



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIRECCIÓN DE POST GRADO**

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN  
FRACTURAS INESTABLES DEL  
HÚMERO PROXIMAL**

**Hospital Obrero N° 2 del 01 de marzo 2005 al 29 de febrero 2008**

**Tesis de Grado para obtener el  
Titulo de Especialista en  
Traumatología y Ortopedia.**

**Autor: Dr. Rafael Villca Bonifacio**

**Residente de Tercer año-Traumatología y Ortopedia CNS.**

**Tutor: Dr. Freddy González Jemio**

**Docente Instructor Traumatólogo Ortopedista.**

**Cochabamba – Bolivia**  
**Marzo - 2008**

## INDICE

	<i>Pág.</i>
INTRODUCCIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	2
OBJETIVOS .....	3
MARCO TEÓRICO .....	4
- Descripción anatómica .....	4
- Fisiología articular .....	6
- Clasificación de las fracturas de húmero proximal .....	8
- Tratamiento .....	11
- Algoritmo, toma de decisiones .....	12
- Escala de gradación de Neer .....	20
DISEÑO METODOLÓGICO.....	21
RESULTADOS .....	23
CUADRO DEMOSTRATIVO.....	24
CUADRO ANALITICO DE LOS RESULTADOS .....	28
DISCUSIÓN.....	29
CONCLUSIONES .....	30
RECOMENDACIONES .....	31
FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33

## I. INTRODUCCIÓN

Muchas han sido las actuaciones del cirujano ortopédico respecto del manejo de las fracturas inestables del húmero proximal siendo así Pasicratos 50 años a.c. ante una luxofractura de húmero proximal no reducía la luxación, esperaba pacientemente la consolidación de la fractura con métodos conservadores y en segunda instancia realizar la reducción glenohumeral. Fué Stemen en el año 1870 quien realiza por primera vez una artrotomía para reducir una luxofractura del húmero proximal. Lambotte y Lane 1906 realizaron procedimiento quirúrgico utilizando agujas intramedulares obteniendo buenos resultados. Bohler en 1964 preconiza la realización de una reducción cerrada y estabilización de la fractura con múltiples clavos percutáneos multiplanares con el objeto de incrementar la estabilidad rotacional del foco fracturario sin lesionar estructuras blandas.

Con el advenimiento de los principios biomecánicos científicos de la A0/ASIF 1958 por el profesor Maurice E. Müller (Association For The Study of Internal Fixation) se instaura la aplicación de implantes con placas y tornillos para lograr una fijación rígida y estable de la fractura e iniciar precozmente la rehabilitación. La misma fundación en estos últimos años brinda al arsenal quirúrgico del traumatólogo el implante conocido como PHN (Proximal humeral nail) y la placa de última generación PHILOS (Locking Proximal HumerusPlate) placa bloqueada que actúa como fijador interno útil en fracturas complejas de huesos osteoporóticos.

Neer 1970 realiza procedimientos quirúrgicos utilizando suturas de alambre transóseo, fijación mínima con el objetivo de no lesionar el aporte sanguíneo. Y en 1988 es el precursor de la era Protésica ante fracturas complejas de cuatro fragmentos con inminente riesgo de necrosis de la cabeza humeral

Las fracturas del húmero proximal, representan el 45% de todas las fracturas del húmero, porcentaje que aumenta hasta al 76% en pacientes mayores de 40 años, por la osteoporosis. En general, cerca de 85% de las fracturas del húmero proximal son estables y el manejo es conservador (vendajes y movilización temprana). Sin embargo, el manejo de

las fracturas Inestables que representan el 15 % esta sujeto a controversias, se han descritos varios métodos quirúrgicos usando diversos implantes con distintos principios biomecánicos, unos que preconizan: Reducción Cerrada y Fijación Percutánea a fin de no lesionar estructuras blandas para no dañar el aporte vascular a la cabeza humeral no drenar el hematoma fracturario para una pronta consolidación, esto a costa de una inmovilización prolongada en el post operatorio. Otros métodos incluyen la Reducción Abierta y Fijación Interna estable de la fractura para una rehabilitación precoz, sin necesidad de inmovilización en el post operatorio. Sin duda en ambos casos existen factores a tomar en cuenta como la calidad ósea, personalidad de la fractura, el estado general del paciente, equipamiento logístico e implantes con que cuenta una entidad hospitalaria.

En el presente trabajo realizamos un análisis detallado de los procedimientos quirúrgicos realizados y los resultados pos operatorios obtenidos a fin de establecer pautas generales para la uniformidad del manejo quirúrgico adecuado con mejores resultados y menores complicaciones.

## **II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Cual es la efectividad del tratamiento quirúrgico en las Fracturas Inestables del Húmero Proximal con los diversos métodos e implantes utilizados, valorando el dolor, estabilidad, funcionalidad, rango de movimiento y estudios radiológicos de control según la Escala de Gradación de Neer en el Hospital Obrero No. 2 de la Caja Nacional de Salud Cbba. de marzo 2005 a febrero 2008.

### **III OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Comparar la efectividad del Tratamiento Quirúrgico en fracturas inestables del Húmero proximal con diversos métodos e implantes utilizados, valorando el dolor, estabilidad, funcionalidad, rango de movimiento y estudios radiológicos de control según la Escala de Gradación de Neer en el Hospital Obrero No. 2 de la Caja Nacional de Salud Cbba. de marzo 2005 a febrero 2008.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer la incidencia de fracturas inestables de húmero proximal relacionando edad y sexo.
- Analizar los estudios de gabinete específicos necesarios para un diagnóstico preciso.
- Establecer principios básicos de tratamiento quirúrgico para el manejo adecuado de las fracturas inestables del húmero proximal.
- Describir los procedimientos quirúrgicos realizados relacionando personalidad de la fractura principios biomecánicos e implantes utilizados.
- Realizar una evaluación de los resultados en base a la Escala de gradación de Neer.
- Identificar y analizar las complicaciones.