

Infections liées aux chambres implantables : épidémiologie, facteurs de risque et diagnostic



Service de
Médecine Interne

ASSISTANCE
PUBLIQUE  HÔPITAUX
DE PARIS

13 octobre 2012
David Lebeaux

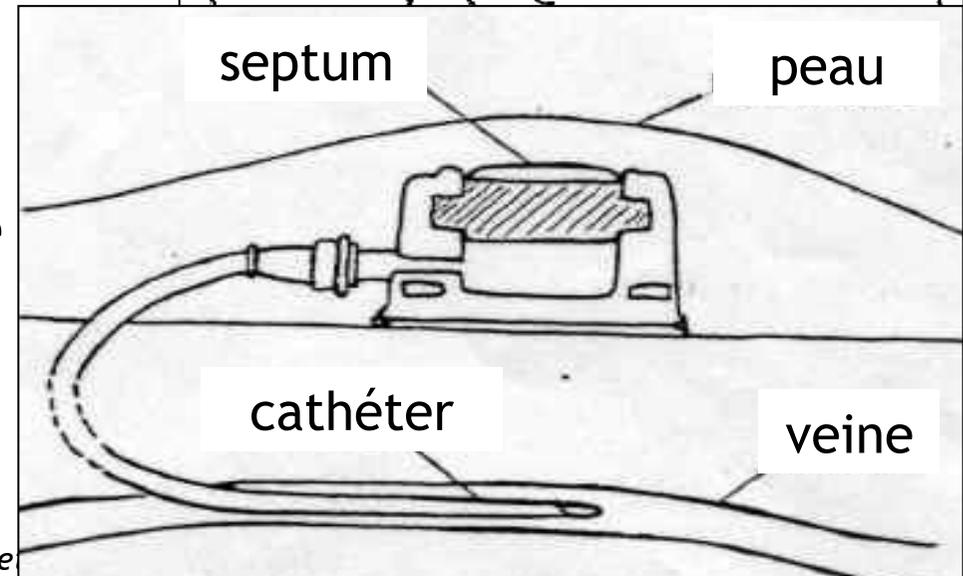
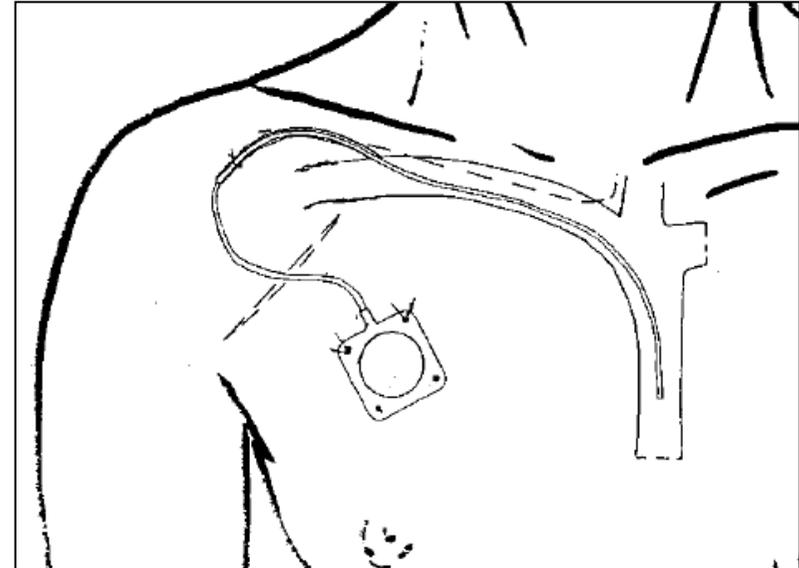
Journées
paramédicales
Claude Bernard



Hôpital Beaujon

Les chambres implantables

- Début des années 80
- Trois éléments :
 - Cathéter veineux central
 - Trajet sous-cutané
 - Réservoir
- Intérêts :
 - Utilisation prolongée
 - Confort
 - Moins d'infection



Epidémiologie des complications infectieuses

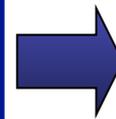
- Prévalence = 5 à 10%
- Première cause d'ablation

Epidémiologie des complications infectieuses

- Prévalence = outil imprécis
- Densité d'incidence = meilleur reflet de l'exposition au risque infectieux

