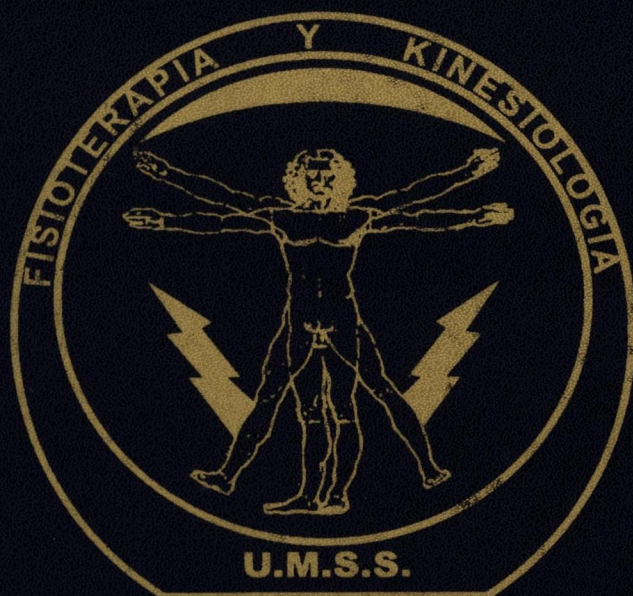




**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**PROGRAMA DE FISIOTERAPIA**



**KINESIOTERAPIA RESPIRATORIA EN NIÑOS  
DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD CON NEUMONIA  
BACTERIANA**

Trabajo de Monografía presentado  
para optar al Título de Técnico  
Superior en Fisioterapia

**Autor: Israel Ronald Vargas Flores**  
**Tutor de Fondo: Lic. Carmen Gloria Aguilar S.**  
**Tutor de Forma: Lic. José Luis Claure Fuentes.**

Cochabamba – Bolivia  
2007



**INDICE****PAG.**

INTRODUCCION.....	1
-------------------	---

**CAPITULO I****PRESENTACION DE LA PATOLOGIA Y EL TRATAMIENTO KINESICO FISICO APLICADO**

1.1 La patología y el tratamiento en el contexto que se ubica.....	4
1.2 Justificación.....	5
1.3 Objetivos de la presentación.....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6

**CAPITULO II****SUSTENTACION TEORICA**

2.1 Consideraciones generales.....	7
2.2 Recuerdo anatómico.....	7
2.2.1 Vías Aéreas Superiores.....	7
2.2.1.1 Nariz.....	7
2.2.1.2 Músculos de la nariz.....	10
2.2.1.3 Faringe.....	11
2.2.1.4 Laringe.....	12
2.2.2 Vías Aéreas Inferiores.....	17
2.2.2.1 Traquea.....	17
2.2.2.2 Bronquios.....	19
2.2.2.3 Pulmones.....	22
2.3 Músculos que intervienen en la respiración.....	25
2.3.1 Músculos Inspiradores.....	26
2.3.2 Músculos Espiradores.....	28
2.4 Fisiología de la respiración.....	29
2.4.1 Respiración.....	29
2.4.1.1 Frecuencia Respiratoria.....	31
2.4.2 Inspiración.....	31
2.4.3 Espiración.....	32
2.4.4 Elasticidad y adaptabilidad.....	32
2.4.5 Volúmenes y capacidades pulmonares.....	33
2.4.5.1 Volúmenes pulmonares.....	33
2.4.5.2 Capacidades pulmonares.....	33
2.4.6 Ventilación alveolar.....	35
2.4.7 Transporte de oxígeno.....	35
2.4.8 Perfusión.....	36
2.4.9 Tipos de respiración irregulares.....	37
2.5 Neumonía.....	38
2.5.1 Definición.....	38

2.5.2 Tipos de neumonía.....	39
2.5.3 Neumonía bacteriana.....	40
2.5.4 Definición.....	40
2.5.5 Causas.....	40
2.5.6 Signos y síntomas.....	41
2.5.7 Exámenes complementarios.....	42
2.5.8 Tratamiento medico.....	43
2.6 Reseña histórica de la kinesioterapia respiratoria.....	43
2.6.1 Tratamiento kinesicofísico.....	44
2.6.1.1 Kinesioterapia Respiratoria.....	44
2.6.2 Conceptos erróneos sobre los efectos de la kinesioterapia respiratoria.....	45
2.6.3 Objetivos de la kinesioterapia respiratoria.....	45
2.6.4 Indicaciones de la kinesioterapia respiratoria.....	46
2.6.5 Contraindicaciones.....	47
2.7 Procedimientos de la kinesioterapia respiratoria.....	47
2.7.1 Kinesioterapia respiratoria propiamente dicha.....	47
2.7.1.1 Nebulización.....	48
2.7.1.2 Drenaje postural.....	49
2.7.1.3 Clápping.....	52
2.7.1.4 Vibraciones.....	53
2.7.1.5 Tos kinésica.....	54
2.7.2 Entrenamiento muscular (ejercicios respiratorios).....	55
2.7.2.1 Ejercicios respiratorios.....	55
2.7.2.2 Tácticas de ejercicios respiratorios.....	56
2.7.2.3 Respiración abdominal o diafragmática.....	56
2.7.2.4 Respiración con los labios fruncidos.....	56
2.7.2.5 Ejercicios de expansión pulmonar.....	56
2.7.2.6 Espiración forzada (tos forzada).....	57
2.7.2.7 Ejercicios de expansión apical.....	57
2.7.2.8 Ejercicios de expansión basal.....	57
2.7.2.9 Técnica de insuflación pulmonar.....	57
2.8 Kinesioterapia respiratoria en niños pequeños con procesos pulmonares.....	58
2.8.1 Diferencias entre los niños y los adultos.....	59
2.8.2 Niños y su cuidado intensivo.....	60
2.8.3 Unidad neonatal.....	61
2.8.4 Posiciones.....	61
2.8.5 Técnicas manuales.....	62
2.8.6 Movimientos.....	63

