Spondilodisciti tubercolari e aspecifiche

www.fisiokinesiterapia.biz

DEFINIZIONE DI SPONDILODISCITE

INFEZIONE che COLPISCE il
COMPLESSO DISCO VERTEBRALE
a LIVELLO SEGMENTARIO
e coinvolge perlopiu'
DUE VERTEBRE
e IL DISCO INTERPOSTO

Dal quadro anatomo – radiografico rilevato al momento della diagnosi, può essere definita come...

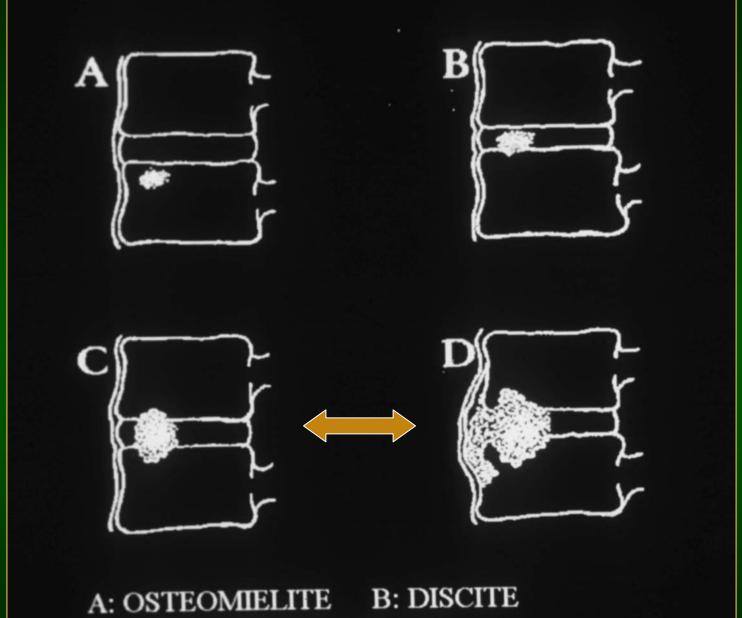


FORME ANATOMO - RADIOGRAFICHE

• DISCITE (sopratt.bambini)

• SPONDILODISCITE

• OSTEOMIELITE VERTEBRALE o SPONDILITE



A: OSTEOMIELITE B: DISCITE C e D: SPONDILODISCITE

DEFINIZIONE di SPONDILODISCITE

"... non abbastanza comune per essere facilmente riconosciuta e non abbastanza rara per costituire una curiosità medica."

(Digby, Kersley, 1979)

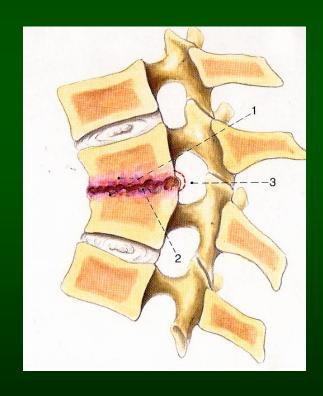
INFATTI...

Nelle Spondilodisciti manca un segno clinico che possa considerarsi

Patognomonico

- per la Diagnosi
- per la Diagnosi Differenziale

Bor Not Bo



Trattamento delle infezioni vertebrali

Tempi e modi della terapia sono differenti nei due grandi gruppi :

- forme aspecifiche*
- forme specifiche o Tubercolari*

```
(*S.Aureo, P.Aeruginosa, Brucella, Enter., Streptoc, etc.)
(* Mycobacterium Tuberculosis + M.Atipici)
```

LA STORIA DELLA TBC OSTEOARTICOLARE

- Fino al 1882: i secoli bui
- Dal 1882: Dopo Koch..... rimedi ignoti
- Dal 1945: L'era antibiotica
- Dal 1950: Antibiotici e Chirurgia
- Fine anni '80: Ai minimi livelli
- Dal 1988 : La Ripresa

I SECOLI BUI A.C. 1882

• Nel 1779 Sir Percivall Pott stabilisce un nesso patogenetico fra la presenza di ascesso, gibbo, paraplegia (*Triade di Pott*)



• Nel 1882 Robert Koch definisce per la prima volta l'agente eziologico della Tubercolosi (*Mycobacterium tuberculosis*)



