

Fraturas t.lombar e lombar tipo explosão

COMO TRATAR ?

Osmar Avanzi

Grupo de Coluna

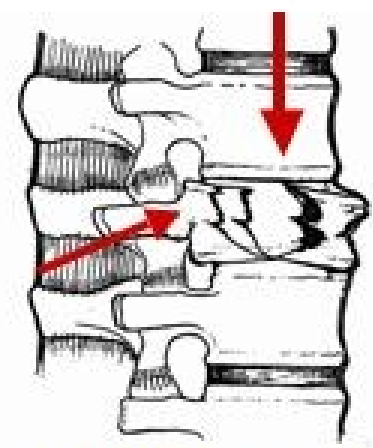
Departamento de Ortopedia

***Faculdade de Ciências
Médicas***

da Santa Casa de São Paulo

CARACTERÍSTICAS

Holdsworth, F



Denis, F

J. Bone Joint Surg(BR).;45:6-20,1963



Spine, 1983

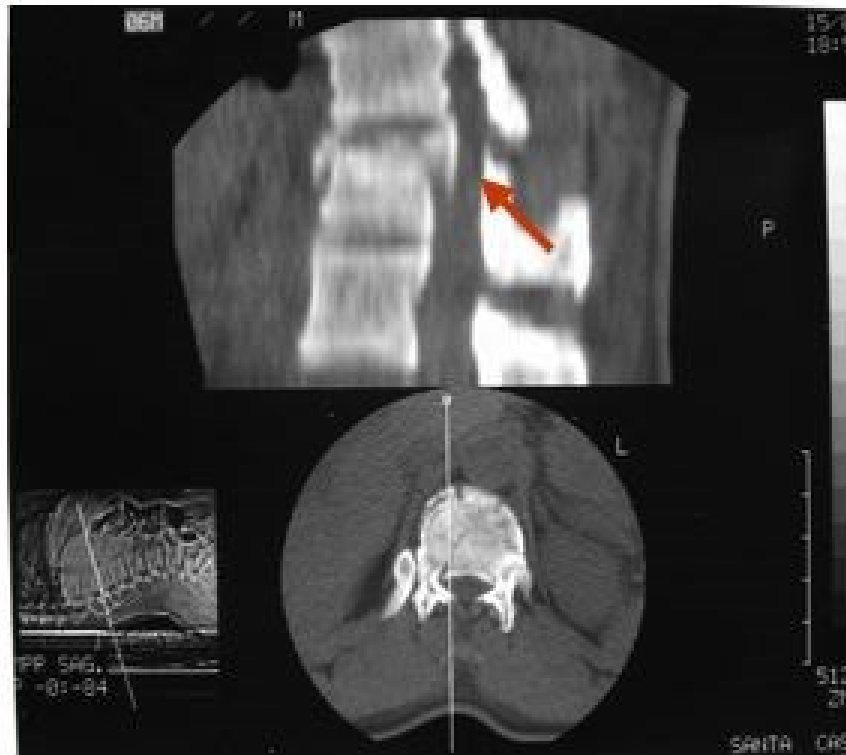
CARACTERÍSTICAS

G
R
U
P
O

D
E

C
O
L
U
M
A

COLLEY, DUNSFER



Radiology, 1978

MCAFEE ET AL



J Bone Joint Surg, 1983

Fraturas tipo explosão

Quadro Neurológico

Estenose > 75%

Denis, Spine 1983

- Fator Primário?
- Gravidade do trauma ?

Fraturas tipo explosão

G
R
U
P
O

D
E

C
O
L
U
N
A

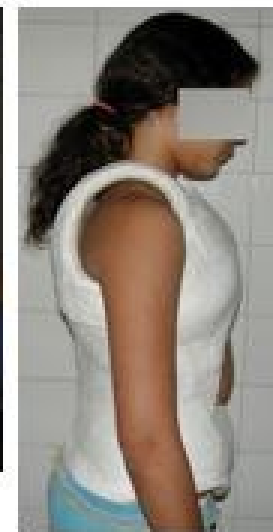
Quadro Neurológico

Boerger et al- J Bone Joint Surg_2000

Revisão Sistemática

-60 periódicos

Descompressão canal?



