



# PRESENTACION DE CASO PROBLEMA

DR. GABRIEL IGNACIO VINDVER



R.R. 79 AÑOS MASC., ASA 2  
RTC DERECHA POR ARTROSIS 20 AÑOS ANTES  
REVISION NO CEMENTADA 5 AÑOS ANTES X AFLOJAMIENTO  
DESDE HACE 2 AÑOS PROGRESIVO DOLOR, DEFORMIDAD E  
IMPOTENCIA FUNCIONAL



LABORATORIO NORMAL  
ERS Y PCR NORMALES  
NINGUN ANTECEDENTE QUE HAGA SOSPECHAR INFECCION



10/18



10/18



10/18

# DIAGNOSTICO?

## DIAGNOSTICO?

### RUPTURA DEL TALLO FEMORAL

- COMPLICACION INFRECUENTE
- POSIBLE CON TALLOS CEMENTADOS O NO CEMENTADOS, MODULARES O NO
- EN ESPECIAL CON UN ESCENARIO DE TALLO FIJO A DISTAL Y FALTA DE SOPORTE A PROXIMAL
- Y PACIENTES CON SOBREPESO Y/O ELEVADO IMC
- REPORTES CON DIFERENTES IMPLANTES
- EN TALLOS NO CEMENTADOS MODULARES SE PRODUCIRIA POR FATIGA ("STRESS") ESPECIALMENTE EN LA ZONA DE UNION ENTRE LA PORCION DIAFISARIA (VASTAGO) Y LA PORCION METAFISARIA (CUERPO)
- AUNQUE NO EXCLUSIVAMENTE
- NUEVOS DISEÑOS PROTESICOS REFUERZAN DICHA UNION

2011 BY THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY

Fracture of Cementless Femoral Stems at the Mid-Stem Junction in Modular Revision Hip Arthroplasty Systems

By Dror Lakstein, MD, Noam Eliaz, PhD, MBA, Ofer Levi, MSc, David Backstein, MD, MEd, FRCSC, Yona Kosashvili, MD, MHA, Oleg Safir, MD, MEd, FRCSC, and Allan E. Gross, MS,

FRCSC



TRATAMIENTO?

**OBVIAMENTE REVISION PROTÉSICA**

PERO...

- COMO EXTRAER EL TALLO ROTO Y FIJO A DISTAL?

- CON QUE TIPO DE IMPLANTE REVISAR?

- QUE HACER CON EL ACETABULO?

TRATAMIENTO?

OBVIAMENTE REVISION PROTESICA

PERO...

- COMO EXTRAER EL TALLO ROTO Y FIJO A DISTAL?

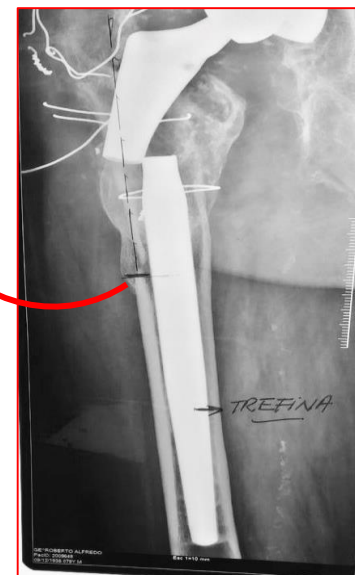
**OSTEOTOMIA TROACANTERICA EXTENDIDA + USO DE  
TREFINAS**



## OSTEOTOMIA TROACANTERICA EXTENDIDA (OTE) + USO DE TREFINAS PARA EXTRACCION DE TALLOS ROTOS Y FIJOS

- LA OTE PERMITE EL ADECUADO ACCESO A LA PORCION DISTAL FIJA DEL TALLO
- SE EXTIENDE TAN A DISTAL COMO SEA NECESARIO SIN COMPROMETER LA FIJACION DEL IMPLANTE A COLOCAR
- IDEALMENTE SE CONSERVAN 5 CM DE CAÑA FEMORAL INTEGRAL EN LA ZONA DEL ITSMO
- REQUIERE UN ADECUADO PLANEAMIENTO
- A DISTAL DE LA ETO SE USAN LAS TREFINAS