• Nel 1945 Waksmann & coll. isolano la *Streptomicina*

1882 — 1945 Eziologia certa, rimedi ignoti

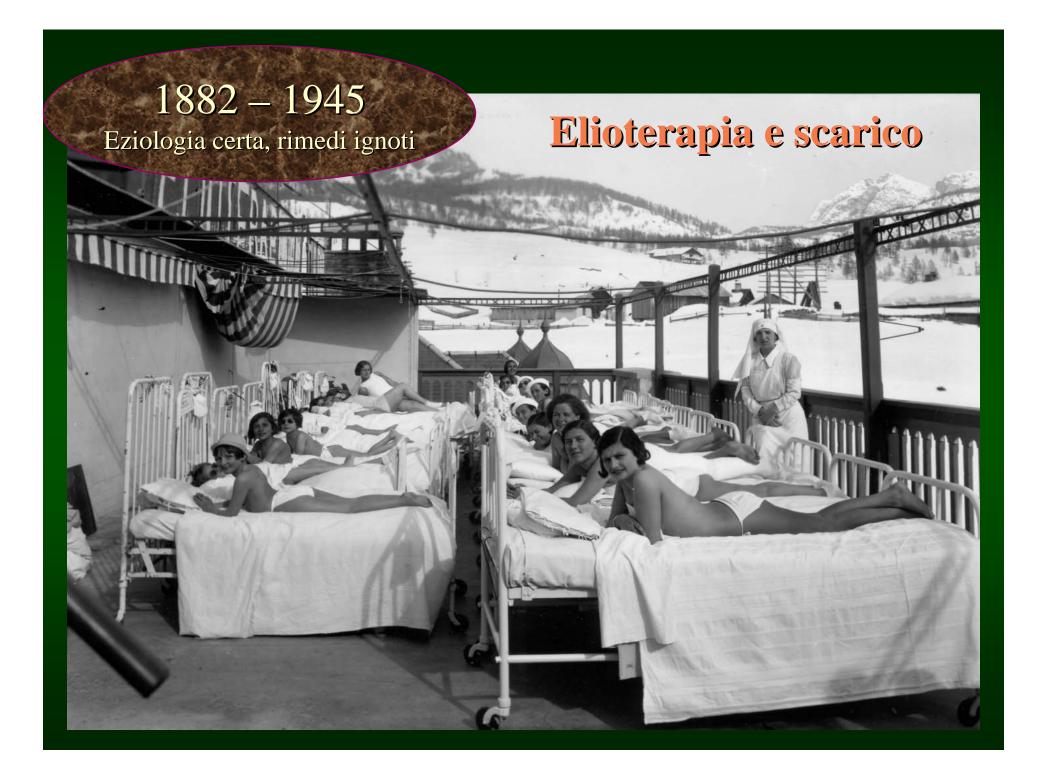


22° Congresso italiano di chirurgia 1910 "sul trattamento della tubercolosi delle ossa e delle articolazioni"

"...la creazione di speciali stabilimenti, ove l'aria pura e la benefica azione generale dei raggi solari potessero espletare un'influenza favorevole sull'evoluzione della malattia".

A.Codivilla

www.fisiokinesiterapia.biz



L' ERA ANTIBIOTICA 1945 - 1950

• Nel 1945 Waksmann & coll. isolano la *Streptomicina*

FARMACI ANTITUBERCOLARI

- 1945 STREPTOMICINA (SM)
- 1951 PIRAZINAMIDE (PZA)
- 1952 ISONIAZIDE (INH)
- 1956 ETIONAMIDE
- 1960 CAPREOMICINA
- 1968 ETAMBUTOLO (ETB)
- 1970 RIFAMPICINA (RMP)
- RIFABUTINA
- CHINOLONICI

ANTIBIOTICI + CHIRURGIA





EPIDEMIOLOGY

TB in 2004

- World: 8,9 million infected,
 98% in developing Countries.
- **Europe**: 439.000 new cases.
- Italy: 4000 new cases, 70% immigrants.

EPIDEMIOLOGIA

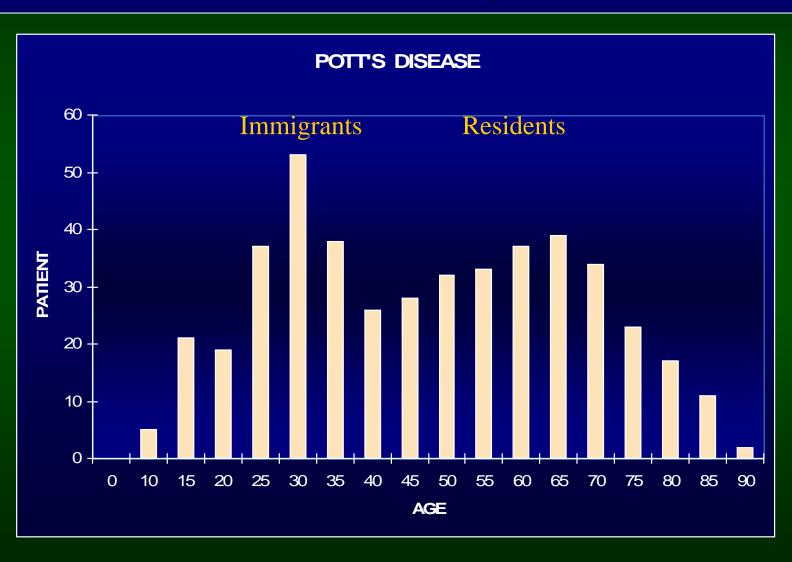
• Età: Immigrati 25 anni ca. Italiani : 50 – 60 anni