Fraturas tipo explosão

Estreitamento do canal

X

Déficit Neurológico (Valor Preditivo)

-Meves, Avanzi- Spine 2005

198 pacientes

Região t.lombar

Região lombar

25%;50%;75%

12%;41%;78%

8%;30%;68%

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

Grupo de Coluna

Departamento de Ortopedia

Faculdade de Ciências Médicas

da Santa Casa de São Paulo

Robert Meves
Osmar Avanzi

Spine, 2006

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

INTRODUÇÃO

J Trauma 1974; 14:187-96.

BAKER ET AL 1974

- **Abbreviated Injury Scale (segmentos: 6): ISS**
- **3 maiores pontuações dif. segmentos**
- **cabeça, face, torax, abd, extr, ext. 1-6²**



CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO.

INTRODUÇÃO

J Trauma 1997; 43:922-6.

OSLER ET AL 1997

- **Maiores pontuações (3): NISS**
- **Metodologia mais simples**
- **> poder preditivo**



CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

OBJETIVO

Avaliar qual foi a variável que mais prediz o déficit neurológico no portador de fratura toracolombar explosão: o estreitamento do canal pelo fragmento ósseo observado na TAC ou a gravidade do trauma, aferida pelo ISS e NISS.

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO.

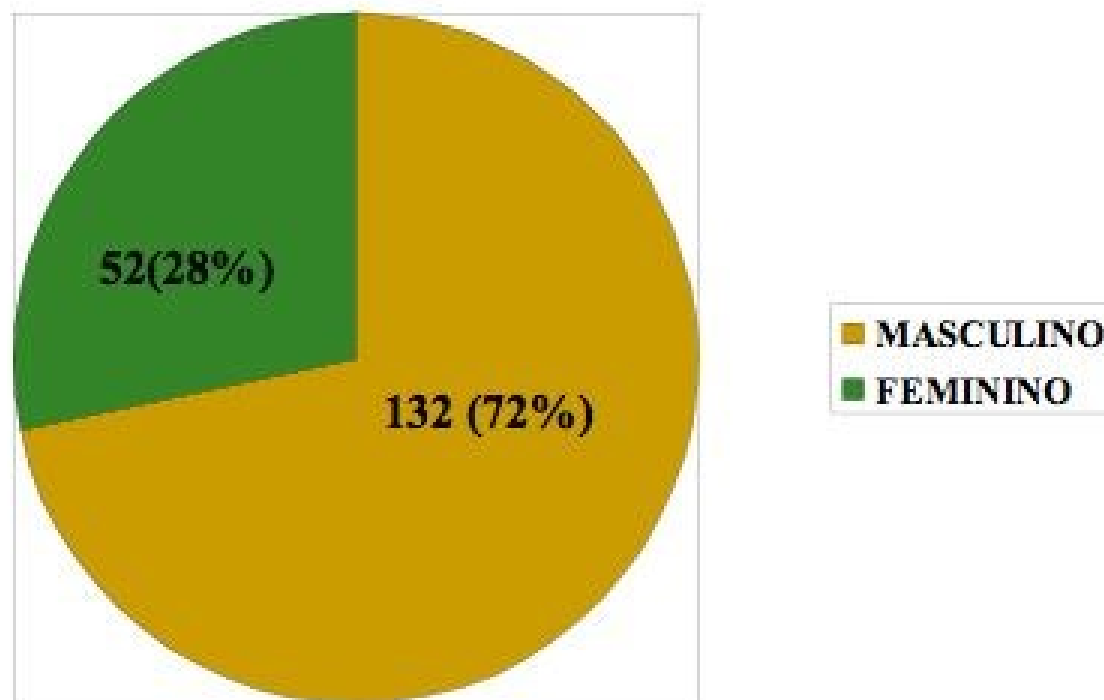
CASUÍSTICA E MÉTODOS

1990	2004		Tomoscan Philips
DOT - SCMSP			2000 3200HU
184 Pacientes			
TC/Prontuários		3	5mm
ISS, NISS	ISSM	NISSM (LIMB et al)- score	