Nombre d'infections = 3

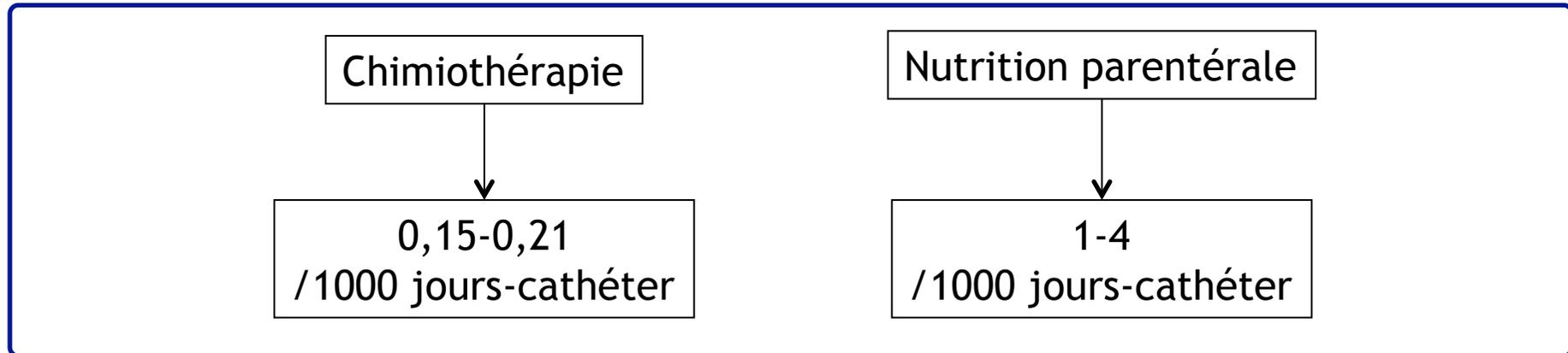
Nombre de jours
de cathéter en place = 10 x 100
dans la population



3 / 1000 jours-cathéter

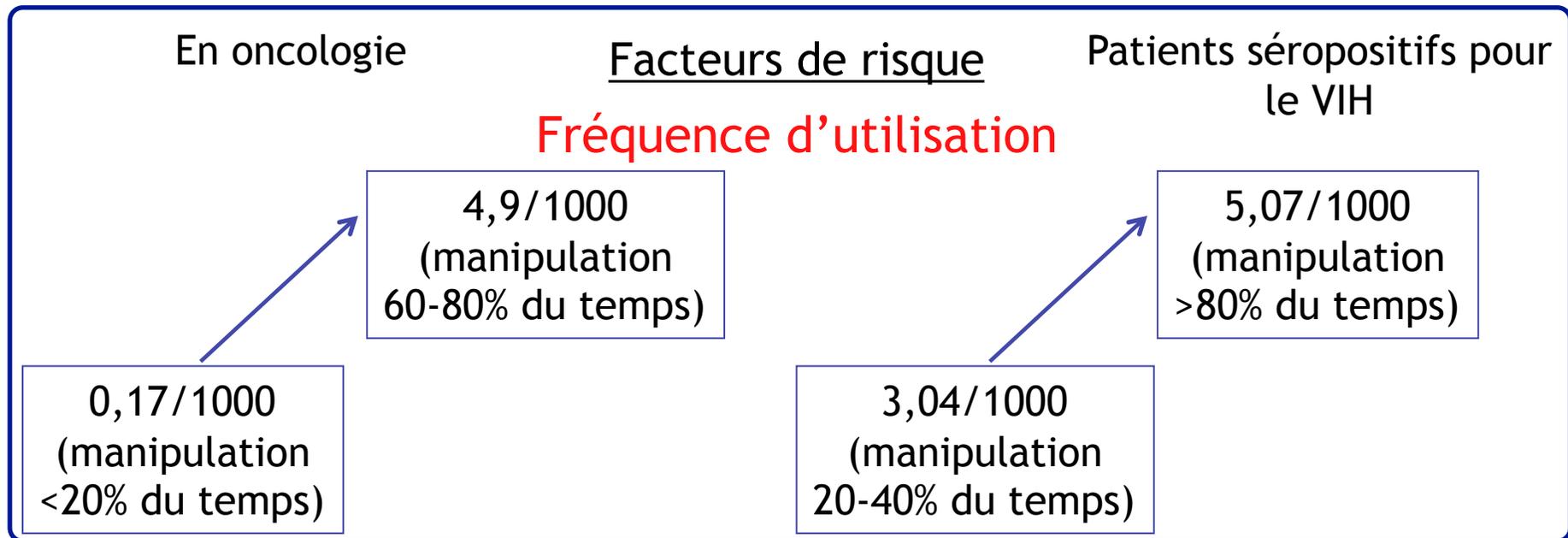
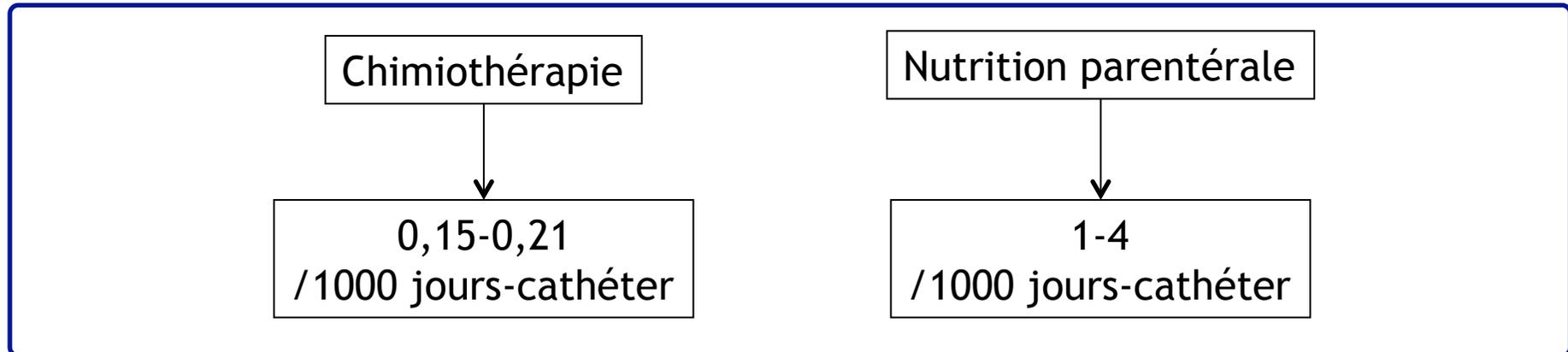
10 patients
chaque patient garde sa chambre implantable 100 jours
3 épisodes infectieux