### **CAPITULO III**

#### **PROTOCOLO KINESICO FISICO**

3.1 Tratamiento.....	64
FICHA DE EVALUACION RESPIRATORIA.....	64
3.1.1 Objetivos de tratamiento.....	67
3.1.2 Esquema de tratamiento kinesico fisico.....	67
3.1.2.1 Medios físicos.....	67

3.1.2.2 Técnicas manuales.....	67
FICHA DE EVOLUCION.....	69
3.2 Conclusiones.....	73
3.3 Recomendaciones .....	74
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>75</b>

**ANEXOS**  
**GLOSARIO**



## INTRODUCCION

Dentro de las intervenciones que realiza el Fisioterapeuta en el área de la salud, éste se encuentra interpretando un rol de gran importancia debido a ser uno de los pilares fundamentales del equipo multidisciplinario que participa en el restablecimiento funcional, reinserción social y laboral de pacientes que sufren insuficiencia respiratoria, la cual puede ser de tipo aguda o crónica. Dicho tratamiento se realiza mediante la intervención de técnicas y maniobras kinésicas a las cuales se les denomina Kinesioterapia Respiratoria.

La intervención se realiza mediante la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos los cuales han sido impartidos a lo largo de la vida universitaria, razón por la que la capacidad y profesionalismo con la que se ejecutan dichas maniobras han logrado disminuir los índices de mortalidad a causa de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS); infecciones que incrementan de gran manera dichos índices, junto a las enfermedades digestivas que traen como consecuencia las diarreas agudas.

Los datos obtenidos en el área estadística son informes que corresponden a información estadística de dicho Nosocomio, ya que se dificultó el acceso a dicha información mediante el Sedes ya que no contaban con datos establecidos, pero que deberían estar incluidos en las políticas y estrategias de salud de la población boliviana.

De acuerdo a la recolección de datos obtenida, se logró recabar información que indica que el 70% de niños que ingresan al Instituto Maternológico Germán Urquidi en temporada de invierno se encuentran con diagnóstico de Neumonía Bacteriana trayendo como consecuencia insuficiencias respiratorias agudas, que mediante la intervención kinésica física se logran disminuir los costes de internación y de tratamiento, evitando así las complicaciones que conlleva la enfermedad.

En la organización de la presente monografía se ha tomado en cuenta las diferentes técnicas con las cuales cuenta la kinesioterapia respiratoria como ser la respiración abdominal, la respiración abdominal resistida, torácica resistida, drenaje postural, clapping, palmoteo y ejercicios activos que permitan mejorar la expansibilidad tóracoabdominal como su correcta aplicación.

El objetivo de la kinesioterapia respiratoria es obtener el restablecimiento de los pacientes, consiguiendo aumentar las capacidades y volúmenes funcionales que han sido alteradas como consecuencia del proceso patológico.

La Kinesioterapia Respiratoria se emplea en diversas enfermedades obstructivas del sistema respiratorio, las cuales producen diferentes alteraciones que van a causar insuficiencias respiratorias como ser el caso de la patología en estudio denominada Neumonía bacteriana.

Las técnicas de la kinesioterapia respiratoria suelen llevarse a cabo dos veces al día, preferentemente antes del desayuno y la cena, y sobre todo en aquellas situaciones en las que existe un incremento de la secreción bronquial.

El presente trabajo esta dirigido a favorecer investigaciones futuras que se puedan desarrollarse sobre el tema, colaborando a los estudiantes a contar con documentación que puedan requerir para su aplicación práctica.

Para una mejor comprensión de la presente investigación se ha desarrollado de acuerdo a parámetros establecidos de acuerdo a metodología establecida, motivo por el cual se encuentra dividido en tres capítulos, los cuales se encuentran desarrollados de la siguiente manera; el primer capítulo engloba a la presentación de la patología tratada, junto al tratamiento kinésico físico aplicado, lo cual permite que la investigación esté basada en una presentación de caso.

El segundo capítulo desarrolla la sustentación teórica basada en la anatofisiología de las vías aéreas, la descripción de la patología, el tratamiento médico y la aplicación del tratamiento kinésico físico empleado.

El tercer capítulo detalla de manera exhaustiva el protocolo de tratamiento aplicado al paciente tratado, mediante objetivos de tratamiento, ficha de evaluación, y ficha de evolución, la cual permite demostrar los resultados obtenidos en el paciente, demostrando que la intervención kinésica favorece de gran manera a este tipo de pacientes, permitiendo lograr un restablecimiento total, en menor tiempo, evita complicaciones posteriores, y disminuye los costes de internación.