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

SEXO



CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

IDADE

IDADE(ANOS)	NÚMERO PACIENTES
10 A 20	9
21 A 30	50
31 A 40	60
41 A 50	27
51 OU +	38
TOTAL	184

MÉDIA: 39

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

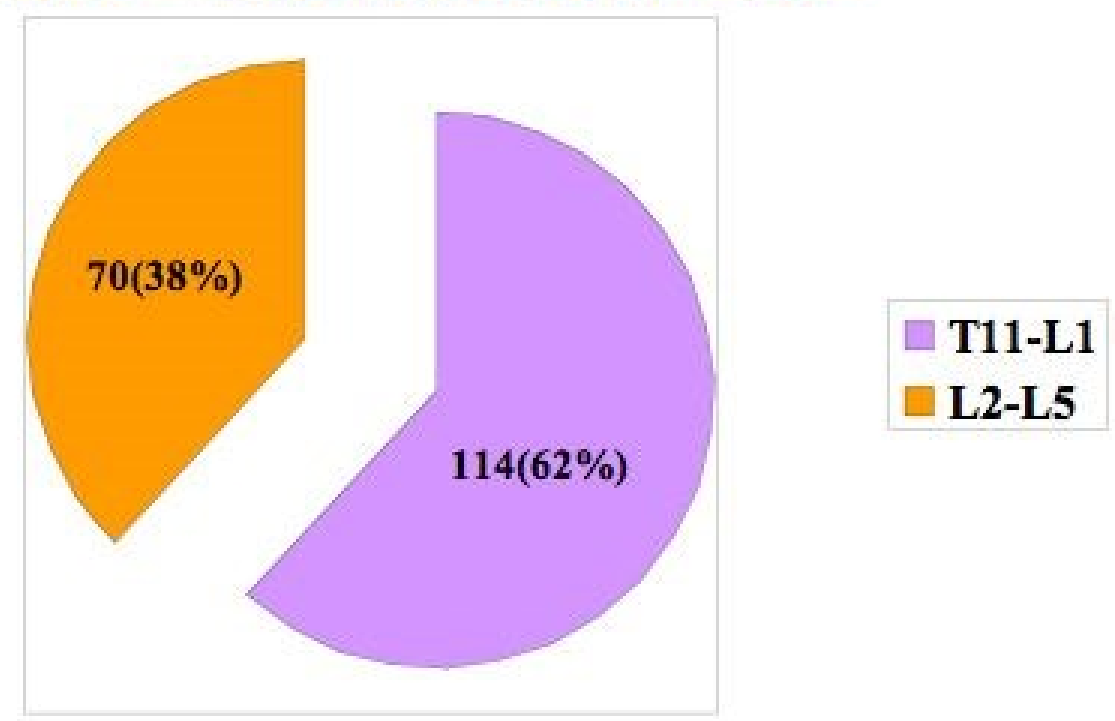
TRAUMA

Queda de altura	141 Pacs(76,6%)
Automobilismo	20 Pacs(10,9%)
Atropelamento	7 Pacs(4,1%)
Motociclismo	14 Pacs(7,6%)
Soterramento	2 Pacs(1,1%)

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

REGIÃO – FONTIJNE ET AL 1992



CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

FRANKEL ET AL 1969

TIPO	Nº	%
FRANKEL A	9	5
FRANKEL B	4	2
FRANKEL C	10	5
FRANKEL D	21	12
FRANKEL E	140	76
TOTAL	184	100

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

RESULTADOS

		Casos	média	dp	mediana	mínima	máxima	p
	c/ déficit	44	23,9	7,7	25	16	43	
ISS								P<0,005
	s/ déficit	140	11,4	5,1	9	4	34	
	c/ déficit	44	25,7	8,7	25	16	45	
NISS								P<0,005
	s/ déficit	140	12,8	7,1	10	4	50	
	c/ déficit	44	9,5	6,1	8	4	27	
ISSM								P<0,005
	s/ déficit	140	6,8	4,6	5	4	29	
	c/ déficit	44	11,1	7,5	8	4	33	
NISSM								P<0,005
	s/ déficit	140	8,1	6,8	5	9	45	

Fonte:Same Dot_FCMSCSP *p<0,05

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

RESULTADOS

		Caso s	Média	dp	mediana	mínima	máxima	p
	c/ déficit	44	52	20	51	12	100	
Este nose								P<0,001
	s/ déficit	140	37	15	30	5	70	

Fonte:Same Dot_FCMSCSP *p<0,05

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

RESULTADOS

	Escores		ISS	NISS	ISSM	NISSM
	Correlação	1	0,35	0,33	0,19	0,22
Estenose	P(sig)		P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05
	N de casos	184	184	184	184	184

