



Recommandations de Pratique Clinique pour les spondylodiscites primitives, et secondaires à un geste intra-discal

# Incidence et épidémiologie des spondylodiscites infectieuses, en France

L Grammatico<sup>1, 2</sup>, S Baron<sup>2</sup>, JC Desenclos<sup>3</sup>, E Rusch<sup>2</sup>, JM Besnier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service Maladies infectieuses, CHRU, Tours

<sup>2</sup>Département d'Information Médicale, CHRU, Tours

<sup>3</sup>Institut de Veille Sanitaire

# INTRODUCTION

- Incidence estimée dans les pays occidentaux à 2/100 000 habitants par an (Beronius et al. 2001)
- 2 à 4% de l'ensemble des infections ostéo-articulaires (Jevtic, 2004)
- Aucune étude épidémiologique sur la spondylodiscite en France

# Objectif

Etudier l'incidence des spondylodiscites en France, en utilisant les données du PMSI en 2002 et 2003

# Matériel et méthode (1)

## Constitution de la base des Séjours

- Extraction de la base nationale (InVS)
- Tous les séjours ayant au moins un des codes de :
  - spondylodiscite (Ostéomyélite vertébrale, Infection pyogène d'un disque intervertébral, Tuberculose vertébrale, Spondylite entérobactérienne ...)
  - autre spondylopathie (Autre spondylopathie inflammatoire précisée, Spondylopathie sans précision, Spondylopathie inflammatoire, sans précision, ...)
- Quelle que soit la position du codage (DP, DR, DAS, DAD)

# Matériel et méthode (2)

## Définition de cas

Cas	Diagnostic Principal	Diagnostic Associé Significatif
<b>Certain</b>	Spondylodiscite (SP)	
<b>Probable</b>	Infection ou Complication neurologique Autres spondylopathies (AS)	SP
<b>Possible</b>	ou Infection	ou AS

# Matériel et méthode (3)

- Analyse des séjours
  - Type et durée de séjour
  - Diagnostics, actes
- Analyse des patients
  - Incidence annuelle
    - Cas certains, possibles et probables, rapportés à la population française 2002 et 2003
    - Incidence « extrapolée » après redressement des défauts de chaînage
  - Microorganismes (recodage manuel)
  - Comorbidités

# Matériel et méthode (4)

## Validation de la définition de cas

- Confrontation du diagnostic certain, possible ou probable (PMSI) au compte-rendu d'hospitalisation
  - 3 CHU (Nantes, Poitiers, Tours)
  - Levée de l'anonymat localement / DIM
- Valeur prédictive positive de la définition de cas

# Résultats

## Séjours (1)

- 8584 séjours sélectionnés
- **4013 (47%) séjours répondant à la définition de cas**

Cas	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>%</b>
Certain	1345	1320	67
Probable	422	477	22
Possible	210	239	11
<b>Total</b>	<b>1977</b>	<b>2036</b>	<b>100</b>



# Résultats

## Séjours (2)

- Type des séjours
  - DMS = 25 jours (Médiane = 14)
  - 25% transferts, 3% passage en réanimation, 3% décès
  - 93% en secteur public
- 10% des séjours « chirurgicaux »
  - 921 actes chirurgicaux «classants» (2002-2003)
  - Actes variés : orthopédie, hémodialyse, coronarographie, urologie ...
- 47% des actes classants sur le rachis et/ou sur les parties molles :
  - chirurgie rachidienne (75%)
  - mise à plat ou évacuation de collection infectieuse (12,1%)
  - biopsie (9,2%)
  - décompression rachidienne (3,7%)

