

# HEMOCULTURES POST PONCTION-BIOPSIE DISCO-VERTEBRALE: INTERET DANS LE DIAGNOSTIC DES SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES

BUZELE R.<sup>1</sup>, DINH A.<sup>2</sup>, GRAS G.<sup>1</sup>, HAGUENOER E.<sup>1</sup>, VALENTIN  
AS.<sup>1</sup>, MULLEMAN D.<sup>1</sup>, BERNARD L<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> CHU Tours

<sup>2</sup> CHU R. Poincaré, Garches

**Conflicts d'intérêt : Aucun**

# Introduction

- Recommandations pratique clinique 2007



**Il est recommandé de refaire 2 ou 3 hémocultures dans les 4 heures qui suivent la réalisation d'une ponction-biopsie disco-vertébrale (B2)**

# Introduction

- Objectifs de l'étude

-Principal

**Évaluation de l'apport des hémocultures (HC) post ponction-biopsie disco-vertébrale (PBDV)**

-Secondaire

**Évaluation de la sensibilité des PBDV (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup>)**

# Introduction

- Objectifs de l'étude

-Principal

**Évaluation de l'apport des hémocultures (HC) post ponction-biopsie disco-vertébrale (PBDV)**

-Secondaire

**Évaluation de la sensibilité des PBDV (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup>)**

**➔ Gain de sensibilité avec HC après PBDV?**

# Méthodes

- **Étude Rétrospective, multicentrique (CHU Tours, Garches, Bordeaux, Caen)**

- **Population**

Recueil par données PMSI 2005 - 2010

Critères d'inclusion:

- > 18 ans
- Forte suspicion de spondylodiscite
- Hémocultures stériles avant PBDV
- Hémocultures post-PBDV réalisées
- Au moins une PBDV



Indication de PBDV

Critères d'exclusion:

Pas d'hémoculture avant PBDV

# Méthodes

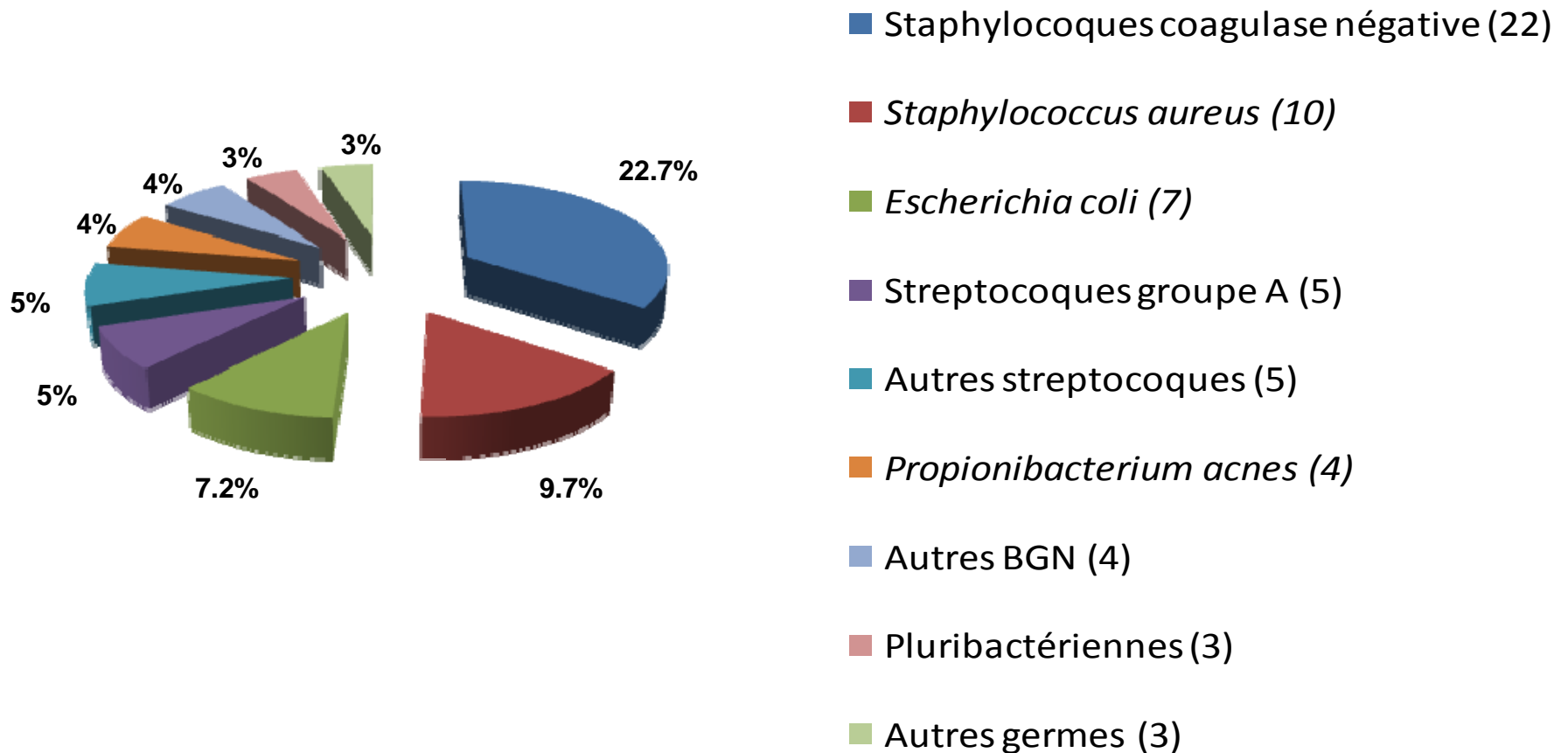
- **Critères de positivité de la PBDV et HC**
  - 1 prélèvement avec culture + à germe non saprophyte
  - Ou  $\geq 2$  prélèvements + au même germe si saprophyte
- **Germes saprophytes : SDI considérée documentée si PBDV et HC ou PBDV n°1 et 2 + au même germe**
  - ➔ Recueil des données épidémiologiques, bactériologiques
  - Évaluation des sensibilités diagnostiques