• Ritardo diagnostico: forme tbc 6 mesi forme asp. 40 gg

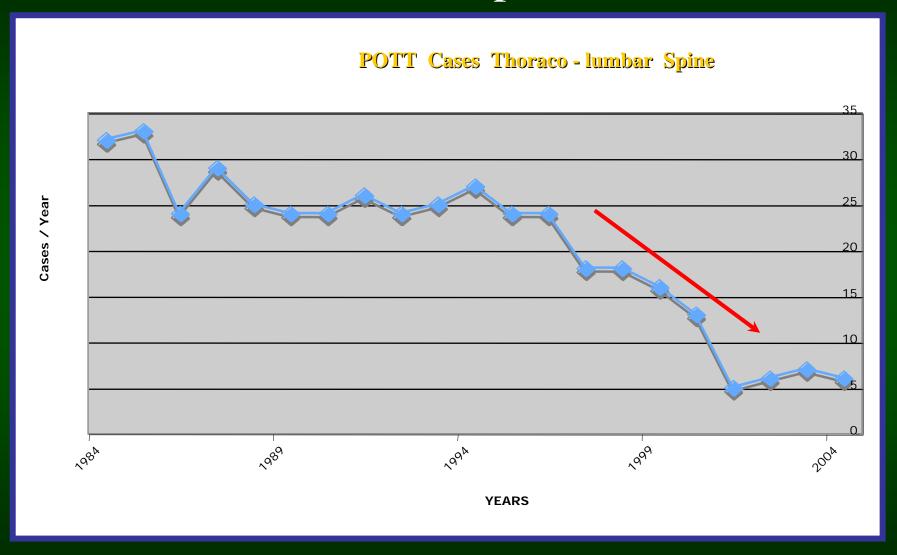
Dati ISTITUTI CODIVILLA-PUTTI Cortina 1984 - 2004 su 455 Pazienti con Spondilodisciti TBC

ISTITUTI CODIVILLA-PUTTI Cortina D'Ampezzo, Italy 1984 - 2004

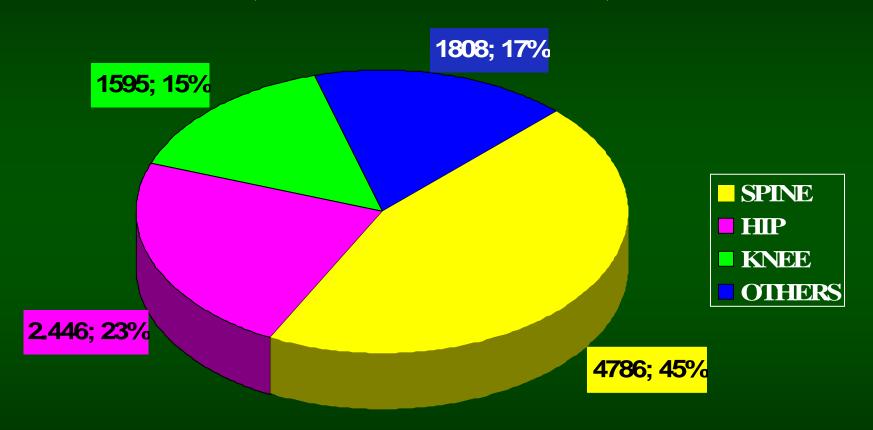
455 Patients with TB spondylitis



Ricoveri 1984 – 2004 per Morbo di Pott



BONE and JOINT TUBERCULOSIS (10636 Cases *)



TBC Modalità di contagio

- Focolai coevi
- Riattivazione F. spenti per stati transitori di immunodepressione
- Trasmissione aerea
- Trasmissione alimentare

Oggi la prima causa di contagio è l'ammalato bacillifero

INFEZIONE EXTRASCHELETRICA PRIMARIA CON FASE DI BATTERIEMIA TRANSITORIA

- F. VISCERALI
- F. GENITO-URINARI
- F. POLMONARI vie aeree superiori vie aeree inferiori
- IATROGENA (5-10%)
- IDIOPATICA (15-20 %)

VIA di DIFFUSIONE

FILTRO VERTEBRALE: FLUSSO EMATICO LENTO

• EMATOGENA ARTERIOSA **VENOSA**

- LINFATICA
- CONTIGUITA'

LOCALIZZAZIONE INIZIALE

• METAFISI VERTEBRALE

• PREV. POSTERIORE

L'INTERESSAMENTO DI PEDUNCOLI E COMPLESSO POSTERIORE è **ECCEZIONALE**

QUADRO CLINICO

LE CARATTERISTICHE CLINICHE
DELLA T.B.C. OSTEOARTICOLARE
APPAIONO OGGI
PROFONDAMENTE MUTATE
RISPETTO AI QUADRI CLASSICI

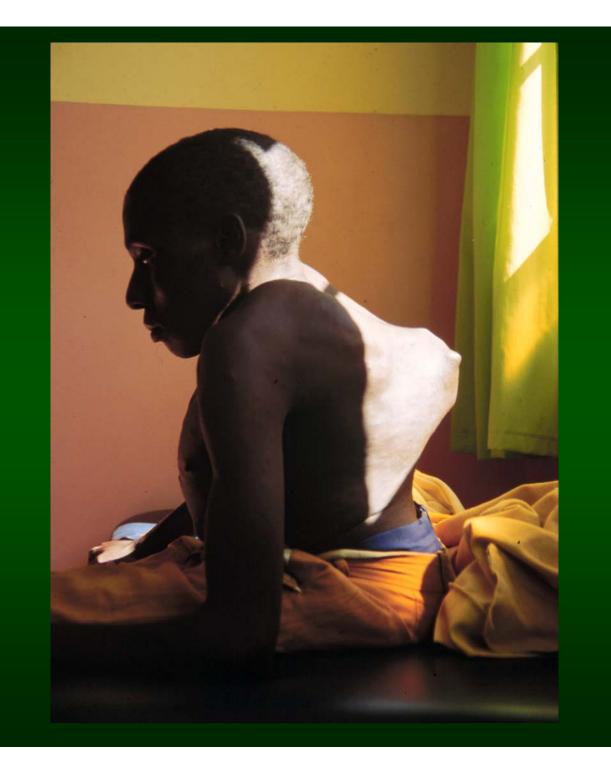
ISTITUTI CODIVILLA - PUTTI CORTINA D'AMPEZZO







