



# **Experiência e Casuística do Serviço de Ortopedia do CHUC com sistema *Viper* no tratamento das fraturas toraco-lombares**

Reunião de Serviço - 9 de Março de 2016

Alfredo Figueiredo, António Mendonça, Paulo Lourenço, Carlos Jardim

**Serviço de Ortopedia**

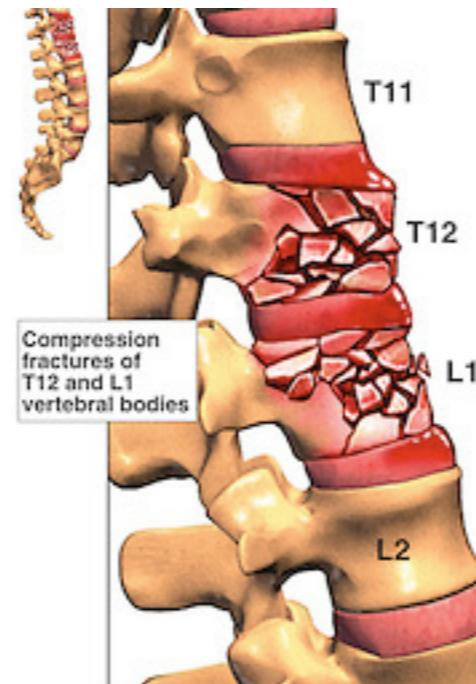
**Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra**

**Diretor: Prof. Doutor Fernando Fonseca**

## Introdução

Fracturas da Coluna Toraco-Lombar:

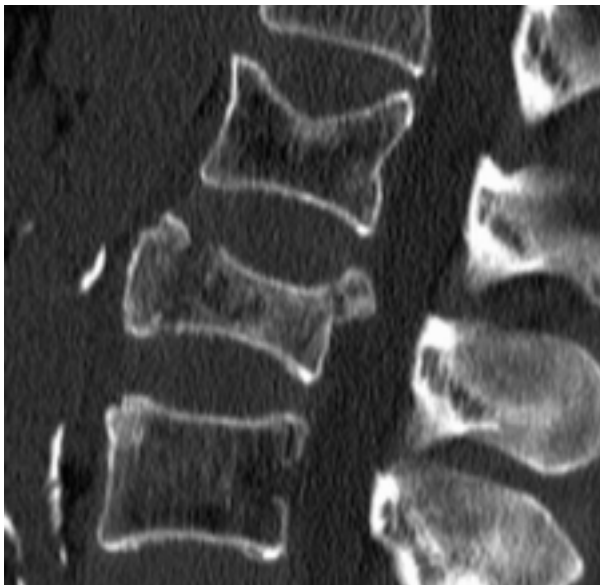
Lesões que resultam sobretudo de traumatismos de alta energia  
70% das fraturas envolvem os segmentos entre D10 e L2<sup>1</sup>



O tratamento cirúrgico, quando indicado, tem como objetivos:

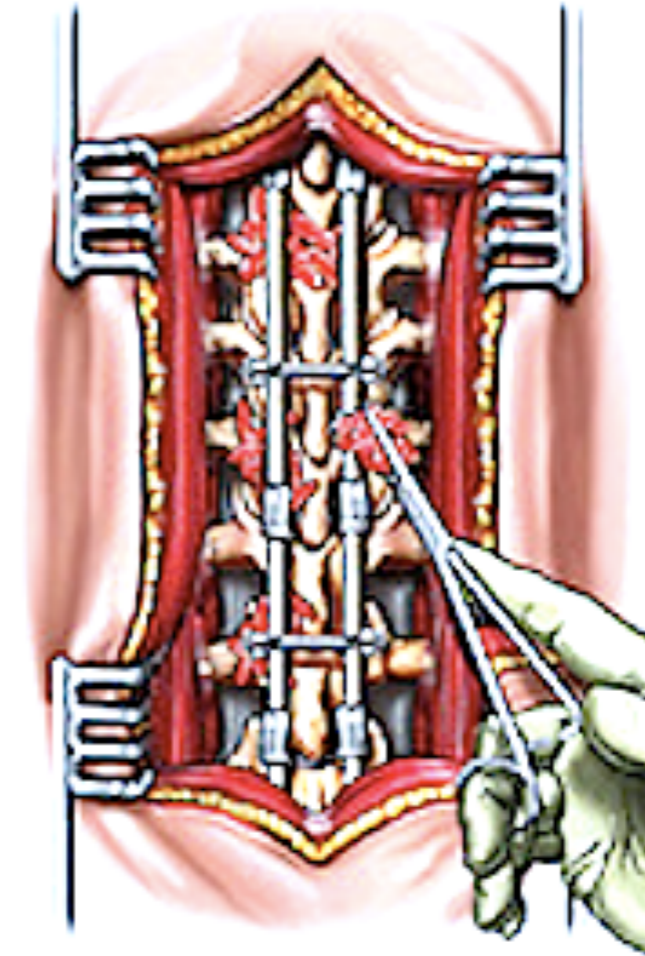
- estabilizar os segmentos afectados
- corrigir a deformidade axial