# Résultats

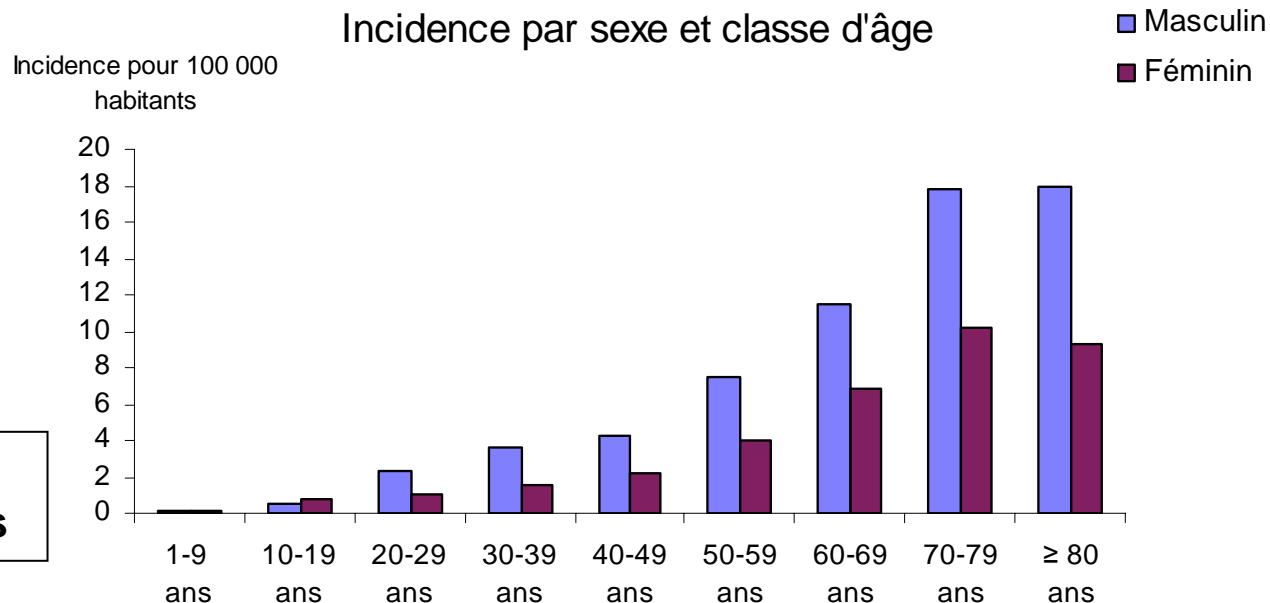
## Patients (1)

	<b>2002</b>	<b>2003</b>
séjours bien chaînés	93%	84%
N patients	1326	1193
N moyen séjours/patient	1,4 (1 à 6) <i>1 seul pour 75%</i>	1,4 (1 à 8) <i>1 seul pour 79%</i>
Extrapolation N patients	<b>1422</b>	<b>1425</b>

# Résultats

## Patients (2)

Incidence par sexe et classe d'âge



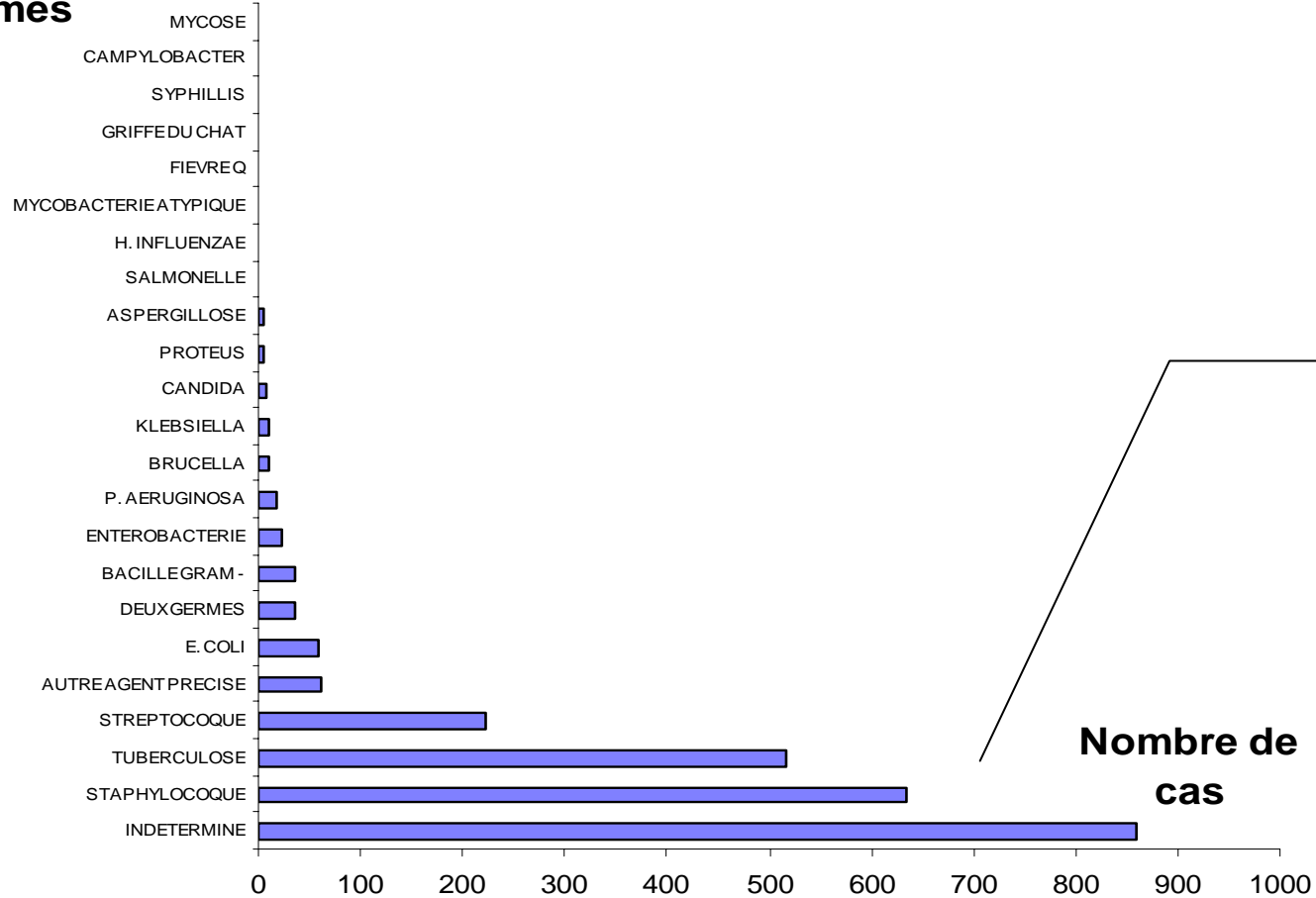
**Sex ratio 1,5**  
**Age moyen 59 ans**