## Résultats

- **97 patients inclus**
- Sex ratio H/F = 59/38
- Age médian = 59,6 ans
  
- Atteintes
  - 67 lombaires/lombosacrées
  - 20 dorsales
  - 4 cervicales
  - 6 plurifocales
  
- **117 PBDV avec HC post-PBDV (20 patients avec 2 PBDV)**

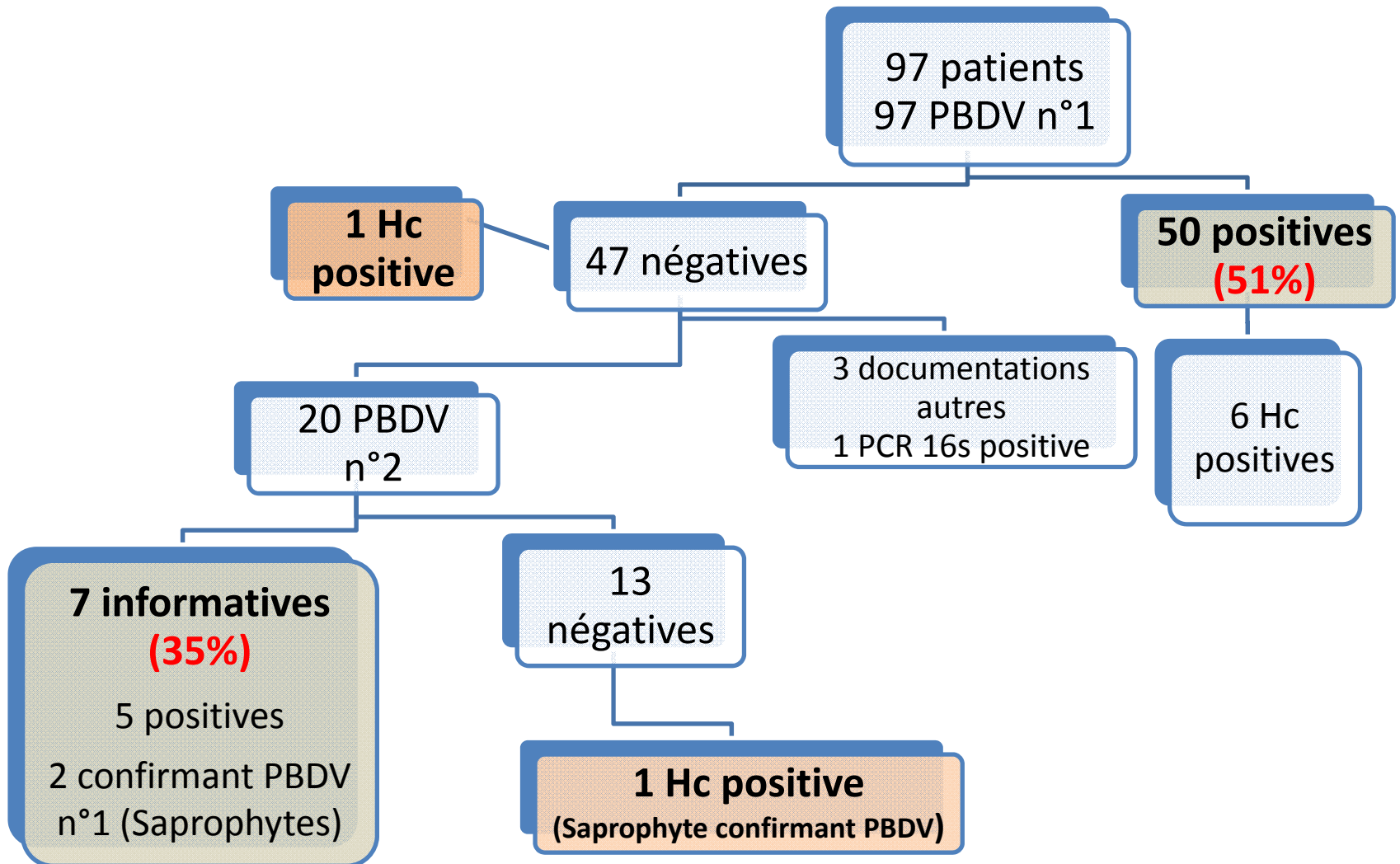
# Résultats

- Diagnostic microbiologique établi pour 63 patients





# Résultats



- **HC post-PBDV**

8 positives (8%):

- 6 avec PBDV positive
- **1 confirmant la documentation de la PBDV (SCN)**
- **1 documentant l'infection (*Streptococcus bovis*)**

# Résultats

- **HC post-PBDV**

8 positives (8%):

- 6 avec PBDV positive
- **1 confirmant la documentation de la PBDV (SCN)**
- **1 documentant l'infection (*Streptococcus bovis*)**



**2 HC post-PBDV utiles au diagnostic microbiologique**  
**2% des SDI documentées par HC postPBDV**

# Résultats

- **HC post-PBDV**

8 positives (8%):

- 6 avec PBDV positive
- **1 confirmant la documentation de la PBDV (SCN)**
- **1 documentant l'infection (*Streptococcus bovis*)**



**2 HC post-PBDV utiles au diagnostic microbiologique**  
**2% des SDI documentées par HC postPBDV**



**2 (3.3%) des PBDV négatives rattrapées par HC**

## Résultats

- **PBDV**

**PBDV n°1: 50 positives**

➔ **Se=51%**

**PBDV n°2: 7 positives**

➔ **Se=35%**

## Résultats

- **PBDV**

**PBDV n°1: 50 positives**

➔ **Se=51%**

**PBDV n°2: 7 positives**

➔ **Se=35%**

- **En moyenne 2.5 prélèvements par PBDV**  
(Information pour 22 PBDV)

# Résultats

- **Apport des HC post-PBDV?**

## Résultats

- **Apport des HC post-PBDV?**

**➔ Gain de sensibilité de 59% à 61% vs PBDV seule**



# Discussion

- **Population**

Comparable aux populations décrites dans la littérature