Permanece controversia quanto à técnica cirúrgica ideal



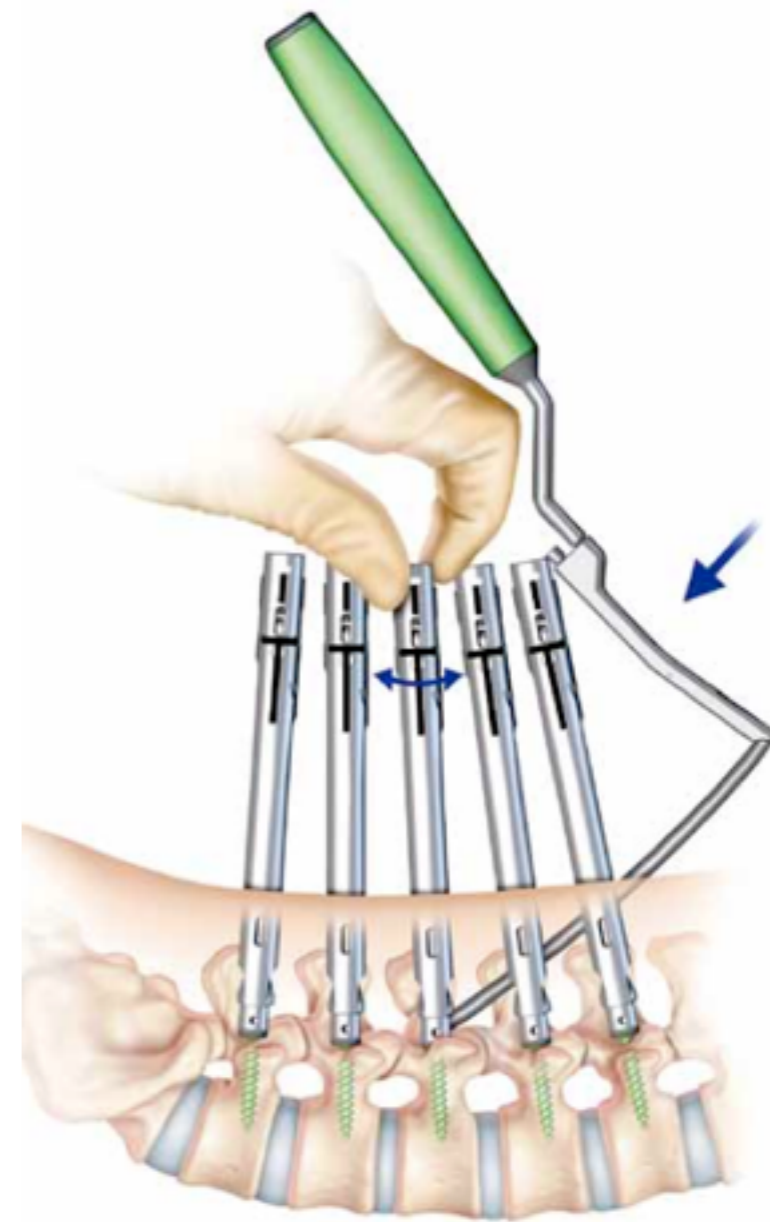
## Fixação aberta:

- disseção muscular extensa
- perda hemática até 1L<sup>1</sup>
- infecção: 3-10%<sup>2</sup>



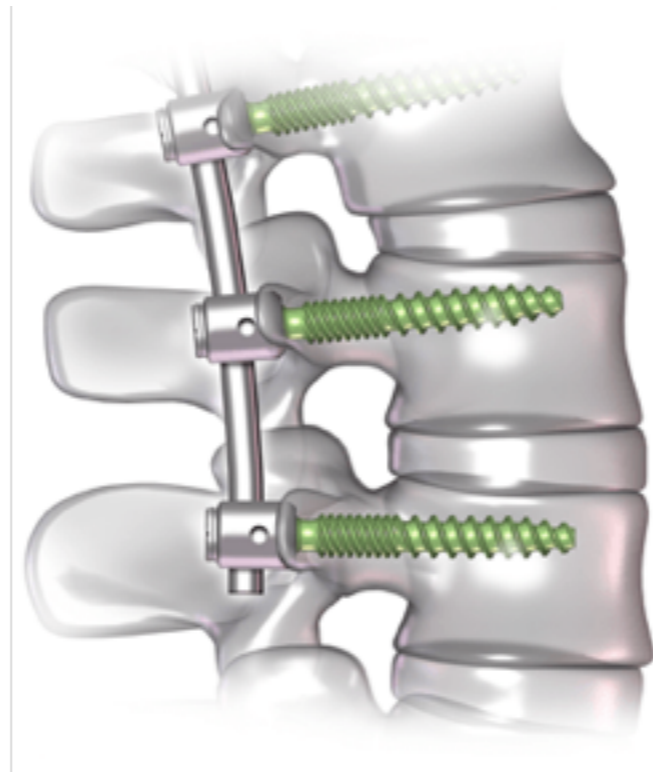
## Fixação transpedicular minimamente invasiva:

- menos dor pós-operatória<sup>1</sup>
- rápido retorno às actividades<sup>2</sup>
- possibilita stentoplastia<sup>3</sup>



## Fixação transpedicular minimamente invasiva:

- menor estabilidade angular dos parafusos poliaxiais (menos potencial para corrigir deformidades cifóticas)
- condições subótimas para a artrodese vertebral<sup>1</sup>



## **Objectivo**

Análise retrospectiva do tratamento cirúrgico de doentes com fracturas da coluna toraco-lombar no Serviço de Ortopedia entre 2012 e 2015.

---

## **Material e Métodos**

Avaliação retrospectiva de todos os doentes com fracturas da coluna toraco-lombar sem compromisso neurológico admitidos no sector de orto-traumatologia da instituição e submetidos a tratamento cirúrgico por via aberta e por fixação transpedicular percutânea minimamente invasiva entre Novembro de 2012 e Dezembro de 2015.

Registou-se:

- Idade do doente
  - Contexto lesional
  - Número e localização das fraturas
  - Duração do tempo operatório
  - Duração do internamento pós-operatório
  - Necessidades transfusionais peri-operatórias
  - Complicações
-



## Resultados

### Via Aberta (*USS Trauma*)

n: **123**

Idade mediana:

**57**

(21-86)



79 (**64%**)



44 (**36%**)

### Via Percutânea (*Viper 2*)

n: **169**

Idade mediana:

**60**

(19-88)



92 (**55%**)



77 (**45%**)

## Resultados

### Via Aberta (*USS Trauma*)

2012: **37**

2013: **29**

2014: **24**

2015: **33**

### Via Percutânea (*Viper 2*)

2012: **2**

2013: **50**

2014: **72**

2015: **45**

## Resultados

### Via Aberta (*USS Trauma*)

1 vértebra: 109 (**89%**)

2 vértebras: 14 (**11%**)

### Via Percutânea (*Viper 2*)

1 vértebra: 152 (**90%**)