Incidence	2002	2003
<b>Globale</b>	<b>2,2/100 000</b>	<b>2,0/100 000</b>
<b>Incidence masculine</b>	<b>2,5/100 000</b>	<b>2,7/100 000</b>
<b>Incidence féminine</b>	<b>1,7/100 000</b>	<b>1,6/100 000</b>
<b>Extrapolée</b>	<b>2,4/100 000</b>	<b>2,4/100 000</b>

# Résultats Microbiologie

## Micro-organismes responsables de spondylodiscites

### Germes



- 34% non renseigné
- Staphylocoque 25%
- Tuberculose 21%
- Streptocoque 9%

# Résultats

## Comorbidités

- sepsis associés (27%)
- diabète (11%)
- endocardite (9%)
- infections tractus urinaire (6%)
- complications après actes, prothèses, chirurgie (5%)
- cancers (5%)
- prothèses cardiaques (4%) ou orthopédiques (2%)
- éthylisme (3%)
- complications neurologiques (3%)
- toxicomanie (1%)

# Résultats

## Validation de la définition des cas

Cas selon le PMSI (N=90)	Confirmation diagnostique N (%)
Cas certains (60)	59 (98)
Cas probables et possibles (30)	26 (87)

$p = 0.04$

- Seuls 5 dossiers ont été considérés à tort comme spondylodiscite
- Valeur prédictive positive : 94%

# CONCLUSIONS

- Incidence annuelle (2.4/100 000) et épidémiologie comparables aux données de la littérature
- Intérêt du PMSI pour l'étude des spondylodiscites :
  - définition de cas spécifique (VPP 94%)
  - chaînage de qualité (> 90%)
- Microorganismes et comorbidités à préciser par des études prospectives
- PMSI : outil potentiel de surveillance





# Matériel et méthode (2)

Définition de cas : cas certain

---

## Diagnostic Principal (DP)

---

Ostéomyélite vertébrale

Infection pyogène d'un disque inter-vertébral

Tuberculose vertébrale

Spondylite au cours de la brucellose

Spondylite entérobactérienne

---

# Matériel et méthode (3)

## Définition de cas : cas probable

Infection ou complication neurologique		SP
DP		+ DAS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuberculose</li><li>- Autres mycobactéries</li><li>- Brucellose</li><li>- Infections bactériennes</li><li>- Infections fongiques</li><li>- Infections après un acte diagnostique ou thérapeutique</li><li>- Infection sur prothèse</li><li>- Endocardite</li><li>- Infection nosocomiale</li></ul>	<p>Compression des racines et des plexus nerveux au cours:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-d'atteintes des disques</li><li>-de spondylarthrose</li><li>-d'autres dorsopathies</li><li>-d'autres maladies</li></ul> <p>Compression médullaire sans précision</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ostéomyélite vertébrale</li><li>- Infection pyogène d'un disque inter-vertébral</li><li>- Tuberculose vertébrale</li><li>- Spondylite au cours de Brucellose</li><li>- Spondylite entérobactérienne</li></ul>

# Matériel et méthode (4)

Définition de cas : cas possible

Infection		Autre spondylopathie
DP	+	DAS
DAS	+	DP
<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuberculose</li><li>- Autres mycobactéries</li><li>- Brucellose</li><li>- Infections bactériennes</li><li>- Infections fongiques</li><li>- Infections après un acte diagnostique ou thérapeutique</li><li>- Infection sur prothèse</li><li>- Endocardite</li><li>- Infection nosocomiale</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Discite sans précision</li><li>- Autre spondylopathie infectieuse</li><li>- Spondylopathie au cours d'autres pathologies infectieuses et parasitaires classées ailleurs</li><li>- Ostéomyélite localisée à la colonne vertébrale, tête, cou, crâne, et tronc</li></ul>