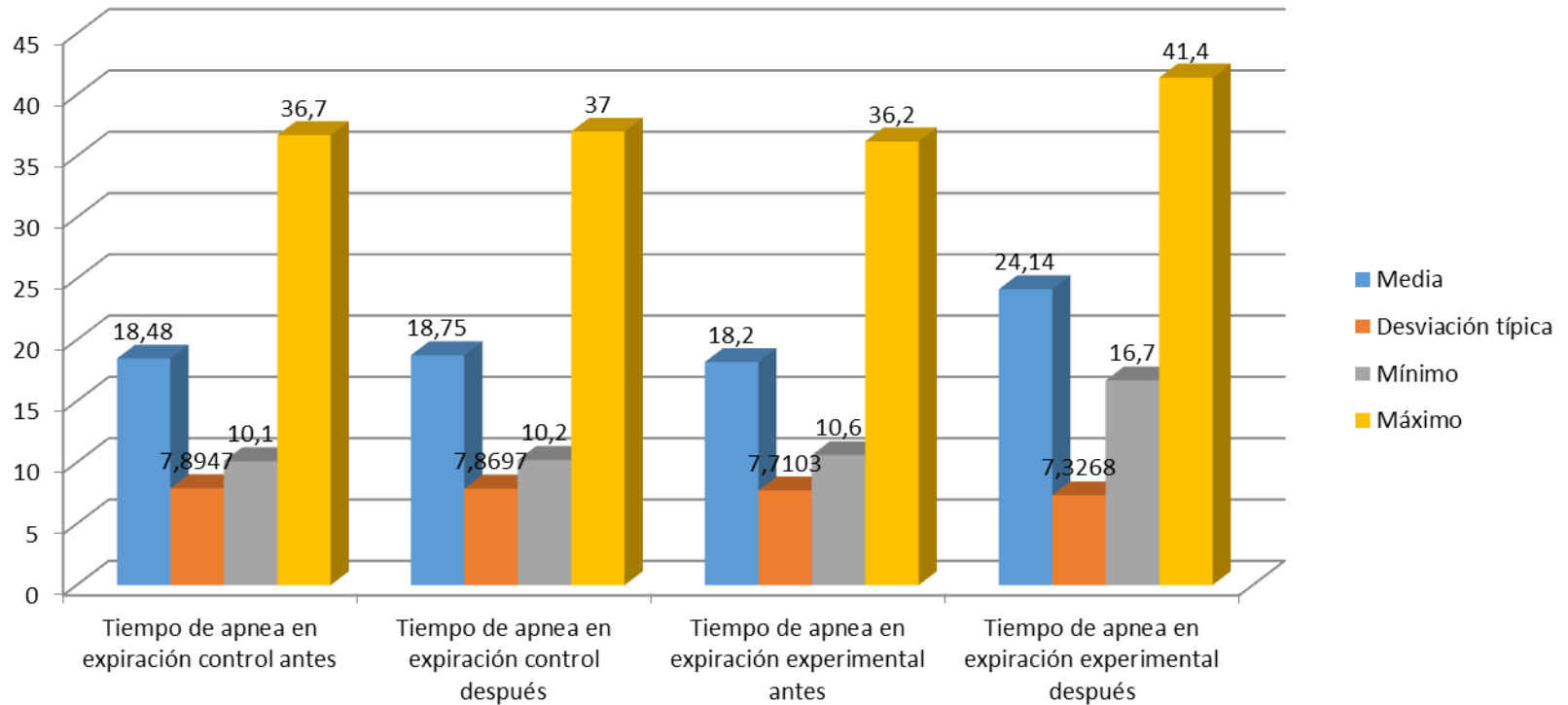
Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Grupo de control: p 0,008

Grupo experimental p 0,005



Resultados del tiempo de apnea en espiración



Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

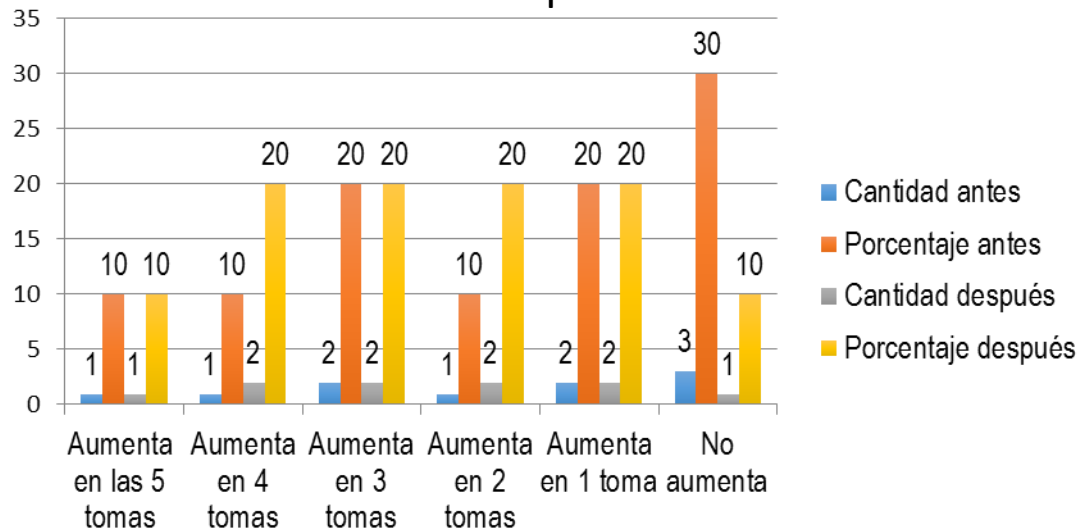
Grupo de control: $p = 0,011$

Grupo experimental $p = 0,005$



Resultados de la curva espirométrica

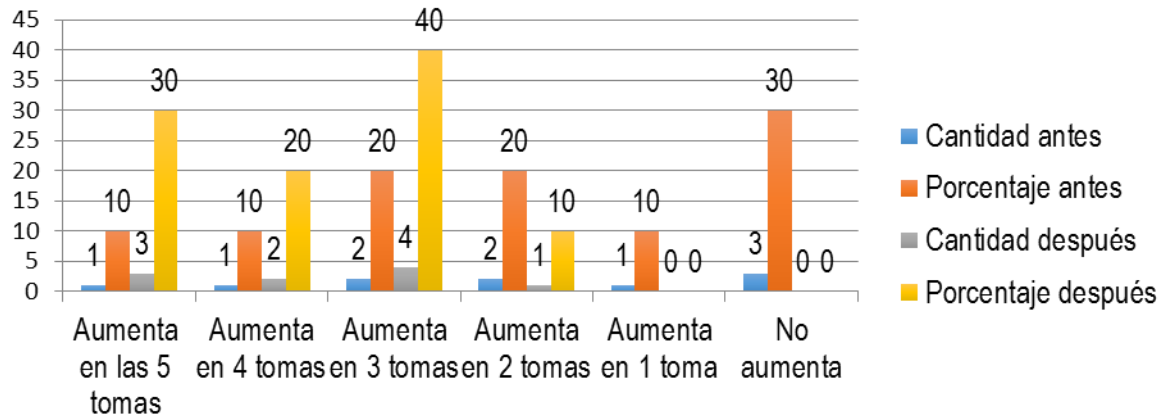
Grupo control



Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

p 0,023

Grupo experimental



Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

P 0,005



Muchas gracias