2 vértebras: 12 (**7%**)

3 vértebras: 5 (**3%**)

## Resultados

### Via Aberta (*USS Trauma*)

**L1: 49 (40%)**

**D12: 24 (20%)**

**L2: 18 (15%)**

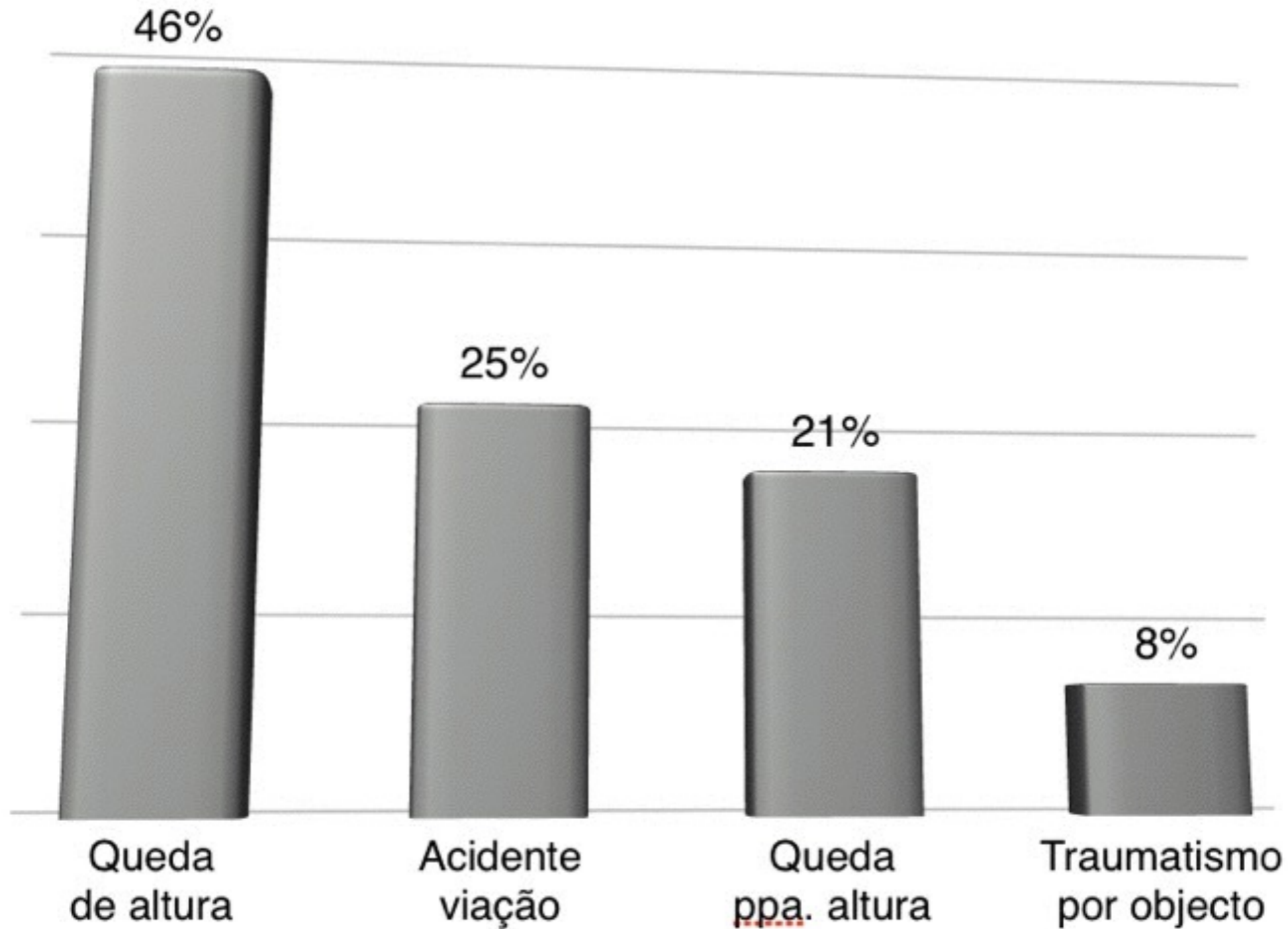
### Via Percutânea (*Viper 2*)