Archivio Fotografico Istituti Codivilla-Putti Cortina D'Ampezzo Dr. Salfi



ITER DIAGNOSTICO

- ANAMNESI
- CLINICA
- IMAGING

Segni Aspecifici

- LABORATORIO Segni
 - Segni Specifici
- BIOPSIA (Es. Istologico)

QUADRO CLINICO

- ANAMNESI spesso significativa
- Decorso spesso cronico
- Rapidi aggravamenti
- Frequente presenza fistole, ascessi, crolli vertebrali
- Lesioni neurologiche più frequenti nel tratto toracico

- * Q.CLINICO NON CARATTERISTICO
- * IMAGING NON SPECIFICO
- * PROBLEMI ALLA BIOPSIA
- * ES. COLTURALE NEGATIVO
- * ISTOLOGIA NON DIRIMENTE

TBC OSTEOARTICOLARE

Fra i fattori che influenzano il risultato clinico finale, la DIAGNOSI PRECOCE assume un ruolo primario.

ISTITUTI CODIVILLA - PUTTI CORTINA D'AMPEZZO



RX iniziali

F.I., M, 61 a.



20 giorni dopo



Fw up a 6 mesi

ASCESSI FREDDI

- MANCANO SEGNI DI FLOGOSI ACUTA
- FISTOLE LUNGO LE
 VIE ANATOMICHE DI
 CLIVAGGIO, ANCHE A
 DISTANZA DAL FOCOLAIO



ISTITUTI CODIVILLA - PUTTI

CORTINA - ITALY

ASCESSI FREDDI

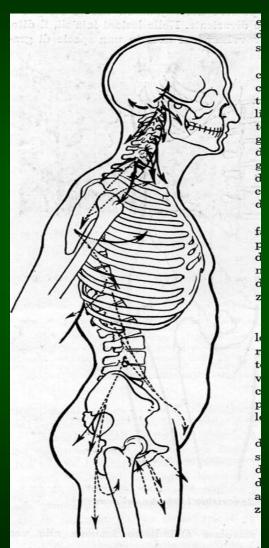


Fig. 38 - Deflusso degli ascessi nel M. di Pott (da Putti modificato)

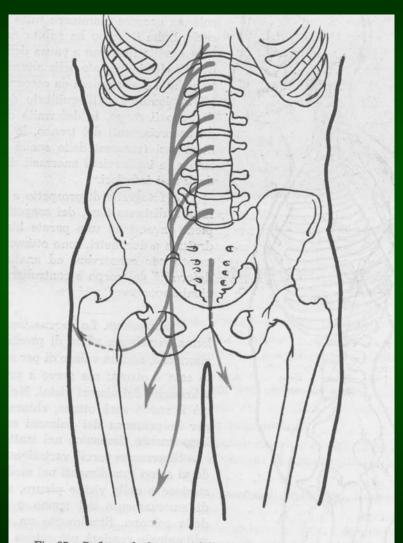


Fig. 37 - Deflusso degli ascessi dalle vertebre lombari e dal sacro

SPONDILODISCITI TBC - NON TBC QUADRO CLINICO ANALOGIE

- DOLORE
- RIGIDITA'
- ◆ INSUFFICIENZA RACHIDEA
- ----- **R X** ------
- RESTRINGIMENTO DISCALE
- OSTEOLISI VERTEBRALI

Le Spondilodisciti Tubercolari

"...a proposito della tisi che all'inizio è facile da curare, ma difficile da diagnosticare e che, col passare del tempo, non essendo stata all'inizio né diagnosticata né curata, diventa facile da diagnosticare e difficile da curare. "

Da " Il Principe"Niccolò Macchiavelli
1496 - 1527

Spondilodisciti aspecifiche

1. Da germi comuni

*S.Aureo,
P.Aeruginosa,
Streptococco
Enterococco, E.Coli

- Brucella
- Micotiche

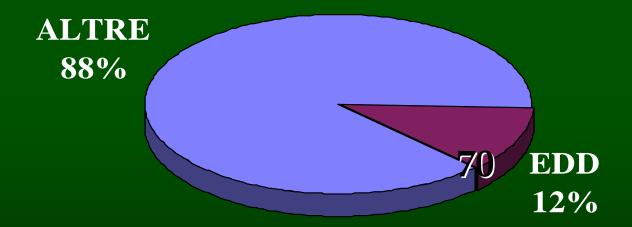
Nelle forme aspecifiche i fatti riparativi sono in genere marcati e contemporanei ai fatti distruttivi