Epidémiologie : densités d'incidence



Groeger, J.S. *et al* 1993 *Ann Intern Med* 119, 1168
Chang, L. *et al* 2003 *Am J Infect Control* 31, 34
Grant, J. *et al* 2002 *J Parenter Enteral Nutr* 26, 21
Astagneau, P. *et al* 1999 *Infect Control Hosp Epidemiol* 20, 494

Epidémiologie : densités d'incidence



Groeger, J.S. *et al* 1993 *Ann Intern Med* 119, 1168
Chang, L. *et al* 2003 *Am J Infect Control* 31, 34
Grant, J. *et al* 2002 *J Parenter Enteral Nutr* 26, 21
Astagneau, P. *et al* 1999 *Infect Control Hosp Epidemiol* 20, 494

Epidémiologie : densités d'incidence

Chimiothérapie

0,15-0,21
/1000 jours-cathéter

Nutrition parentérale

1-4
/1000 jours-cathéter

Facteurs de risque

Fréquence d'utilisation

Nutrition parentérale (levures +++)

Hémato>oncologie

Difficultés lors de la pose

Autonomie altérée

Existence de métastases

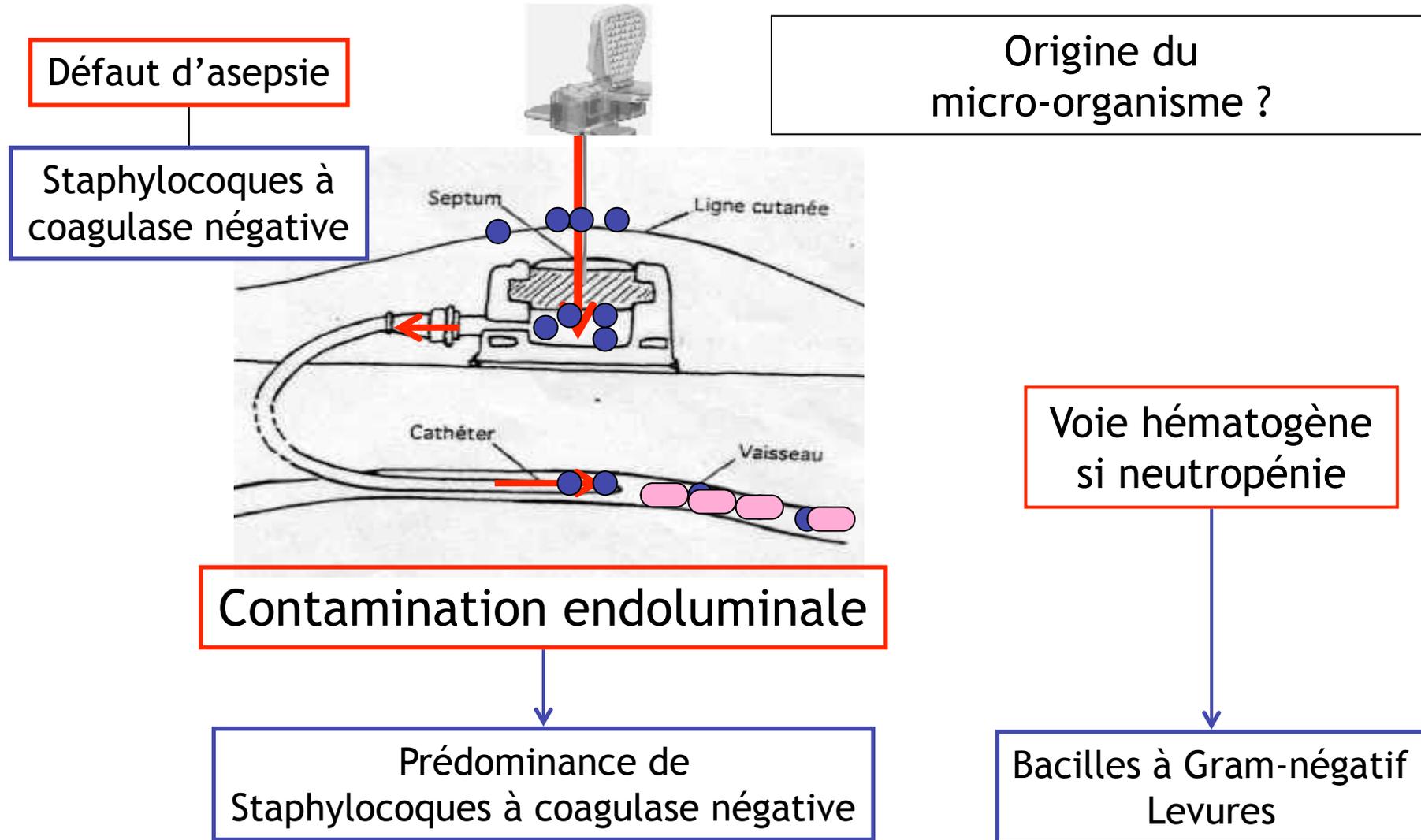
Groeger, J.S. *et al* 1993 *Ann Intern Med* 119, 1168

