

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Fundada en 1551**

FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE POSTGRADO

**“PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DEL  
APARATO LOCOMOTOR SERVICIO DE  
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA DEL  
HOSPITAL SANTA ROSA”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN **Para optar el Título Profesional de:** ESPECIALISTA EN  
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

AUTOR

**SEGUNDO RODOLFO CHINCHAYAN PALMA**

ASESOR: Dr. Sergio Matta

**LIMA – PERÚ 2002**



<b>RESUMEN .</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: .</b>	<b>3</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS: . .</b>	<b>5</b>
<b>RESULTADOS . .</b>	<b>7</b>
<b>DISCUSIÓN .</b>	<b>9</b>
<b>Las fracturas del fémur. .</b>	<b>9</b>
<b>Fracturas de tibia: . .</b>	<b>10</b>
<b>Limpiezas quirúrgicas .</b>	<b>10</b>
<b>Retiro de material .</b>	<b>10</b>
<b>Como técnica quirúrgica. . .</b>	<b>10</b>
<b>CONCLUSIONES . .</b>	<b>13</b>
<b>RECOMENDACIONES .</b>	<b>15</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .</b>	<b>19</b>



## RESUMEN

El presente trabajo hace un estudio estadístico retrospectivo de la actividad quirúrgica del aparato locomotor efectuado en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Santa Rosa desde noviembre 1990 a octubre de 1992, realizándose 126 intervenciones quirúrgicas en 108 pacientes (100%)

El grupo etario más comprometido corresponde a los pacientes menores de 20 años de edad (48.5%) y son del sexo masculino.

La etiología más frecuente son los ocasionados por accidente de tránsito.

El diagnóstico corresponde a las fracturas y el segmento anatómico más dañado es el muslo 27.8%.

Los pacientes en algunos casos presentan lesiones asociadas con otros segmentos anatómicos.

El tratamiento de las fracturas se realizó mediante Osteosíntesis AO, Enclavamiento, Enclavamiento, Cerclajes, Fijación Externa, Artroplastia, limpieza quirúrgica, las fracturas consolidaron en el tiempo esperado, las complicaciones 2.8% por falla técnica infecciones 0,7%.



## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:

El Hospital Santa Rosa al inicio Hospital Materno Infantil y posteriormente hospital de apoyo, realiza sus actividades muy restringidas; y es desde el año de 1990 que la especialidad se afianza en la institución realizando actividades quirúrgicas recuperativas en forma organizada es por ello que dentro de los objetivos de esa investigación es evaluar el trabajo quirúrgico del servicio de ortopedia y traumatología de la institución comparando con otros hospitales con mayor experiencia y prestigio que el nuestro.

Desarrollar y dar a conocer nuestra especialidad en el contexto global en que se desenvuelve, teniendo como finalidad utilizar e incorporar técnicas modernas y difundirlas para motivar y alcanzar mayor cobertura en nuestra población.

Como conclusiones y aporte nuestro trabajo informa da a conocer nuestra experiencia quirúrgica realizada durante los años de 1990 a 1992 siendo este el primero dentro de nuestra especialidad sirviendo como contribución y/o parámetro de futuros trabajos más completos y complejos.





## MATERIAL Y MÉTODOS:

El método empleado fue estadístico retrospectivo. Los pacientes se incluyen en las variables: sexo, grupo etario segmento anatómico afectado, etiología, diagnóstico y tratamiento.

Las operaciones se realizaron en una sala quirúrgica destinada para este fin. En el quirófano se realiza la asepsia y antisepsia de acuerdo a un protocolo pre establecido. El tipo de anestesia es General, Peridural o Bloqueo Troncular de acuerdo a la patología y tipo de pacientes, siempre realizado por el Anestesiólogo programado.

El post operatorio se efectúa en el pabellón de Cirugía General y de Especialidades Quirúrgicas y el de Cirugía Pediátrica.

Se tomaron radiografías pre, intra y post, operatoria en la mayoría de los casos solicitados con 24 horas de anticipación. Las fracturas que fueron resueltas quirúrgicamente se hicieron de emergencia o por cirugía electiva. En el momento de la atención se colocó férula de yeso; circular, tracción de partes blandas y/o esqueléticas que facilitaron las reducciones quirúrgicas en el momento oportuno.

En los casos quirúrgicos se realizaron fijación interna técnica AO injerto óseo, Cerclaje. Enclavijamiento Artroplastía, etc.

Complementadas con drenaje al vacío o por gravedad.

En las limpiezas quirúrgicas se utilizó yodopovidona solución y espuma lavado con solución salina aprox. 8 a 10 lts debridación etc, irrigación continua, Antibioticoterapia profiláctica.

El seguimiento de los pacientes al alta fueron controlados por consultorio externo periódicamente hasta su alta definitiva previa evaluación clínica, y radiografías de control.

