



# FALLA MECÁNICA DE PLACA DE FEMUR

## Reporte de un caso

*Dr. Alejandro Prato, Dra. Julieta Fioriello, Dr. Demetrio Argyris, Dra. Daniela Blanco, Dr. Paul Brown, Dr. Harry Escobar, Dra. Guisela De Lucca*

***SERVICIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA***



## CASO CLINICO



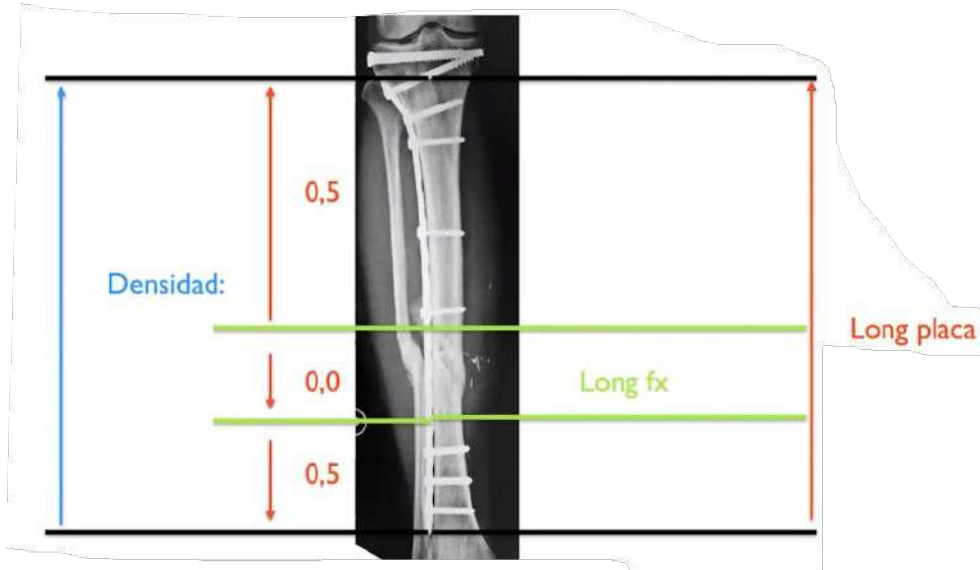
PACIENTE FEMENINA 81 AÑOS

AP: AR, HTA, DBT II, GONARTROSIS BILATERAL

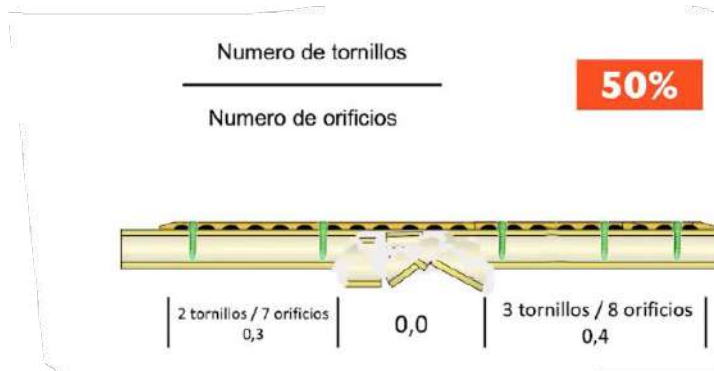
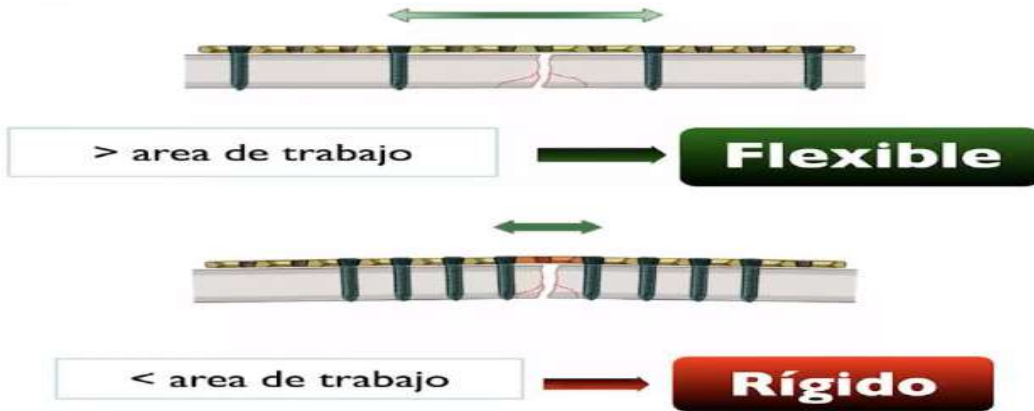
FRACTURA 32A2 CON OSTEOSINTESIS EN OTRA INSTITUCIÓN