Chang, L. *et al* 2003 *Am J Infect Control* 31, 34

Grant, J. *et al* 2002 *J Parenter Enteral Nutr* 26, 21

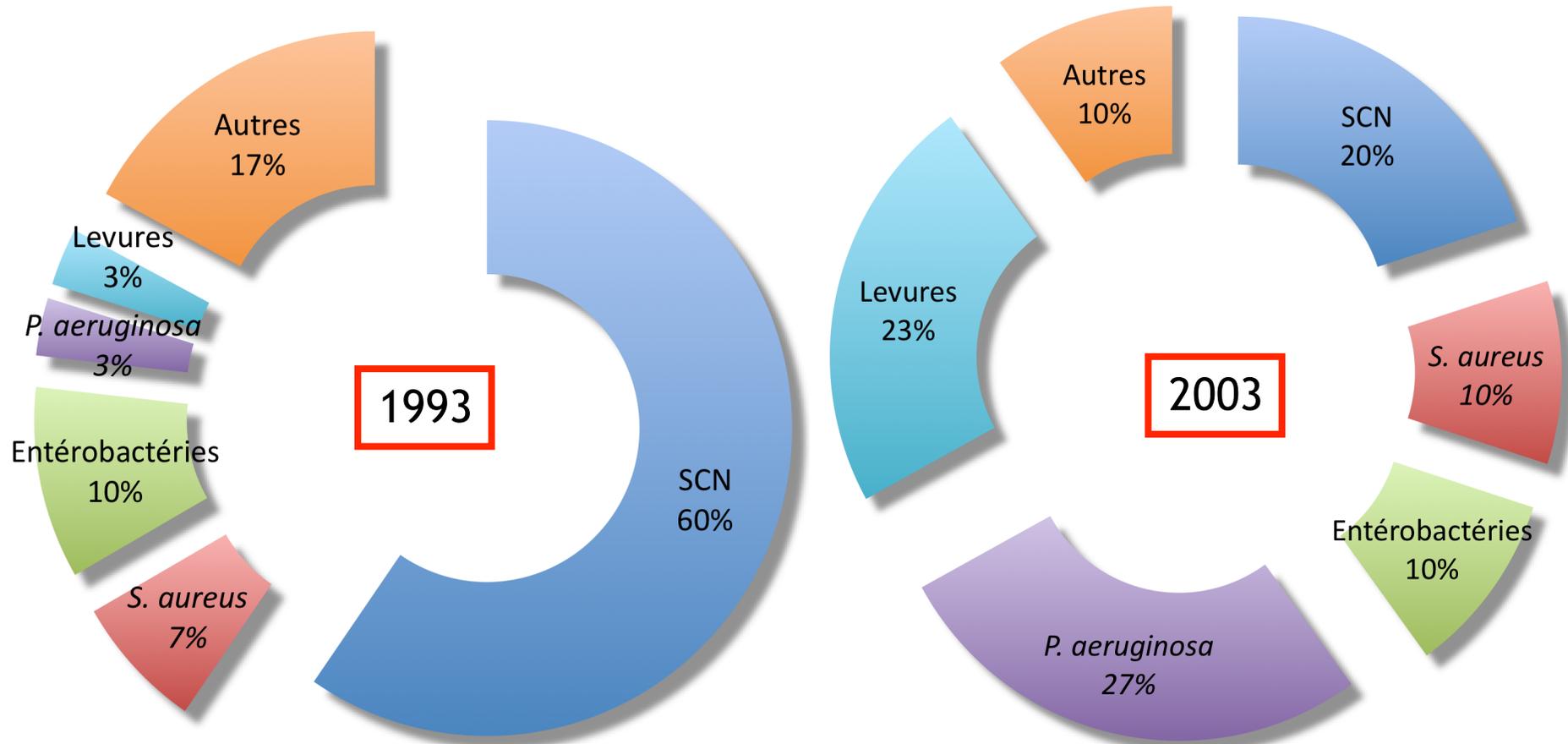
Astagneau, P. *et al* 1999 *Infect Control Hosp Epidemiol* 20, 494

Physiopathologie



Mermel, L.A. *et al* 2009 Clin Infect Dis 49, 1
Groeger, J.S. *et al* 1993 Ann Intern Med 119, 1168
Chang, L. *et al* 2003 Am J Infect Control 31, 34

Microbiologie



Evolution :
Traitements intensifs ? Soins de support ?