**L1: 79 (47%)**

**D12: 28 (17%)**

**L2: 20 (12%)**

# Experiência e Casuística do Serviço de Ortopedia do CHUC com sistema *Viper* no tratamento das fraturas toraco-lombares



## Resultados

**Via Aberta** (*USS Trauma*)

Tempo Operatório:

**102'**  
(35-330')

**Via Percutânea** (*Viper 2*)

Tempo Operatório:

**75'**  
(20-210')

## Resultados

### Via Aberta (*USS Trauma*)

Número de Vértébras Instrumentadas:

**2: 112 (91%)**

**3: 4 (3%)**

**4: 6 (5%)**

### Via Percutânea (*Viper 2*)

Número de Vértébras Instrumentadas:

**2: 135 (80%)**

**3: 9 (5%)**

**4: 23 (14%)**

**5: 2 (1%)**

## **Resultados**

### **Via Percutânea (*Viper 2*)**

Procedimentos cirúrgicos associados:

Cifoplastia: **20** (12%)

Stentoplastia: **8** (5%)



## Resultados

### Via Aberta (*USS Trauma*)

Necessidade de Suporte  
Transfusional:

6 doentes  
(**5%**)

### Via Percutânea (*Viper 2*)

Necessidade de Suporte  
Transfusional:

2 doentes  
(**1%**)

## Resultados

### **Via Aberta** (*USS Trauma*)

Duração do internamento pós-operatório:

**7 dias**  
(2-21)

### **Via Percutânea** (*Viper 2*)

Duração do internamento pós-operatório:

**4,5 dias**  
(2-12)

# Resultados

## Complicações Mecânicas

### Via Aberta (*USS Trauma*)

Perda de posição parcial do material (*'loosening'*):  
4 (3%)

### Via Percutânea (*Viper 2*)

Falência de fixação com necessidade de reintervenção:  
1

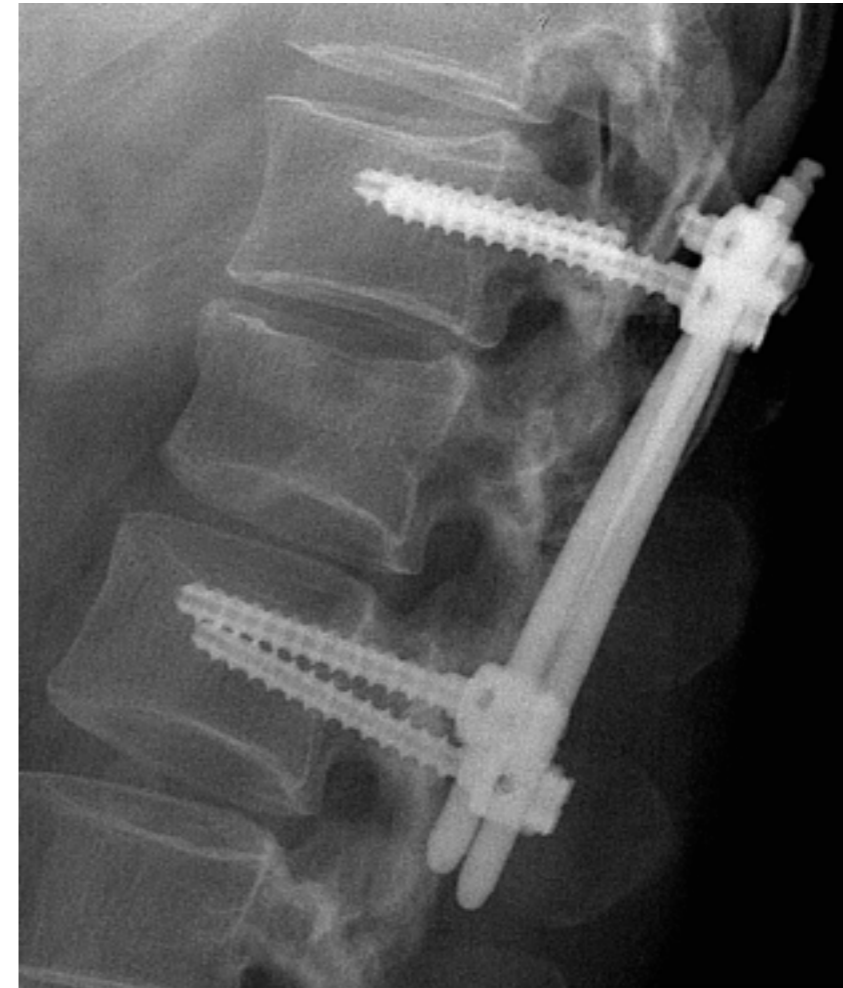
Perda de posição parcial do material (*'loosening'*):  
12 (7%)