# RESULTADOS

**Cuadro 1:** Se aprecia que la mayor patología es en el sexo masculino con el 70.3%

**Cuadro 2:** El grupo etario es en menores de 20 años con el 48.5% seguidos del grupo de 21 a 40 años con el 34.1%.

**Cuadro 3:** La etiología corresponde a pacientes que ha sufrido accidente de tránsito 48.2%.

**Cuadro 4:** Sobre el diagnóstico motivo de las intervenciones quirúrgicas se aprecia que las fracturas son las que ocupan el primer lugar.

**Cuadro 5:** Sobre el tratamiento fundamentalmente osteosíntesis AO.

**Cuadro 6:** El segmento anatómico más afectado ha sido el miembro inferior 74% muslo y pierna.



# DISCUSIÓN

Nuestra experiencia quirúrgica reside básicamente en las fracturas, considerados que los accidentes de tránsito ocupan el primer lugar como causantes directos de esta y otras patologías del aparato locomotor. Teniendo su asiento en el miembro inferior, siendo el hueso fémur la tibia y el peroné los más afectados. Huesos que se caracterizan por ser los más largos y de grosor considerables especialmente el fémur.

## Las fracturas del fémur.

En general deben ser tratadas quirúrgicamente con el propósito de tener una recuperación funcional precoz de las articulaciones vecinas es el hueso más largo y robusto en su estructuración por lo que ese considera que el traumatismos desencadenante que provoca la lesión es de tal envergadura que con frecuencia se acompaña de otras lesiones en sistemas y órganos vecinos.

En las fracturas del tercio proximal se colocan placas rectas moldeadas, placas anguladas de 130°, 95° DHI, placas de osteotomías clavos canulados, prótesis de cadera. En las fracturas del tercio distal: placas rectas moldeadas placas anguladas 95° DCS etc.

Estas fracturas deben operarse como las otras fracturas y más aún si tiene trazo articular para lo cual la reducción debe ser anatómica.

Las fracturas abiertas es mandatoria la fijación externa aunque se esta usando también para determinados casos de fracturas cerradas.

## **Fracturas de tibia:**

Por su ubicación superficial esta expuesta a una serie de traumatismos abiertos y cerrados. En su tercio superior su particular anatomía hace que las fracturas sean graves en ese nivel, el músculo soleo forma un anillo el llamado anillo del soleo por el que pasa la rama posterior del tronco poplíteo; es decir, la arteria tibial posterior, de ahí la importancia del examen clínico en ese sector para hacer el diagnóstico de lesión vascular como complicación de una fractura. En nuestro servicio se usan placas DCP placas de soporte placas en L en T etc.

En las fracturas diafisarias cerradas básicamente placas recta DCP enclavijamiento intramedular. Fijación externa en casos de fractura abiertas particularmente usamos la fijación externa descartable mediante el aparato compresor distractor.

En las fracturas de tercio distal son reducidas e inmovilizadas con placas DCP.

## **Limpiezas quirúrgicas**

Juegan un rol fundamental en el manejo de las fracturas complicadas nosotros utilizamos un proligio lavado con solución salina en cantidades aprox de 8 a 10 ts y yodopovidona en espuma y en solución, estas limpiezas de acuerdo al caso pueden ser repetidas más de una vez en el mismo día o en días consecutivos.

## **Retiro de material**

Se realiza a los dos años aproximadamente de efectuado el acto quirúrgico que es el tiempo contemplado en normas de la AO.

## **Como técnica quirúrgica.**

Seguimos la escuela de osteosíntesis AO para la reducción e inmovilización de las fracturas así como para su clasificación para las fracturas abiertas la del profesor Aybar.

Comparando este con otros trabajos como el efectuado por el complejo hospitalario

del Hospital Carrión San Juan presentando en el XV congreso de la sociedad peruana de O y T observamos que las fracturas del miembro inferior ocupa el primer lugar.

Respecto al sexo y grupo etario los hallazgos son similares; aunque con mayor preponderancia en mayores de 20 años.

Sobre el tratamiento la técnica quirúrgica e implantes son similares; sin embargo nosotros utilizamos novedosos implantes de reciente incorporación en nuestro medio. Sobre las complicaciones ellos no reportan en su trabajo, nosotros tenemos 2.5% que se presentan también en otros centros quirúrgicos del país y del extranjero.





## CONCLUSIONES

El presente trabajo sirve para evaluar y difundir la actividad quirúrgica del servicio de ortopedia y traumatología del Hospital Santa Rosa durante los años 1990 a 1992 en relación al manejo de las diversas afecciones del aparato locomotor fundamentalmente de la patología quirúrgica donde las fracturas cerradas y abiertas ocupan un sitio principal y son ocasionadas por accidente de tránsito principalmente en el sexo masculino y en etapa netamente productiva. El método quirúrgico regido según técnica AO internacional.

También se efectúan otras intervenciones quirúrgicas como, Artroplastía, Tenorrafías, Amputaciones, etc. Tan igual que en otros hospitales de salud y de seguridad social.



# RECOMENDACIONES

El presente trabajo es preliminar y sirve de base para otros más completos y complejos.

El tema de las fracturas es agobiante y difícil de manejar con buen éxito y responsabilidad.