- **Épidémiologie bactérienne inhabituelle**

SDI non bactériémiques

*Grammatico L, Epidem Infect 2007*

- **Résultats concernant PBDV n°1**

Comparables aux données de la littérature (Se = 30% à 77%)

*Sehn J, Eur J Radiology 2011*

*Mylona E, Sem Arth Rheum 2009*

*Bavhan et al Brit Med Clin Inf Disease 2010*

*Marschall J, CID 2011*

## Discussion

- **HC post-PBDV informatives**

- 1 **endocardite à *Streptococcus bovis***

- Non bactériémique initialement

- 1 **SDI à staphylocoque coagulase négative**

- Atteinte L3-L4

- 1 prélèvement sur 1 réalisé + à SCN sur PBDV n°2

- 2/3 HC post PBDV + à SCN confirmant le diagnostic

# Discussion

- **HC post-PBDV?**

35 PBDV/HC réalisées, 26 (68.6%) PBDV positives, 7 HC post-PBDV positives:

-1 (3%) documentant l'infection (*E. coli*)

-6 confirmant la PBDV

*Cherasse A, Rheumatology 2003*

- **Pas de donnée retrouvée pour PBDV n°2**

Sensibilité biopsie chirurgicale vs PBDV: OR = 8.4 ([2.2-31.8]; p=0.002)  
(Seul facteur associé à un gain de sensibilité)

*Marschall J, CID 2011*

- **Antibiothérapie préalable?**

Perte de sensibilité PBDV après AB préalable: OR=2.3 ([0.8-6.2] p=0.1)  
(N = 61 PBDV)

*Marschall J, CID 2011*

## Conclusion

- **Apport faible des HC post-PBDV dans le diagnostic microbiologique des SDI**

➔ **Gain de sensibilité de 2%**

- **Sensibilité PBDV n°2 ➔ 35%**

- **Importance des conditions de réalisation de la PBDV**  
Hétérogénéité des méthodes

# Merci de votre attention

- **Remerciements**

Pr M. DUPON, CHU Bordeaux

Pr R. LECLERQ,

Pr C. MARCELLI,

Pr R. VERDON, CHU Caen

Mme FEVRE, Attachée de recherche clinique, CHU Tours

Mme LACAZE-BUZY, Attachée de recherche clinique, CHU  
Bordeaux