CALCULO  
LONGITUD  
OTE



SISTEMA  
DE  
TREFINAS



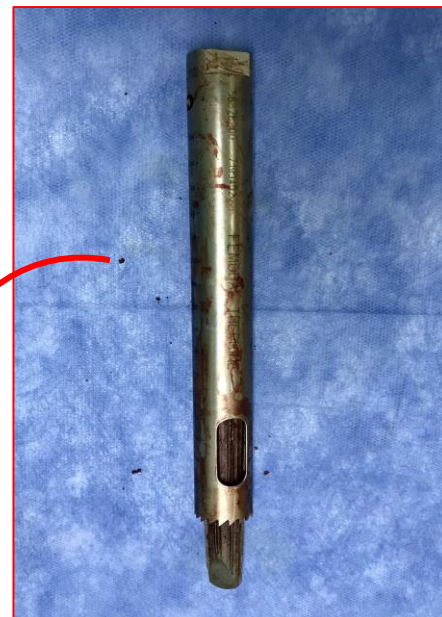
## OSTEOTOMIA TROACANTERICA EXTENDIDA (OTE) + USO DE TREFINAS PARA EXTRACCION DE TALLOS ROTOS Y FIJOS

- LA OTE PERMITE EL ADECUADO ACCESO A LA PORCION DISTAL FIJA DEL TALLO
- SE EXTIENDE TAN A DISTAL COMO SEA NECESARIO SIN COMPROMETER LA FIJACION DEL IMPLANTE A COLOCAR
- IDEALMENTE SE CONSERVAN 5 CM DE CAÑA FEMORAL INTEGRAS EN LA ZONA DEL ITSMO
- REQUIERE UN ADECUADO PLANEAMIENTO
- A DISTAL DE LA ETO SE USAN LAS TREFINAS

CONTROL  
INTRAOP.  
DEL USO  
DE LAS  
TREFINAS



TREFINA CON  
EL TALLO ROTO  
EN SU  
INTERIOR



# OSTEOTOMIA TROACANTERICA EXTENDIDA (OTE) + USO DE TREFINAS PARA EXTRACCION DE TALLOS ROTOS Y FIJOS

## BIBLIOGRAFIA

2011 THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY  
Fracture of Cementless Femoral Stems at the Mid-Stem  
Junction in Modular Revision Hip Arthroplasty Systems  
By Dror Lakstein, MD, Noam Eliaz, PhD, MBA, Ofer Levi, MSc,  
David Backstein, MD, MEd, FRCSC, Yona Kosashvili, MD, MHA,  
Oleg Safir, MD, MEd, FRCSC, and Allan E. Gross, MS, FRCSC

2016 EUR J ORTHOP SURG  
Extended Trochanteric Osteotomy: Current Concepts Review  
By Senthil Sambandam, Gopinath Duraisamy, Jayadev  
Chandrasaekharan, and Varatharaj Mounasamy

REV ASOC ARGENT ORTOP TRAUMATOL 2010, 75 pp. 115-124  
Osteotomía trocantérea extendida para revisiones femorales:  
indicaciones, técnica y resultados  
Evaluación de 100 pacientes con 116 osteotomías  
Gabriel. Vindver, Fernando Bidolegui y Carlos Di Stefano



TRATAMIENTO?

OBVIAMENTE REVISION PROTESICA

PERO...

- COMO EXTRAER EL TALLO ROTO Y FIJO A DISTAL?

**OSTEOTOMIA TROACANTERICA EXTENDIDA + USO DE  
TREFINAS**

- CON QUE TIPO DE IMPLANTE REVISAR?

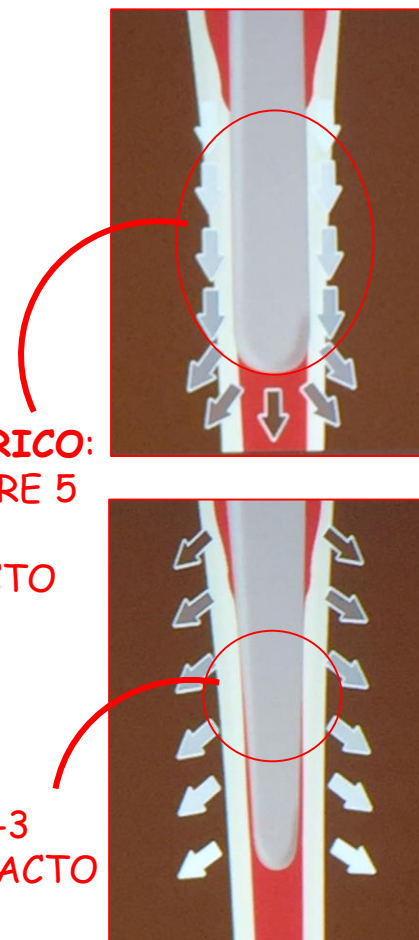
**IMPLANTE NO CEMENTADO DE FIJACION DIAFISARIA  
CONICO MODULAR CON REFUERZO DE LA UNION**