## Resultados

### Complicações Mecânicas: 'loosening'



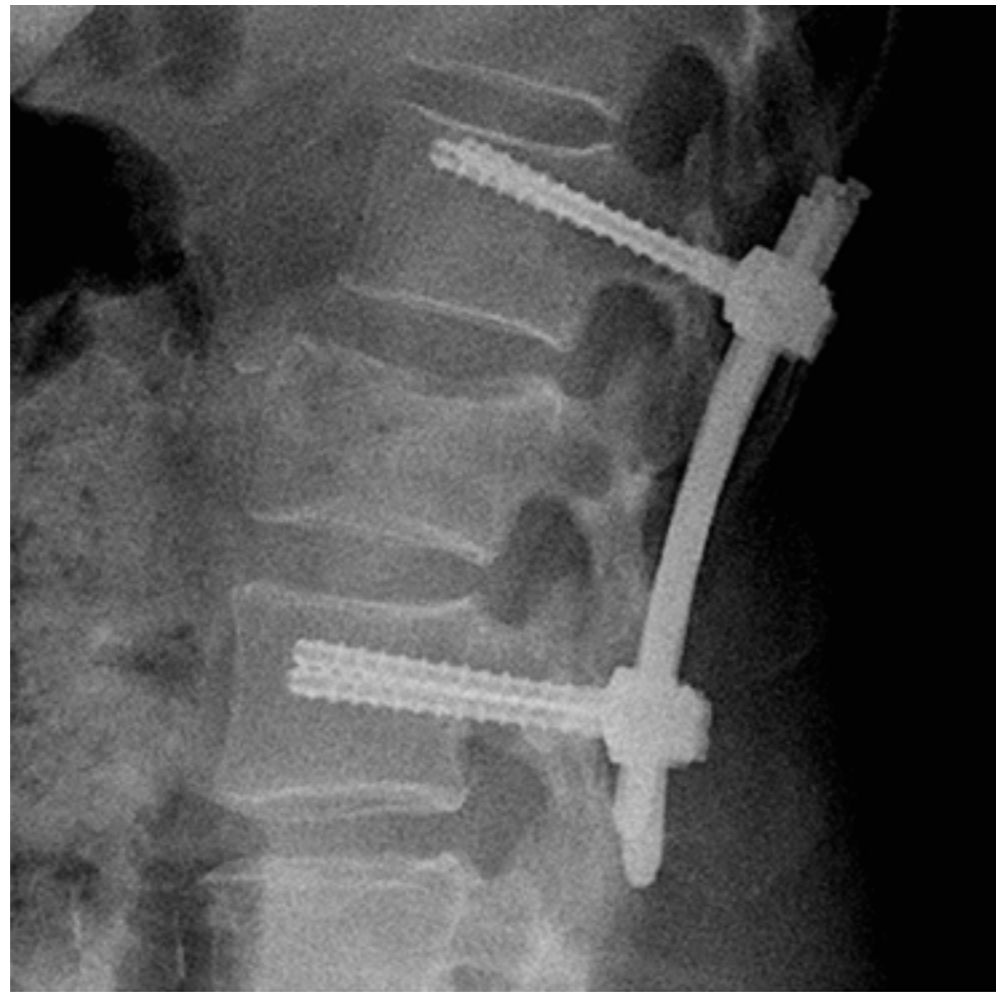
**Pós-op**



**9m**

## Resultados

### Complicações Mecânicas: 'loosening'



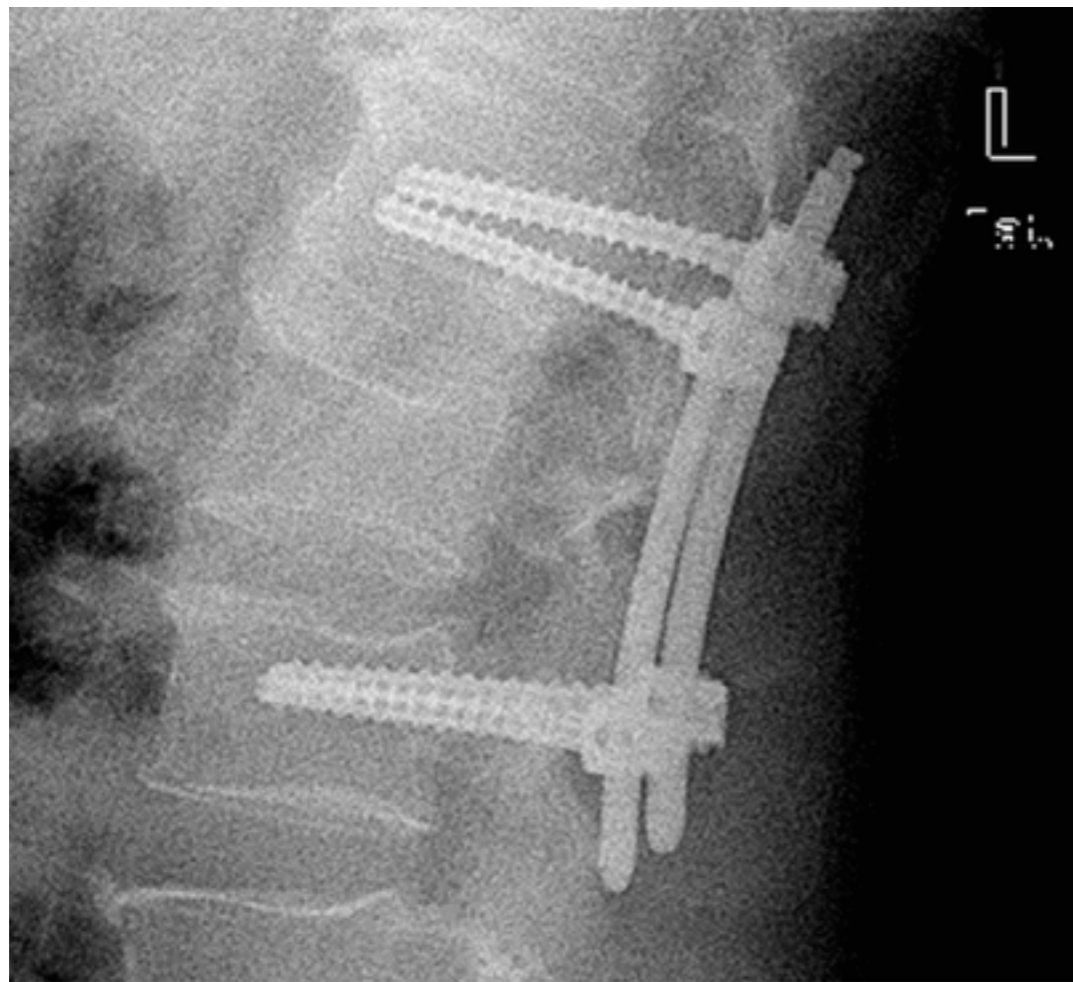
Pós-op



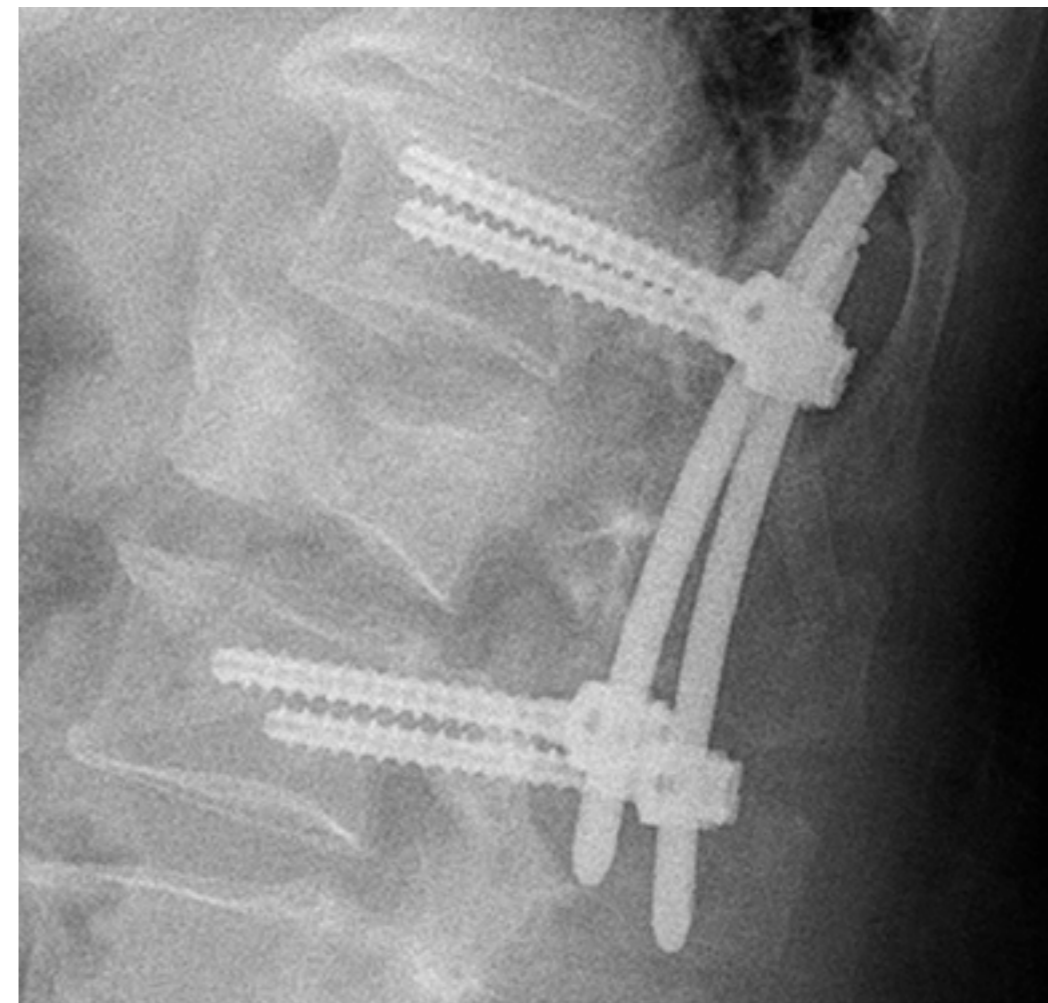
3m

## Resultados

### Complicações Mecânicas: *'loosening'*



Pós-op



4m

## Discussão

- fixações globalmente estáveis
  - necessidades de suporte transfusional (1%)
  - tempos operatórios + reduzidos
  - cirurgias permitiram cifoplastia e stentoplastia
  - internamentos + curtos
  - sem complicações infecciosas
-

## Conclusão

A fixação transpedicular percutânea das fracturas da coluna toraco-lombar é uma técnica segura e que associa bons resultados globais a reduzida morbidade cirúrgica.



# Experiência e Casuística do Serviço de Ortopedia do CHUC com sistema *Viper* no tratamento das fraturas toraco-lombares



Alfredo Figueiredo, António Mendonça, Paulo Lourenço, Carlos Jardim



**Serviço de Ortopedia - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra**

**Diretor: Prof. Doutor Fernando Fonseca**