Groeger, J.S. *et al* 1993 *Ann Intern Med* 119, 1168
Chang, L. *et al* 2003 *Am J Infect Control* 31, 34

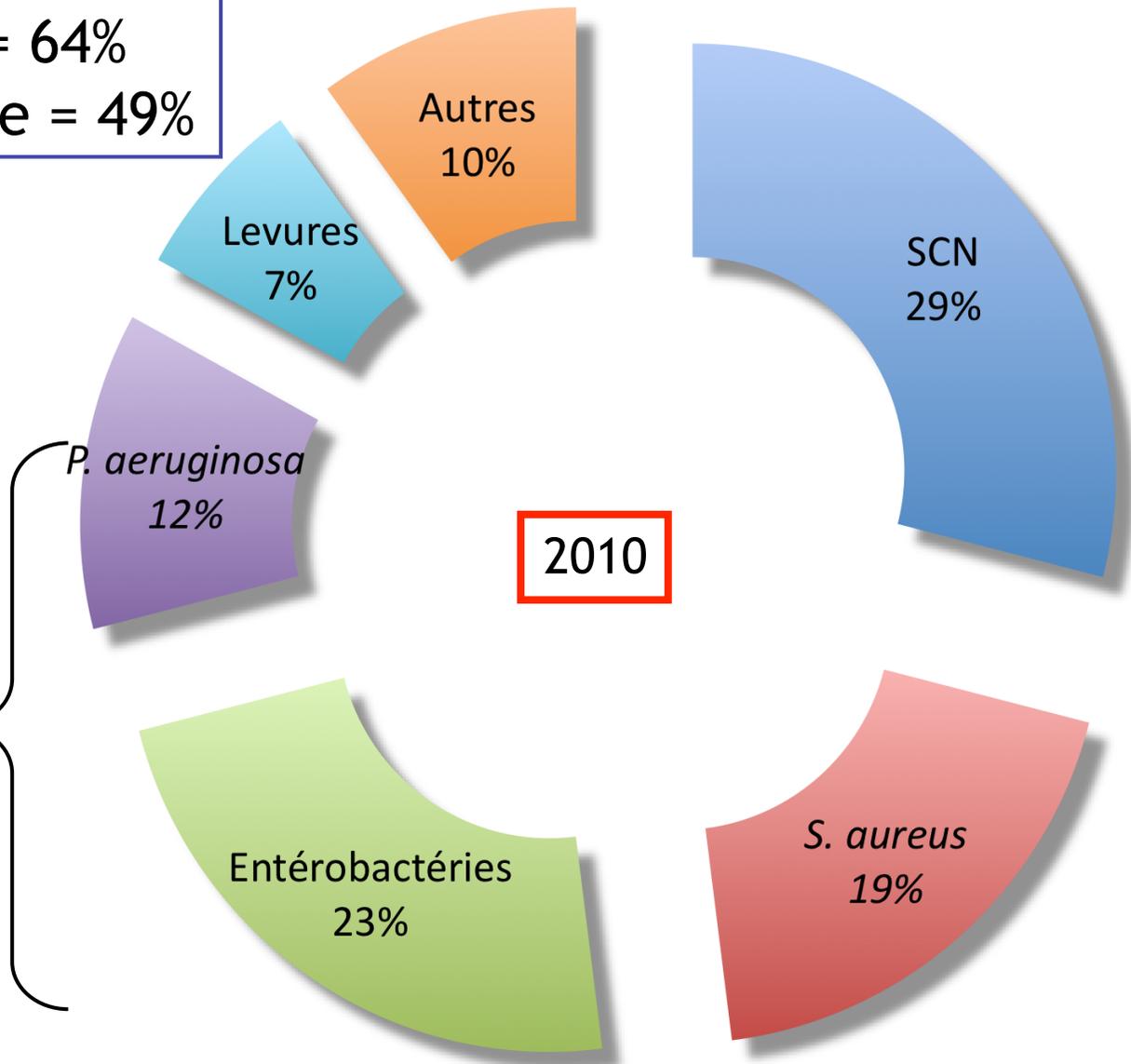
Microbiologie : données françaises

Tumeurs digestives = 64%
Nutrition parentérale = 49%

Polymicrobien :
7/72, 10%

Bacilles à Gram négatif
33%

Etude prospective
72 infections
83 micro-organismes



2010

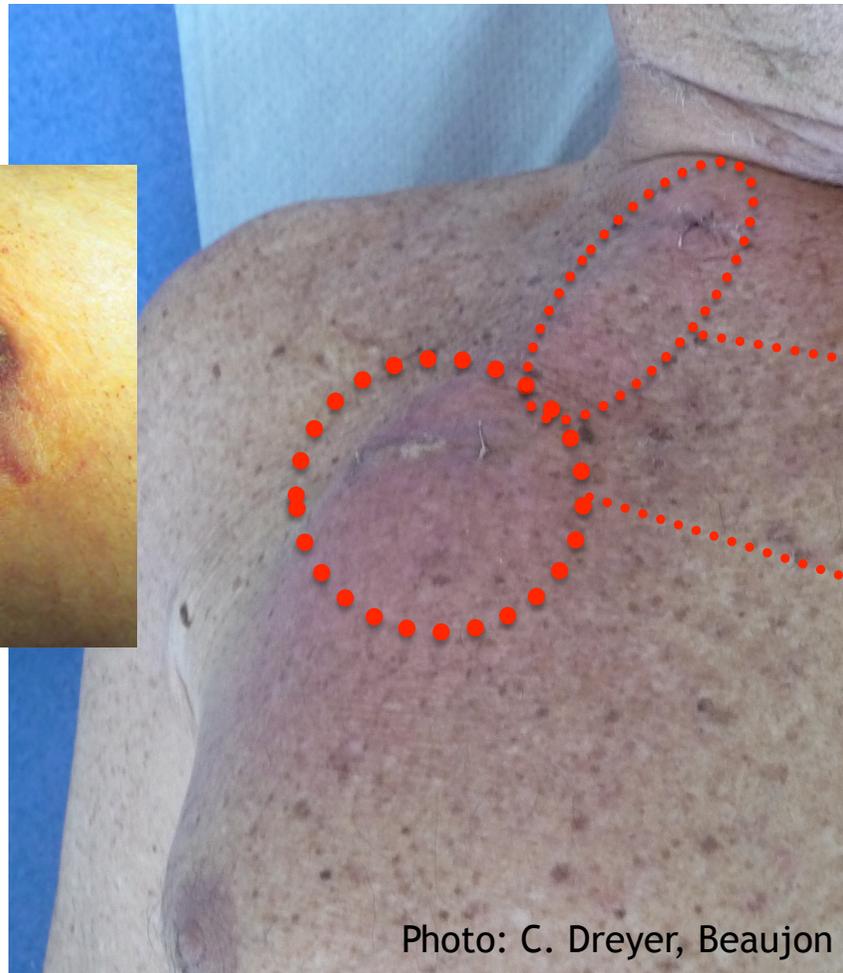
Quand suspecter l'infection ?