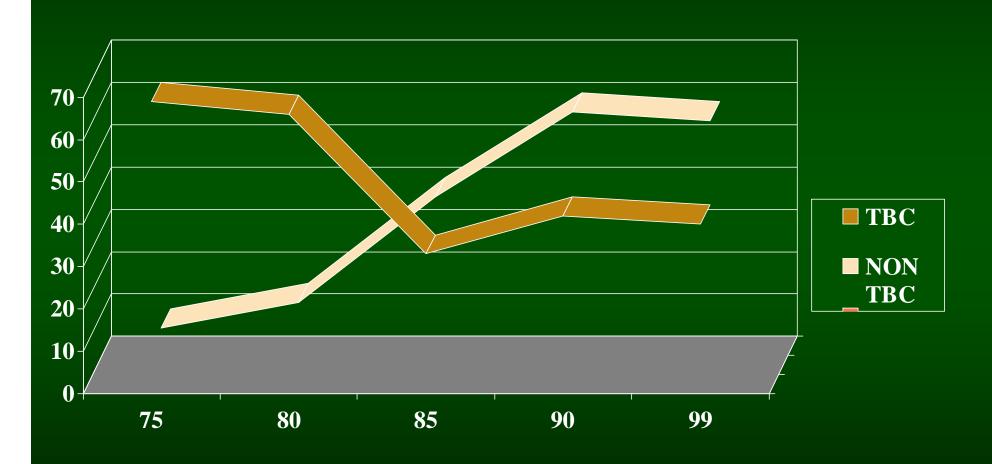
SPONDILODISCITI ASPECIFICHE

1983 - 1996

580 CASI

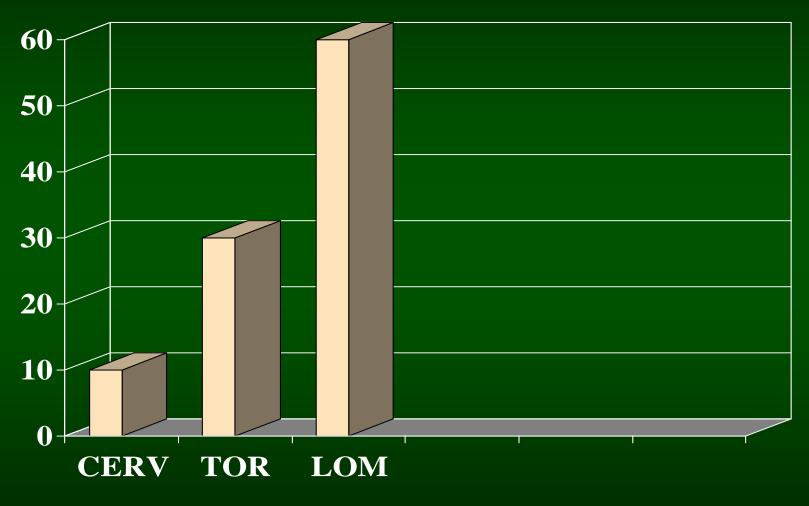


SPONDILODISCITI 1975 - 99



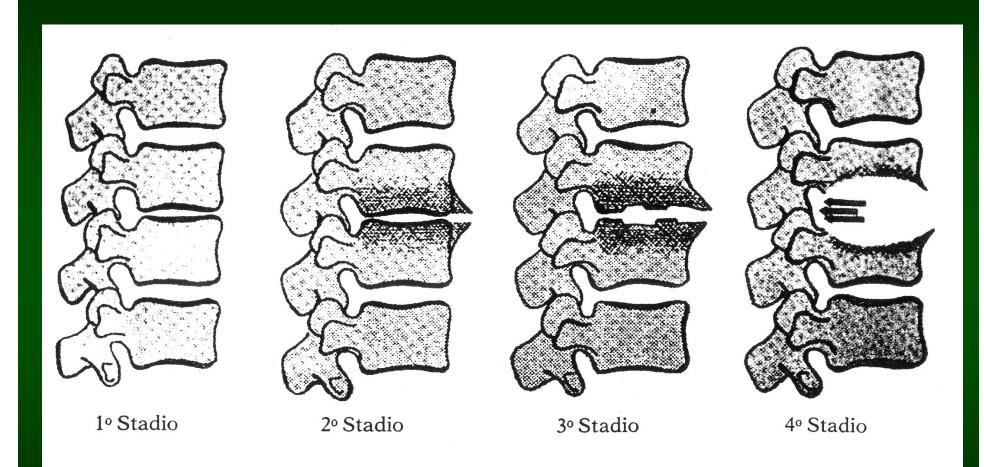
Rachide Lombare e Lombosacrale

LIVELLO VERTEBRALE



Piu' livelli colpiti nel 12%

www.fisiokinesiterapia.biz



Classificazione di Kemp & Jackson

SPONDILODISCITI TBC - NON TBC QUADRO CLINICO DIFFERENZE

ועו		Di	D.	D.	V
	וער	\mathbf{D}			

- INDICI DI FLOGOSI
- ASCESSI
- CIFOSI
- SEGNI NEUROLOGICI
- FATTI RIPARATIVI

IDC	MON IDC
+/-	+++
+/-	+++
+++	-/+
+++	+/-
++	+/-
+/-	+++

NON TRO

EVOLUZIONE

TBC NON TBC • PIU' FREQUENTE • CHIRURGIA IN **RICORSO ALLA** RARI CASI **CHIRURGIA** • PROGNOSI • ESITI INVALIDANTI **MIGLIORE SE DIAGNOSI** • RECIDIVE **TARDIVA ECCEZIONALI** • RECIDIVE POSSIBILI