DIAGNÓSTICO: FALLA MECÁNICA DEL MATERIAL

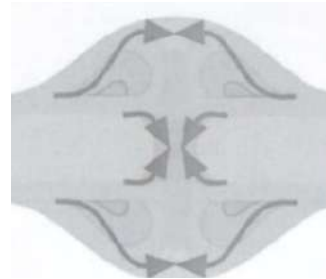
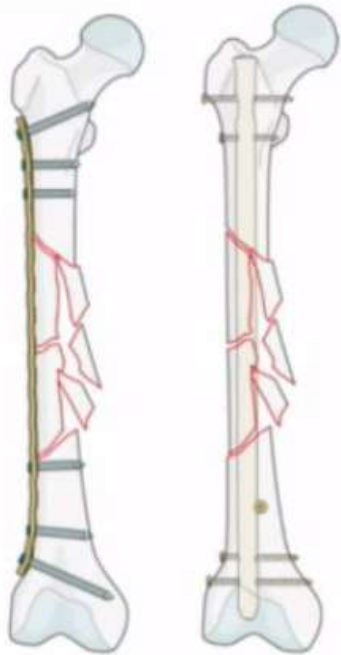
## TRATAMIENTO INICIAL



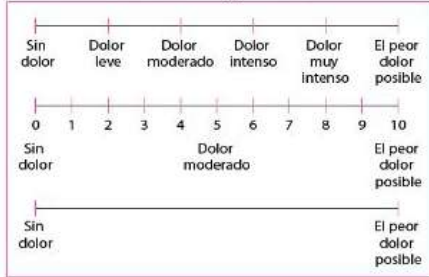
# FALLA MECÁNICA



# REVISIÓN



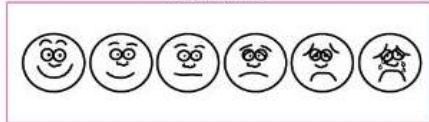
### Escala analógica visual



### Escala de descriptores con palabras

- 0 = Sin dolor
- 1 = Dolor leve
- 2 = Dolor molesto
- 3 = Dolor intenso
- 4 = Dolor horrible
- 5 = Dolor insoportable

### Escala gráfica



### Escala verbal

"En una escala de 0 a 10, donde 0 significa sin dolor y 10 significa el peor dolor posible que pueda imaginar, ¿cuánto dolor siente ahora?"

### Escala funcional para el dolor

- 0 = Sin dolor
- 1 = Tolerable y el dolor no impide realizar ninguna actividad
- 2 = Tolerable y el dolor impide realizar algunas actividades
- 3 = Intolerable, el dolor no impide usar el teléfono, mirar la televisión ni leer
- 4 = Intolerable, el dolor impide usar el teléfono, mirar la televisión o leer
- 5 = Intolerable, el dolor impide la comunicación verbal