Suspicion clinique

Signes locaux

Signes lors de la manipulation

Fièvre, frissons, signes généraux

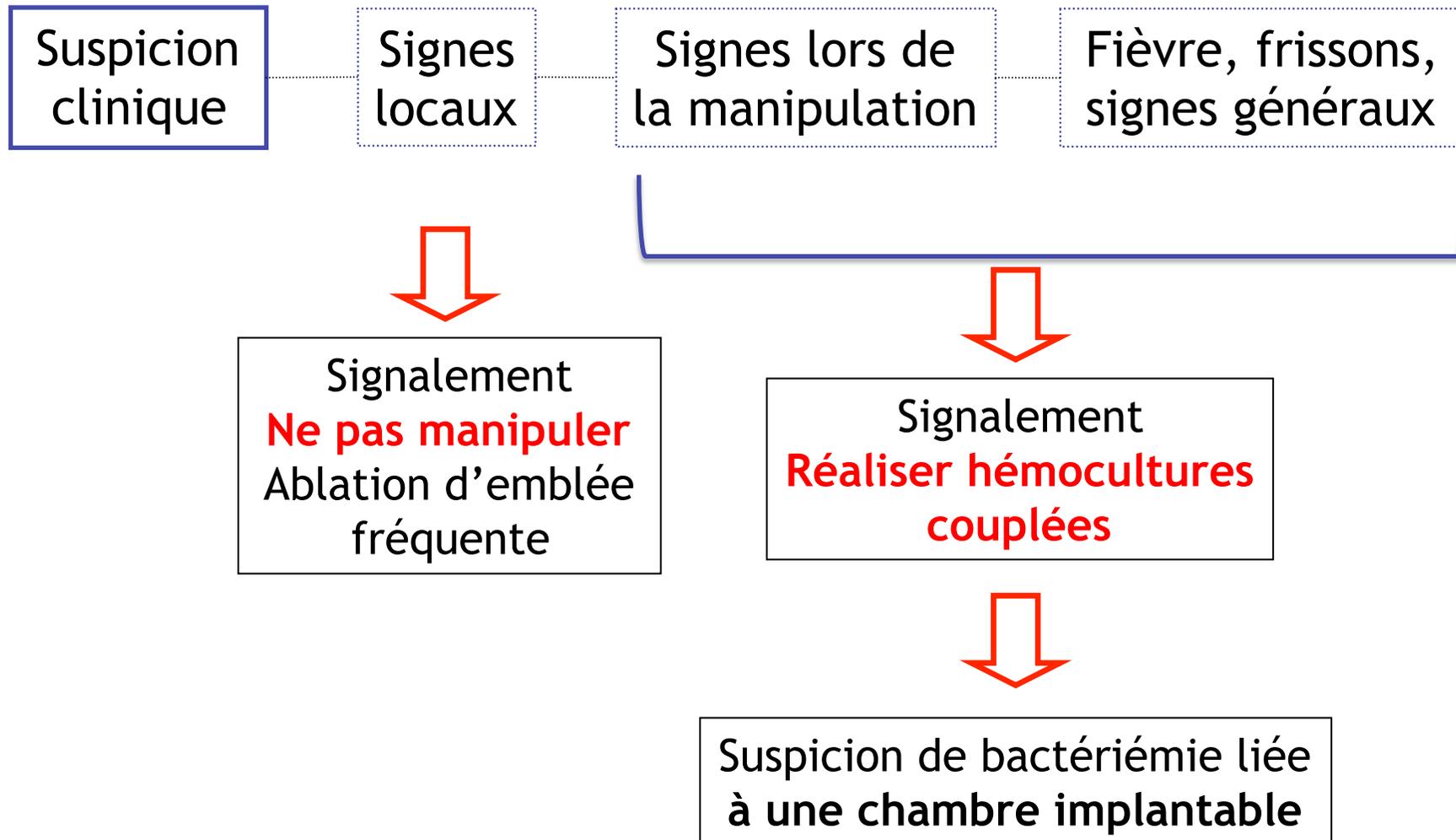


Tunnellite

Infection de loge

Photo: C. Dreyer, Beaujon

Dès suspicion clinique



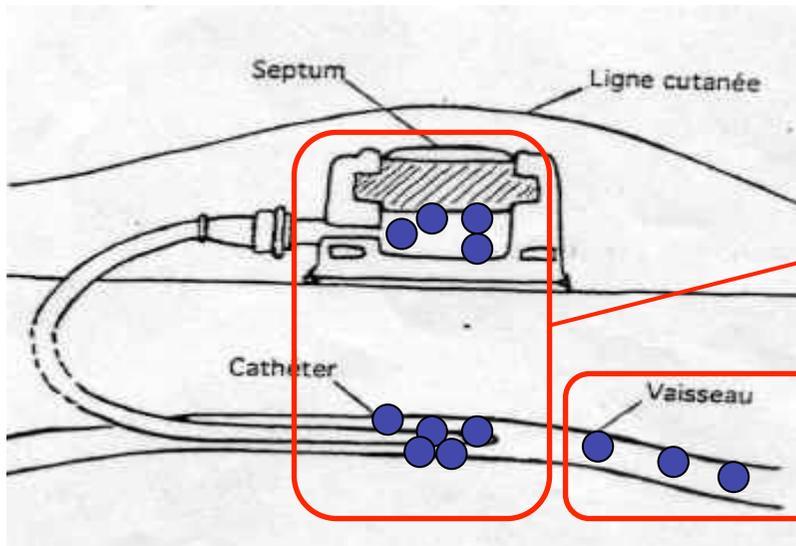
Bactériémie liée à une chambre implantable

