



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



**ESTUDIO COMPARATIVO PARA DETERMINAR LA MAYOR  
EFICACIA EN LA REHABILITACIÓN FUNCIONAL DE LA  
RADIOFRECUENCIA EN RELACIÓN A LA CORRIENTE  
FARÁDICA APLICADA EN PACIENTES CON PARÁLISIS  
FACIAL PERIFÉRICA, DE 20 A 60 AÑOS DE EDAD,  
ATENDIDOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO VIEDMA,  
DURANTE LOS AÑOS 2013 AL 2014.**

TESIS DE GRADO PARA OBTENER  
EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA

**AUTOR:** Marcelino Prudencio Mamani Pacari

**TUTOR DE FONDO:** Mgr. Lic. Marcos René Rocha Albino

**COCHABAMBA – BOLIVIA  
2014**



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



**ESTUDIO COMPARATIVO PARA DETERMINAR LA MAYOR  
EFICACIA EN LA REHABILITACIÓN FUNCIONAL DE LA  
RADIOFRECUENCIA EN RELACIÓN A LA CORRIENTE  
FARÁDICA APLICADA EN PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL  
PERIFÉRICA, DE 20 A 60 AÑOS DE EDAD, ATENDIDOS EN EL  
COMPLEJO HOSPITALARIO VIEDMA, DURANTE LOS AÑOS 2013  
AL 2014.**

TESIS DE GRADO PARA  
OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN  
FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA

**AUTOR:** Marcelino Prudencio Mamani Pacari

**TUTOR DE FONDO:** Mgr. Lic. Marcos René Rocha Albino

Cochabamba – Bolivia

2014

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.	ANTECEDENTES.....	1
1.2.	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4.	HIPÓTESIS.....	4
1.5.	OBJETIVOS.....	5
1.5.1.	OBJETIVO GENERAL.....	5
1.5.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.6.	JUSTIFICACIÓN.....	6

### CAPÍTULO II PRESENTACIÓN DE FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	7
2.2.	PARÁLISIS FACIAL.....	7
2.2.1.	Tipos y características de la parálisis facial.....	7
2.3.	PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA (BELL) .....	8
2.3.1.	Definición.....	8
2.3.2.	Etiología.....	8
2.3.3.	Cuadro clínico.....	8
2.3.4.	Evaluación.....	9
2.4.	RADIOFRECUENCIA.....	25
2.4.1.	Definición.....	25

2.4.2. Modalidades de radiofrecuencia.....	27
2.4.3. Tipos de radiofrecuencia no ablativas.....	28
2.4.4. Efectos fisiológicos.....	29
2.4.5. Ventajas.....	30
2.4.6. Dosificación.....	30
2.4.7. Tiempo de aplicación .....	31
2.4.8. Modalidad de aplicación.....	31
2.4.9. Técnicas de aplicación.....	32
2.4.10. Indicaciones.....	33
2.4.11. Contraindicaciones.....	34
2.4.12. Modo de uso.....	34
<b>2.5. FARADIZACION NEUROMUSCULAR.....</b>	<b>36</b>
2.5.1. Definición.....	36
2.5.2. Análisis de un tren de impulsos.....	37
2.5.3. Impulsos y reposo.....	37
2.5.4. Frecuencia de las farádicas.....	40
2.5.5. Tipos de fibra musculares.....	41
2.5.6. Tratamientos con farádicas.....	48
2.5.7. Tonificación moderada.....	49
2.5.8. Denervación parcial.....	50
2.5.9. Características mínimas para un equipo de faradización.....	51
2.5.10. Métodos de aplicación se utilizan.....	52
2.5.11. Tipos de electrodos.....	54
2.5.12. Contraindicaciones.....	54
<b>2.6. TERMOTERAPIA.....</b>	<b>55</b>
2.6.1. Sistemas de transferencia del calor.....	55
<b>2.7. KINESIOTERAPIA.....</b>	<b>56</b>
2.7.1. Definición.....	56
2.7.2. Clasificación de las técnicas de movimiento.....	57
2.7.3. Efectos fisiológicos y beneficios.....	58

## **CAPÍTULO III**

### **METODO O PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1.	Enfoque de investigación.....	59
3.2.	Tipo de investigación.....	59
3.3.	Diseño de investigación.....	59
3.4.	Identificación de las variables.....	59
3.4.1.	Variable independiente.....	59
3.4.2.	Variable dependiente.....	60
3.4.3.	Variable interviniente.....	60
3.5.	Criterios de inclusión y exclusión.....	60
3.6.	Delimitación de la muestra poblacional.....	61
3.6.1.	Universo.....	61
3.6.2.	Población.....	61
3.6.3.	Muestra.....	61
3.7.	Instrumentos de recolección de datos.....	62
3.8.	Descripción del examen clínico-funcional.....	63
3.9.	Formulario de información y consentimiento informado escrito.....	66
3.10.	Programación de los equipos de electroterapia.....	66
3.11.	Protocolo de intervención.....	69
3.11.1.	Protocolo de aplicación de la electroterapia en la atención al paciente.....	69
3.11.2.	Protocolo del tratamiento.....	70
3.12.	Materiales de apoyo.....	72
3.13.	Métodos de análisis de datos.....	73

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1.	ANÁLISIS DE DATOS.....	74
4.1.1.	Número de pacientes que participaron en la investigación.....	74

<b>4.2. FILIACIÓN.....</b>	<b>75</b>
4.2.1. Clasificación por edad.....	75
4.2.2. Clasificación de pacientes por sexo.....	76
4.2.3. Clasificación de pacientes de acuerdo a su ocupación.....	77
4.2.4. Clasificación de acuerdo a la afectación de hemicara.....	78
<b>4.3. EXAMEN KINÉSICO FÍSICO.....</b>	<b>79</b>
4.3.1. Prueba funcional Daniels – Worthingham's.....	79
4.3.2. Gustometría .....	81
4.3.3. Signos de exploración.....	83
4.3.4. Observación.....	85
<b>4.4. DISCUSIÓN .....</b>	<b>86</b>
<b>4.5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>87</b>
<b>4.6. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>89</b>

## **LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA**

## **ANEXO**