BAJO STRAIN



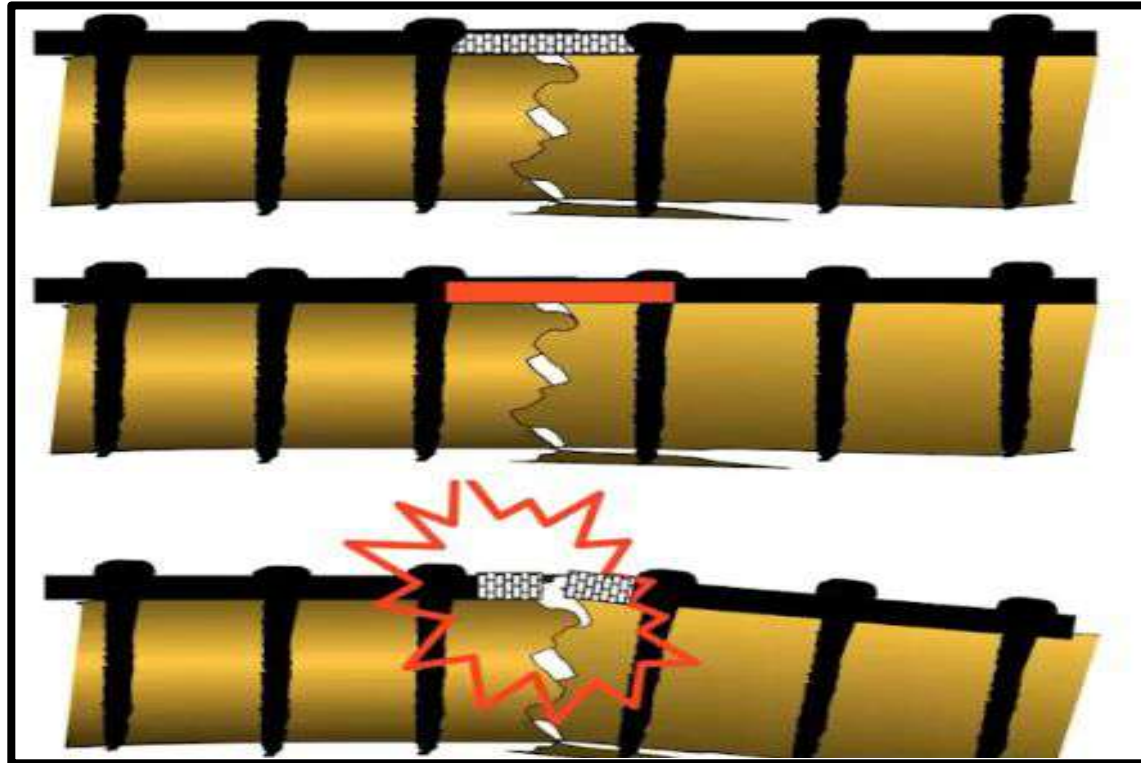
STRESS SHIELDING, LEY WOLF



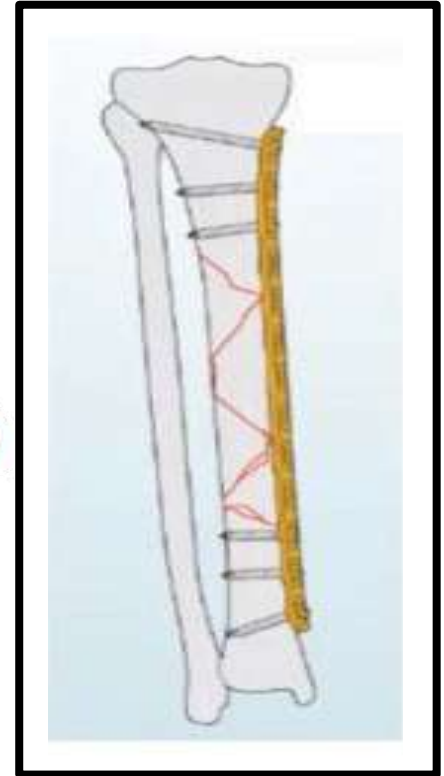
NO UNION



FALLA MECANICA



## CONCLUSIÓN







## BIBLIOGRAFIA



1. R. OROZCO, FUNDACION MAURICE E. MULLER. BARCELONA, THE DEMISE OF PLATES.WHY DO IMPLANTS BREAK? VOL. 45. NÚM. 3 PÁGINAS 177-182 (JUNIO 2001) REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA
2. KESEMENLI CC, TOSUN B, KIM NS. A COMPARISON OF INTRAMEDULLARY NAILING AND PLATE-SCREW FIXATION IN THE TREATMENT FOR IPSILATERAL FRACTURE OF THE HIP AND FEMORAL SHAFT. MUSCULOSKELET SURG. 2012 AUG;96(2):117-24. DOI:10.1007/S12306-012-0206-3. EPUB 2012 JUN 9. PMID: 22684540.
3. GUILLEM MOLINA, JORDI ESPONA, GOMEZ ANTONIO, FRACTURAS DIAFISIARIAS DE FÉMUR CAP 79 HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LLEINA, MANUAL SECOT.2018.
4. BÄCKER HC, HEYLAND M, WU CH, PERKA C, STÖCKLE U, BRAUN KF.BREAKAGE OF INTRAMEDULLARY FEMORAL NAILING OR FEMORAL PLATING: HOW TO PREVENT IMPLANT FAILURE. EUR J MED RES. 2022 JAN 13;27(1):7. DOI: 10.1186/S40001-021-00630-7. PMID: 35027077; PMCID: PMC8756694.
5. KIM JW, YOON YC, OH CW, HAN SB, SIM JA, OH JK. EXCHANGE NAILING WITH ENHANCED DISTAL FIXATION IS EFFECTIVE FOR THE TREATMENT OF INFRAISTHMAL FEMORAL NONUNIONS. ARCH ORTHOP TRAUMA SURG. 2018 JAN;138(1):27-34. DOI:10.1007/S00402-017-2802-Z. EPUB 2017 SEP 27. PMID: 28956142.
6. EGOL KA, KUBIAK EN, FULKERSON E, KUMMER FJ,KOVAL KJ. BIOMECHANICS OF LOCKED PLATES AND SCREWS. J ORTHOP TRAUMA. 2004 SEP;18(8):488-93. DOI: 10.1097/00005131-200409000-00003. PMID: 15475843.
7. ELLIOTT DS, NEWMAN KJ, FORWARD DP, HAHN DM,OLLIVERE B, KOJIMA K, HANDLEY R, ROSSITER ND, WIXTED JJ, SMITH RM, MORAN CG. AUNIFIED THEORY OF BONE HEALING AND NONUNION: BHN THEORY. BONE JOINT J. 2016JUL;98-B (7):884-91. DOI: 10.1302/0301-620X.98B7.36061. PMID: 27365465.
8. CLAES L. BIOMECHANICAL PRINCIPLES AND MECHANOBIOLOGIC ASPECTS OFFLEXIBLE AND LOCKED PLATING. J ORTHOP TRAUMA. 2011 FEB;25 SUPPL 1: S4-7. DOI:10.1097/BOT.0B013E318207093E. PMID: 21248559