Suspicion clinique

Signes locaux

Signes lors de la manipulation

Fièvre, frissons, signes généraux

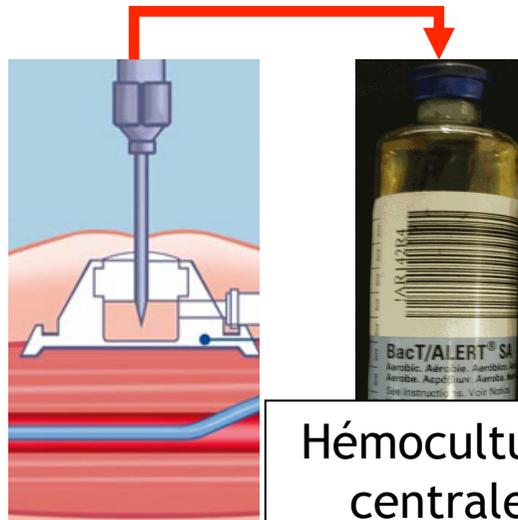


Colonisation

Bactériémie

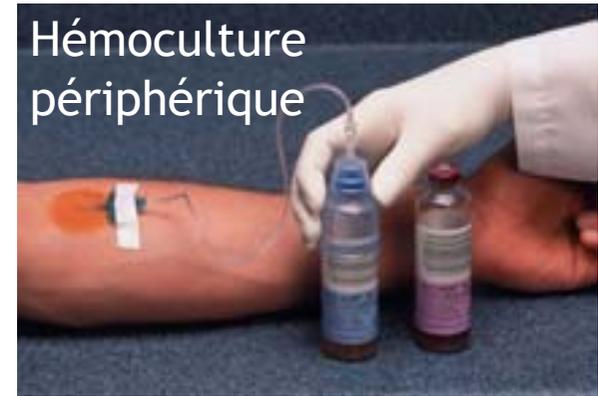
Hémocultures couplées

Les hémocultures couplées

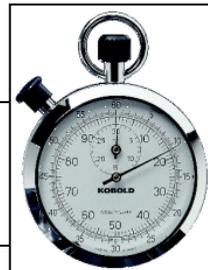


Hémoculture centrale

Flacons étiquetés (origine, heure)
Même volume
Au même moment



Hémoculture périphérique



Laboratoire de bactériologie

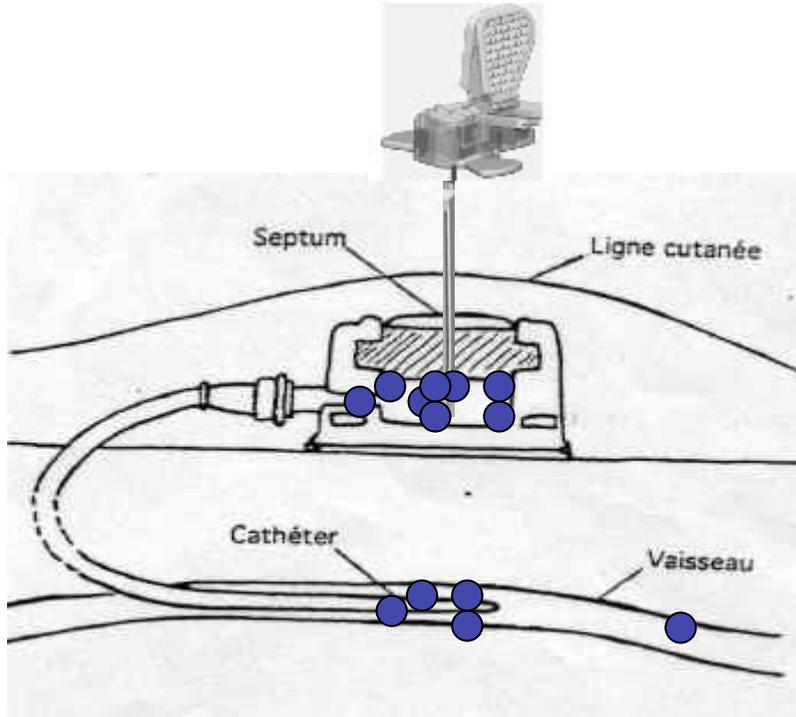
+

>2 heures

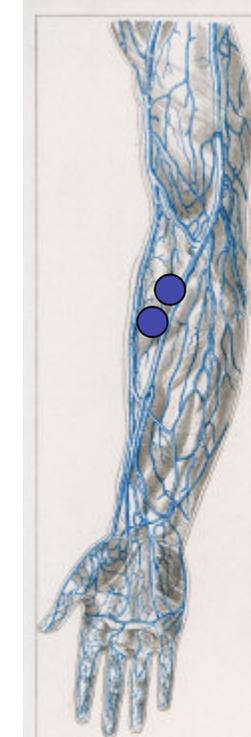
« Délai différentiel de positivité »

+

Physiopathologie : les hémocultures couplées



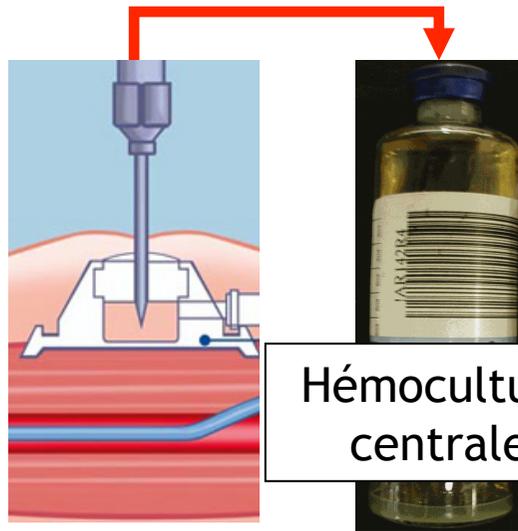
Hémoculture centrale
Inoculum important
Positivité plus précoce



Hémoculture
Périphérique
Inoculum
Moindre

Inoculum différentiel

Hémoculture centrale positive isolée



Hémoculture centrale

Au même moment
flacons étiquetés
(origine, heure)
Même volume



Hémoculture périphérique

+

Hémocultures centrale/périphérique
À refaire +++

-

1 seul flacon positif
Contamination probable

Si deux paires +