Jamás tratar un caso de fractura por sencillo que sea sin experimentar cierta incomodidad teniendo conciencia de que por más asidua atención que se preste y por mejor encaminados que sean los esfuerzos al paciente puede quedar con limitaciones y deformidades por el resto de su vida.

Si el paciente no merece confianza o no colaboran lo mas acertado seria tratarlo por método cerrado.

## CUADROS COMPARATIVOS PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DEL APARATO LOCOMOTOR SERVICIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL SANTA ROSA

Tabla 1: DISTRIBUCIÓN POR SEXO

	N° PAC	%
<b>MASCULINO</b>	<b>76</b>	<b>70.3</b>
<b>FEMENINO</b>	<b>32</b>	<b>29.7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**“PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DEL APARATO LOCOMOTOR SERVICIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL SANTA ROSA”**

**Tabla 2: DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO**

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Menor < 1 año	1	2	3	8.7
1 a 10 años	24	7	31	28.7
11 a 20 años	12	9	21	19.4
21 a 30 años	15	8	23	21.2
31 a 40 años	14	-	14	12.9
41 a 50 años	5	4	9	8.3
51 a 60 años	3	-	3	2.7
61 a 70 años	1	-	1	0.9
71 a 80 años	-	1	1	0.9
81 a 90 años	-	2	2	1.8
	75	33	108	100%

**Tabla 3: DISTRIBUCIÓN POR ETIOLOGÍA**

	<b>N° PAC</b>	<b>%</b>
Accidente Tránsito	50	46.2
Accidente casual	32	29.6
Accidente física	3	2.7
Agresión trabajo	5	4.6
Enfermedad	15	16.6
Total	108	100%

**Tabla 4: DISTRIBUCIÓN POR SEGMENTO ANATÓMICO**

	<b>Derecho</b>	<b>Izquierdo</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Cintura Escapular</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	25.5
Brazo	3		3	
Codo	3	3	6	
Antebrazo	6		6	
Mano	3	10	13	
Cintura Pélvica	3	5	8	
<b>Muslo</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	74.5
Rodilla	7	4	11	
Pierna	10	8	18	
Tobillo	6	4	10	
Pie	4	6	10	

**Tabla 5: DISTRIBUCIÓN POR DIAGNÓSTICO**

<b>DX</b>	<b>N°</b>
Fracturas	
Cerradas	57
Abiertas	5
Sind. Compartimental	3
Lux. Acromioclavicular	2
Tortic. Congénita	1
Necrosis de Piel	5
Ulcera de Piel	3
Repa. Ligamentos	4
Polidactilia	2
Sin dactilia	2
Secc. Tendinosa	5
Gangrena	4
Osteomielitis	4
Exostosis	3
Quiste Poplíteo	4
Luxación	6
Fx. Consolidada	3
Herida Arma de Fuego	2
Tumor Oseo	2
Otros	7

CUADRO 6: DISTRIBUCIÓN POR TRATAMIENTO

<b>Osteosíntesis</b>	<b>37</b>
Fijación Externa	6
Artroplastía	1
Limpieza Quirúrgica	14
Fasciotomía	3
Cura Quirúrgica	15
Alargamiento	1
Tecnotomía	1
Retiro Material	7
Reparación Ligamentos	4
Amputación	6
Extracción Cuerpo Extraño	3
Injerto de Piel	7
Otros	21



---

# BIBLIOGRAFÍA

“Patología Quirúrgica Aparato Locomotor” San Juan Callao XV Congreso Ortopedia y Traumatología. Dr. Cesar Ivan Jibaja.

Fracturas diafisarias de fémur 1975-1983 XV Congreso de O y T Dr. José Charllero. Laverello.

“Enclavijamiento intramedular en fracturas diafisarias de Fémur” Dr. Ramiro Farfán XV Congreso Peruano de O y T.

“Cirugía Ortopedia y traumatología” Campbell

“Tratado de O y T” : Valls

“Tratado de O y T” : Ramos Vertiz”

“Tratado de O y T” : Watson Jones”

“Cirugía del Pie”: Duvries”

“Patología del Antepie”: Vidalot”

“Fracturas y Luxaciones” 1970-1983- Base Ica Dr. Santo Alejandro Ponce.

“Manual AO” Miller”

Nuevas Técnicas en el tratamiento de las fracturas Pag. 597-605- Clínica Quirúrgica de Norteamérica Vol 3. 1981.

“Tratamiento de las fracturas expuestas” : Aybar XI Congreso de Spot Chiclayo”

“Cirugía de la Cadera” : Tronzo Editorial Interamericana: Bs. As 1976

“Tratamiento de la Fractura y Luxaciones” : de Palma

“Fracturas de los huesos largos” Boletín Spot. Enero-Dic 1975 – Dr. Yupanqui.

Fracturas Abiertas tratadas con nuevas técnicas de fijación externa con acrílico en  
comprensión” – Simposium XV Congreso, Slat México.

External Fixación en comprensión inframe with Acrephe Cement”: Congreso Sicot Río  
Agosto 30 – Set 4, 1981.

“Pediatria Ortopédica” Phidalephie 1982: Tacholjian.