## IMPLANTE NO CEMENTADO DE FIJACION DIAFISARIA CONICO MODULAR CON REFUERZO DE LA UNION

- POR SU SENCILLEZ, VERSATILIDAD Y EFECACIA ES EL METODO ACTUALMENTE MAS UTILIZADO EN REVISIONES FEMORALES
- EXTIENDE LA INDICACION DE LOS TALLOS CILINDRICOS (DE PROBADA EFICACIA EN DEFECTOS HASTA PAPROSKY 3 A) A DEFECTOS MAYORES (PAPROSKY 3 B Y 4)
- SOLO REQUIERE DE 2 - 3 CM DE INTIMO CONTACTO ("SCRATCH FIT") PARA LA ESTABILIDAD AXIAL
- LAS ALETAS PROVEEN ESTABILIDAD ROTACIONAL
- LA MODULARIDAD PROXIMAL PERMITE LA SINTONIA FINA DE LONGITUD Y ESTABILIDAD

**CILINDRICO:**  
REQUIERE 5  
CM DE  
CONTACTO

**CONICO:**  
REQUIERE 2-3  
CM DE CONTACTO



## IMPLANTE NO CEMENTADO DE FIJACION DIAFISARIA CONICO MODULAR

2017 THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY  
MODULAR FLUTED TAPER STEMS IN ASEPTIC TOTAL HIP  
ARTHROPLASTY

By Mathew Abdel, Umberto Cottino, Dirk Larson, Arlen Hansen,  
David Lewallen and Daniel Berry.

2015 THE JOURNAL OF ARTHROPLASTY  
TAPERED VS CYLINDRICAL STEM FIXATION IN A MODEL OF  
FEMORAL BONE DEFICIENCY IN REVISION THA

By Robert Russell, William Pierce and Michael Huo.

2020 THE JOURNAL OF ARTHROPLASTY  
IS THERE A BENEFIT TO MODULARITY FOR FEMORAL  
REVISIONS USING A SPLINED, TAPERED TITANIUM STEM?

By Matthew Cohn, Matthew Tetreault, Jefferson Li, Brett Levine and  
Denis Nam

2006 CLINICAL ORTHOPAEDIC AND RELATED RESEARCH  
IMPROVED OUTCOME IN FEMORAL REVISION ARTHROPLASTY  
WITH TAPERED FLUTED MODULAR TITANIUM STEMS

By Donald Garbuz, Andrew Toms, Bassam Masri and Clive Duncan



## IMPLANTE NO CEMENTADO DE FIJACION DIAFISARIA CONICO MODULAR

2010 HIP INTERNATIONAL

REVISION TOTAL HIP ARTHROPLASTY WITH A MODULAR  
TAPERED STEM

By Dror Lakstein, David Backstein, Oleg Safir and Allan Gross

2013 THE JOURNAL OF ARTHROPLASTY

A COMPARASION OF MODULAR TAPERED VS MODULAR  
CYLINDRICAL STEMS FOR COMPLEX FEMORAL REVISIONS

By Hany Bedair, Matthew Tetrault and Craig Della Valle

2014 ACTA ORTHOPAEDICA

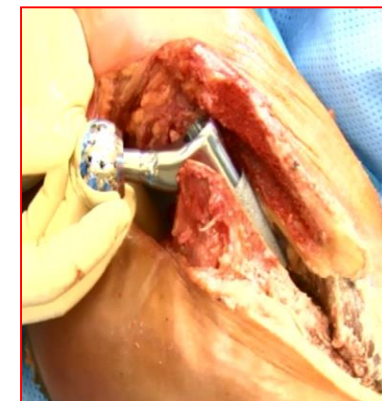
UNCEMENTED FEMORAL REVISION ARTHROPLASTY USING A  
MODULAR TAPERED, FLUTED TITANIUM STEM

By Dieter Wirtz, Sascha Gravius, Rudolf Ascheri et al.