(même germe)
Colonisation du cathéter

Complications des bactériémies liées aux CI

➤ Bactériémies liées à un cathéter à *S. aureus* +++¹⁻⁴ :

-Sepsis sévère, endocardite, thrombophlébite septique

➤ En oncologie ⁵

Pression artérielle ?
Marbrures ?

Œdème/douleur du
membre supérieur?

-Sepsis sévère ou choc septique, jusqu'à 18%

-Autres localisations septiques, 11% (*S. aureus*, *Candida* spp.,

S. lugdunensis)

Douleur ostéo-articulaire ?
Dyspnée ?

- (1) Fowler, V.G. Jr *et al* 2005 Clin Infect Dis 40, 695
- (2) Fowler, V.G. Jr *et al* 1997 J Am Coll Cardiol 30, 1072
- (3) Ghanem, G.A. *et al* 2007 Medicine (Baltimore) 86, 54
- (4) Crowley, A.L. *et al* 2008 Crit Care Med 36, 385
- (5) Lebeaux, D. *et al* 2012 Medicine (Baltimore)

Conclusion

1) Importance de la manipulation des chambres implantables dans l'incidence de l'infection : **asepsie, recommandations**

françaises

2) Importance des hémocultures centrale/périphériques dès suspicion clinique. **Conditions strictes** +++

3) Complications à rechercher (**choc septique**, dissémination de l'infection).