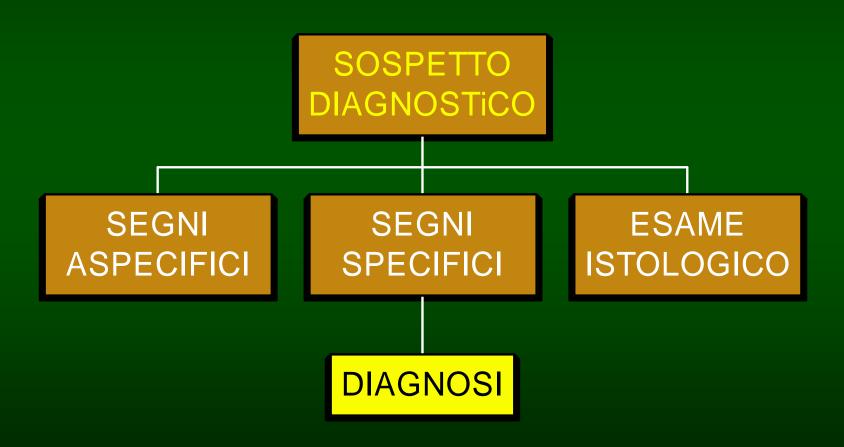
SPONDILODISCITI TBC - NON TBC

	TBC	NON TBC
Ritardo diagnostico	12 - 18	7
Durata Ter.Medica	9 - 18	3 - 6
Ricorso alla Chirurgia	23.5 %	10 % ca.
Recidive	Possibili	Molto rare

IMAGING

- *RX STANDARD
- **STRATIGRAFIA**
- **ECOGRAFIA**
- **◆TC**
- RM
- SCINTIGRAFIA

LABORATORIO



SEGNI ASPECIFICI

EMOCROMO
VES
PCR
FIBRINOGENO
SIDEREMIA, ETC.

SEGNI SPECIFICI

IMMUNITA' CELLULO – MEDIATA

REAZ. ALLA TUBERCOLINA (MANTOUX)

IMMUNITA' UMORALE
SIEROIMMUNOLOGIA
ANTIMICOBATTERICA

BIOLOGIA MOLECOLARE

PCR (DNA MICOBATTERICO)

SPONDILODISCITI DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- ARTROSI
- OSTEOCONDROSI
- NEOPLASIE PRIMITIVE
- NEOPLASIE SECONDARIE
- NEUROFIBROMATOSI
- SPONDILITE ANCHILOSANTE

Donna di 61 anni inviata allo IOR per sospetta metastasi Giunge agli IECP con diagnosi di Morbo di Pott



DIAGNOSI

- ANAMNESI
- CLINICA
- IMAGING
- LABORATORIO
- BIOPSIA



Risultati in ca. 80% dei casi totali e in oltre il 90% dei casi lombari

99.2% di Diagnosi con aghi di maggior calibro (O.Maggiore BO 2005)

Selezione dei casi (Anziani, sosp. Metastasi, Rach.Cervicale),

Indicazioni alla Biopsia

Sospetto clinico di infezione in mancanza di fattori anamnestici probanti

• Fallimento di precedenti Terapie Mediche

LA BIOPSIA

nel PAZIENTE IN FASE ACUTA: è da fare di regola

nel PAZIENTE IN FASE CRONICA:

dà spesso risultati deludenti per terapie pregresse, fatti riparativi in atto; è utile nei casi di diagnosi dubbia

Le infezioni della colonna vertebrale

CARATTERISTICHE CLINICHE SEGMENTARIE

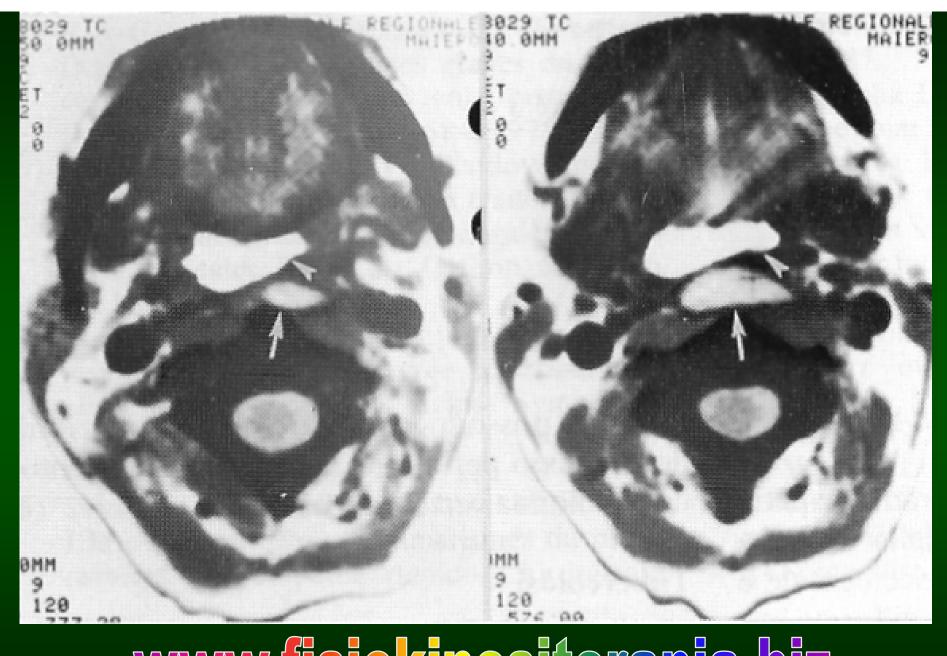
- Rachide CERVICALE
- Rachide TORACICO
- Rachide LOMBARE