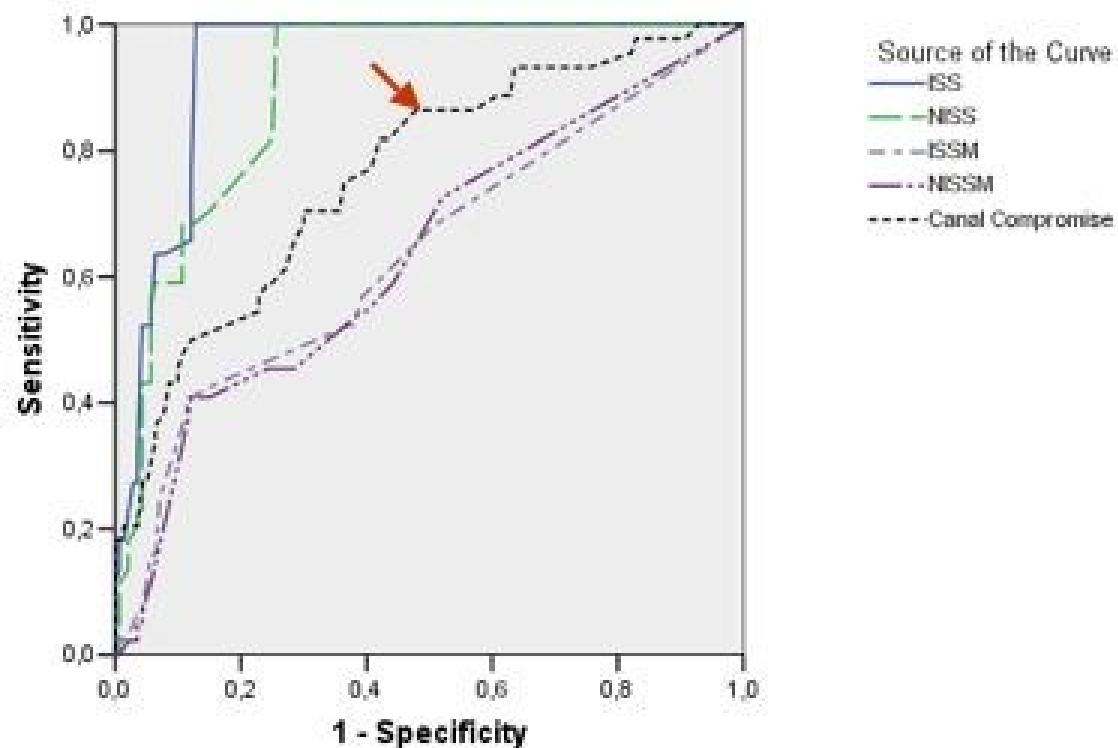
Fonte:Same Dot_FCMSCSP *p<0,05

R<0,35

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

RESULTADOS

ROC Curve



Diagonal segments are produced by ties.

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

CONCLUSÕES

- **1. Existe correlação estatística entre os índices de gravidade anatômica do trauma e o déficit neurológico na fratura toracolombar e lombar tipo explosão; entretanto, esses índices não foram selecionados como variáveis explicativas para lesão neurológica na análise de regressão logística.**

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

CONCLUSÕES

- **2. Existe correlação estatística entre o estreitamento do canal vertebral e o déficit neurológico nessas fraturas. O estreitamento do canal vertebral foi selecionado como variável explicativa para lesão neurológica na análise de regressão logística.**

CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICES ANATÔMICOS DE GRAVIDADE DO TRAUMA, DÉFICIT NEUROLÓGICO E ESTREITAMENTO DO CANAL VERTEBRAL EM PORTADORES DE FRATURA TORACOLOMBAR E LOMBAR TIPO EXPLOSÃO.

CONCLUSÕES

- **3. O estreitamento do canal vertebral apresenta uma maior associação com o déficit neurológico na fratura toracolombar e lombar tipo explosão do que a gravidade de lesão anatômica após o trauma.**

Fraturas tipo explosão

**ISS e NISS
X
Estreitamento do canal**

Como tratar?

Fraturas tipo explosão

Presença de quadro neurológico
Descompressão VA + artrodese VP

Sem quadro neurológico
Conservador x Cirúrgico
Instabilidade !

OBRIGADO