2019 THE JOURNAL OF ARTHROPLASTY

RADIOGRAPHIC AND CLINICAL OUTCOMES OF MODULAR  
TAPERED STEMS FOR FEMORAL REVISION FOR PAPROSKY III  
AND IV FEMORAL DEFECTS OR VANCOUVER B2 AND B3  
FEMORAL FRACTURES

By Jesse Otero, John Martin, J Bohannon Mason et al.



TRATAMIENTO?

**OBVIAMENTE REVISION PROTESICA**

PERO...

- COMO EXTRAER EL TALLO ROTO Y FIJO A DISTAL?

**OSTEOTOMIA TROACANTERICA EXTENDIDA + USO DE TREFINAS**

- CON QUE TIPO DE IMPLANTE REVISAR?

**IMPLANTE NO CEMENTADO DE FIJACION DIAFISARIA CONICO MODULAR CON REFUERZO DE LA UNION**

- QUE HACER CON EL ACETABULO?

**POR BUENA FIJACION Y ORIENTACION, AUSENCIA DE DESGASTE Y ADECUADO DIAMETRO INTERNO FUE CONSERVADO TANTO EL COMPONENTE METALICO COMO EL INSERTO**



# REVISION FEMORAL CON TALLO NO CEMENTADO DE FIJACION DIAFISARIA CONICO MODULAR MAS GRUESO QUE EL EXTRAIDO Y CON REFUERZO DE LA UNION + CONSERVACION DEL COTILO

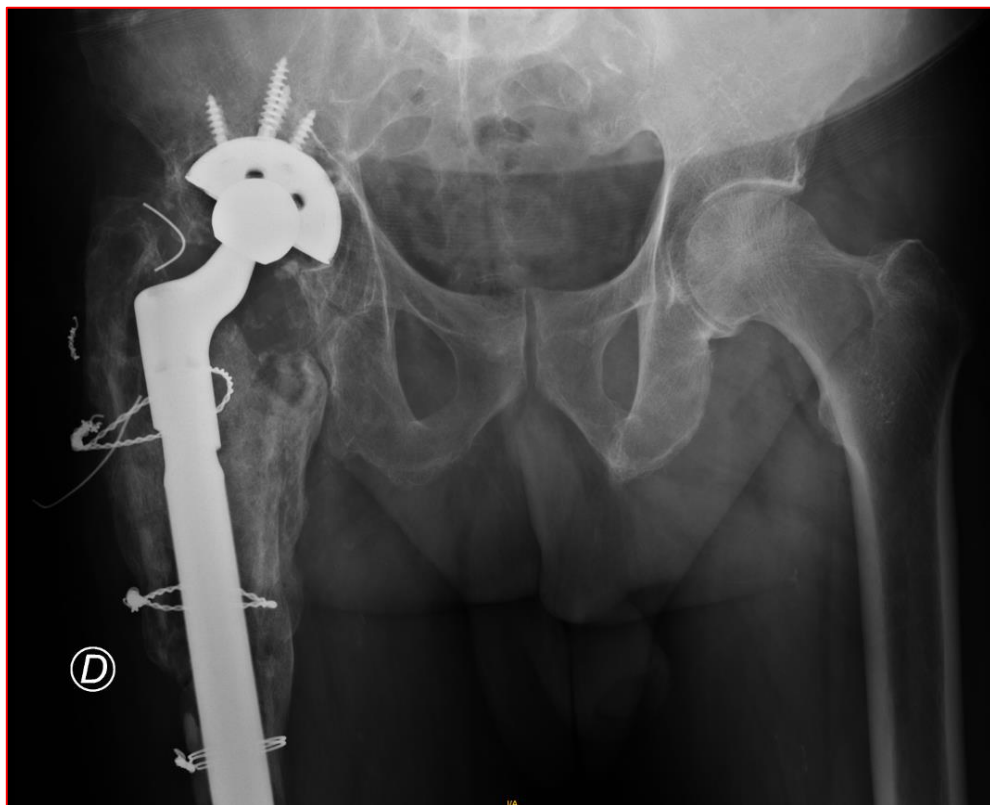


10/18



10/18  
(POI)

## REVISION FEMORAL CON TALLO NO CEMENTADO DE FIJACION DIAFISARIA CONICO MODULAR MAS GRUESO QUE EL EXTRAIDO Y CON REFUERZO DE LA UNION + CONSERVACION DEL COTILO



12/19 CONTROL RADIOLOGICO A LOS 14 MESES POSTOPERATORIOS,  
PACIENTE ASINTOMATICO, DEAMBULA SIN APOYO EXTERNO