INFEZIONI RACHIDE CERVICALE

QUADRO CLINICO

- Dolore e Rigidità
- Disturbi Neurologici
- Disfagia / Disfonia
- Torcicollo





www.fisiokinesiterapia.biz

INFEZIONI RACHIDE TORACICO

QUADRO CLINICO

- DOLORE (METAMERICO)
- RIGIDITA'
- GIBBO
- DEFICIT NEUROLOGICI
- POSSIBILI DISTURBI RESPIRATORI



INFEZIONI RACHIDE LOMBARE

QUADRO CLINICO

- DOLORE
- RIGIDITA'
- CRURALGIA COXALGIA SCIATALGIA
- DISTURBI NEUROLOGICI

SPONDILODISCITE POSTCHIRURGICA

DEFINIZIONE

SPONDILODISCITE CHE INSORGE ENTRO UN
ANNO DA INTERVENTI CHIRURGICI SPINALI
(A CIELO APERTO O CHIUSO) CONDOTTI AD
UNO O PIU' LIVELLI VERTEBRALI COPERTI
DALLA CICATRICE CHIRURGICA. (Dall)

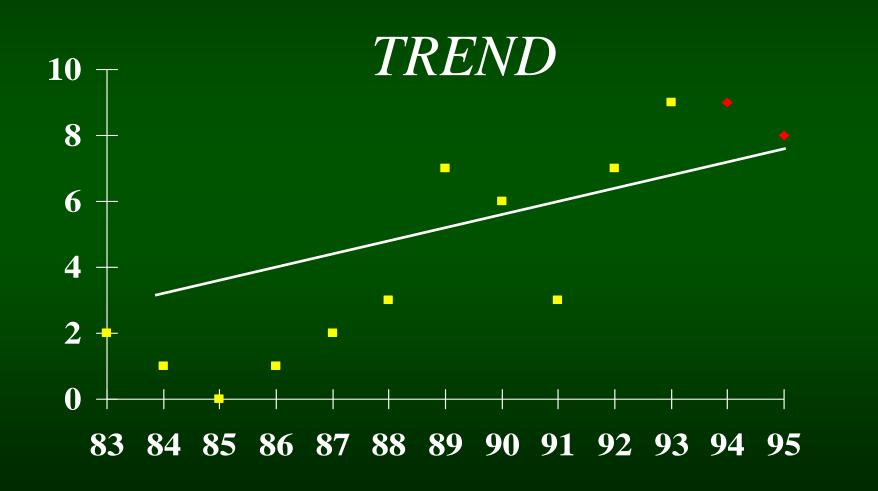
INCIDENCE OF POSTSURGICAL I.V.D.S. INFECTION

SERIES PERCENT.%	YEAR	INCIDENCE	
PILGAARD	69	15/502	2.99
EL - GINDI ET AL.	76	5/650	0.77
LINDHOLM ET AL.	82	27/3576	0.76
RAWLINGS ET AL.	83	11/4500	0.24
PURANEN ET AL.	84	8/1100	0.73
VER BRUGGEN	74	0/1400	0
TENG	72	3/917	0.33
FORD & KEY	55	3/1500	0.20
TURNBULL	53	3/300	1.00
SCHULTZ	58	5/4000	0.13

CHIRURGIA PRECEDENTE L'INFEZIONE

- 37 EMILAMINECTOMIE
- 12 MICROCHIRURGIA
 - 8 NUCLEOASPIRAZIONI
 - 3 LAMINECTOMIE
 - 3 CHEMIONUCLEOLISI

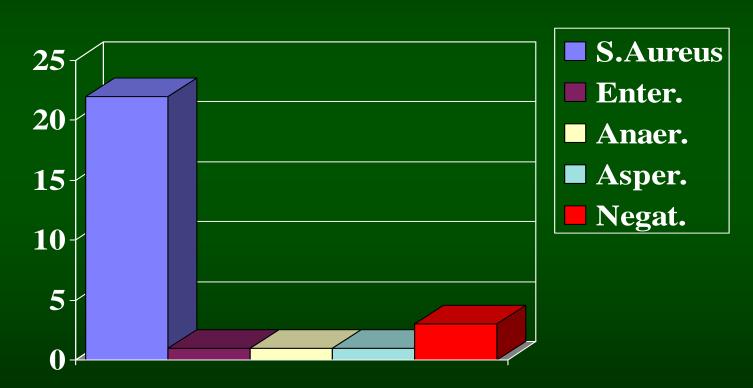
SPONDILODISCITI IATROGENE DATI I. CODIVILLA-PUTTI CORTINA



INSORGENZA del DOLORE

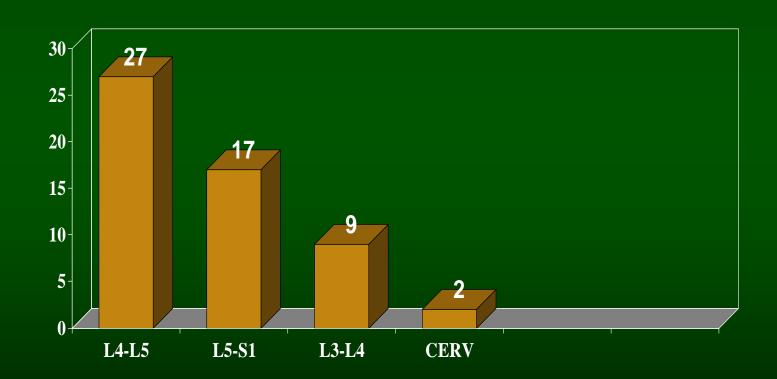


GERMI ISOLATI



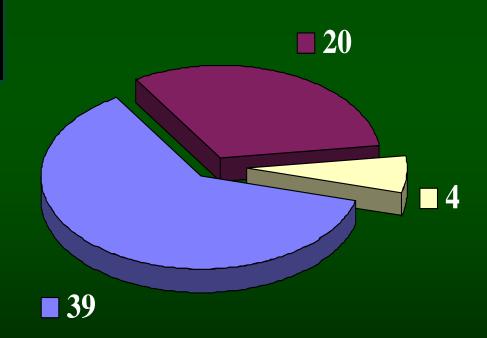
ISTITUTI CODIVILLA - PUTTI CORTINA

SPAZIO VERTEBRALE



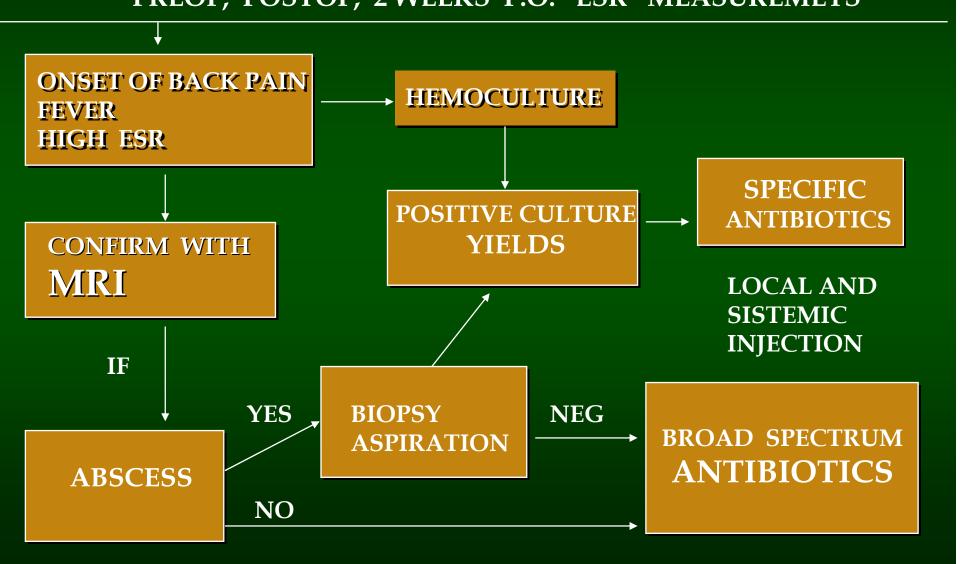
RISULTATO CLINICO

- BUONI
- DISCRETI
- SCARSI



FORME POSTCHIRURGICHE GUIDE LINEA

PREOP, POSTOP, 2 WEEKS P.O. ESR MEASUREMETS



LE SPONDILODISCITI NELL'INFANZIA E NELL'ADOLESCENZA

INTERVALLO SINTOMI / DIAGNOSI

3 MESI MEDIA

(7 MESI ca. MEDIA ADULTI)

ISTITUTI CODIVILLA - PUTTI CORTINA

LE SPONDILODISCITI NELL'INFANZIA E NELL'ADOLESCENZA

QUADRI CLINICI PER ETA'

• > 4 ANNI: DISTURBI DEAMBULAZIONE

• 4 A. > ADOLESCENZA:
RIGIDITA' + DISTURBI VISCERALI

• ADOLESCENTI: DOLORE + RIGIDITA'

ISTITUTI CODIVILLA - PUTTI CORTINA

LE SPONDILODISCITI NELL'INFANZIA E NELL'ADOLESCENZA

- PROGNOSI BENIGNA
- ERRORE DIAGNOSTICO FREQUENTE
- MIGLIOR RECUPERO DELL'ADULTO
- NECESSARIA ACCURATA SELEZIONE CASI CHIRURGICI

ISTITUTI CODIVILLA - PUTTI CORTINA - D'AMPEZZO